

Vol.10 (2) 2013

Revista de

Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia



Òrgan Oficial de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia

1ª TAULA RODONA: Fractures proximals de fèmur a la gent gran

EPIDEMIOLOGIA DE LES FRACTURES PROXIMALS DE FÈMUR. I A CATALUNYA QUÈ?

Pallisó Folch, F.

Hospital Santa Maria. GSS. Lleida

INTRODUCCIÓ

La fractura de l'extremitat proximal del fèmur és la complicació més important de l'osteoporosi tant en mortalitat com en morbiditat i costos(1,2). La podem veure a tots els grups d'edat, però al voltant del 90% afecten a persones més grans de 64 anys(3,4), i comporten un greu problema sanitari econòmic i social per l'augment progressiu que han experimentat els darrers anys i el previsible ascens per l'augment de l'expectativa de vida de la població, així es calcula que si es segueix la tendència actual, l'any 2050 es poden assolir xifres de fins a un milió de casos a Europa(5).

L'índex de mortalitat al primer any després de la fractura varia segons les diferents sèries entre el 14 i el 36%(6,7), i s'apunta que pot ser la causant de la meitat de morts per lesions de l'aparell locomotor(8). L'impacte en dies d'hospitalització és tan important, que en alguns països consumeixen dos terços de les estades per fractures(9).

Durant els anys 2000-2002 es produïren a Espanya 119.021 fractures del fèmur proximal, el 90.5% en pacients de 65 o més anys, amb una taxa estandarditzada per edat i sexe de 503 per 100.000 persones més grans de 64 anys. La distribució per sexes fou majoritàriament el femení amb més del 74%. L'any 2011 es varen informar a Catalunya 8787 fractures de maluc en pacients majors de 64 anys(10).

Hi ha diferents estudis sobre la incidència on s'evidencia que des de fa uns anys hi ha una disminució de la taxa per 100.000 habitants majors de 64 anys(11,12,13), però també és cert que per l'envelliment de la població, per la tendència demogràfica als països més desenvolupats hi ha un augment global de pacients amb fractures.

Es calcula que al voltant del 5% de les dones de més de 65 anys han presentat una fractura de maluc.

Actualment tothom està d'acord que el tractament si les condicions clíniques del pacient ho permeten, ha de ser majoritàriament quirúrgic i aquest s'ha de fer a les primeres hores de produir-se la fractura, però no queda massa clar que inclou el terme de les primeres hores, ja que varia segons els autors en 6, 24, 48 i inclús 72 hores des del ingrés hospitalari(14,15,16,17).

INCIDÈNCIA

Hi ha diferents estudis on s'evidencia uns descens de la incidència de les fractures proximals de fèmur tant a Europa, Amèrica com a Austràlia, però no el nombre total que augmenta lleugerament per l'envelliment de la població i al nostre medi per l'augment demogràfic dels anys quaranta i cinquanta.

Brauer CA(11) el 2009 publica un estudi sobre la incidència i mortalitat als Estats Units i descriu un augment de la incidència durant els anys 1985-1995 i un descens entre el 1996-2005 d'un 24.5 % a les dones i un 19% als homes. Leslie WD(12) el 2009 en un treball sobre la tendència al Canadà observa un lleuger descens de la incidència a partir del 1985 i més marcat des del 1996 fins al 2005 al voltant d'un 2.4% a l'any però amb un augment del nombre total. Fisher AA(18) també al 2009 en un estudi a Austràlia publica un descens de la incidència del 28.3% en dones de 60 o més anys, descens associat a un augment del tractament amb bifosfonats del 245% amb descens del tractament hormonal substitutiu del 54.6% de fractura

En una revisió sistemàtica de la literatura de J.A. Kanis i cols.(19) sobre la incidència de fractura de maluc i la probabilitat a 10 anys en 63 països mitjançant el mètode FRAX, s'aprecia una important variabilitat entre els diferents països,

essent la incidència molt més elevada als nòrdics que a l'Àsia, Àfrica i Amèrica del sud. Espanya es situa a la part mitja de la taula amb una incidència de 150-250 cassos per 100.000 habitants.

INCIDÈNCIA A ESPANYA

Al revisar la incidència de fractures de maluc veiem que hi ha deferents estudis, però molts no fan una referència específica a la població de 65 o més anys, alguns com el treball d'en Pérez-Ochagavía(20), presenta un estudi epidemiològic retrospectiu de 550 pacients majors de 69 anys amb fractura de maluc els anys 2000-2001 a Salamanca. Altres com A. Altadill(21) inclouen 283 fractures de maluc l'any 1992 a Astúries en pacients majors de 45 anys. Un altre estudi descriptiu d'una àrea de salut de la Comunitat Valenciana del període 1994-2000 d'en JM Tenías(22) també és en pacients de 45 o més anys. Altres inclouen a pacients de totes les edats com el treball d'en Revenga C(23) sobre la població de l'àrea sanitària de Puerto Real (Cadis). Tot això fa que sigui difícil comparar la incidència real entre les diferents comunitats autònomes.

Dues publicacions molt interessants són les del servei de geriatria de l'hospital General Universitari Gregorio Marañón de Madrid(24,3) on es descriuen amb detall les característiques epidemiològiques dels pacients afectes de fractura de maluc que fan referència a l'edat, sexe, estacionalitat, estada hospitalària i mortalitat a les diferents comunitats autònomes d'Espanya. Ambdós treballs analitzen la incidència bruta i ajustada de fractura de maluc segons les dades del registre estatal del conjunt mínim bàsic de dades a l'alta hospitalària del Ministeri de Sanitat, el primer comprèn el període 1996-1999(24) i el segon el 2000-2002(3). En aquest últim s'inclouen 107.718 casos en pacients de 65 anys o més, les dones representen el 74.3%. La incidència global és de 511 casos per 100.000 persones majors de 64 anys (265 per 100 mil homes i 688 per 100 mil dones). S'aprecia una gran variabilitat per comunitats autònomes, així Galícia té la més baixa amb 317 per 100 mil habitants majors de 64 anys ajustada per edat i sexe, Catalunya i Melilla les més altes amb 623 i 735 respectivament.

B. González i M Sosa(25) realitzen un estudi sobre l'estimació del risc de fractura osteoporòtica i de maluc a 10 anys per a la població espanyola menor de 85 anys mitjançant les dades de l'enquesta de salut 2006 i el mètode QFRACTURE. Es calcula que en 10 anys hi haurà 262.251 fractures de maluc en dones de les quals el 50% seran en majors de 77 anys i 84.213 homes. També avaluen el cost del tractament preventiu amb alendronat en funció de diferents nivells de risc de fractura. Així si es considera que s'ha de tractar la població amb un risc superior al 10%, el nombre de persones seria de 12,3 milions, si el nivell fos del 20%, la xifra baixaria fins a 4.5, això traduït en diners ens donaria quantitats tant importants com 2.465 i 906 milions d'euros respectivament.

VARIACIÓ ESTACIONAL

És curiós observar que hi ha una variació estacional segons publica Álvarez Nebreda(3), així veiem que aquestes fractures són més freqüents a l'hivern i a la tardor, la diferència és superior i arriba al 3.5% a les regions més càlides (illes Canàries i tot l'arc mediterrani), aquestes variacions segons l'estació de l'any també han estat descrites en els treballs d'en JM Tenías(22) i de L Montero(26).

MORTALITAT

La mortalitat associada a la fractura de maluc durant l'ingrés (promig d'estada 15.1 dies) va ser a Espanya del 5.3% durant el període 200-2002 i a Catalunya del 5.1%(3). Fins a l'any un 30 % dels pacients moren encara que només 1/3 d'aquestes poden ser atribuïdes a la fractura del maluc.

Segons les últimes dades del CMBDAH de Catalunya 2011(10) la mortalitat va ser del 4.93 %

REPERCUSSIÓ SANITÀRIA, ECONÒMICA I SOCIAL

La fractura de maluc constitueix una important causa de discapacitat per a les persones grans, a més suposa un important cost sanitari(1,2) no tant sols per al procés assistencial agut, sinó per les cures i el suport que precisaran posteriorment aquests pacients. Els costos directes de l'atenció d'una fractura de maluc a Espanya el 2007 era d'uns 3500 a 5200 €, sense comptar les despeses indirectes que representen les residències, els cuidadors, i la rehabilitació(5). És per això que les conseqüències des del punt de vista econòmic són quantioses i preocupants per part de l'administració sanitària.

El 73% dels pacients al moment de presentar la fractura viuen al seu domicili, però un 25% d'aquests viuen sols i d'altres amb el cònjuge, però la majoria de les vegades resulta inoperant per tenir-ne cura ja sigui per l'elevada edat o per l'afectació de patologies que no ho permeten(24).

Només la meitat dels pacients amb fractura de fèmur aconsegueixen una capacitat funcional amb uns nivells similars als d'abans, i un terç queden greument incapacitats(27), un 20% precisaran d'un suport important i continuat ja que es tracta d'una persona gran i incapacitada en moltes ocasions per les activitats bàsiques de la vida diària. Per tot això veiem que tant sols en retornen al seu domicili després de l'alta hospitalària el voltant del 35% dels pacients, la resta són pacients amb un elevat grau de dependència, només alguns després de passar per les unitats de convalsència podran tornar al seu domicili. Així, la fractura de maluc és la segona causa d'ingrés en centres sociosanitaris.

I A CATALUNYA QUÈ?

El nombre de fractures proximals de fèmur a Catalunya segons el CMBDAH(10) en pacients més grans de 64 anys, s'ha mogut entre els 8587 casos el 2008 a un màxim de 8988 el

2010 i 8787 el 2011. El 75% d'aquestes fractures les veiem en dones, amb una mitjana d'edat que ha augmentat lleugerament del 2008 al 2011 de 83.8 a 84.34 anys i als homes de 82.1 a 82.9. La mortalitat hospitalària ha estat al voltant del 5% amb petites variacions durant aquests anys. Les fractures més freqüents el 2011 han estat les extracapsulars i d'aquestes les pertrocantèries amb un 49.5%, les subtrocantèries 7% i les basicervicals el 3.7%, les intracapsulars han representat el 39.8%.

ENQUESTA

El mes de febrer del 2013 s'ha passat una enquesta a tots els hospitals públics de Catalunya i a 3 centres privats per tal de valorar alguns aspectes administratius i de procediment dels pacients grans afectes de fractura de maluc. Han informat 42 hospitals, (Taula 1).

Hospital de La Seu d'Urgell	Hospital Universitari Sant Joan. Reus
Hospital Comarcal de Blanes	Consorti Sanitari Integral.
Hospital de Terrassa CST	Hospital del Vendrell
Hospital d'Igualada	Hospital Sant Bernabé. Berga
Hospital Municipal Badalona	Hospital Sant Pau i Santa Tecla.
Tarragona Hospital Gen. Granollers	Clínica Montserrat. Lleida
FP Hospital de Mollet	Hospital Comarcal del Ripollès.
Hospital de Vilafranca del Penedès	Hospital de Palamós
Hospital Universitari Mutua Terrassa	Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi
Hospital de Puigcerdà	Hospital Verge de la Cinta.
Tortosa Hospital de Viladecans	Hospital Santa Maria. Lleida
Hospital General de Vic	Hospital del Pallars. Tremp
Hospital Sant Celoni Pius	Hospital. Valls
Hospital Sant Jaume Calella	Sant Joan de Déu Martorell
Xarxa Assistencial Althaia Manresa	Hospital de la Vall d'Hebron
Parc Tauli. Sabadell	Hospital Universitari Arnau de Vilanova
Consorti Sanitari del Garraf	Hospital Universitari de Bellvitge
Hospital Comarcal de Mora d'Ebre	Hospital de Sant Pau
Hospital Sant Jaume. Olot	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
Hospital Universitari Josep Trueta	Parc de Salut Mar
Hospital de Mataró	Hospital Clínic

Taula 1. Hospitals que han participat en l'enquesta.

L'enquesta constava de 15 preguntes.

En referència a la primera pregunta sobre l'existència d'un servei o unitat de geriatria al centre, 29 dels 42 hospitals responen afirmativament.

Els pacients amb fractura de maluc més grans de 65 anys majoritàriament ingressen als llits de traumatologia 35 (83%) 6 a unitats d'ortogeriatria i un directament a geriatria.

Dels 35 serveis que ingressen aquests pacients a COT, 8 disposen d'un geriatra consultor que es fa càrrec de tots els pacients a l'ingrés, 7 tenen un internista consultor que també es fa càrrec de tots. En 10 es fan interconsultes a geriatria i en 10

a medicina interna i / o especialitats mèdiques quan el cas ho requereix.

Hi ha 6 unitats d'ortogeriatria on ingressen directament els pacients, dues en hospitals comarcals, dues en hospitals de referència i dues més en hospitals terciaris. La dependència d'aquestes és mixta en 4 i del servei de COT en dues. A més d'aquestes 6 unitats formals n'hi ha 5 més (amb geriatra consultor) on els pacients ingressen a COT i la dependència administrativa és d'aquest servei. Per tant entre unitats formalment creades i d'altres que encara que no ho siguin actuen com a tal en tenim 11. La composició d'aquestes esta formada en 8 cassos per Geriatria, Traumatologia, Infermeria, Anestèsia, Rehabilitació / fisioteràpia i treball social. En 3 unitats no hi ha representació d'anestèsia.

Totes aquests unitats d'ortogeriatria consideren que el seu model és l'adequat. Dels 31 hospitals restants, 26 opinen que el seu model no és el millor i 5 que si que és adequat, d'aquests en tenim dos on hi ha un internista consultor, un on ingressen directament a geriatria i els altres dos on realitzen consultes a demanada.

Quan es pregunta: *quin és el millor model?* El 50% (21 centres) ens diuen que l'ingrés a les unitats d'ortogeriatria, el 28% (12) ingrés a COT amb geriatra consultor, 5 centres ingrés a COT amb internista o geriatra consultor, 3 hospitals ingrés directe a geriatria i un, ingrés a COT i consulta a especialitats segons comorbiditats.

35 dels 42 (83%) hospitals tenen un protocol consensuat amb anestèsia i hematologia per operar als pacients que segueixen un tractament amb anticoagulants orals / antiagregants plaquetaris. D'aquests centres, 10 ens diuen que sempre segueixen el protocol, 22 bastant i 3 poc.

El retard de les intervencions és deu majoritàriament per manca de quiròfans en 22 casos (53%), 18 no tenen retard si medicament es pot, en un cas hi ha retard per manca de cirurgia i en un cas el retard és perquè al centre no s'operen les fractures de maluc durant la guàrdia ni els caps de setmana.

Majoritàriament es col·loca tracció cutània, en 20 centres a totes les fractures, en 15 només a les extracapsulars i en 7 no en posen mai.

No es sonda sistemàticament als pacients en 30 hospitals (72%)

La implantació de trajectòries clíniques per aquest procés és majoritari en els nostres hospitals amb un 60%(25).

Tothom està d'acord en realitzar profilaxi antitrombòtica amb heparina de baix pes molecular a l'alta amb una duració majoritària de 30 dies (72%), encara que el rang va de 3 setmanes 4 centres a 35-40 dies en 8 hospitals.

A la pregunta de: *Teniu protocol·litzat a l'alta prescriure tractament per l'osteoporosi al tractar-se d'una fractura per fragilitat?*, majoritàriament la resposta és que no en 29 centres (69%), en 8 es prescriuen bifosfonats amb calci i Vit D,

en 3 calci i Vit D, en 2 se'n fa càrrec reumatologia de la prescripció.

BIBLIOGRAFIA

1. Youm T, Koval KJ, Zuckerman JD. The economic impact of geriatric hip fractures. *Am J Orthop*. 1999; 28: 423-228.
2. Piscitelli P, Brandi MI, Tarantino U i cols. Incidenza e costi delle fratture di femore in Italia: studio di estensione 2003-2005. *Reumatismo* 2010; 62: 113-118.
3. Álvarez-Nebreda ML, Belén A, Rodríguez P, Serra JA. Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain. *Bone* 2008; 42: 278-285.
4. Gillespie WJ. Hip fracture. *BMJ*. 2001; 322: 968-975
5. Rodríguez Álvarez J. Epidemiología de las fracturas de cadera. En: Avelana JA, Fernández Portal L. Guía de buena práctica clínica en Geriatria. Anciano afecto de fractura de cadera. Elsevier Doyma 2007.
6. Guyton JL. Campbell. Cirugía Ortopédica. En: Terru-Canale S. Editor. Fracturas de cadera, acetábulo y pelvis. 9ª ed. P. 2181-2279.
7. Sánchez MR, Bolloque R, Pascual-Carra A y cols. Mortalidad al año en fracturas de cadera y demora quirúrgica. *RFEV esp cir ortop traumatol*. 2010; 44: 34-38.
8. Mc Guire KJ, Bernstein J, Polsky D, Silber J H. Delays until surgery after hip fracture increases mortality. *Clin Orthop Relat Res*. 2004; 428: 294-301.
9. Bhandari M, Deveraux P, Tornetta P y cols. Operative management of displaced femoral neck fractures in elderly patients. *J Bone J Surg*. 2005; 87-A: 2122-2130.
10. Registre del conjunt mínim bàsic de dades (CMBD) dels hospitals d'aguts 2011. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
11. Brauer CA, Coca-Perrillon M, Cutler DM, Rosen AB. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. *JAMA*. 2009; 302: 1573-1579.
12. Leslie WD, O'Donnell S, Jean S, Lagacé C, Walsh P, Bancej C, Morin S, Hanley DA, Papaioannou A. Osteoporosis Surveillance Expert Working Group. Trends in hip fracture rates in Canada. *JAMA*. 2009; 302: 883-889.
13. Icks A, Haastert B, Wildner M, Becker C, Meyer G. Trend of hip fracture incidence in Germany 1995-2004: a population-based study. *Osteoporos Int*. 2008 Aug;19(8):1139-1145. Epub 2007 Dec 18.
14. Zuckerman J, Skovron M, Koval K, Aharonoff G, Frankel V. Postoperative complications and mortality associated with operative delay in older patients who have a fracture of the hip. *J Bone Joint Surg (Am)*. 1995; 77-A: 1551-1156.
15. Dorokta R, Schoechnner H, Buchinger W. The influence of immediate surgical treatment of proximal femoral fractures on mortality and quality of life. *J Bone Joint Surg (Br)*. 2003; 85-B: 1107-1113.
16. Moran C, Wenn R, Sikand M, Taylor A. Early mortality after hip fracture: Is delay before surgery important? *J Bone Joint Surg (Am)*. 2005; 87-A: 483-489.
17. Sund R, Liski A. Quality effects of operative delay on mortality in hip fracture treatment. *Qual Saf Health Care*. 2005; 14: 371-377.
18. Fisher AA, O'Brien ED, Davis MW. Trends in hip fracture epidemiology in Australia: possible impact of bisphosphonates and hormone replacement therapy. *Bone*. 2009; 45:246-253.
19. Kanis JA, Odén A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C; IOF Working Group on Epidemiology and Quality of Life. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int*. 2012; 23:2239-56.
20. Pérez-Ochagavía F, de Pedro JA, de Cabo A, Blanco J, Borrego D, Zan J. Estudio epidemiológico de las fracturas proximales del fémur en una población mayor de 69 años durante los años 2000-2001. *Rev Ortop Traumatol* 2003; 48:113-121.
21. Altadill A, Gómez C, Virgós J Díaz B, Cannata JB. Epidemiología de la fractura de cadera en Asturias. *Med Clin (Barc)* 1995; 105: 281-286.
22. Tenías JM, Mifsut D. tendencia, estacionalidad y distribución geográfica de la incidencia de fractura de cadera en un área de salud de la comunidad valenciana (1994-2000). *Rev Esp Salud Pública* 2004; 78:539-546.
23. Revenga C, Rodríguez R, Vela T, Vega A. Baudet Carrillo, E. M Epidemiología de las fracturas de cadera. Estudio en nuestra área sanitaria en 1995-2000. *Rev. S. And. Traum. y Ort.*, 2001; 21: 207-211.
24. Serra JA, Garrido G, Vidán M, Marañón E, Brañas F, Orti J. Epidemiología de la fractura de cadera en ancianos en España. *An Med. Interna*. 2002; 19: 389-395.
25. González López-Valcárcel, Beatriz; Sosa Henríquez, Manuel. Estimación del riesgo de fractura osteoporótica a los 10 años. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:104-109.
26. Montero A, Colino A, Trobado de las Matas JE, Quevedo LA. Fracturas de cadera, variaciones estacionales e influencia de los parámetros climatológicos. *Rev Ortop Traumatol* 2001;5:384-388.
27. Knobel H, Díez A, Arnau D, Alíer A, Ibañez J, Campodarve I et al. Secuelas de la fractura osteoporótica de fémur en Barcelona. *Med Clin (Barc)*. 1992; 98: 441-444.

QUE S'HA FET FINS AQUEST MOMENT I QUE ESTÀ PREVIST FER PER PART DEL "PLA DIRECTOR" EN RELACIÓ A LES FRACTURES DEL COLL DE FÈMUR?

Auleda, J.

Hospital Sant Jaume de Mataró

"El Pla Director de Malalties Reumàtiques i de l'Aparell Locomotor" va abarcar diversos àmbits de les patologies que afecten a l'Aparell Locomotor. En les anàlisi i avaluacions i conclusions de les mateixes varen intervenir-hi molts professionals de la nostra especialitat, a qui agraïm molt sincerament l'esforç i el treball dut a terme.

De les tasques fetes fins ara es va implementar la que es recull al Pla de Salut vigent:

- Recomanació de realització de la cirurgia dins les 48 h. dels pacients amb fractura del coll del fèmur.

De cara al present i al futur immediat les accions es dirigeixen cap a dues vessants:

- Estudi cost-efectivitat de la prevenció de la fractura osteoporòtica, apartat dins del qual hi ha una gran tasca feta respecte la recomanació de la prescripció de Calci i Vitamina D en els pacients institucionalitzats i s'estan analitzant i avaluant la globalitat dels aspectes que amb evidència contrastada poden aportar accions eficaces i eficients
- Pla Sociosanitari: anàlisi i avaluació del procés hospitalari de la fractura de fèmur a l'ancià de cara a fer més efectius i eficients també els serveis d'assistència intra i post-hospitalització d'aguts a aquests pacients".

ORTOGERIATRIA, UTILITAT O MODA?

Casanova i Querol, M.ª T.; Usandizaga Antonio, E.

Hospital del Baix Llobregat Moisès Broggi. Sant Joan Despí. Barcelona

Els objectius del tractament de la fractura de fèmur són conservar la vida i mantenir i preservar la funcionalitat. Són aquests els objectius que converteixen l'ortogeriatria en una utilitat. Amb aquesta presentació revisarem els inicis de l'activitat de l'ortogeriatria, i explicarem quina és la nostra manera de treballar plegats, en equip multidisciplinar. També analitzarem els estudis publicats de cost-efectivitat i finalment us presentarem els resultats de la nostra unitat.

Les primeres experiències d'unitats específiques d'ortogeriatria daten dels anys seixanta al Regne Unit(1). Els Dr. Irvine (geriatra) i Dr. Devas(3) (cirurgià ortopèdic) van crear la primera unitat d'ortogeriatria a l'hospital de Hastings. Els pacients eren operats en un hospital amb activitat quirúrgica i a la setmana eren derivats a un hospital proper per rebre atenció geriàtrica i rehabilitació en la fase subaguda(4). Cap als anys vuitanta apareix als Estats Units la figura del metge consultor en geriatria a les unitats de traumatologia. Això permet que els pacients siguin avaluats des del preoperatori i durant el postoperatori immediat, prevenint i tractant les complicacions des del moment de l'ingrés a l'hospital d'aguts. Els treballs publicats demostren que l'activitat sumatòria de traumatòlegs i geriatres, inclús amb aquests últims sols com a consultors, ja disminueix les estades hospitalàries, les complicacions i la mortalitat. A l'hora que millora la recuperació funcional. A l'inici dels 2000, apareixen les primeres referències d'unitats d'ortogeriatria amb la responsabilitat assistencial compartida entre traumatòlegs i geriatres. Això facilita i millora l'atenció al pacient, la coordinació de tot l'equip i l'accés a la rehabilitació funcional específica.

El maneig del pacient amb fractura de maluc necessita d'un grup molt nombrós de professionals, i això converteix el procés assistencial d'aquests pacients en un procés necessàriament multidisciplinar i complexa(10,11). Hem de donar el paper protagonista al servei de traumatologia, tant per la pròpia cirurgia com pel seguiment del problema local. El procés assistencial d'aquests pacients comença a urgències, on són valorats i ingressats pel servei de Traumatologia. L'equip d'urgències inicia d'entrada els passos necessaris per que l'assistència d'aquests pacients sigui eficient i coordinada. Els

pacients ingressen directament a la Unitat d'Ortogeriatria, i són valorats en les primeres 24h de l'ingrés per l'infermera referent de la Unitat i gestora de casos, pel traumatòleg i pel metge internista-geriatra.

L'equip d'ortogeriatria està format per(6):

- un traumatòleg de referència i un metge internista amb formació específica en atenció a pacient geriàtric. Tots dos visiten diàriament el pacient, amb responsabilitat plenament compartida.
- una infermera referent i gestora de casos.
- metge rehabilitador i fisioterapeuta
- la infermeria i auxiliars de la planta de COT, que són els encarregats de l'atenció integral i continuada en torns de matí, tarda i nit.
- una treballadora social i l'equip UFISS, s'encarreguen de la coordinació i gestió de recursos a l'alta de tots els pacients que ingressen a la unitat.
- un anestesista i una dietista que col·laboren diàriament en la valoració prequirúrgica i nutricional, respectivament, dels pacients.

El metge internista-geriatra aporta l'avaluació clínica de l'estat del pacient a l'ingrés, i valora conjuntament amb anestèsia la possibilitat d'intervenir al pacient les primeres 48h d'ingrés, ajust i tractament del dolor, estudi de la caiguda, valoració de la polifarmàcia, preparació i optimització de cara a la cirurgia. En el postoperatori immediat, prevenció de complicacions mèdiques orgàniques i mentals: trastorns hidroelectrolítics i metabòlics, anèmia, infeccions, desnutrició, delirium, i la descompensació de patologies de base com l'insuficiència cardíaca i la MPOC(2).

El paper de la infermera referent de la unitat mereix una menció especial. Realitza la valoració geriàtrica integral del pacient en les primeres 24h d'ingrés, funcional, mental i social, valorant la presència de barreres arquitectòniques. També s'ocupa de coordinar l'atenció al pacient pels diferents especialistes: traumatòleg, anestesista, metge internista, fisioterapeutes, i equip de nutrició. També dona suport a la infermeria de la planta en les tasques educacionals dels pacients i realitza la gestió de la Pre-Alta i contacte amb l'ambulatori de referència 48h abans de l'alta a domicili.

Els pacients són visitats al mes de l'alta a CCEE de COT i de Rehabilitació. Als tres mesos de l'alta, els pacients són visitats a la CCEE de Geriatria. És important que el seguiment a l'alta d'aquests pacients es realitzi des de la consulta externa de Geriatria, doncs quasi el 50% dels nostres pacients són donats d'alta, en la seva major part a la Unitat de Convalescència. Així es garanteix, un cop més, la continuïtat assistencial(7).

El tractament de l'ancià amb fractura de fèmur és un *continuum*, que comença quan el pacient ingressa des de la porta d'urgències, i té diferents fases molt importants per a la recuperació de l'autonomia personal i per potenciar el retorn del pacient ancià a la comunitat(7).

Els beneficis per al pacient són: la intervenció quirúrgica en les primeres 48h d'ingrés(8), la reducció de les complicacions, reducció de la mortalitat, millora de la situació funcional, millora la planificació i gestió de les altes. Els beneficis pel sistema sanitari són la reducció de l'estada preoperatòria, reducció de l'estada hospitalària, i de l'estada postoperatòria, reducció d'altres interconsultes, reducció de costos, i augment del número d'altres a domicili, i la reducció de reingressos per causa mèdica(9).

Per analitzar l'impacte econòmic de les unitats d'ortogeriatria voldria destacar el treball publicat pel grup del Dr. Juan Ignacio González Montalvo(5), dels serveis de geriatria i traumatologia de l'Hospital Universitari La Paz l'any 2011. La revisió de la literatura mostra que la majoria de treballs publicats són retrospectius i revisions històriques. Aquest grup presenta l'únic estudi prospectiu que compara al mateix temps l'activitat d'un equip de traumatologia convencional i l'activitat d'un servei d'ortogeriatria. Els pacients atesos per l'equip d'ortogeriatria es valoren abans, s'operen abans, tenen menys estada hospitalària i presenten millor situació funcional a l'alta. La unitat d'ortogeriatria va aconseguir un estalvi de costos de 1450€/pacient en el model de cost per procés i de 3741€ en el model de costos per estada.

El nostre grup va començar a treballar l'octubre de 2010. Prèviament el servei de traumatologia disposava de l'atenció d'un geriatra amb activitat com a consultor des de l'any 1990(12). La creació de la unitat d'ortogeriatria va suposar que s'operessin en les primeres 48h de l'ingrés el 47% dels pacients, la mitjana de demora de la cirurgia fou de 3,5 dies,

l'estada mitjana 15 dies, i la mortalitat 3,7%. Tots els paràmetres esmentats es trobaven millorats en relació a l'activitat realitzada abans de la creació de la Unitat d'Ortogeriatria. Vam trobar significació estadística en l'estada mitjana i en el percentatge de pacients operats en les primeres 48h.

Com a conclusions, i amb les dades que us hem presentat, podem afirmar que les unitats d'ortogeriatria, enteses com equips de treball interdisciplinari, són una necessitat per la seva utilitat. Això és important perquè aporta millores en l'evolució funcional del pacient i redueix les estades hospitalàries i els costos sanitaris globals.

BIBLIOGRAFIA

1. González-Montalvo JI, Alarcón Alarcón T et al. Ortogeriatria en pacientes agudos (I). Aspectos Asistenciales. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(4): 239-51
2. González-Montalvo JI, Alarcón Alarcón T et al. Ortogeriatria en pacientes agudos (II). Aspectos Clínicos. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(5):316-329
3. Devas MB. Fractures in the elderly. *Gerontol Clin.* 1964; 6: 347-59
4. Harrington MG, Brennan M, Hodkinson HM. The first year of a geriatric-orthopaedic liaison service: an alternative to orthogeriatric units? *Age Ageing.* 1988;17: 129-33
5. González-Montalvo JI, Gotor Pérez P, Martín Vega A et al. La unidad de ortogeriatria de agudos. Evaluación de su efecto en el curso clínico de los pacientes con fractura de cadera y estimación de su impacto económico. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2011;46(4): 193-199
6. José Antonio Serra Rexach y Maite Vidán Astiz. Intervención geriátrica en la fractura de cadera. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2006;41(2):83-4
7. Alarcón Alarcón T, González Montalvo JI. Fractura osteoporótica de cadera. Factores predictivos de recuperación funcional a corto y largo plazo. *Anales de Medicina Interna, ISSN 0212-7199.vol 21(2), 2004: 87-96*
8. Sánchez-Crespo, Bolloque R, Pascual-Carra A. Mortalidad al año en fracturas de cadera y demora quirúrgica. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2010;54(1): 34-38
9. González-Montalvo JI, Alarcón T, Mauléon JL, Gil-Garay E, Gotor P, Martín-Vega A. The orthogeriatric unit for acute patients: a new model of care that improves efficiency in the management of patients with hip fracture. *Hip Int.* 2010; 2: 229-235
10. Gillespie W, Campbell J, Gardner M, et al. Best practice evidence-based guideline. Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over. Wellington: *New Zealand Guidelines Group; 2003.*
11. Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. A national clinical guideline. *Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Edinburgh, 2002.*
12. Reig Puig LR, Fernández López M, Castellsagues Piqué J. Evaluación de un protocolo de tratamiento preoperatorio en ancianos intervenidos por fractura. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1996; 31:199-204.

DEMORA EN LA INTERVENCIÓ QUIRÚRGICA: QUAN I PERQUÈ?

Sala-Blanch, X.*; Ruiz, A.**

*Cap Clínic d'Anestesiologia en cirurgia ortopèdica

**Coordinadora d'Anestèsia de la Unitat de FMV.

Hospital Clínic. Universitat de Barcelona

La fractura de maluc del vell (FMV) és la patologia quirúrgica més freqüent de les que ingressen per Urgències a traumatologia i un autèntic problema sanitari i social. A Espanya es produeixen unes 60.000 FMV i s'espera que el nombre augmenti de forma molt marcada amb els anys degut al increment de població en edat avançada associat al increment de l'esperança de vida. Epidemiològicament afecta a dones (80%) de més de 75 anys (80%) i amb patologies mèdiques concomitants que les fan especialment vulnerables davant d'una noxa aguda com és la fractura de maluc. La descompensació freqüent de la patologia associada d'aquests pacients ha conduït a considerar un subgrup important d'ells com "pacients fràgils". La paraula "fràgil" no té doncs un sentit "traumàtic" atribuïble a la facilitat en que es produeix la fractura, habitualment amb traumatisme mínim o sense traumatisme, si no a la facilitat en la que es produeixen complicacions mèdiques en el preoperatori, durant el procediment quirúrgic i, sobretot, en el postoperatori.

Les característiques del grup de pacients afectes de FM es doncs de persones grans amb osteoporosi i pèrdua de la massa muscular per immobilitat que, encara que no presentin malalties associades, les reserves funcionals dels òrgans i sistemes estan baixes el que afavoreix la descompensació pel que es va introduint el concepte de la geronto-traumatologia.

QUINES SÓN LES DISFUNCIONS FISIOLÒGIQUES D'AQUEST GRUP DE PACIENTS?

Els pacients geriàtrics tenen les reserves pròpies deteriorades. Hi ha tres grans àrees o sistemes que es veuen afectats per la involució dels anys: el sistema cardiorcirculatori, el sistema renal i el sistema respiratori. A ells hem d'afegir l'estat d'intolerància a la glucosa, la immunodeficiència i la disfunció cognitiva.

La alteració cardiovascular es manifesta sobretot amb la presència de HTA i una manca de resposta cardíaca al stress; sent freqüent la cardiopatia latent, tant isquèmica com valvular com funcional. Si bé l'ecocardiograma no és una prova habitual, és una causa de demora de la intervenció en pacients cardiòpates severes (especialment valvulars).

La involució del sistema renal es deu sobretot a la mi-

croangioesclerosi que produeix una reducció en el flux sanguini renal i una reducció del filtrat glomerular. Això associat a l'alteració del sistema renina-angiotensina-aldosterona afavoreix la insuficiència renal aguda. Un control de la volèmia, evitar fàrmacs nefrotòxics i controlar els deterioraments de la funció renal seran indispensables en aquest grup de pacients. La incontinença i la infecció urinària són freqüents.

La patologia respiratòria associada a una alteració alveolar i alteracions del equilibri ventilació/perfusió fan que la hipoxèmia sigui freqüent i que la tolerància a l'exercici sigui molt disminuït. Aquest fet, associat a la major susceptibilitat a les infeccions respiratòries, fa que aquesta sigui una causa manifesta de mort postoperatoria en aquesta població.

Aquestes alteracions poden ser subclíniques (No han estat diagnosticades i per tant no tractades) o clíniques, el que fa que habitualment siguin persones polimedicates. Els grups farmacològics d'antihipertensius, els antidiabètics i els ansiolítics són els més habituals però, sens dubte que els que més afecten al maneig perioperatori són els anticoagulants i antiagregants. Aquest darrer grup farmacològic s'està pantant de forma creixent en la població per l'augment d'indicacions.

QUINA ÉS LA "HISTÒRIA NATURAL" DE LA MALALTIA?

La fractura es produeix de forma habitual en el domicili del pacient associat a un mínim traumatisme o sense ell. Així, l'accés hospitalari es produeix per urgències. És coneguda la problemàtica en el funcionament d'urgències als hospitals, la dificultat en la organització planificada de l'activitat urgent i la interferència en la cirurgia ortopèdica. Finalment, la freqüència i el mal pronòstic funcional d'aquests pacients en el postoperatori els fan "poc atractius" a la majoria de cirurgians ortopèdics-traumatòlegs. Aquest fet, associat a la "resistència pacífica" a ser intervinguts d'urgència de la tarda-nit de guàrdia, fan que la demora quirúrgica sigui significativa i que el dejuni preoperatori es prolongui afavorint les descompensacions. La fractura produeix un hematoma important, especialment les subtrocànteries i les desplaçades, motiu de descompensació per anèmia aguda i deshidratació. Però possiblement el fet que els fa menys atractius és la fase de post-

operatori on, la problemàtica social, la problemàtica mèdica, les descompensació de l'esfera psicològica, la polifarmàcia, la llarga estada hospitalària, etc, fan a la patologia i als pacients poc atractius als cirurgians. La entrada dels internistes-geriatres en el maneig d'aquest "pacients fràgils" ha motivat interès en aquest procés traumatològic.

QUIN ÉS EL MOMENT ÒPTIM DE LA CIRURGIA?

El "sentit comú" ens dona la resposta: "Quan abans millor". Dic el sentit comú perquè precisament és "poc comú". Si dubtem del "sentit comú" ens podem preguntar sobre la urgència d'altres patologies: una hemorràgia aguda per una ferida d'arma blanca, una fractura oberta de tibia, una secció tendinosa, una fractura quirúrgica de pelvis, una fractura de maluc, un càncer tractable quirúrgicament, una artrosi de genoll amb criteris d'artroplàstia.... Algú dubte que, en qualsevol dels casos, la resposta és "Quan abans millor"? Això és fer demagògia però té un sentit bàsic: el motiu del retard en actuar en d'aquesta i altres patologies no té un "motiu mèdic ni de pacient", si no que el té organitzatiu, impositiu i/o econòmic, podent ser tots ells influenciats tant per interessos "interns" com per interessos "externs".

Dit això hem de buscar-li bases científiques a les nostres propostes i, per tant hem d'intentar definir aquest moment mèdic "ideal" per a la cirurgia. Si analitzem les guies de "bona pràctica clínica" o guies basades en experts, es defineix un moment ideal durant les primeres 24 hores després de la fractura. Però la Societat Espanyola de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia la recomanen en els primeres 48 hores. Totes aquestes "Guies clíniques" estan basades en estudis observacionals i metanàlisis que conclouen que els pacients no descompensats intervinguts durant les primeres 24 hores presenten menor mortalitat, menys dolor i complicacions postoperatòries. Però potser l'estudi més interessant suggereix que un tractament precós afavoreix la recuperació funcional d'aquests pacients. Val a dir que tots aquests estudis tenen biaixos importants i centren els objectius primaris de l'estudi en els pacients "no descompensats" d'inici.

QUINA ÉS LA MILLOR TÈCNICA ANESTÈSICA EN AQUESTS PACIENTS?

Difícilment els procediments anestèsics poden explicar per si mateixos diferències en la mortalitat d'un pacient si no està directament implicat en la complicació. Però l'anestèsia presenta riscos iatrogènics no menyspreables en aquest grup específic de població. En general sostenim que la tècnica anestèsica dependrà de la estimació de risc anestèsic de cada pacient. La anestèsia regional (intradural) presenta avantatges respecte de l'anestèsia general sobre les complicacions pulmonars, la presència de deliri postoperatori, el dolor post-

operatori, i la mortalitat als tres mesos. Això ha fet que les guies clíniques decantin clarament la balança cap a les tècniques locoregionals, evitant la anestèsia general.

QUIN HA DE SER EL MOTIU DE RETRÀS DE LA CIRURGIA?

De nou el "sentit comú" ens dona la resposta: "Cap". Millor dit, quina ha de ser la excusa per a demorar la cirurgia si aquest n'és un factor independent que afavoreix la mortalitat i les complicacions postoperatòries?. Més encara, en un moment de disfunció "econòmica" més que mèdica; on els pacients ingressen i marxen a casa sense ingressar (cirurgia major ambulatoria) i on ingressen al mateix dia que se'ls intervé per tal de reduir els dies d'estança a l'Hospital; com podem acceptar estàncies prequirúrgiques llargues en pacients amb FMV? La resposta hauria de ser únicament per criteris mèdics.

Els criteris podrien separar-se en dos grans grups:

1. Criteri de descompensació d'una patologia concomitant que precisa de tractament específic i immediat. Aquest és un cas típic que inclou la descompensació cardíaca (edema de pulmó, etc.), la pulmonar (broncospasme, hipoxèmia, etc.), la hiperglucèmia, la anèmia aguda, etc.... La major part d'aquestes descompensacions seran fàcilment tractades i solucionades en poques hores, el que no hauria de ser un motiu directe de demora més enllà de les 24 hores. De nou, i des de la meua opinió, els sistemes organitzatius dels nostres centres són els principals responsables d'aquesta demora.
2. Criteri de coagulopatia-antiagregació. La intervenció es pot practicar sota anestèsia regional en pacients tractats amb AAS i altres antiagregants suaus. Però totes les societats científiques indiquen que el retard ha de ser de 5-7 dies en els pacients tractats amb clopidogrel (i altres derivats); sent de 3 dies en els pacients anticoagulats amb acenocumarol i de 1-3 dies en els nous anticoagulants orals emprats en cirurgia protèsica i arítmia per fibril·lació auricular (dabigatran-rivaroxaban). Si recordem quins eren els protocols fa 20 anys possiblement entendrem com actuarem en el futur.

CONCLUSIONS

Actualment els motius de demora d'una cirurgia de maluc després de una FMV ha de limitar-se a aquells pacients amb patologia concomitant descompensada i/o amb coagulopatia. Aquesta demora podrà veure's modificada en un futur pròxim en grups de treball implicats i professionals motivats en el maneig d'aquesta patologia. No en tinc cap dubte que són les organitzacions les que afavoreixen, sense voler-ho, a aquesta demora. Si bé l'anestèsia regional sembla tenir avantatges manifestes, la anestèsia general pot ser practicada.

BIBLIOGRAFIA

- Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La atención a la fractura de cadera en los hospitales del SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad Política Social; 2010 [consultado 3 Abr 2011]. Disponible en: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
- Herrera A, Martínez AA, Fernández L, Gil E, Moreno A. Epidemiology of osteoporotic hip fracture in Spain. *Int Orthop (SICOT)*. 2006;30:11-4.
- Álvarez-Nebreda L, Jiménez AB, Rodríguez P, Serra JA. Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain. *Bone*. 2008;42:278-85.
- Reguant F, Bosch J, Montesinos J, Arnau A, Ruiz C, Esquiús P. Factores pronóstico de mortalidad en los pacientes mayores con fractura de cadera. *Rev Esp Anestesiología Reanimación* 2012; 59 (6): 289-298
- González Montalvo JI, Alarcón T, Hormigo AI. ¿Porqué fallecen los pacientes con fractura de cadera? *Med Clin (Barc)*. 2011;137:355-60.
- Duclos S, Couray-Targe M, Randrianasolo S, Hedoux CM, Couris C, Colin AM, et al. Burden of hip fracture on inpatient care: a before and after population-based study. *Osteoporos Int*. 2010;21:1493-501.
- Neuman MD, Archan S, Karlawish JH, et al. The relationship between short-term mortality and quality of care for hip fracture: a meta-analysis of clinical pathways for hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57: 2046-2054
- Llaur J, De Andres J, Gomar C, et al. Anticlotting drugs and regional anaesthetic and analgesic techniques: comparative update of the safety recommendations. *Eur J Anaesthesiol* 2007; 24: 387-98
- Breivik H, Bang U, Jalonen J, Vigfusson G, Alahuhta S, Lagerkranser M. Nordic guidelines for neuroaxial blocks in disturbed haemostasis from the Scandinavian Society of Anaesthesia and Intensive Care Medicine. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010; 54: 16-41
- Horlocker TT, Wedel DJ, Rowlingson JC, Enneking, FK, Kop SL, Benzon HT, Brown DL, Heit JA, Mulroy MF, Rosenquist, RW, Tryba, M Yuan, S-C. Regional anaesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy (American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines. ASRA practice advisory. third edition). *Reg Anesth Pain Med* 2010;35(1):64-234.
- Gogarten W, Vandermeulen E, Van Aken H, Kozek S, Llaur JV, Samama MC. Regional anaesthesia and antithrombotic agents: recommendations of European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27: 999-1015. En: DOI:10.1097/EJA.0b013e32833f6f6f
- Sierra P, Gómez-Luque A, Castillo J, Llaur JV. Guía de práctica clínica sobre el manejo perioperatorio de antiagregantes plaquetarios en cirugía no cardíaca (Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación) 2011; 58: 243-250
- Della Rocca G, Biggi F, Grossi P, et al. Italian intersociety consensus statement on antithrombotic prophylaxis in hip and knee replacement and in femoral neck fracture surgery. *Minerva Anestesiologia* 2011; 77(4): 1-8
- Fox KAA, Mehta SR, Peters R, Zhao F, Lakkis N, Gersh BJ. Benefits and risks of the combination of clopidogrel and aspirin in patients undergoing surgical syndrome: the clopidogrel in Unstable angina to prevent Recurrent ischemic Events (CURE) Trial. *Circulation* 2004; 110: 1202-1208.
- Best practice evidence-based guideline. Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over. New Zealand Guidelines Group (NZCG). Wellington, 2003 [consultado 5 May 2011]. Disponible en: <http://www.nzgg.org.nz/system/resources/BAhbBlsHOgZmSSi4MjAxMS8wNi8yMi8yMi8zMF8xMl80NzVfSGlwX0ZyYWN0dXJlX01hbmFnZW1lbnQucG9GRVQ/Hip Fracture Management.pdf>
- Scottish Intercollegiate guidelines Network (SIGN). Management of hip fracture in older people. 2009, nº 11. disponible en: <http://www.sign111.pdf>
- Swift C, Ftouh S, Morga A. Management of hip fracture in adults: summary of NICE guidance National Clinical Guideline Centre, Royal College of Physicians. *BMJ* 2011; 342: d3304 doi: 10.1136/bmj.d3304
- Guía de buena práctica clínica en Geriátrica. Anciano afecto de fractura de cadera, Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología - Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatológica y Elsevier Doyma (SEGG-SECOT), 2007. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-fractura-01.pdf>
- Mak J CS, Cameron I D, March L M. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. *MJA* 2010; 192: 37-41
- Mesa M, Caeiro JR, Calvo E, Carpintero P, Etxebarria I, Figueroa J, et al. Tratamiento multidisciplinar de la fractura de cadera. Grupo de Estudio e Investigación de la Osteoporosis de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (GEIOS): Septiembre 2009 En: www.SEDAR.es
- Griffiths R, Alper J, Beckingsale A, Goldhill D, Heyburn G, Holloway J, Leaper E, Parker M, Ridgway S, White S, Wiese M, Wilson I. Guidelines: Management of proximal femoral fractures 2011. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI). *Anaesthesia* 2012; 67: 85-98. En: doi:10.1111/j.1365-2044.2011.06957.x
- Sciard D. Perioperative management of proximal hip fractures in the elderly: the surgeon and the anesthesiologist. *Minerva anestesiologia* 2011; 77: 715-722
- Bardales-Mas Y, González-Montalvo JI, Abizanda Soler P, Alarcón Alarcón MT. Guías clínicas de fractura de cadera. Comparación de sus principales Recomendaciones. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012; 47 (5): 220-227
- Cuenca J, García-Erce JA, Martínez A, Solano VM, Herrera A. Factores predictivos de riesgo transfusional en la fractura peritrocanterea de cadera en pacientes de más de 65 años. *Rev Anestesiología Reanimación* 2004; 51:515-522.
- Palm H, Krashennikoff M, Holck K, Lemser T, Foss NB, Jacobsen S, Kehlet H, Gebuhr P. A new algorithm for hip fracture surgery *Acta Orthop*. 2012; 83(1): 26-30.
- Prevention of pulmonary embolism and deep vein thrombosis with low dose aspirin: Pulmonary Embolism Prevention (PEP) trial. *Lancet* 2000; 355: 1295-1302
- Manning BJ, O'Brien N, Aravindan S, Cahill RA, Mc Greal G, Redmond HP. The effect of aspirin on blood loss and transfusion requirements in patients with femoral neck fractures. *Injury* 2004; 35: 121-124.
- Collinge CA, Kelly KC, Little B, Weaver T, Schuster RD. The effects of clopidogrel (plavix) and other oral anticoagulants on early hip fracture surgery. *J Orthop Trauma* 2012; 26(10): 586-593
- Kragh AM, Waldén M, Apelqvist A, Wagner P, Atrosh I. Bleeding and first-year mortality following hip fracture surgery and preoperative use of low dose acetylsalicylic acid: an observational cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011, 12: 254 <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/12/254>
- Thaler HW, Frisee F, Korninger C. Platelet aggregation inhibitors, platelet function testing, and blood loss in hip fracture surgery. *J Trauma* 2010; 69: 1217-1221
- Cassinello C., Arroyo D., Gonzalo I., García Enguita M. A., Lucía J. F., Ortega J. P. Eficacia y seguridad de sustituir el clopidogrel por HBPM vs Aspirina en el anciano con fractura de cadera. Comunicación oral Congreso SEDAR 2011
- Chechik O, Amar E, Khashan M, Kadar A, Rossenblatt Y, Maman E. In support of early surgery for hip fractures sustained by elderly patients taking clopidogrel: a retrospective study. *Drugs Aging* 2012
- Maheshwari R, Acharya M, Monda M, Pandey R. Factors influencing mortality in patients on antiplatelet agents presenting with proximal femoral fractures *J Orthop Surg* 2011;19(3):314-316
- Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, et al. Timing Matters in Hip Fracture Surgery: Patients Operated within 48 Hours Have Better Outcomes. A Meta-Analysis and Meta-Regression of over 190,000 Patients. *PLoS One*. 2012; 7(10): e46175.
- Moran CG, Wenn RT, Sikand M, Taylor AM. Early mortality after hip fracture: Is delay before surgery important? *J Bone Joint Surgery Am* 2005;87:483-489.
- Rae HC, Harris IA, McEvoy L, Todorova T. Delay to surgery and mortality after hip fracture. *ANZ J Surg* 2007;77(10):889-91.
- Smektala R, Endres HG, Dasch B, Maier C, Trampisch HJ, Bonnaire F, et al. The effect of time-to-surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures. *BMC Musculoskeletal Disord* 2008; 29:9:171.
- Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL, Morrison RS, Koval K, Gilbert M, McLaughlin M, Halm EA, Wang JJ, Litke A, Silberzweig SB, Siu AL. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. *JAMA* 2004, 291:1738-1743.
- Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, DeBeer J et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis *CMAJ* 2010; 182(15):1609-16.
- Soinikoski M, Kuusniemi K, Jalonen J, Kuitunen S, Tuppurainen T, Leino K. A national survey into perioperative anesthetic management of patients with a fractured neck of femur. *BMC Anesthesiology* 2012; 12:14.

41. Cook TM, Counsell D, Wildsmith JA. Major complications of central neuroaxial block: report on the Third National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 1: anaesthesia. *Br J Anaesth* 2009; 102: 179-190
42. Gottschalk A, Van Aken H. Is anesthesia dangerous? *Dtsch Arztebl Int* 2011; 108: 469-474.
43. Vandermeulen EP, Van Aken H, Vermeylen J. Anticoagulants and spinal-epidural anesthesia. *Anesth Analg* 1994; 79: 1165-1177.
44. Hinnerk W. Epidural anesthesia and spinal haematoma. *Can J Anaesth* 1996; 43: 1260-1271
45. Urwin SC, Parker MJ, Griffiths R: General versus regional anaesthesia for hip fracture surgery: a meta-analysis of randomized trials. *Br J Anaesth* 2000, 84:450-455.
46. Parker MJ, Handoll HHG, Griffiths R Anaesthesia for hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 4: CD000521
47. Ballantyne JC, Kupelnick B, McPeck B, Lau J: Does the evidence support the use of spinal and epidural anesthesia for surgery? *J Clin Anesth* 2005, 17:382-391.
48. Gulur P, Nishimori M, Ballantyne JC: Regional anaesthesia versus general anaesthesia, morbidity and mortality. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006, 20:249-263.
49. Luger TJ, Kammerlarden C, Gosch M, et al. Neuroaxial versus General anaesthesia in geriatric patients for hip fracture surgery: does it matter? *Osteoporosis* 2010; 21 Suppl 4: S555 - S572
50. Shih YJ, Hsieh CH, Kang TW, Peng SY, Fan KT, Lee-Min Wang LM. General versus spinal anesthesia: which is a risk for octogenarian fracture repair in patients? *Int J Gerontol* 2010; 4:37-42
51. Chackladar A, White SM Cost estimates of spinal versus general anaesthesia for fractured neck of femur surgery. *Anaesthesia* 2010; 65: 810-814
52. Dy CJ, McCollister KE, Lubarsky DA, Lane JM. An economic evaluation of a systems-based strategy to expedite surgical treatment of hip fractures *J Bone Joint Surg Am* 2011;93(14):1326-34.
53. Sieber FE: Postoperative delirium in the elderly surgical patient. *Anesth Clin* 2009, 27:451-464.
54. Marcantonio E, Flacker JM, Michaels M, Resnick NM: Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. *J Am Geriatric Soc* 2000, 48:618-624.
55. Eikelboom J, Hirsh J, Spencer FA, Baglin TP, Weitz JI. Antiplatelets drugs: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis American College of Chest Physicians evidence based clinical practice guidelines (9th edition). *Chest* 2012;141(2 Suppl):e89S – e119S.
56. Weber AA, Braun M, Hohfeld T, Schwippert B, Tschöpe D, Schror K. Recovery of platelet function after discontinuation of clopidogrel treatment in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol* 2001; 52: 333-336
57. Litz RJ, Gottschlich B, Stehr SN. Spinal epidural hematoma after a combined spinal-epidural anaesthetic in a patient treated with clopidogrel and enoxaparin. *Anesthesiology* 2004; 101; 1467-1470
58. Tam NLK, Pac-Soo C, Pretorius PM. Epidural haematoma after a combined spinal-epidural anaesthetic in a patient treated with clopidogrel and dalteparin. *Br J Anaesth* 2006; 96: 262-265
59. Engoren M, Perring P, Sferra J. The effect of erythrocyte blood transfusions on survival after surgery for hip fracture. *J Trauma*. 2008; 65:1411-5
60. Vidán MT, Sánchez E, Gracia Y, Marañón E, Vaquero J, Serra JA. Causes and effects of surgical delay in patients with hip fracture: a cohort study. *Ann Intern Med* 2011; 16 (155): 226-233.
61. Pedersen SJ, Borgbjerg FM, Schousboe B, Pedersen BD, Jørgensen HL, Duus BR, Lauritzen JB: A comprehensive hip fracture program reduces complication rates and mortality. *J Amer Geriatr Soc* 2008, 56:1831-1838.
62. Björkelund KB, Hommel A, Thorngren KG, Gustafson L, Larsson S, Lundberg D: Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010, 54:678-688.

FRACTURES PROXIMALS DEL FÈMUR A LA GENT GRAN FRACTURES DEL MASSÍS TROCANTERI. QUIN TRACTAMENT?

Sanjuan Castillo, Á.
Hospital Sant Jaume de Calella

INTRODUCCIÓ

La incidència de la fractura proximal de fèmur s'ha incrementat significativament en els últims anys, paral·lelament a l'augment de l'esperança de vida actual(7,12).

Les fractures del massís trocanteri inclouen les fractures que es produeixen entre tots dos trocànters, a la zona de transició entre el coll i la diàfisis femoral(27) i juntament amb les fractures subtrocantèries (fins a 5 cm per sota del trocànter menor) comprenen gairebé el 50-60% de totes les fractures de maluc, no obstant això, el mètode òptim de tractament d'aquestes fractures és encara objecte de debat.(7,12,44)

Amb aquesta ponència intentem exposar d'una manera resumida l'evidència actual sobre el tractament d'aquest tipus de fractures(20,30).

Malgrat un entusiasme inicial, moltes noves opcions de tractament han demostrat ser inferiors als mètodes tradicionals i per tant, els professionals han de ser prudents a l'hora d'aplicar-los.

Una tècnica quirúrgica meticulosa i una correcta selecció de l'implant d'acord amb al patró de la fractura i la valoració del pacient, semblen ser els paràmetres necessaris per aconseguir un òptim resultat.

CONSIDERACIONS GENERALS

Les fractures del massís trocanteri són fractures extra-articulars i extra-capsulars (Fig.1), metafisàries que es produeixen sobre un os esponjós ricament vascularitzat pels vasos que li arriben i per les múltiples insercions musculars. Per aquest motiu el seu tractament suposa un problema mecànic més que biològic, sent rars els trastorns de consolidació i osteonecrosi(4, 42)

No obstant això, solen provocar una major inestabilitat hemodinàmica i una major deformitat (amb marcat escurçament i rotació externa) que sumat a l'edat del pacient, comporten una alta morbimortalitat.

CLASSIFICACIÓ

«Una classificació de les fractures només és útil si es considera la gravetat de la lesió òssia i serveix com a base per al tractament i avaluació dels resultats.» (Maurice I. Müller)



Figura 1

El sistema de classificació més utilitzat per a les fractures intertrocantèries es basa en l'estabilitat dels fragments, el patró de fractura i la possibilitat o no de ser anàticament reduïda(4,23)

La importància d'aquesta classificació depèn de la informació pronòstica que ens pot proporcionar. Aquest coneixement ens permet tenir una orientació en la tècnica de reducció, l'implant a utilitzar i el tractament post-operatori a seguir (càrrega / no càrrega de l'extremitat afectada).

L'estabilitat de les fractures intertrocantèries depèn de la integritat de la cortical posteromedial(23) i augmenta la inestabilitat amb la comminució de la mateixa, amb l'extensió de la fractura a la regió subtrocantèria i la presència d'un traç de fractura oblic invers.

Es considera fractura estable la que té contacte medial i posterior sense presentar gap una vegada reduïda(26). El 60% són fractures inestables en associar important comminució, dels fragments intermedis desplaçats o un traç d'obliquïtat invers(10)

Una de les primeres classificacions va ser introduïda per Evans al 1949 que les divideix en:

Tipus I: Fractures estables (no desplaçades o desplaçades reduïbles) i fractures inestables que després d'intent de reducció la cortical medial diafisària queda ben recolzada a la cortical medial del coll femoral.

Tipus II: Aquelles fractures que per la comminació no és possible aquest suport i fractures inestables amb traç oblic invertit. Un element d'estabilitat clau és el trocànter menor.

Com a sistema de classificació global de les fractures del fèmur proximal és útil conèixer la classificació *AO (Taula 1). Segons aquest sistema, ens trobaríem davant fractures del grup 31 (fèmur = 3 i segment proximal = 1).

FRACTURAS DE FÉMUR PROXIMAL (31 AO)		
A = REGIÓN TROCANTÉREA	B = FRACTURA DEL CUELLO	C = FRACTURA DE LA CABEZA
A1: pertrocantèrea simple	B1: subcapital, desplazamiento leve	C1: fractura de la cabeza, con separación
1: siguiendo la línea intertrocantérea	1: impactada en valgo \geq a 15°	1: avulsión del ligamento redondo
2: a través del trocánter mayor	2: impactada en valgo <15°	2: con ruptura del ligamento redondo
3: por debajo del trocánter menor	3: no impactada	3: con fragmento grande
A2: pertrocantèrea multifragmentaria	B2: transcervical	C2: fractura de la cabeza, con depresión
1: con un fragmento intermedio	1: basicervical	1: posterior y superior
2: con varios fragmentos intermedios	2: mediocervical en adducción	2: anterior y superior
3: >1 cm por debajo del trocánter menor	3: mediocervical por cizallamiento	3: depresión-separación
A3: intertrocantèrea	B3: subcapital, no impactada, desplazada	C3: fractura de la cabeza, con fractura cervical
1: simple, oblicua	1: desplazamiento en varo y rotación ext.	1: separación y fractura transcervical
2: simple, transversa	2: desplazamiento vertical y rotación ext.	2: separación y fractura subcapital
3: multifragmentaria	3: desplazamiento notable	3: depresión y fractura del cuello

Taula 1. Classificació AO a les fractures del fèmur proximal (31 AO)

TRACTAMENT

Si bé aquestes fractures extra-capsulars poden consolidar amb tractaments conservadors (os esponjós ricament vascularitzat), les complicacions locals i generals associades al enllitament perllongat, són d'alta incidència en ancians d'edat avançada.

Per això, el tractament d'elecció actual és quirúrgic i l'objectiu d'aquest tractament és obtenir una osteosíntesi estable amb una cirurgia el menys agressiva possible que permeti mobilització precoç, amb una ràpida sedestació i càrrega de l'extremitat afectada, amb una tornada a un nivell funcional proper al previ(4).

Per tant, amb un **grau de recomanació B(10)**: Les fractures extra-capsulars de maluc han de ser tractades quirúrgicament tret que hi hagi contraindicacions mèdiques.

El tractament quirúrgic consisteix en la reducció i fixació interna. Aquesta fixació interna pot ser un repte, ja que es realitza en un os osteoporòtic amb trabècules primes i disminució de la capacitat per suportar dispositius de fixació interna. La qüestió principal de debat és com obtenir l'estabilitat i en conseqüència, una ràpida mobilització dels pacients, en particular en els casos de fractures intertrocantèriques inestables.(27)

Han estat múltiples les tècniques de síntesi emprades en aquest tipus de fractures, en l'actualitat disposem de dos sistemes amb diferents implants: osteosíntesi extramedul·lar

(DHS, clau-placa monobloc..) i osteosíntesi intramedul·lars (clau gamma, PFN...)(2,8,9).

En menor grau s'utilitzen altres tècniques en el tractament d'aquestes fractures com són les osteotomies i les artroplasties.

1. OSTEOSÍNTESI EXTRA-MEDULAR

L'osteosíntesi extramedul·lar ofereix l'avantatge teòric d'aconseguir una reducció anatòmica de la fractura i una compressió del focus fracturari. Els desavantatges del mètode són una intervenció més perllongada, amb el consegüent augment del risc d'infecció i hemorràgia(1,25).

El més comú dispositiu de fixació interna extra-medul·lar utilitzat en l'actualitat és el cargol-placa lliscant (DHS, Dynamic Hip Screw). Aquest implant consta d'un cargol gran col·locat al coll i cap femoral amb capacitat de lliscament en el plànol de la fractura i es recolza sobre una placa lateral al llarg del fèmur lateral.

És un dels més utilitzat i permet l'elecció entre implants amb diferents angles cèrvico-diafisaris, que varien entre 130 i 150° depenent de l'anatomia del pacient i la fractura. L'angle d'entrada òptim és de 135°, sent preferible la valgutzació de la fractura, que afavoreix el col·lapse de la mateixa, que la varització, que tendeix al desmuntatge de la síntesi.

És fonamental una bona col·locació del cargol, que ha de situar-se al centre o meitat inferior del coll i el cap femoral, ja que és la zona de transmissió de la càrrega i on es troba la major trabeculació òssia, a una distància de 0,5-1 cm de l'os subcondral per tenir bona subjecció.(3,11)

El següent pas és la col·locació de la placa de lliscament, que és fixada a l'eix del fèmur mitjançant l'ús de cargols corticals.

Aquest sistema, després de la reducció i osteosíntesi, dona suficient estabilitat permetent una càrrega precoç i una recuperació funcional immediata. Malgrat tot, entre un 4-12% de les fractures, es produeix fallada de la osteosíntesi(40).

L'avantatge del cargol lliscant, en comparació d'un cargol estàtic (clau-placa monobloc), és que el lliscament permet la impactació dels fragments, la qual cosa augmenta el contacte d'os amb os (Fig.2). El desavantatge és el possible escurçament i rotació de l'extremitat.

A les fractures inestables, en gairebé un terç, es produeix una pèrdua de la reducció en el post-operatori(6).

Una alternativa a aquest sistema és el DCS (Dynamic Condilar Screw)(8,9,25).

A les fractures on hi ha una comminació del trocànter major o de la superfície lateral del fèmur proximal, l'addició d'una placa trocantèria de sustentació TSP (Trochanteric Stabilising Plate) pot millorar l'estabilitat de la osteosíntesi.

La utilització d'aquesta placa estabilitzadora trocantèria (TSP) que es col·loca unida a la placa del DHS, proporcionant



Figura 2

el suport lateral a la fractura, crea una construcció bio-mecànicament estable que manté un braç de palanca i força abductora adequats, disminuint així la incidència de lateralització del trocànter major amb una mínima impactació dels fragments.

Davant aquest problema, s'han proposat sistemes de fixació alternatius que tracten d'aportar millores biomecàniques.

2. OSTEOSÍNTESIS ENDOMEDULAR

L'osteosíntesis endomedular es va desenvolupar als anys setanta per evitar les complicacions del clau-placa monobloc(2). Aquest tipus de síntesi presenta l'avantatge de preservar la vascularització periòstica i de no exposar el focus de fractura.

L'implant combina els avantatges d'un sistema endomedular amb les d'un sistema de compressió dinàmica de la fractura amb angle controlat fix; a més té la possibilitat d'enforrellat distal per al control de les rotacions del focus de fractura (Fig.3).

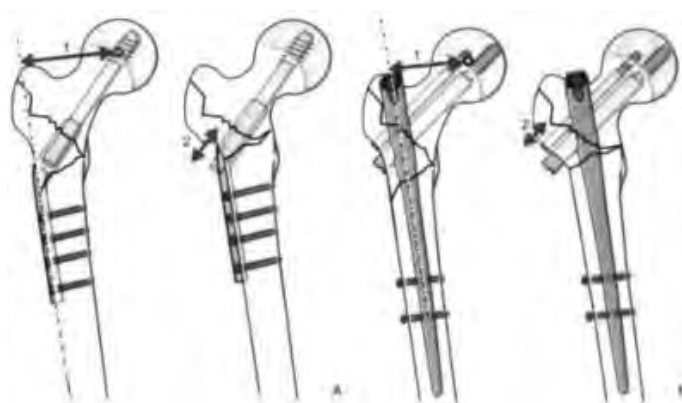


Figura 3 . Placa cargolada dinàmica: el braç de palanca (1) està situat entre el centre del cap femoral i la placa cargolada sobre la superfície exterior del femur. 2 Important impactació. B. Clau trocanteri: el braç de palanca (1) està situat entre el centre de la tapa * femoral i el centre de la clau. Aquest palanca és tallant a la placa cargolada dinàmica mes braç i la ubicació * de la clau endomedular limita la superposició del focus de fractura. 2. Impactació escassa (De Scheerlinck et al. 2003)

Des del punt de vista mecànic, el braç de palanca a l'extrem proximal del fèmur és més curt que el generat amb els mètodes extra-medul-lars, afavorint la transmissió de les càrregues cap a la zona fisiològica que és la cortical medial i disminuint el risc de fallada del material.

La implantació endomedular estableix una reducció i fixació a cel tancat mitjançant una tècnica pràcticament percutània, evitant l'eliminació de l'hematoma fracturari, que és un element essencial en la consolidació òssia, i produint una reducció del trauma quirúrgic, una menor pèrdua sanguínia així com la infecció i alteracions de parts toves.

El lliscament del cargol cefàlic permet una impactació controlada de la fractura permetent les denominades forces de compressió a nivell del focus per afavorir així l'aparició de la consolidació.

La impactació de la fractura dependrà de dos factors fonamentalment, l'estabilitat de la fractura i l'angle de fixació triat. Com més gran inestabilitat tingui la fractura major facilitat existirà per l'impactació, i com més gran sigui l'angle cèrvico-diafisari major serà la mateixa(31).

La possibilitat d'enforrellat distal permetrà un control total sobre les deformitats o mobilitzacions en rotació sense tenir cap repercussió sobre la transmissió de càrregues. La majoria dels autors consultats relacionen l'enforrellat distal amb una major probabilitat d'estrés a nivell del forrellat i una major possibilitat de fractura peri-protèsica en ser aquesta una zona de major debilitat de la cortical en estar perforada. A causa d'això la majoria d'autors recomanen l'ocupació del forrellat distal només en determinats casos en els quals no sigui possible un control de les rotacions intra-operatòriament després de l'impactació de la fractura(31).

Entre els mètodes de osteosíntesis endomedul-lars disponibles actualment ens trobem:

Clau endo-medular tipus Gamma

El clau gamma és un implant específic per a fractures de l'extremitat proximal del fèmur que combina, en teoria, els avantatges de la implantació endomedular, el principi del cargol cefàlic i la capacitat d'enforrellat distal(6,37).

La seva utilització en aquestes fractures permet la consolidació en la majoria dels casos. El percentatge de pseudoartrosis varia entre el 0 i el 3,3%, però si la fractura és patològica o inestable amb component subtrocantèri pot produir-se un trencament del clau per fatiga(32).

Clau endo-medular tipus Ender

En l'actualitat aquesta tècnica ha caigut en desús per la poca estabilitat que ofería a la fractura.

Consisteix en la inserció de 3 claus semi-elàstics a través del còndil femoral medial, continuant al llarg de la diàfisis fins al coll i el cap femoral sense necessitat d'obrir el focus de fractura(32).

Clau endo-medular tipus TFN

De recent aparició al mercat i com a substitut del clau PFN Proximal (Femoral Nail-Synthes), el clau endomedular tipus TFN és un sistema semblat al clau Gamma però, a diferència d'aquest, utilitza una fulla espiral en comptes del cargol cefàlic, amb la qual cosa, suposadament, la presa a l'os esponjós del cap i coll és major(25).

ALTRES TÈCNiques

Osteotomia valguitant

S'ha proposat que la fixació de les fractures de maluc extra-capsulars inestables pot ser millorada per un osteotomia per modifica el desplaçament i l'angle del fèmur proximal. No obstant això, una recent revisió sistemàtica(50) va trobar evidència inadequada de qualsevol benefici amb l'ús rutinari de l'osteotomia juntament amb la fixació per un cargol lliscant de maluc per a una fractura trocantèria inestable(38,50)

L'osteotomia rarament està indicada, però pot ser útil si s'usa juntament amb un clau-placa fix.

Artroplàsties

En casos de fractures pertrocantèries molt inestables que no es poden sintetitzar amb cap sistema extramedular o endomedular, o fins i tot en casos de fallada de síntesi amb aquests sistemes, es pot triar l'artroplàstia de maluc com a tractament definitiu.

Hi ha autors que són partidaris de realitzar una artroplàstia total de maluc en ancians que no tolerarien una segona o tercera intervenció quirúrgica com a tractament inicial.(8,9).

La idea de tractar les fractures extra-capsulars en els pacients d'edat avançada amb artroplàstia de maluc va ser proposat fa molts anys obtenint-ne bons resultats, entre un 75% i 95%(21,22)

S'han plantejat dues opcions de tractament: o bé el defecte del fèmur proximal medial pot ser reemplaçat per un calcar protèsic (35), o el calcar pot ser reconstruït(16).

Una càrrega precoç amb mobilització lliure de dolor i una baixa taxa de complicacions han estat les principals avantatges de la substitució protèsica, que també s'ha utilitzat en pacients amb fracàs d'una síntesi prèvia.(17,18,50)

Nous materials

A més de la cerca de nous sistemes de fixació s'ha intentat omplir els defectes ossis amb materials de reforç estructural per millorar l'estabilitat de les fractures de maluc. Al principi el material més utilitzat és l'empelt ossi pels avantatges mecànics i biològics que ofereix. No obstant això, la seva utilització no està exempta de complicacions i les seves característiques mecàniques triguen a ser les òptimes fins que s'ha incorporat l'empelt(15,75).

Per aquesta raó, s'estan utilitzant substituïts per omplir els defectes ossis i millorar els resultats de les fixacions en les fractures inestables. El polimetil metacrilat (PMMA) o ciment acrílic, es va utilitzar inicialment a les fractures patològiques com a sistema de farciment de la cavitat tumoral.

Amb posterioritat aquest material s'ha utilitzat juntament amb el material d'osteosíntesi aconseguint una millora de la fixació de l'implant, però no augmenta la resistència de l'os, per la qual cosa la seva aportació a la càrrega precoç és molt limitat.

Altres materials, com el fosfat càlcic, tenen la capacitat de ser osteoconductors, per la qual cosa són substituïts posteriorment per teixit ossi nadiu.(11).

En estudis experimentals han demostrat que el fosfat càlcic pot millorar la fixació del sistema i augmentar la resistència de l'osteosíntesi. No obstant això no existeixen estudis clínics que aconsellin la seva utilització de forma sistemàtica a les fractures inestables.

QUE IMPLANT O TÈCNICA TRIAR?

Per la varietat de productes existents al mercat, de vegades és difícil triar plantejant-nos moltes preguntes.

A les fractures extracapsulars estables, l'osteosíntesi amb cargol placa lliscant tipus DHS o DHHS és considerada el «patrò or» del tractament, encara que nombrosos professionals indiquen l'enclavat medular per a aquest tipus de fractura

A les fractures extracapsulars inestables el cargol placa lliscant és una opció terapèutica a considerar. No obstant això, no existeix una fixació suficient que permeti la càrrega precoç. A més, en gairebé un terç d'aquestes fractures es produeix una pèrdua de la reducció en el postoperatori(6). Davant aquest problema, s'han proposat sistemes de fixació alternatius que tracten d'aportar millores biomecàniques, però eviten les complicacions? Quin triar?

És per això que s'han realitzat diferents estudis i metanàlisis comparant els resultats obtinguts amb diferents sistemes de fixació valorant els avantatges i inconvenients dels uns i els altres.

La placa d'angle fix / la làmina placa:

Aquestes plaques, a diferència del cargol-placa lliscant, aporten una contenció lateral, encara que tampoc permeten la càrrega precoç si existeix comminació posterointerna. Són sistemes molt rígids que no afavoreixen el col·lapse de la fractura i fins i tot mantenen una distracció que pot dificultar la seva consolidació, amb fracassos de la fixació en el 20-30% dels casos.

La implantació de la placa és traumàtica, amb un alt percentatge de fractures durant la col·locació i amb possibilitat d'entrar a l'articulació.

Osteotomies valguitzants

La realització de les osteotomies de valguització i mediatzació descrites des dels anys 40 per Tronzo i Dimon-Hughston tenien com a objectiu la modificació de l'anatomia, afavorint la transmissió de la càrrega al maluc. No hi ha estudis que demostrin la seva eficàcia, i si que augmenta les dificultats de la cirurgia(31,38).

Cargol-placa lliscant versus clau intra-medular

El cargol-placa lliscant de maluc i altres sistemes de placa han donat resultats satisfactoris en el tractament de les fractures intertrocanteries en les últimes dècades. No obstant això, han estat associats amb una taxa de fracàs de fins a 23%.(49,32)

Els dispositius intramedul·lars lliscants de cargol de maluc es van introduir a la final dels anys 80 (clau Gamma)(5,31). L'avantatge principal era donar una bona estabilitat amb l'exposició quirúrgica mínima.

Històricament, els claus intramedul·lars de primera generació no van rebre una àmplia acceptació a causa de l'alta incidència de complicacions.(15,31,37,39). Posteriorment s'han desenvolupat claus de segona i tercera generació amb la finalitat de millorar els resultats clínics i reduir al mínim les complicacions, realitzant-se diversos assajos comparatius.(31,6,8,9,14,34,41,45)

Els assajos més antics van mostrar una tendència a una associació dels claus amb un major risc de fractures del fèmur durant i després de l'operació. Els assajos més recents que van provar les varietats més noves de claus van semblar evitar aquest problema específic fins a cert punt. La revisió va trobar que l'ús de claus intramedul·lars va donar lloc a una reintervenció extra cada 50 pacients.

Els informes inicials van concloure que per a les fractures trocantèries estables les opcions de tractament van tenir resultats similars, però per a les fractures inestables, l'ús d'un implant intramedul·lar tenia avantatges teòrics.(30,41,47) No obstant això, els resultats d'estudis prospectius més recents(8,9,12,34) no ha demostrat la superioritat de qualsevol dels implants en referència a les complicacions intraoperatòries o postoperatòries, problemes de consolidació de les fractures o reintervencions.

La mateixa conclusió s'aplica a les fractures estables intertrocantèries i per als patrons de fractura més inestables, tals com a fractures obliqües inverses i transversals(6)

Altres recerques publicades recentment recolzen la superioritat del cargol lliscant de maluc per sobre de claus intramedul·lars en vista de la menor taxa de complicacions.(8,9,20,32) Per tant, no hi ha evidència clara en la literatura a favor de la utilització d'implants intramedul·lars com a tractament d'elecció per a les fractures intertrocantèries estables i inestables.(1,25).

Un o dos cargols del coll femoral?

Amb la finalitat d'aconseguir una millor fixació i estabilitat rotacional, particularment en el maneig de les fractures inter-

trocantèries en presència de osteoporosis, s'han desenvolupat nous dissenys d'implants per permetre l'ús de dos cargols al coll femoral (38). No obstant això, la superioritat de dos cargols sobre un encara ha de ser provada. Kubiak et al.(23) en un estudi de cadàver comparava l'estabilitat biomecànica de fractures intertrocantèries estabilitzades amb un clau intramedul·lar, utilitzant un cargol de gran diàmetre o dos cargols de diàmetre mes petits. Els seus resultats van indicar que tots dos implants tenien una estabilitat similar per a la fixació de fractures inestables intertrocantèries durant la càrrega estàtica i cíclica; són càrregues similars a les generades fisiològicament al caminar.

No obstant això, la fixació amb dos cargols de cap va ser significativament més forta quan es realitzava la càrrega fins al fracàs del sistema.

Wang et al.,(34) en un altre estudi biomecànic, va concloure que els sistemes amb dos cargols han d'evitar-se en pacients osteoporòtics i ha de ser recomanat en persones relativament joves

En un recent assaig clínic aleatori, Vidyadhara i Rao (48) comparant el sistema amb un i dos cargols, va trobar que la fixació amb dos cargols va ser el més rígid, però aquesta diferència no va afectar significativament als resultats finals funcionals i clínics.

De moment, no hi ha suficients dades biomecàniques ni dades clíniques en què basar-nos per fer indicar o contraindicar l'ús d'un o dos cargols en el tractament de les fractures de maluc(28).

Fulla helicoidal versus cargol-placa lliscant

Amb la finalitat d'eliminar les complicacions clíniques tals com la rotació del cap i el "cut-out", i millorar l'estabilitat de la fixació, s'ha proposat la fulla helicoidal en lloc del cargol lliscant en el cap i el coll femoral tant en els sistemes extramedul·lars (DHHS- sistema espiral dinàmic de maluc) com intramedul·lars (TFN)

El nou dispositiu té unes aletes la propietat de les quals seria compactar l'os esponjós, i al mateix temps, proporcionar un mecanisme antirotacional per evitar la rotació del cap femoral.(12,25)

Proves biomecàniques en fèmurs de cadàver han demostrat que aquesta nova fixació amb una fulla helicoidal és superior a la fixació amb un cargol estàndard lliscant(30,45)..

Els primers resultats en sèries clíniques mostren que aquests dispositius són fiables i segurs en el tractament de les fractures inestables i s'associen amb menys complicacions que els convencionals dispositius intramedul·lars com el clau Gamma i el PFN(2,5,25)

En el seu estudi, Gardner et al.(13) van informar que aquests dispositius proporcionaven una fixació eficaç en fractures estables i inestables, però van observar una petita migració de la fulla al cap femoral durant les primeres 6

setmanes després de l'operació, sense progressió addicional o conseqüències clíniques.

En un estudi recent amb un gran nombre de casos, Simmermacher et al.(43) refereix bons resultats malgrat les complicacions, tals com una fractura de diàfisis femoral ipsolateral i penetració de la fulla helicoïdal a l'acetàbul; aquestes complicacions es van produir en percentatges similars als que es produeixen amb l'ús d'implants intramedul·lars convencionals.

Es necessiten nous estudis aleatoris per investigar les complicacions i la seva incidència en una població més gran. A més, els resultats d'aquest disseny a llarg termini són encara desconeguts.(2)

Artroplàstia primària versus fixació interna

Estudis recents recolzen la viabilitat de la artroplàstia primària en el tractament per a les fractures inestables, sent triada per alguns autors com a primera opció.

Rodop i col.(35), utilitzant una pròtesi bipolar amb un substitut del calcar va aportar excel·lents i bons resultats en aproximadament el 80% dels casos utilitzant l'Harris hip-score. No va observar luxacions ni aflluïment de la tija durant un període d'estudi de 3 anys.

En una altra recerca, Kayali et al.(21) van comparar el resultat funcional

de les fractures inestable tractades amb fixació interna o artroplàstia parcial amb una mitjana de seguiment de 24 mesos. Els seus resultats van mostrar que, mentre els resultats clínics van ser similars per als dos grups, la artroplàstia parcial tenia una menor taxa de complicacions postoperatòries permetent una càrrega més precoç. Grimsrud et al.(22) van utilitzar un component femoral estàndard cimentat i va reconstruir la fractura amb una tècnica de cablejat. Ells van mostrar que, com a mínim a l'any de seguiment, no va haver-hi desmuntatge o enfonsament dels components femorals, i els resultats funcionals i les taxes de complicacions van ser similars als associats amb la fixació interna.

Chan i Gill(8) va tractar les fractures amb una tija femoral cimentada estàndard i va mantenir els trocànters major i menor amb cerclatge filferro, obtenint un 83% de bons resultats. Aquests autors consideren que la artroplàstia parcial cimentada estàndard és una alternativa raonable vers un dispositiu de cargol lliscant per al tractament d'aquestes fractures.

No obstant això, en un estudi aleatoritzat prospectiu recent, Kim et al.(22) van avaluar el tractament de fractures inestables entre les persones d'edat avançada, comparant les tractades amb artroplàsties parcials cimentades amb un clau femoral proximal. Malgrat que va haver-hi diferències significatives entre els grups en termes de resultats funcionals, l'estada hospitalària, temps per deambulació amb càrrega o complicacions generals, el grup dels tractats amb el clau tenia un temps operatori curt, menys pèrdua de sang, menor nombre d'unitats de sang transfoses, una menor taxa de mortali-

tat i menor cost hospitalari en comparació als tractats amb pròtesis.

Malgrat tot, hi ha una escassetat d'estudis clínics aleatoritzats ben realitzats que recolzin la superioritat de la artroplàstia sobre la fixació interna de les fractures inestables, particularment a llarg termini.

Problemes associats amb la substitució protèsica, tals com l'aflluïment, l'erosió acetabular, insuficiència de la tija, infecció i la dislocació tardana, encara no s'han investigat. Tenint en compte el major cost dels implants quirúrgics utilitzats i la més exigent tècnica quirúrgica, ha d'arribar-se a la conclusió que el reemplaçament protèsic només pot ser considerat com una alternativa de tractament al fracàs de l'osteosíntesi (28).

Nous materials

La idea d'utilitzar en les fractures el polimetil metacrilat (PMMA) no és nou, s'ha utilitzat amb la finalitat d'augmentar l'estabilitat de l'osteosíntesi, però malgrat que aquesta tècnica s'ha utilitzat en el passat amb èxit en nombroses sèries, (10,27) no ha estat àmpliament acceptada

Les principals desavantatges són: la reacció exotèrmica que pot produir i al ser un element inert que degrada la seva estructura i integritat mecànica amb el temps, pot causar aflluïment del sistema.(11,15)

Autors com Elder et al.(11) en un estudi en cadàvers utilitzant SRS (Sistema de reparació de l'esquelet) va trobar millora en la osteosíntesi de les fractures inestables en augmentar la rigidesa del sistema. No obstant això, no va haver-hi diferència en la càrrega al fracàs entre la utilització de SRS i el grup control.

En una anterior sèrie clínica més petita, Goodman et al.(15) utilitza SRS per omplir els buits en el lloc de la fractura i en el pas del cargol abans de l'inserció. Els autors documenten bons resultats, però també varen assenyalar que es precisen estudis més amplis i prospectius.

A l'únic estudi prospectiu multicèntric aleatoritzat, Mattsson et al.(27) varen examinar els resultats clínics, funcionals i radiològics de les fractures tractades amb un dispositiu de cargol lliscant sol o utilitzant SRS per omplir els buits de la fractura. Van informar que no va haver-hi diferència en la reducció de la fractura o desplaçaments entre les

dos grups. No obstant això, va haver-hi millores modestes en la comoditat i la salut relacionats amb la qualitat de vida durant el curs de la curació quan s'utilitzava el SRS.

Molts estudis biomecànics i petites sèries de casos clínics recolzen l'eficàcia de la utilització de ciment, en la fixació de fractures inestables ja sigui omplint el buit del focus fracturari o fixant el cargol a l'os osteoporòtic; No obstant això, encara no hi ha suficients proves per afirmar l'eficàcia a llarg termini d'aquesta mètode.

Altres materials utilitzats, reservats als casos especials, consisteixen en l'ús d'empelts ossis autòlegs o homòlegs.

Els bisfosfonats s'utilitzen actualment per l'osteointegració protèsica, però el seu ús en traumatologia no s'ha establert encara.

Estudis experimentals han demostrat que el fosfat càlcic pot millorar la fixació del sistema i augmentar la resistència de l'osteosíntesi. Malgrat tot no hi ha estudis clínics que aconsellin la seva utilització de forma sistemàtica en les fractures inestables(10).

COM TRACTEM LES FRACTURES SUBTROCANTERIES?

Les fractures subtrocantèries són fractures compreses entre el límit inferior del trocànter menor i el començament de la morfologia cilíndrica del fèmur constituint el 7-34% de les fractures proximals del fèmur(36,39).

Són el resultat de traumatismes d'alta energia entre les persones joves o traumatisme de baixa energia en les persones majors amb osteoporosi.

Generalment presenten un gran desplaçament: el fragment proximal en flexió, rotació externa i abducció per la inserció muscular del psoas i el gluti major; el fragment distal es desvia en varo per l'acció dels músculs adductors. La regió subtrocantèria està sotmesa a grans requeriments mecànics durant la càrrega, especialment a nivell de la cortical medial, i d'altra banda està menys vascularitzada que la regió intertrocantèria, per la qual cosa es plantegen problemes importants per a l'estabilització quirúrgica i la consolidació amb una alta incidència de fracàs dels implants utilitzats en la síntesi(24,47,49)

Les opcions de tractament quirúrgic actuals inclouen la reducció convencional oberta amb fixació interna rígida, la fixació intramedul·lar i fixació interna biològica(12), és a dir, l'aplicació percutània de la placa després de la reducció tancada.

Desafortunadament, els estudis publicats que comparen aquests mètodes de tractament han fracassat per a proporcionar conclusions definitives. En una sèrie prospectiva aleatoritzada, de fractures subtrocantèries en persones joves, Lee et al. (24,42), no van trobar cap avantatge d'una o una altra tècnica, ja sigui amb plaques biològiques utilitzant un dinàmic cargol condilar (DCS) o enclavat endomedul·lar utilitzant un Russell-Taylor.

En un altre estudi prospectiu, aleatoritzat i controlat, Harri Rahme(37) comparant l'enclavat endomedul·lar amb reducció a cel tancat i una reducció oberta i fixació interna amb un dispositiu d'angle fix, van trobar que la fixació interna amb una placa d'angle fix va tenir major fracàs i més taxes de revisió enfront del clau intramedul·lar.

Shukla et al.(46) retrospectivament van revisar els resultats del tractament d'aquestes fractures utilitzant enclavat endomedul·lar en un període de 6 anys. Ells van documentar bons resultats amb una taxa d'unió del 95%. Al mateix temps

que recolzaven la reducció oberta de la fractura quan és necessari, ja que això no es va associar amb majors taxes de complicació.

Saarenpa et al.(36) van avaluar prospectivament i a curt termini els

resultats del clau Gamma i el cargol placa lliscant en el tractament de les fractures subtrocantèries en persones majors. Van observar que una classificació de les fractures detallada és essencial per a l'elecció del dispositiu de fixació, i que, malgrat els problemes peroperatoris més freqüents, l'enclavat pot ser preferible a la fixació amb cargol placa.

Malgrat que la fixació biològica, per mitjà de reducció tancada sense interferir en el focus de fractura sembla tenir avantatges teòrics,(24,39) no hi ha assajos aleatoris per recolzar la superioritat de la fixació biològica sobre la reducció oberta i la fixació d'aquestes fractures.

A partir dels estudis prospectius anteriors, es va arribar a la conclusió que no s'ha trobat una sola opció de tractament per a les fractures subtrocantèries de fèmur, encara no hi ha suficients dades que recolzin la superioritat d'un sistema o un altre ja sigui extramedul·lar o intramedul·lar a curt o llarg termini.

CONCLUSIONS

La càrrega precoç és el principal objectiu en el tractament de les fractures de maluc per aconseguir una adequada recuperació funcional .

No hi ha dubte que els avanços assolits en el tractament de les fractures extra-capsulars de l'extrem proximal de fèmur han estat importants.

L'ús de nous implants i tècniques modernes han permès una mobilització més ràpida dels pacients, disminuint la morbiditat i millorant la seva qualitat de vida.

No obstant això, un examen més crític de la literatura actual revela que la inqüestionable acceptació de molts dels nous mètodes de tractament no està justificada. En molts casos, els nous tractaments i implants que han despertat l'entusiasme inicial no han millorat el resultat obtingut amb les tècniques tradicionals.

Els cirurgians han de ser acurats en l'elecció de l'implant, valorant el patró de la fractura i les característiques de l'individu.

La revisió va establir la conclusió que amb les proves actuals, amb una taxa inferior de complicacions en comparació dels claus intramedul·lars i l'absència de dades de resultats funcionals en oposició, el cargol placa lliscant sembla superior per a les fractures extra-capsulars de maluc.

Les claus intramedul·lars poden tenir avantatges sobre les plaques d'angle fix per a les fractures subtrocantèries i algunes fractures pertrocantèries inestables. Aquest no és el cas d'alguns tipus específics de fractures on el clau pot ser d'elecció.

Es necessiten estudis addicionals per confirmar si els dissenys del clau intramedul·lar desenvolupats més recentment, d'última generació, eviten les complicacions dels claus anteriors.

Una tècnica quirúrgica meticulosa i una correcta selecció d'acord amb el patró de la fractura i la valoració del pacient, semblen ser paràmetres necessaris per aconseguir un òptim resultat juntament amb l'experiència del cirurgià.

BIBLIOGRAFIA

1. Aros B, Tosteson AN, Gottlieb DJ, Koval KJ. Is a sliding hip screw or IM nail the preferred implant for intertrochanteric fracture fixation? *Clin Orthop Relat Res* 2008;466(11): 2827—32.
2. Banan H, Al-Sabti A, Jimulia T, Hart AJ. The treatment of instable, extracapsular hip fractures with the AO/ASIF proximal femoral nail (PFN) our first 60 cases. *Injury*. 2002;33:401-5.
3. Baumgaertner MR, Solberg BD. Awareness of tip-apex distance reduces failure of fixation of trochanteric fractures of the hip. *J Bone Joint Surg Br* 1997;79:969-71.
4. Benetos I, Babis G, Soucacos P, et al. Factors affecting the risk of hip fractures. *Injury* 2007;38(7):735—44.
5. Boldin C, Seibert F J, Fankhauser F, Peicha G, Grechenig W, Szyszkowitz R. The proximal femoral nail (PFN)- a minimal treatment of unstable proximal femoral fractures: a prospective study of 55 patients with a follow-up of 15 months. *Acta Orthop Scand*. 2003; 74 : 53-8.
6. Brammar TJ, Kendrew J, Khan RJ, Parker MJ. Reverse obliquity and transverse fractures of the trochanteric region of the femur; a review of 101 cases. *Injury* 2005;36:851—7.
7. Court-Brown CM, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: a review. *Injury* 2006;37:69-7.
8. Chan C, Gill GS. Cemented Hemiarthroplasties for Elderly Patients With Intertrochanteric Fractures. *Clin Orthop*. 2000;371:206—215.[PubMed]
9. Crawford CH, Malkani AL, Cordray S, et al. The trochanteric nail versus the sliding hip screw for intertrochanteric hip fractures: a review of 93 cases. *J Trauma* 2006; 60:325—9.
10. Curry et al. Prevention and management of hip fractures in older people. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2002
11. Elder S, Frankenburg E, Goulet J, et al. Biomechanical evaluation of calcium phosphate cement-augmented fixation of unstable intertrochanteric fractures. *J Orthop Trauma* 2000;14:386—93.
12. Fang Z, Zhi S, Huan Y. Less invasive stabilization system (LISS) versus proximal femoral nail anti-rotation (PFNA) in treating proximal femoral fractures: A prospective randomized study. *J Orthop Trauma* 2012; 26: 155-162.
13. Gardner MJ, Briggs SM, Kopjar B, et al. Radiographic outcome of intertrochanteric hip fractures treated with the trochanteric fixation nail. *Injury* 2007;38:1189—96.
14. Gill JB, Jensen L, Chin PC, et al. Intertrochanteric hip fractures treated with the trochanteric fixation nail and sliding hip screw. *J Surg Orthop Adv* 2007;16:62—6.
15. Goodman SB, Bauer TW, Carter D, et al. Norian SRS cement augmentation in hip fracture treatment. Laboratory and initial clinical results. *Clin Orthop Relat Res* 1998;348: 42—50.
16. Grimsud C, Monzon RJ, Richman J, Ries MD. Cemented Hip Arthroplasty With a New Cerclage Cable Technique for Unstable Intertrochanteric Hip Fractures. *J Arthroplasty*. 2005;20:337—343.[PubMed]
17. Haentjens P, Casteleyn PP, Opdecam P. Hip arthroplasty for failed internal fixation of intertrochanteric and subtrochanteric fractures in the elderly patient. *Arch Orthop Trauma Surg* 1994;113:222—7.
18. Haidukewych GJ, Berry DJ. Hip arthroplasty for salvage of failed treatment of intertrochanteric hip fractures. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85:899—904.
19. Hasenboehler EA, Agudelo J, Morgan SJ, MD; Smith WR, Hak DJ, Stahel PF. Treatment of Complex Proximal Femoral Fractures With the Proximal Femur Locking Compression Plate. *Orthopedics* August 2007 - Vol 30 - 8.
20. Jones HW, Johnston P, Parker M. Are short femoral nails superior to the sliding hip screw? A meta-analysis of 24 studies involving 3,279 fractures. *Int Orthop* 2006;30:69—78.
21. Kayali C, Agus H, Ozluk S, Sanli C. Treatment for unstable intertrochanteric fractures in elderly patients: internal fixation versus cone hemiarthroplasty. *J Orthop Surg (HongKong)* 2006;14:240—4.
22. Koval KJ, Zuckerman JD. Hip fractures: II. Evaluation and treatment of intertrochanteric fractures. *J Am Acad Orthop Surg* 1994;2:150—6.
23. Kubiak EN, Bong M, Park SS, et al. Intramedullary fixation of unstable intertrochanteric hip fractures: one or two lag screws. *J Orthop Trauma* 2004;18:12—7.
24. Lee PC, Hsieh PH, Yu SW, et al. Biologic plating versus intramedullary nailing for comminuted subtrochanteric fractures in young adults: a prospective, randomized study of 66 cases. *J Trauma* 2007;63:1283—91.
25. Lenich A, Mayr E, Ruter A, et al. First results with the trochanter fixation nail (TFN): a report on 120 cases. *Arch Orthop Trauma Surg* 2006;126:706—12.
26. Lorich D, Geller D, Nielson J. Osteoporotic pertrochanteric hip fractures. *J Bone Joint Surg*. 2004;86 Suppl A:398-410.
27. Mattsson P, Alberts A, Dahlberg G, et al. Resorbable cement for the augmentation of internally-fixed unstable trochanteric fractures. A prospective, randomised multicentre study. *J Bone Joint Surg Br* 2005;87:1203—9.
28. Nikolau VS, Pathanasopoulos A, Giannoudis PV. What's New in the Management of Proximal Femoral Fractures? *Injury*. 2008;39:1309—1318.
29. Palm H, Jacobsen S, Krasheninnikoff M, et al. Influence of surgeon's experience and supervision on re-operation rate after hip fracture surgery. *Injury* 2007;38:775—9.
30. Parker M J, Handoll H H G, Boonsle S Gillespie W J. Extracapsular proximal femoral fractures: condylocephalic nails (Ender o Harris nails) versus extramedullary implants (fixed nail plates or sliding hip screws) (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 1998.
31. Parker M J, Handoll H H. Extramedullary fixation implants and fixators for extracapsular hip fractures (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 2002.
32. Parker MJ, Handoll HH. Gamma and other cephalocondylic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;CD000093.
33. Parker MJ, Handoll HH. Intramedullary nails for extracapsular hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;CD004961.
34. Parker MJ, Handoll HHG Gamma and other cephalocondylic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults (Review) The Cochrane Collaboration, 2010 Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
35. Rodop O, Kiral A, Kaplan H, Akmaz I. Primary bipolar hemiprosthesis for unstable intertrochanteric fractures. *Int Orthop* 2002;26:233—7.
36. Saarenpaa I, Heikkinen T, Jalovaara P. Treatment of subtrochanteric fractures. A comparison of the Gamma nail and the dynamic hip screw: short-term outcome in 58 patients. *Int Orthop* 2007;31:65—70.
37. Sadowski C, Lubbeke A, Saudan M, Riand N, Stern R, Hoffmeyer P. Treatment of reverse oblique and transverse intertrochanteric fractures with use of an intramedullary nail or and 95 degrees screw-plate: a prospective, randomised study. *J Bone Joint Surg Am*. 2002; 84: 372-81.
38. Sarathy M P, Madhavan P, Oomen M. Modified medial displacement and valgus osteotomy for unstable intertrochanteric fractures. *Injury* 1997; 28: 601-5.

39. Saundán M, Lubbeke A, Sadowski C, Rinad N, Stern R, Hoffmeyer P. Perthrochanteric fractures: is there an advantage to an intramedullary nail?: a randomised, prospective study of 206 patients comparing the dynamic hip screw and proximal femoral nail. *J. Orthop. Trauma.* 2002; 16: 386-93.
40. Sermon A, Boner V, Boger A, et al. Potential of Polymethylmethacrylate cement-augmented helical proximal femoral nail antirotational blades to improve implant stability. A biomechanical investigation in human cadaveric femoral heads. *J Trauma Acute Care Surg* 2012; 72: E54-59.
41. Schipper IB, Marti RK, van der Werken C. Unstable trochanteric femoral fractures: extramedullary or intramedullary fixation. Review of literature. *Injury* 2004;35: 142—51.
42. Scheerlinck T et Haentjens P, Fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte. *Encycl Méd Chir (Editions identifiées et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-075-A-10, 2003, 23 p.*
43. Simmermacher RK, Ljungqvist J, Bail H, et al. The new proximal femoral nail antirotation (PFNA(R)) in daily practice: results of a multicentre clinical study. *Injury* 2008;39:932—9.
44. Stern R. Are there advances in the treatment of extracapsular hip fractures in the elderly? *Injury* 2007;38:577—87.
45. Strauss E, Frank J, Lee J, et al. Helical blade versus sliding hip screw for treatment of unstable intertrochanteric hip fractures: a biomechanical evaluation. *Injury* 2006;37:984—9.
46. Shukla S, Johnston P, Ahmad MA, et al. Outcome of traumatic subtrochanteric femoral fractures fixed using cephalo-medullary nails. *Injury* 2007;38:1286—93.
47. Utrilla AL, Reig JS, Muñoz FM, Tufanisco CB. Trochanteric gamma nail and compression hip screw for trochanteric fractures: a randomized, prospective, comparative study in 210 elderly patients with a new design of the gamma nail. *J Orthop Trauma* 2005;19:229—33.
48. Vidyadhara S, Rao SK. One and two femoral neck screws with intramedullary nails for unstable trochanteric fractures of femur in the elderly—randomised clinical trial. *Injury* 2007;38:806—14.
49. Whitelaw GP, Segal D, Sanzone CF, Ober NS, Hadley N. Unstable intertrochanteric / subtrochanteric fractures of the femur. *Clin Orthop Relat Res.* 1990; 252:238-245.
50. Zhang B, Chiu KY, Wang M. Hip arthroplasty for failed internal fixation of intertrochanteric fractures. *J Arthroplasty* 2004;19:329—33.

FRACTURES INTRACAPSULARS. OSTEOSÍNTESI? QUINES PRÒTESIS I EN QUINS CASOS?

Tramunt, C.; Agulló, J.Ll.; Sánchez, M.; Casals, V.; Coscujuela, A.
Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Les fractures intracapsulars de l'extremitat proximal del fèmur representen avui dia un gran nombre de ingressos als nostres hospitals, com a complicació de l'osteoporosi, en augment donada l'expectativa de vida creixent en el nostre medi. En el present escrit intentem fer un resum de les evidències actuals sobre aquest tema, recollint algun dels molts treballs que hi ha avui en dia sobre aquestes fractures, cercant el tractament més adequat.

A l'hora d'establir un tractament idoni i davant el fet de tractar-se de gent gran no podem oblidar que els objectius del tractament han de ser la milloria del dolor, la ràpida mobilització i deambulació i mantenir l'autonomia per les activitats de la vida quotidiana.

El diagnòstic de la fractura intracapsular no acostuma a comportar grans problemes, sent suficient una radiografia anteroposterior de pelvis, i en el millor dels casos una projecció axial. A partir de la classificació inicial de Garden es simplifica en fractures no desplaçades (Garden I i II) i desplaçades (Garden III i IV), donada la gran variabilitat interobservador i intraobservador que ha demostrat aquesta classificació. Altres classificacions com la del grup AO i la de Pawels no tenen tant us a la literatura de fractures intracapsulars en gent gran.

Les opcions de tractament bàsicament seran l'osteosíntesi o l'artroplastia. Per decidir un o altre, no només ens guiarem pel diagnòstic, sinó també per les característiques del pacient, es a dir, edat, demanda funcional i riscos individuals segons estat de salut previ(13). Un test com el Barthel ens pot ser d'ajuda en aquest aspecte.

El tractament conservador no quirúrgic es pot plantejar en pacients no deambulants, amb demència, que presentin poc dolor i tinguin una limitada esperança de vida.

Les fractures no desplaçades son candidates al tractament d'osteosíntesi(14). Parlem de reducció tancada i l'osteosíntesi amb cargols, recomanant un número de tres en disposició triangular de base superior. Altres sistemes de fixació com el cargol placa potser estarien més recomanats en fractures amb un traç vertical, tipus Pawels III, poc freqüent en gent gran. Sembla existir consens en quant iniciar la deambulació en càrrega d'una manera precoç. Les complicacions més habituals

són la no consolidació de la fractura i l'osteonecrosis, així com l'afluixament dels cargols.

Les fractures desplaçades son les mes freqüents. Existeixen prou evidències a la literatura per afirmar que el tractament mes recomanable en la gent gran es l'artroplastia(17). L'artroplastia total d'anca (ATA) presenta els millors resultats funcionals i la menor taxa de reintervencions, comparat amb hemiartroplastia (HA) i osteosíntesi(10,11). El major problema que presenta es l'augment de les luxacions, quasi el doble que les HA.(2,4,5)

Les HA son el mètode més utilitzat en les fractures intracapsulars desplaçades. Les opcions que disposem són des dels models monopolars no cimentats (Moore) o cimentats, fins sistemes bipolars amb tijes cimentades o no. En global, cursen amb menys luxacions, necessiten menys temps quirúrgic i tenen menor sagnat. El problema de l'erosió acetabular sembla disminuir amb els sistemes bipolars respecte els monopolars(18), i les tijes cimentades tenen millor resultat funcional amb menys fractures que les no cimentades(12,9,16). En els últims anys ha augmentat l'ús de les tijes no cimentades en els sistemes bipolars fonamentat en la disminució del temps quirúrgic, minimitzar l'efecte dels embolismes per la cimentació de la tija i el menor preu global del procés(19); el preu de la tija no cimentada és més car que la cimentada, però si afegim tot el material necessari per cimentar resulta menys econòmic aquest últim sistema(1,6).

Aquestes consideracions s'acosten molt als resultats obtinguts de l'estudiant multicèntric del 2010 als hospitals de Catalunya publicat a la revista SCCOT 2011, on les artroplasties eren el 85% dels tractaments en les fractures subcapitals, amb predomini de les pròtesis bipolars.

En aquest moment hem de reconsiderar les característiques del pacient per indicar una artroplastia total d'anca o una hemiartroplastia(21).

En el pacient actiu, amb mobilitat autònoma, sense alteracions cognitives ni morbiditat mèdica associada estaria indicat una ATA. Els casos d'afectació de la mobilitat autònoma i/o amb alguna patologia mèdica o alteració cognitiva menor seran tractats amb HA bipolar cimentada. Es reserva l'ús de les HA no cimentades monopolars pels pacients no deambu-

lants, gran patologia mèdica associada i greu afectació cognitiva.(3,7,8)

No podem deixar de banda el cost dels tractaments per tal d'optimitzar els nostres recursos. Hem de pensar que en les fractures desplaçades, tot i que el cost inicial d'un tractament d'osteosíntesi pugui ser més baix, quan li afegim les complicacions i reintervencions és més car que una ATA(20).

El problema de les luxacions en les artroplasties totals per fractures intracapsulars s'intenta corregir amb diverses estratègies segons escoles: caps més grans, sistemes constrenyits o sistemes de doble mobilitat.

Per tal d'homogenitzar tractaments i valorar resultats ens afegim a la proposta ja exposada per aquesta societat de crear un registre de fractures, com ja fan altres societats de cirurgia ortopèdica(15).

BIBLIOGRAFIA

- Gjertsen JE, Lie S, Vinja T, Engesaeter, Hallan, Matre, Furnes o. More reoperation after uncemented than cemented hemiarthroplasty used in the treatment of displaced fractures of the femoral neck. *J Bone Joint Surg (Br)*. 2012; 94-B: 1113-19.
- Zi-Sheng, Gao You-Shui, Yuang Ting, ZhNg Chang-Qing. Hemiarthroplasty vs primary total hip arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck in the elderly. *The journal of arthroplasty*. 2012; 27(4): 583-90.
- Hongwei Gao, Zhonghao Liu, Deguo Xing, Mingzhi Gong. Which ins the best alternative for displaced femoral neck fractures in the elderly. *CORR* 2012; 470: 1782-1791.
- Hopley C, Stengel D, Ekkernkamp A, Wich M. Primary total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for displaced intracapsular hip fractures in older patients: systematic review. *BMJ* 2010; 340: c2332.
- Ligang Yu, Yan Wang, Jiyong Chen. Total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures. *CORR* 2012;470: 2235-2243.
- Tripuraneni K, Carothers J, Junick D, Archibeck M. Cost comparison of cementless versus cemented hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures. *Orthopedics* 2012 (35);10: 1461-64.
- Callaghan J, Liu S, Haidukewych G. Subcapital fractures: a changing paradigm. *J Bone Joint Surg (Br)*. 2012; 94-B, Supple A: 19-21.
- Haidukewych G. Femoral neck Fracture: in the bucket or on top of the neck. *Seminars in arthroplasty* 2010: 5-8.
- Taylor F, Wright M, Zhu M. Hemiarthroplasty of the hip with and without cement: a randomized clinical trial. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2012;94:577-83.
- Önnerfält R. Treatment of the displaced femoral neck fractures, as reflected in *Acta Orthopaedica Scandinavica*. The rise and fall of internal fixation. *Acta Orthopaedica*. 2010;81(1):15-20.
- Gjertsen, Vinje, Engesaeter, Lie, Havelin, Furnes, Fevang. Internal screw fixation compared with bipolar hemiarthroplasty for treatment of displaced femoral neck fractures in elderly patients. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2010;92:619-28.
- De Angelis, Ademin A, Staff I, Courtland G. Cemented versus uncemented hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures: a prospective randomized trial with early follow-up. *JOT* 2012 (26) 3:135-140.
- Keating J, Aderinto J. The management of intracapsular fractures of the femoral neck. *Orthopaedics and trauma* 2009 (24) 1:42-51.
- Gjertsen J, Fervang J, Matre K, Vinje T, Engesaeter L. Clinical outcome after undisplaced femoral neck fracture. *Acta orthopaedica* 2011;82(3):268-274.
- Kansan A, Ramprasad K, McMahon S, Harwdon G, Soral A, Malhotra R. Arthroplasty options in femoral neck fractures: answers from the national registries. *International orthopaedics* 2012(36):1-8.
- Leonardsson O, Kärrholm J, Åkesson K, Garellick G, Rogmark C. Higher risk of reoperation for bipolar and uncemented hemiarthroplasty. *Acta Orthopaedica*. 2012;83 (5):459-466.
- Chammout G, Mukka S, Carlsson T, Neander G, Stark A, Sköldenberg O. Total hip replacement versus open reduction and internal fixation of displaced femoral neck fractures. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2012;94:1921-8.
- Enocson A, Hedbeck C, Törnkvist H, Tidermark J, Lapidus J. Unipolar versus bipolar Exeter hip hemiarthroplasty: a prospective cohort study on 830 consecutive hips in patients with femoral neck fracture. *International orthopaedics* 2012(36):711-717.
- Escher J, Kringler S, Brix M, Bau I, Troelsen A. Outcome of and uncemented hydroxyapatite coated hemiarthroplasty for displaced femoral neck fractures: a clinical and radiographic 2-year follow-up study. *Hip International* 2012 sept-oct;22(5):574-9.
- Carroll C, Stevenson M, Scope A, Evans P, Buckley S. Hemiarthroplasty and total hip arthroplasty for treating primary intracapsular fractures of the hip: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health technol assess* 2011 oct;15(36):1-74.
- Fisher M, Matthei J, Obirieze A, Ortega G, Trau D, Carnegie D, Turner P, Fullum T, Rankin M. Open reduction and internal fixation versus hemiarthroplasty versus total hip arthroplasty in the elderly: a review of the National Surgical Quality Improvement Program Database. *Journal Surg Res*. 2012 jul 20.

2ª TAULA RODONA: Tractament actual de la rizartrosi

ARTROSI TRAPEZI-METACARPIANA AÏLLADA. IMPLANT D'INTERPOSICIÓ DE CARBÓ PIROLÍTIC PYRODISK®. REVISIÓ SISTEMÀTICA A MIG TERMINI

Mir Bullo, Xavier^{1,2}, Barrera-Ochoa, Sergi^{1,4}, Vidal Tarrason, Nuria¹, Lluch Bergada, Àlex^{1,3}, Morro Martí, Maria Rosa², Llusà Pérez, Manuel¹

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron. Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Unitat de Cirurgia de la mà i microcirurgia.

² Institut Universitari Dexeus. ICATME – Institut Català de Traumatologia i medicina de l'esport. Unitat de mà i extremitat superior.

³ Institut Kaplan. Cirurgia de la mà.

INTRODUCCIÓ

L'articulació de la base del polze (articulació trapezi-metacarpiana, ATMC), és la segona en ordre de presentació d'artritis degenerativa a la mà(1), després de l'articulació interfalàngica distal (IFD)(2). L'afectació degenerativa d'aquesta articulació pot provocar dolor significatiu, rigidesa i debilitat de la pinça del polze, i d'agafada de la mà.

El polze assumeix el 40% de la funció de la mà, i l'ATMC és la més important dels seu complex osteoarticular. L'ATMC li confereix al polze la seva orientació a l'espai i la major part dels moviments(1,2).

Epidemiologia:

És una malaltia més freqüent en el sexe femení, amb una prevalença de 10:1 respecte al sexe masculí(1,2). Tot i això, la càrrega de treball sobre l'articulació, amb la realització de determinats treballs, sembla que influeix sobre la freqüència i distribució d'aquesta malaltia degenerativa.

Clínica:

El símptoma més freqüent és el dolor difús a la base del polze, localitzat a la inserció del abductor pollicis longus (APL) o a la cara dorsal de la regió entre el primer i segon metacarpia. També presenten pèrdua progressiva de la força. A l'exploració clínica, presenten habitualment una deformitat dorsal a la base del primer metacarpia (MTC), per la subluxació de la base del 1er MTC, associat a sinovitis reactiva i calcificacions pericapsulars(1,2). També és possible evidenciar altres deformitats com la desviació del eix del primer 1er MTC en adducció o la hiperextensió compensadora de l'articulació metacarpofalàngica (MCF). Hi ha dues maniobres que reaguditzen la simptomatologia, el "crank test", compressió axial al

1er MTC i el "grind test", compressió axial al 1er MTC associant moviments de rotació a nivell de l'ATMC.

Exploracions complementàries: Rx

És una eina fonamental pel diagnòstic d'aquesta malaltia. Les projeccions obligatòries per completar l'estudi són: Antero-Posterior i Lateral de l'ATMC, Antero-Posterior de canell i obliqua de mà. La classificació radiològica que s'empra més sovint, són els estadis de Eaton(1,2).

Tractament:

Conservador

Es basa en un tractament simptomàtic d'alleujament del dolor, però no definitiu. Inclou, repòs i/o canvi d'activitat, AINES, infiltracions locals amb corticoides o àcid hialurònic, tractament rehabilitador i exercicis de potenciació muscular i ortesis, la funció principal és establir la base del 1er MTC, tractant d'evitar la progressió de la adducció, així com la subluxació del base.

Quirúrgic

En aquells pacients, amb un grau d'afectació avançat, en què el tractament conservador no és efectiu, encara tenen disponible un ampli ventall de tècniques quirúrgiques amb bons resultats reportats a la literatura. Entre aquests procediments s'inclouen, la trapectomia(3), la trapectomia i reconstrucció lligamentosa amb o sense interposició tendinosa(2,4), l'artrodèsi(5), la resecció artroscòpica(6), la osteotomia d'extensió del primer metacarpia(7), i una varietat de mètodes d'artroplàstia protèsica i d'implants d'interposició. Fins ara, cap mètode s'ha erigit superior a la resta, encara que cadascun dels mètodes té els seus avantatges i desavantatges, a considerar pel quirúrgic. La indicació pel que fa a la tècnica, dependrà de

factors com l'edat, l'estat general del pacient, la seva activitat laboral i deformitats associades(1,2).

En funció dels diferents estadis de Eaton, es pot indicar una tècnica quirúrgica o una altra(1):

Estadi 1: Reconstrucció del lligament oblic volar (Eaton-Littler), Artroscòpia TMC o Osteotomia del 1er MTC tipus Wilson.

Estadis 2-4: Artroplasties de tenosuspensió-interposició, Trapecectomia total, Artròdesi TMC o Pròtesi TMC.

En contrast amb els procediments de resecció o d'artròdesi, en els que es sacrifica la funció basal conjunta, en un esforç per alleugerir el dolor, l'artroplàstia protèsica i els implants d'interposició(8,9) ofereixen els avantatges teòrics de la conservació de l'anatomia i la biomecànica fisiològica de l'articulació TMC. Per aconseguir això, s'hauria de conservar l'alçada del primer metacarpí i el balanç articular normal de la articulació TMC, evitar la hiperextensió de l'articulació metacarpofalàngica, i aportar una estabilitat immediata.

Carbó Pirolític:

El carbó pirolític és un material que recentment s'ha desenvolupat per al seu ús a l'artroplàstia de l'ATMC. És un material sintètic, format per piròlisi d'un gas d'hidrocarbur. A diferència de la silicona, l'artelon o el titani, el mòdul d'elasticitat del carbó pirolític és semblant a la de l'os cortical (Figura 1.A), el qual teòricament pot imitar millor les propietats biomecàniques natives de l'ATMC. El carbó pirolític té un coeficient de fricció amb l'ós molt baix, el que produeix menor número de partícules de desgast i menor erosió de l'os amb el que està en contacte (Fig. 1.B). Un benefici addicional de carbó pirolític és la potencial adherència de molècules de lubricació a la seva superfície, específicament fosfolípids, que s'han identificat com un important component del líquid sinovial(10). Al 1989, Cook i col.laboradors(11) van publicar un estudi d'hemiartroplastia de maluc a un model experimental caní, demostrant la preservació del cartílag acetabular significativament superior quan s'articula amb un cap femoral de carbó pirolític en comparació amb un cap femoral de metall.

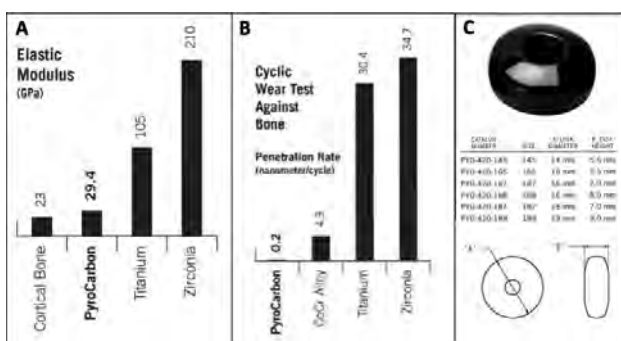


Figura 1. Propietats del carbó pirolític. 1.A. El mòdul elàstic del carbó pirolític, és el que més s'assembla dels següents biomaterials, al del ós cortical. 1.B. El seu índex de desgast contra l'ós, és el més baix dels següents biomaterials. 1.C. Característiques morfològiques de les diferents talles del PyroDisk®.

Altres estudis de carbó pirolític en primats, no han revelat cap evidència de partícules de desgast o sinovitis inflamatòria(12).

Tot i que l'ús de carbó pirolític, ha estat àmpliament estudiat en altres articulacions de la mà i el canell(13-15), hi ha menys dades publicades que descriuen els seus resultats a l'ATMC(16-20).

PyroDisk® (Ascension Orthopedics®):

El PyroDisk® (Ascension Orthopedics®) de carbó pirolític, és un implant d'interposició no anatòmica. La seva morfologia, es caracteritza per ser un disc bicòncav amb un orifici central per permetre l'estabilització i alineació del implant amb una plàstia tendinosa, que a la tècnica original es va descriure amb FCR. Alhora, la morfologia biconvexa de l'implant aporta major estabilitat al articular-se entre les dues superfícies còncaves preconfigurades a la base del 1er MTC i el trapezi. El PyroDisk® (Ascension Orthopedics®) disposa de 6 tamanys (145, 165, 167, 168, 187, 189), basats en dos variables de l'implant (A: diàmetre, B: Alçada), amb l'objectiu d'adaptar-se al màxim al tamany original del trapezi (Figura 1.C).

L'objectiu d'aquest implant és disminuir el dolor, i restaurar la mobilitat articular. Amb aquest procediment, es preserva, quasi la totalitat del trapezi, amb el que s'aconsegueix la conservació de la longitud del polze. La resecció mínima del trapezi, i les característiques intrínseques de conservació òssia del carbó pirolític, deixen obertes totes les opcions per a una possible revisió posterior. Les indicacions del PyroDisk® (Ascension Orthopedics®) són l'artritis reumatoide, l'artritis post-traumàtica, l'artritis degenerativa i com a rescat a altres tècniques quirúrgiques fallides. Entre les seves contraindicacions està la absència d'una massa suficient d'os del trapezi o l'afectació de l'articulació escafo-trapezi-trapezoidea.

Objectiu Estudi:

L'objectiu d'aquest estudi és determinar el resultat funcional, radiològic i les complicacions de les artrosi de l'ATMC tractades mitjançant l'implant d'interposició no anatòmic de carbó pirolític PyroDisk® (Ascension Orthopedics®) a mig termini.

MATERIAL I MÈTODE

- **Criteris d'inclusió:** Presència de rizartrosi estadi II-III de Eaton que no millora després de tractament conservador, tractada de forma quirúrgica mitjançant un implant d'interposició no anatòmic de carbó pirolític PyroDisk.
- **Criteris d'exclusió:** Artrosi a l'articulació escafo-trapezi-trapezoide (ETT). Intervenció quirúrgica bilateral. Següent clínic i radiològic postoperatori menor a 36 mesos.

Es realitza un estudi descriptiu transversal en 29 pacients diagnosticats de artrosi de l'ATMC estadi II-III d'Eaton. Dels 29 pacients, 11 s'exclouen de l'estudi, incloent finalment 18 pacients.

L'estudi es realitza amb pacients intervinguts entre gener de 2007 i desembre de 2009. Les intervencions quirúrgiques són realitzades per un únic traumatòleg especialista en cirurgia mà. A tots els pacients inclosos en l'estudi se'ls realitzen diferents proves preoperatòries i postoperatòries per valorar el resultat clínic, funcional i radiològic. Les proves realitzades són les següents:

- **Dades epidemiològiques:** Sexe, edat, ofici, mà dominant, mà afectada, tractaments conservadors preoperatoris, temps d'evolució preoperatori.
- **Mobilitat:**
 - Subjectiu (pitjor, igual o millor a abans de la cirurgia).
 - Objectiu: Abducció radial, Antepulsió, Oposició (Kapandji 0-10).
 - Extensió MCF?
- **Força** (comparat respecte la mà contralateral). Mitja 3 medicions.
 - Key-pinch.
 - Tip-pinch.
 - Grip strength.
- **L'Escala Analògica Visual (EVA):** Mesurar el dolor de 0 (no dolor) a 10 (dolor màxim). Pre i postoperatori.
- **Test Quick-DASH:** És un test que permet valorar l'afectació per les activitats de la vida diària en patologies de membre superior. Els valors finals van des d'un mínim (0) que representa el millor resultat fins a un màxim de 100 (pitjor resultat possible). Pre i postoperatori.
- **Postoperatori:**
 - Temps de reincorporació laboral o temps de recuperació.
 - Pot realitzar activitats d'esforç?
 - Canvi de lloc de feina?
- **Complicacions postoperatòries:**
 - Infecció de la ferida.
 - Infecció de l'implant.
 - Afectació neuro-vascular.
 - Distròfia simpàtico-reflexa.
 - Retirada del implant.
- **Dades radiològiques preoperatòries:**
 - Estadi de Eaton bilateral (II-III).
 - Afectació MCF (Si/No)
 - Afectació IF (Si/No).
 - Tamany trapezi longitudinal i transversal (mm).
 - Subluxació del trapezi respecte el 1er MTC (mm).
- **Dades radiològiques postoperatòries:**
 - Tamany implant.
 - Posició del implant (centrat, 1/4, 1/2, 3/4, luxat).
 - Longitud transversal trapezi preoperatori respecte postoperatori.
 - Osteòlisis (localització).
- **Satisfacció:**
 - Grau de satisfacció (0-10).

- Repetiria la cirurgia en les mateixes condicions?

Tots els pacients són sotmesos a la mateixa tècnica quirúrgica i al mateix protocol postoperatori.

Anàlisi estadística

Les dades obtingudes s'analitzen amb el paquet estadístic SPSS 19.0. Es determina la mitjana, la desviació típica, la mitjana, la moda, els quartils 1 i 3, el rang i l'interval de confiança del 95%. Les variables quantitatives es comparen mitjançant la prova de la chi quadrat. S'estableix com a nivell de significació estadística una $p < 0,05$.

TÈCNICA QUIRÚRGICA

1er Pas Incisió inicial i exposició capsular: Incisió longitudinal a la base dorso-radial del 1er metacarpí (Fig. 2.A). S'identifiquen, es retreuen i es protegeixen les branques cutànies del nervi radial i la arteria radial (Fig.2.B). S'identifiquen els tendons del 1er compartiment extensor (Abductor llarg del polze (APL) i Extensor curt del polze (EPB)).

Capsulotomia transversal (Fig. 2.C). S'identifica l'ATMC i s'extreu la sinovial present.

2on Pas Reseccions 1er metacarpí i trapezoïdal: S'exposa la base del 1er metacarpí (Fig. 2.D). Mitjançant una serra oscil·lant s'elimina 2-3 mm d'os de la base del 1er metacarpí i de la superfície articular del trapezi en 2 talls paral·lels (Fig. 2.E-2.F). Exèresis dels osteòfits medials i/o laterals.

3er Pas Fresat 1er metacarpí i trapezoïdal: La Fresa biconvexa s'utilitza per crear una superfície còncava a la base del metacarpí i la superfície distal del trapezi (Fig. 2.G-2.H). Es comprimeix l'articulació mentre gira la fresa cap enrere i endavant per crear cavitats poc profundes.

4t Pas Preparació trapezoïdal: Utilitzant el punxó, es fa un forat longitudinal a través del centre del trapezi. El diàmetre de l'orifici ha de ser d'aproximadament 3,5 mm. Es pot utilitzar una broca, però hi ha risc de fractura trapezoïdal (Fig.2.I).

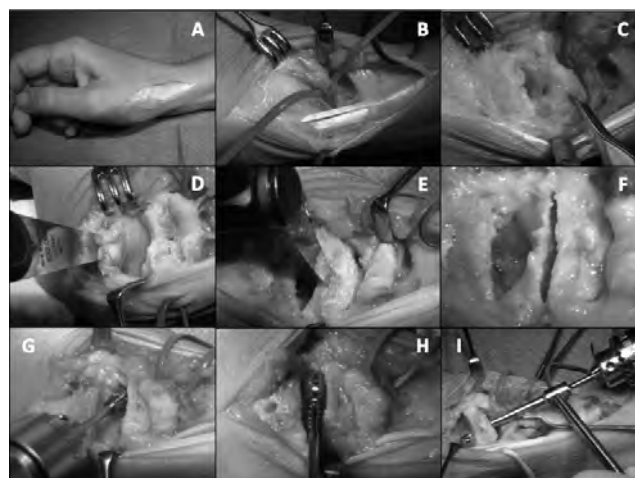


Figura 2. Tècnica quirúrgica de l'implant PyroDisk®.

5e Pas Preparació 1er metacarpia: S'utilitza el punxó per obrir un túnel al canal medullar del 1er metacarpia. Aquest túnel es connecta a un segon forat creat a la cortical dorsal del 1er metacarpia (aproximadament 12 mm distal a la resecció de la base del 1er metacarpia) (Fig. 3.A).

6e Pas Selecció del implant: De forma preoperatoria es pot seleccionar la mida aproximada de l'implant mitjançant plantilles radiològiques. S'insereix l'implant de prova i es redueix l'articulació (Fig. 3.B). Es comprimeix lleugerament l'articulació i es comprova que la mida seleccionada és apropiada. S'ha de tenir cura de seleccionar un implant que no excedeixi el diàmetre de la base del 1er metacarpia (Fig. 3.C).

7e Pas Plàstia tendinosa: Reconeixement del fascicle més radial del APL. Tenotomia proximal del fascicle més radial del APL. Amb el tendó alliberat a aquest nivell, es passa suaument per sota de la resta de tendons del primer compartiment fins a la part proximal del trapezi on s'ha creat el forat anterior (Fig. 3.D-3.F).

8e Pas Transferència de l'empelt tendinós: L'empelt tendinós es passa a través del forat en el trapezi de proximal a distal. El tendó es col·loca a través del forat del PyroDisk®. A continuació, a través del primer metacarpia per sortir per l'orifici dorsal del 1er metacarpia (Fig. 3.G-3.H).

9e Pas Tancament: Amb l'empelt tendinós suturat, es manté el 1er metacarpia en abducció radial i palmar. Es realitza un tancament ferm capsular. L'extrem proximal del tendó APL, s'utilitza per a reforçar la càpsula articular. (Fig. 3.I).

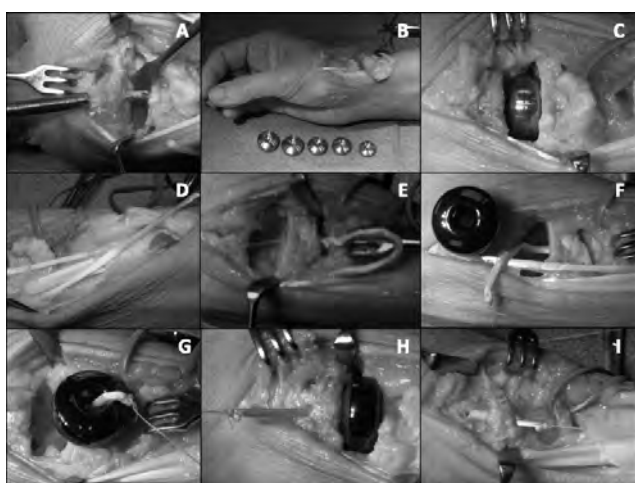


Figura 3. Tècnica quirúrgica de l'implant PyroDisk®.

Postoperatori: Tots els pacients són immobilitzats durant 3 setmanes amb un guix deixant lliure la articulació interfal·làngica del polze. Les tres setmanes següents els pacients són immobilitzats mitjançant una ortesi termoplàstica, que es retiren de forma diària per realitzar fisioteràpia.

Els pacients són sotmesos a tractament rehabilitador durant 12 setmanes.

RESULTATS

- Dades epidemiològiques: Sexe, edat, ofici, mà dominant, mà afectada, tractaments conservadors preoperatoris, temps d'evolució preoperatori (Taula 1).

Sexe, dona/home, n	17/1
Seguiment preoperatori, mitja +/- dt, mesos	11 +/- 6,3
Seguiment postoperatori, mitja +/- dt, mesos	38 +/- 4,2
Edat, mitja +/- dt, anys	61 +/- 6,9
Mà dominant, dreta/esquerra, n	15/3
Mà intervinguda, dreta/esquerra, n	8/10

Taula 1. Dades Epidemiològiques.

- Mobilitat: Comparat respecte la mà contralateral (taula 2).
 - Subjectiu (pitjor, igual o millor a abans de la cirurgia).
 - Pitjor 2/18 (11,1%).
 - Igual 3/18 (16,7%)
 - Millor 13/18 (72,2%)
 - Objectiu: Abducció radial, Antepulsió, Oposició (Kandji 0-10).
 - Extensió MCF?
 - Si 7/18 (38,9%)
 - No 11/18 (61,1%)
- Força: Comparat respecte la mà contralateral.
- L'Escala Analògica Visual (EVA) (Taula 3)
- Test Quick-DASH (Taula 3)
- Postoperatori:
 - Temps de reincorporació laboral/recuperació:
 - 13,4 setmanes, DT 2.9, IC 95% (12,1-15,2).
 - Pot realitzar activitats d'esforç?
 - Si 12/18 (66,7%).
 - No 6/18 (33,3%).
 - Canvi de lloc de feina?
 - Si 5/18 (27,8%).
 - No 13/18 (72,2%).
- Complicacions postoperatories:
 - Infecció de la ferida: 1/18 (5,56%).
 - Infecció de l'implant: 0/18 (0%).
 - Afectació neuro-vascular: 0/18 (0%).
 - Distròfia simpàtico-reflexa: 1/18 (5,56%)
 - Retirada del implant: 2/18 (11,12%).
- Dades radiològiques preoperatories:
 - Estadi de Eaton (Figura 4.A – 4.D).
 - Ma IQ:
 - Estadi II 7/18 (38,9%).
 - Estadi III 11/18 (61,1%).

	Media	Mediana	D típica	IC 95%	p
Abducció Radial IQ	52,3	50,8	16,1	48,22-57,12	>0,05
Abducció Radial No IQ	58,7	55,2	12,5	55,10-60,63	
Antepulsió IQ	38,5	36,9	9,8	35,33-40,25	>0,05
Antepulsió No IQ	40,8	39,8	9,5	36,41-41,68	
Oposició IQ	9,02	10	1,2	9,12-9,82	>0,05
Oposició No IQ	9,55	10	1,09	9,21-10	
Key-pinch IQ	4,33	4,05	1,65	3,55-4,60	>0,05
Key-pinch No IQ	4,85	4,12	1,75	3,78-5,02	
Tip-pinch IQ	3,93	4,09	1,45	3,39-4,39	>0,05
Tip-pinch No IQ	4,05	4,22	1,71	3,80-4,92	
Grip strength IQ	15,48	14,78	8,71	11,47-19,87	>0,05
Grip strength No IQ	17,28	17,85	6,74	14,53-20,03	

IQ: Intervenció Quirúrgica.
No IQ: No Intervenció Quirúrgica.

Taula 2. Mobilitat i Força.

	Media	Mediana	D típica	IC 95%	p
EVA preoperatori	7,1	7,5	1,3	7,12-7,91	<0,05
EVA postoperatori	1,8	1	1,95	0,33-1,87	
QuickDASH preoperatori	53,5	56,9	14,8	45,33-57,25	<0,05
QuickDASH postoperatori	18,5	17,8	12,23	15,22-23,2	

Taula 3. EVA i QuickDASH.

–Ma no IQ

- Estadi I 4/18 (22,24%).
- Estadi II 11/18 (61,1%).
- Estadi III 2/18 (11,12%).
- Estadi IV 1/18 (5,56%).

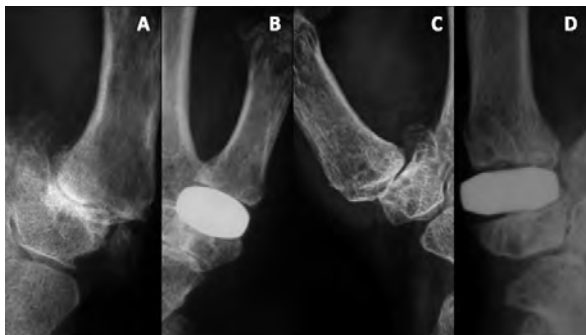


Figura 4. Exemples radiològics de casos de tractament de l'artrosi de l'ATMC mitjançant l'implant PyroDisk®. 4.A i 4.C. Rx preoperatori. 4.B i 4.D. Rx postoperatori.

- Afectació MCF.
 - Si 4/18 (22,24%).
 - No 14/18 (77,76%).
- Afectació IF.
 - Si 5/18 (27,8%).
 - No 13/18 (72,2%).
- mm de subluxació del trapezi respecte el 1er MTC (Figura 5.A).
- Tamany trapezi longitudinal i transversal (Figura 5.B).
 - A: Transversal: 6,1 mm, DT 1.5, IC 95% (5,1-6,5).
 - B: Longitudinal: 15,4 mm, DT 3.4, IC 95% (13,1-17,2).
- Dades radiològiques postoperatories:
 - Tamany implant:
 - 145: 4/18 (22,24%).
 - 165: 6/18 (33,3%).
 - 167: 6/18 (33,3%).
 - 168: 1/18 (5,56%).
 - 187: 1/18 (5,56%).

- 189: 0/18 (0%).
- Longitud transversal trapezi preoperatori respecte postoperatori:
 - 4,2 mm, DT 1.1, IC 95% (3,3-5,5) (Figura 5.C-5.D).
 - 68,85% del trapezi es respecta de mitjana.
 - 10/18 (55,6%): Respecten >70% del trapezi.
 - 7/18 (38,9%): Respecten 50-70% del trapezi.
 - 1/18 (5,5%): Respecten <50% del trapezi. PyroDisk retirat.
- Osteòlisis (localització):
 - 1/18 (5,56%).
 - Localització base 1er MTC i trapezi (Figura 6.A-6.B).
- Posició del implant:
 - Centrat: 12/18 (66,67%).



Figura 5. 5.A. mm de subluxació del trapezi respecte el 1er MTC. 5.B. Tamany trapezi longitudinal (A) i transversal (B). 5.C-5.D. Longitud transversal del trapezi (fletxa vermella) a la Rx preoperatoria respecte a la Rx postoperatoria.

- 1/4 desplaçat: 5/18 (22,24%).
- 1/2 desplaçat: 1/18 (5,56%). PyroDisk retirat (Figura 6.C).
- 3/4 desplaçat: 0/18 (0%).
- Luxat: 0/18 (0%).
- Satisfacció:
 - Grau de satisfacció (0-10).

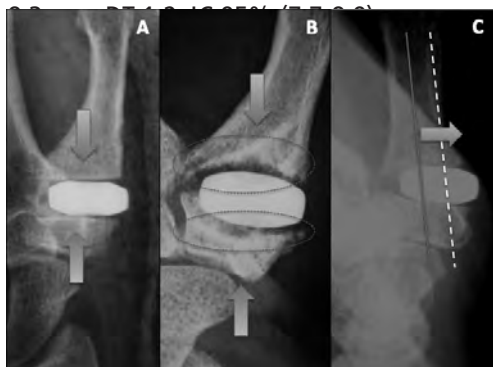


Figura 6. Complicacions. 6.A-6.B. Osteòlisis al voltant de l'implant. 6.C. Subluxació de l'implant.

- Repetiria la cirurgia en les mateixes condicions?
 - Sí: 14/18 (77,8%).
 - No: 4/18 (22,2%).

DISCUSSIÓ:

La primera conclusió que es pot extreure d'aquest estudi és el bon resultat funcional que s'obté en el tractament de l'artrosi de l'ATMC, en pacients que han estat intervinguts amb l'implant PyroDisk® (Ascension Orthopedics®). És fàcil comparar el resultats funcionals obtinguts en aquest estudi amb l'aconseguit per altres autors i altres tècniques quirúrgiques(3-7,12-18), ja que la majoria d'estudis consultats fan servir els mateixos indicadors(5-12): EVA, mobilitat del polze, pinça, pressió i Quick-Dash.

Malauradament no hem trobat massa treballs realitzats específicament amb l'implant PyroDisk®, ni amb implants de carbó pirolític per tractar l'artrosi de l'ATMC(16-20). Això es deu, a que el carbó pirolític s'utilitza en la biomedicina desde 1970, i en concret en els implants de cirurgia de la mà des de fa menys d'una dècada(17). És per aquesta manca d'informació objectiva i d'articles, sobre el resultat a mitjà-llarg termini de la utilització dels implants de carbó pirolític en el tractament de l'artrosi de l'ATMC, que creiem important publicar els nostres resultats actuals.

Així, els nostres resultats s'han de comparar amb els obtinguts amb altres pròtesis/implants o tractaments de l'artrosi de l'ATMC(3-20).

Respecte, a la valoració de la mobilitat, en aquest treball s'obté un excel·lent resultat en l'oposició del polze amb valors mitjans superiors a 9,0 punts (sobre 10 possibles). Els resultats en la resta d'eixos de mobilitat, (abducció radial i antepulsió), així com els de la força, també són molt satisfactoris. Aquests resultats són similars als obtinguts per altres autors amb pròtesis/implants a l'ATMC(6-9,17-20).

Sobre els resultats funcionals, les puntuacions del qüestionari Quick-Dash i en la escala visual analògica (EVA), mostren molt bons resultats, amb un descens de les puntuacions postoperatories, respecte a les preoperatories, amb significació estadística en les dues variables. Aquests resultats són millors que els obtinguts en altres estudis amb pròtesis(15-17) o amb altres tractaments(3-9,16-20).

Pel que fa referència a les complicacions, la prevalença en aquest treball coincideix amb altres estudis i tècniques quirúrgiques(16-20). Si valorem les causes objectives d'aquestes complicacions observem que en aquesta sèrie es deuen bàsicament a:

- Subluxació del implant: 1 cas (1/18, 5,6%) amb subluxació progressiva del implant respecte a la base del 1er MTC. Finalment, quan la subluxació del implant era del 50%, es va retirar el implant i es va tractar mitjançant una plàstia de suspensió de *Flexor Carpi Radiialis*. En el moment de la revisió quirúrgica, es va poder apreciar la laxitud de la plàstia estabilitzadora de APL.
- Osteòlisis: 1 cas (1/18, 5,6%) amb reabsorció òssia a nivell de la base del 1er MTC i a nivell del trapezi proximal.

En aquest cas, tot i la complicació objectivada radiològicament, la pacient no presenta dolor, té un balanç articular i un estat funcional satisfactori, pel que no s'ha retirat l'implant.

- Resecció distal del trapezi: 1 cas (1/18, 5,6%) es va respectar menys del 50% de l'alçada prèvia del trapezi. 7 casos (7/18, 38,9%) es va respectar entre el 50% i el 70% de l'alçada preoperatòria del trapezi. Tot i que es tracta d'una variable que s'objectiva de forma radiològica, observem que té una relació amb els resultats subjectius que manifesten els pacients, ja que 2 dels 4 casos que van mostrar la seva insatisfacció amb la cirurgia, i pitjors puntuacions en el qüestionari Quick-Dash i l'escala EVA, van ser aquests. El primer cas, va precisar la retirada de l'implant i es va tractar mitjançant una plàstia de suspensió de *Flexor Carpi Radialis*.

Un fet que considerem important en relació a les complicacions que hem presentat és, que s'observa un descens progressiu en la prevalença de complicacions a mesura que el cirurgià va adquirint perícia, el que s'anomena corba de aprenentatge, malauradament no podem comparar aquests resultats amb altres estudis ja que en tots dels consultats no es fa referència a això.

Durant aquesta corba d'aprenentatge i amb les complicacions prèviament esmentades, hem adquirit alguns coneixements que voldríem transmetre com a recomanacions:

- Selecció molt acurada dels pacients candidats a ser tractats amb l'implant PyroDisk®. Aplicar els criteris d'exclusió.
- Tenir en compte la longitud vertical o alçada del trapezi preoperatori. Tot i realitzar una tècnica quirúrgica exquisida, s'ha de tenir en compte que la seva morfologia biconvexa, precisa la creació de dues superfícies còncaues als seus límits proximal i distal, així si l'alçada original del trapezi és petita, les possibilitats de presentar postoperatoriament un trapezi insuficient augmenten, el que es podria relacionar amb pitjors resultats funcionals per al pacient.
- Nosaltres utilitzem principalment les talles més petites de l'implant. El PyroDisk®, és un implant d'interposició no anatòmica que precisa una congruència articular relativa, pel que considerem que l'excés de tensió a l'ATMC pot augmentar el risc de luxació i disminuir el rang de mobilitat del polze.
- Respecte al tamany del diàmetre de l'implant, aquest no deu superar l'amplada de la base del 1er MTC.

- La utilització del tendó APL (a la tècnica quirúrgica original es descriu amb FCR) com a plàstia tendinosa d'estabilització de l'implant, és deu a diferents factors. Com a principal motiu trobem que mitjançant l'abordatge dorso-radial, les estructures anatòmiques lesionades i que poden provocar possibles luxacions posteriors estan localitzades a la zona dorsal i lateral, provocant luxacions posteriors o laterals del implant. La inserció distal del APL, a la zona dorso-lateral de la base del 1er MTC, proporciona una estabilitat òptima en aquest plànol.
- La tensió en la plàstia de reconstrucció tendinosa, i el tancament acurat de la càpsula articular, i reforçat amb la plàstia restant de APL, proporciona la estabilitat final.
- Davant del cas de osteòlisi que vam identificar, creiem important el seguiment clínic i el control radiològic posterior dels pacients tractats amb implants de carbó pirolític.

Tot i que des de el nostre punt de vista, s'ha de ser molt exigent en la selecció del pacient a implantar el PyroDisk®, altres autors han aprofitat la versatilitat que ofereix el carbó pirolític per implantar-lo com una interposició amb trapectomia completa. Aquesta tècnica modificada, va ser publicada per Stabler. Implica la trapectomia completa i implantació del PyroDisk combinat amb la reconstrucció lligamentosa i estabilització utilitzant el tendó *flexor carpi radialis* (FCR). Va presentar una sèrie de 109 implants, amb excel·lents resultats, tot i que el seguiment és curt i es requereixen estudis addicionals.

Com a línies de treball futures, creiem que seria interessant conèixer els resultats de l'implant PyroDisk® a llarg termini. Així com realitzar un estudi prospectiu i aleatoritzat.

CONCLUSIONS

- L'implant PyroDisk® obté bons resultats funcionals en el tractament de l'artrosi de l'ATMC a mig termini.
- Els seus resultats són equiparables a altres estudis amb altres tècniques quirúrgiques.
- Respecte a les complicacions, hem de tenir en compte la subluxació de l'implant, la osteòlisi i la resecció excessiva del trapezi, que poden provocar dolor i la retirada de l'implant.
- Es necessita més informació sobre el carbó pirolític a llarg termini. Si és possible en estudis prospectius i aleatoritzats.

BIBLIOGRAFIA

1. Green's Operative Hand Surgery. Fifth Edition. Chapter twelve: thumb basal joint arthritis. Ed. Elsevier.
2. Peyron JG. Osteoarthritis. The epidemiologic viewpoint. *Clin Orthop Relat Res* 1986;213:13–9.
3. Davis TR, Brady O, Dias JJ. Excision of the trapezium for osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint: a study of the benefit of ligament reconstruction or tendon interposition. *J Hand Surg Am* 2004;29(6):1069–77.
4. Pellegrini VD Jr, Burton RI. Surgical management of basal joint arthritis of the thumb. Part I. Long-term results of silicone implant arthroplasty. *J Hand Surg Am* 1986;11(3):309–24.
5. De Smet L, Van Meir N, Verhoeven N, et al. Is there still a place for arthrodesis in the surgical treatment of basal joint osteoarthritis of the thumb? *Acta Orthop Belg* 2010;76(6):719–24.
6. Badia A. Arthroscopic indications and technique for artelon interposition arthroplasty of the thumb trapeziometacarpal joint. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2008;12(4):236–41.
7. Parker WL, Linscheid RL, Amadio PC. Long-term outcomes of first metacarpal extension osteotomy in the treatment of carpal-metacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg Am* 2008;33(10):1737–43.
8. van Cappelle HG, Elzenga P, van Horn JR. Longterm results and loosening analysis of de la Caffinière replacements of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg Am* 1999;24(3):476–82.
9. Wachtl SW, Guggenheim PR, Sennwald GR. Cemented and non-cemented replacements of the trapeziometacarpal joint. *J Bone Joint Surg Br* 1998; 80(1):121–5.
10. Holland NB, Ruegsegger M, Marchant RE. Alkyl group dependence of the surface-induced assembly of nonionic disaccharide surfactants. *Langmuir* 1998;14:2790–5.
11. Cook SD, Thomas KA, Kester MA. Wear characteristics of the canine acetabulum against different femoral prostheses. *J Bone Joint Surg Br* 1989;71:189–97.
12. Cook SD, Beckenbaugh RD, Redondo J, et al. Longterm follow-up of pyrolytic carbon metacarpophalangeal implants. *J Bone Joint Surg Am* 1999;81(5): 635–48.
13. Wijk U, Wollmark M, Kopylov P, et al. Outcomes of proximal interphalangeal joint pyrocarbon implants. *J Hand Surg Am* 2010;35(1):38–43.
14. Parker WL, Rizzo M, Moran SL, et al. Preliminary results of nonconstrained pyrolytic carbon arthroplasty for metacarpophalangeal joint arthritis. *J Hand Surg Am* 2007;32(10):1496–505.
15. Chung KC, Ram AN, Shauver MJ. Outcomes of pyrolytic carbon arthroplasty for the proximal interphalangeal joint. *Plast Reconstr Surg* 2009;123(5):1521–32.
16. Bellemère P, Gaisne E, Loubersac T, et al. Pyrocardan implant: free pyrocarbon interposition for resurfacing trapeziometacarpal joint. *Chir Main* 2011;30: S28–35.
17. Colegate-Stone TJ, Garg S, Subramanian A, et al. Outcome analysis of trapezectomy with and without pyrocarbon interposition to treat primary arthrosis of the trapeziometacarpal joint. *HandSurg* 2011;16(1):49–54.
18. Ardouin L, Bellme're P. A five-year prospective outcome study of pi2 pyrocarbon arthroplasty for the treatment of thumb carpometacarpal joint osteoarthritis. *Chir Main* 2011;30:S11–7.
19. van Aaken J, Holzer N, Wehrli L. High failure rate treating CMC 1 osteoarthritis with PI2 pyrocarbon prosthesis. *J Hand Surg Eur Vol* 2011;36(Suppl 1): S45–56.
20. Martinez de Aragon JS, Moran SL, Rizzo M, et al. Early outcomes of pyrolytic carbon hemiarthroplasty for the treatment of trapezial-metacarpal arthritis. *J Hand Surg Am* 2009;34(2):205–12.

ANATOMIA DE L'ARTICULACIÓ TRAPEZI-METACARPIANA

Morro, M.R.^{1,2}; Llusà, M.^{1,2}; Forcada, P.^{3,4}; Carrera, A.⁵

¹ Departament d'Anatomia i Embriologia Humana. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona

² Servei de COT. Hospital Universitari de Traumatologia Vall d'Hebron. Barcelona

³ Departament d'Anatomia Humana. Facultat de Medicina. Universitat de Lleida

⁴ Servei de COT. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

⁵ Departament de Ciències Mèdiques. Facultat de Medicina. Universitat de Girona

El polze constitueix el pilar principal de la mà, proporcionant la força d'oposició indispensable per a realitzar les pinces polze digitals i les preses de força amb els altres quatre dits. Aproximadament, el polze és responsable del 60% de la funció de pressió normal de la mà.

El polze deu aquesta funció, per un costat, a la seva localització per davant tant de la mà com dels dits que li permet, en el moviment d'oposició, dirigir-se cap als altres dits, o separar-se pel moviment de retroposició per a relaxar la presa. Per un altre costat, deu la seva funció a la gran flexibilitat funcional que li proporciona l'organització tan peculiar de la seva columna articular i dels seus motors musculars extrínsecs i intrínsecs.

ARTICULACIÓ TRAPEZI-METACARPIANA DEL POLZE

L'articulació carpo-metacarpiana del polze o articulació trapezi-metacarpiana és morfofuncionalment essencial per a poder realitzar l'oposició del polze. Les seves superfícies articulares es situen a 40° d'abducció, 50° de flexió i 80° de pronació respecte al pla de la mà.

Clàssicament, la seva morfologia es compara a una sella de muntar, encara que actualment s'accepten diverses variacions individuals i racials. La congruència articular és important per a mantenir una estabilitat i funció correcta. Es descriuen varies porcions amb significat diferent, per al seu estudi en condicions normals i en casos de patologia degenerativa articular, que es tan freqüent a aquest nivell. La superfície articular del trapezi és convexa en direcció dorso-palmar i còncava en direcció radio-ulnar. La base del primer metacarpí presenta superfícies còncavo-convexes que s'adapten a les del trapezi. La superfície articular del trapezi és asimètrica de manera que és més àmplia en la vessant palmar i radial. Respecte a la convexitat dorsopalmar, es troba més pronunciada en la seva porció cubital. La superfície articular del primer metacarpí també és asimètrica trobant-se una porció còncava dorsocubital i una porció palmar radial més plana (Kauer, 1987), que Kuczyński va comparar amb l'om de un cavall geperut.

Des d'un punt de vista anatomoclínic E.A. Zancolli i cols. han descrit aquesta articulació amb una gran precisió. Per a

aquests autors, la superfície articular distal del trapezi està formada per dues àrees diferenciades: una àrea d'encaix recíproc, localitzada en la regió central i cubital, i una altra àrea esferoïdal localitzada en la regió dorsoradial i que cobreix el tubercle dorsoradial del trapezi. La superfície articular del primer metacarpí la divideixen en tres regions: regió central o d'encaix recíproc (cresta del metacarpí), vessant radial (còncava en totes les direccions) i vessant cubital, còncava en direcció dorsopalmar i plana en direcció radiocubital. Basant-se en aquesta descripció, formulen la teoria de l'etiopatogènia de l'artrosi trapezi-metacarpiana que condueix a una sobrecàrrega de la part esferoïdal (dorsoradial) de l'articulació.

Com es pot apreciar, les diverses descripcions matisen diferents àrees segons la visió dels seus autors. Schmidt y Geissler (1983) també senyalen que les superfícies no tenen sempre la mateixa cobertura, existent diferents cobertures (sinussal, circular o en forma de "S"). Per North i Rutledge (1983) les superfícies en les dones són més planes. Aquestes diferències en les curvatures de les superfícies articulares contrasten amb l'observació de que existeix una porció en la qual les superfícies articulares del trapezi i del metacarpí encaixen perfectament. Així, si es mobilitza el metacarpí per a aconseguir el seu millor contacte en un àrea, es produeix una descoaptació en una altra zona. En adducció del polze la porció més convexa de la cresta del trapezi encaixa bé amb la part més còncava del solc del metacarpí. En abducció del polze la porció més còncava del solc del metacarpí es desplaça a la porció plana lateropalmar del trapezi (Kauer 1987), canviant d'una porció congruent a una incongruent. Durant els moviments del polze sempre existeix una zona articular en contacte que anirà variant segons la direcció del moviment.

L'estudi dinàmic d'aquesta articulació ha fet patent la seva gran complexitat biomecànica, especialment en el que es refereix als eixos de moviment, trobant en la literatura diferents interpretacions. Els eixos de rotació de flexo-extensió i abducció-adducció han estat estudiats per diversos autors. Els treballs d'Imaeda i cols. (1994) localitzen el centre instantani de circumducció aproximadament a nivell de la zona mitja de la superfície articular distal del trapezi. El centre de rotació per a la flexo-extensió el localitzen en el cos del trapezi, mentre que l'eix

de rotació per a l'abducció-adducció el localitzen en la base del primer metacarpia. D'aquesta manera, no existeix un únic centre de rotació, sinó que existeix un moviment instantani d'aquests centres a mesura que es realitzen els moviments. Degut a això, i depenent de les formes de les superfícies articulars i de la tensió de existeix un moviment de pronació obligatòria amb els moviments de flexió i abducció, i un moviment de supinació obligada amb els moviments d'extensió i adducció.

L'estabilitat estàtica de l'articulació l'aporten la càpsula articular i principalment els lligaments, denominats de forma diferent segons els autors. Basant-nos en la terminologia suggerida per la International Federation of Societies for Surgery of the Hand (IFSSH) es descriuen i diferencien els següents 5 lligaments: lligament obliquo anterior, lligament anterior, lligament intermetacarpia, lligament obliquo posterior i lligament dorsoradial.

La gran variabilitat terminològica a l'hora de descriure els lligaments de la base del polze dificulten la correcta interpretació dels estudis biomecànics i de la fisiopatologia de l'articulació. És per això que considerem essencial mantenir una nomenclatura homogènia, lògica i comú, allunyant-nos de les descripcions més complexes que indueixen a un major marge de confusió. En aquest sentit cap destacar l'aportació de Bettinger i Berger (1999) que defineixen l'orientació anatòmica del polze facilitant la correcta interpretació de la terminologia lligamentosa. Els termes, dorsal y palmar, es defineixen en relació al pla de l'ungla del polze i del seu tou respectivament. Els termes, radial i ulnar descriuen els respectius costats del polze quan la seva unglia es troba paral·lela a les unglies de la resta dels dits.

Al marge de la seva denominació, també existeix controvèrsia respecte a la importància funcional d'aquests lligaments. Per a Pagalidis i cols. (1981) i Brunelli i cols. (1996) l'element estabilitzador principal és el lligament intermetacarpia. Napier (1995) i Pellegrini i cols. (1991) consideren més important el lligament obliquo anterior o "*beak ligament*". Bettinger (1999) i Van Breck (1998) remarquen la importància del lligament dorsoradial, ja que evita la subluxació de l'articulació.

Les forces resultants transmeses pels elements tendinomusculars intrínsecs i extrínsecs condicionen els moviments permesos per la pròpia forma de les superfícies articulars, els

seus lligaments i l'existència d'una càpsula articular típicament laxa. Aquestes unitats motores actuen com a estabilitzadors dinàmics, facilitant les preses de força i les pinces del polze. La coordinació de nou músculs crea un equilibri que proporciona estabilitza dinàmica a l'articulació metacarpo-falàngica del polze. A nivell volar s'inclouen els tres músculs tenars (*abductor pollicis brevis*, *flexor pollicis brevis* i *opponens pollicis*), l'*adductor pollicis*, que prové de la regió palmar medial, i el tendó del *flexor pollicis longus*. Els músculs dorsals inclouen *abductor pollicis longus*, *extensor pollicis brevis* i *longus*, i el primer múscul interossi dorsal. El múscul *adductor pollicis* exerceix una força de tracció del cap del primer metacarpia que produeix efecte cisallant sobre la base, a l'afavorir la subluxació posterolateral. La inserció del múscul *abductor pollicis longus* en la cara dorsal de la base del primer metacarpia també tendeix a produir aquesta subluxació. El tendó d'inserció de l'*abductor pollicis longus* presenta freqüents variacions anatòmiques. Generalment, es poden distingir expansions cap a la cara palmar del trapezi i radiopalmar del primer metacarpia (Brunelli 1992), les quals poden exercir un efecte de protecció contra les forces cisallants de direcció dorsoradial.

Per acabar, un altre punt de controvèrsia i desacord és la nomenclatura per descriure els moviments d'aquesta articulació. El Committee on Standardization of Nomenclature de la International Federation of Societies of Surgery of the Hand (IFSSH) recomana denominar:

Adducció i abducció (abducció radial) als moviments en el plano frontal, seguint el pla de la mà.

Retroposició i anteposició (abducció palmar) als moviments en el pla sagital, en el pla perpendicular al de la palma de la mà.

Oposició a la combinació dels moviments anteriors, amb l'associació de la rotació interna o pronació.

En la funció normal del polze i en els seus trastorns patològics és essencial considerar no només l'articulació trapezi-metacarpiana, sinó també la resta d'articulacions veïnes, incloent des de l'articulació escafo-trapezi-trapezoidal fins a l'articulació interfalàngica i, especialment l'articulació metacarpo-falàngica, ja que aquesta moltes vegades compensa un trastorn funcional de l'articulació trapezi-metacarpiana.

BIBLIOGRAFIA

1. Barron A, Glickel SZ, Eaton RG. Basal Joint Arthritis of the Thumb. *J Am Acad Orthop Surg* 2000; 8: 314-323.
2. Bettinger, PC; Linscheid, RL; Berger, RA; Cooney, WP, y An, KN: An anatomic study of the stabilizing ligaments of the trapezium and trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg* 1999; 24A: 786-798.
3. Bettinger PC, Berger RA. Functional ligamentous anatomy of the trapezium and trapeziometacarpal joint (gross and arthroscopic). *Hand Clin*. 2001;17:151-68.
4. Brunelli GA, Brunelli GR. Anatomy of the extensor pollicis brevis muscle. *J Hand Surg Br*. 1992;17:267-9.
5. de la Caffinière JY. L'Articulation Trapézo-Métacarpienne Approche Bio-Mécanique et Appareil Ligamentaire. *Arch Anat Path*1970; 4: 277-284.
6. Eaton RG, Littler JW. A Study of the Basal Joint of the Thumb. *J Bone Joint Surg* 1969; 51A: 661-668.
7. Edmunds Jo. Traumatic dislocations and instability of the trapeziometacarpal joint of the thumb. *Hand Clin* 2006; 22: 365-392.
8. Gibeault JD, Saba P, Hoenecke H, Graham A. The sesamoids of the metacarpophalangeal joint of the thumb: an anatomical and clinical study. *J Hand Surg Br*. 1989;14:244-7.
9. Kauer, JMG. Functional anatomy of the carpometacarpal joint of the thumb. *Clin Orthop Rel Res* 1987; 220: 7-13.
10. Kuhlmann JN, Guerin-Surville H. The Medial Metacarpotrapezial Collateral Ligament: Importance of the Fourth Fascicle. *Ann Chir Main* 1985; 4: 149-155.
11. Haines RW. Mechanism of Rotation at the First Carpo-metacarpal Joint. *J Anat* 1944; 78: 44.
12. Hollister, A; Buford, WL; Myers, LM; Giurintano, DJ; Novick, A. The axes of rotation of the thumb carpometacarpal joint. *J Orthop Res* 1992; 10: 454-460.
13. Imaeda, T; An, KN; Cooney, WP. Functional anatomy and biomechanics of the thumb. *Hand Clin* 1992; 8: 9-15.
14. Imaeda, T; An, KN; Cooney, WP; Linscheid, RL. Anatomy of trapeziometacarpal ligaments. *J Hand Surg* 1993; 18A: 226-231.
15. Imaeda, T; Niebur, G; An, KN; Cooney, WP. Kinematics of the trapeziometacarpal joint after sectioning of ligaments. *J Orthop Res* 1994; 12: 205- 210.
16. International Federation of Societies for Surgery of the Hand. Terminology for Hand Surgery. Harcourt Health Sciences, 2001.
19. Leversedge FJ. Anatomy and pathomechanics of the thumb. *Hand Clin* 2008; 24: 219-229.
20. Napier, JR. The form and function of the carpo-metacarpal joint of the thumb. *J Anat* 1955; 89: 362-369.
21. Pagalidis, T; Kuczynski, K; Lamb, DW. Ligamentous stability of the base of the thumb. *The Hand* 1981; 13: 29-35.
22. Pellegrini, VD. Osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint: the pathophysiology of articular cartilage degeneration. I. Anatomy and pathology of the aging joint. *J Hand Surg* 1991; 16A: 967-974.
23. Pellegrini VD, Olcott CW, Hollenberg G. Contact Patterns in the Trapeziometacarpal Joint: The Role of the Palmar Beak Ligament. *J Hand Surg* 1993; 18A: 238-244.
24. Péquignot JP, Giordano Ph, Allieu Y. Traumatic Dislocation of the Trapeziometacarpal Joint. *Ann Chir Main* 1988; 7: 14-24.
25. Pieron, AP. The mechanism of the first carpometacarpal (CMC) joint: an anatomical and mechanical analysis. *Acta Orthop Scan* 1973, suppl 148. 1-104.
26. Van Brenk, B; Richards, RR; Mackay, MB; Boyton, EL: A biomechanical assessment of ligaments preventing dorsoradial subluxation of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg*. 1998; 23A: 607-611.
27. Zancolli EA, Zadenberg C, Zancolli E Jr. Biomechanics of the Trapeziometacarpal Joint. *Clin Orthop Rel Res* 1987; 220: 14-26.
28. Zancolli EA, Cozzi E. Atlas of Surgical Anatomy of the Hand. Ed. Churchill Livingstone, 1992.
29. Zancolli, EA; Zancolli, ER; Cagnone, JC. Rizartrosis del pulgar. Tratamiento quirúrgico en estados iniciales y tardíos. *Rev Iber Cir Mano* 2000; 27: 8-18.

IMPORTÀNCIA D'UNA CLASSIFICACIÓ PRECISA DE L'ARTROSI TRAPEZIMETACARPIANA

Vidal Tarrason, N.¹, Barrera-Ochoa, S.¹, Lluç Bergada, A.^{1,2}

Llusà Pérez, M.¹, Mir Bullo, X.^{1,3}

Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Hospital Universitari de la Vall d'Hebron

1. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Servei de Cirurgia ortopèdica i traumatologia. Unitat de cirurgia de la mà i microcirurgia.

2. Institut Kaplan. Cirurgia de la mà.

3. Institut Univ. Dexeus. ICATME – Institut Català de traumatologia i medicina de l'esport. Unitat de mà i extremitat superior.

INTRODUCCIÓ

L'articulació carpometacarpiana o trapezimetacarpiana (TMC) del polze és una de les articulacions més mòbils del cos i degut a això és freqüentment alterada per canvis artròsics. Tot i que l'articulació TMC és la segona articulació en freqüència en quant a l'afectació artròsica, després de l'articulació interfalàngica distal (IFD), la seva incidència genera una major afectació funcional degut al dolor i a la debilitat per realitzar la pinça i presa. Entre un 16% i un 33% de les dones postmenopàusiques i un 5% dels homes presenten signes radiològics d'artrosi TMC, tot i que només una tercera part són simptomàtics.(1) És conegut que hi ha una pobre correlació entre la severitat radiològica dels canvis degeneratius i la simptomatologia clínica. Així mateix és interessant conèixer la història natural de la malaltia. Cal tenir en compte que el trapezi forma part de quatre articulacions: la TMC, trapezi-metacarpiana de l'índex, trapeziescafoidea (ST) i trapezitrapezoide (STz) (Fig. 1). El diagnòstic es basa principalment en la història clínica, l'exploració física i l'estudi radiològic.



Figura 1. Articulacions de la base del polze: Trapezimetacarpiana (TMC), Trapezi-2n Metacarpiana (T-2nMTC), Trapezitrapezoide (TTz), Escafo-trapezial (ST), Escafo-trapezoide (STz).

CLASSIFICACIONS DE L'ARTROSI TMC

L'estadiatge de la severitat de l'afectació de l'articulació de la base del polze serveix com a estratègia per a la discussió de

la patologia, proporcionant una base pel tractament i una classificació per facilitar la presentació de resultats.

Eaton i Littler(2) (1973) van introduir una classificació purament radiològica per descriure el grau d'extensió de l'artrosi TMC. Simple, objectiva i amb una àmplia acceptació, que la fa la més extensament utilitzada en la pràctica clínica. (Taula 1)

Grau I: Augment de l'espai articular, menys d'un terç de subluxació, i contorns articulars normals.

Grau II: Subluxació un terç, osteòfit (menys de 2mm) presents a nivell dels marges articulars, i erosió en la faceta dors radial del trapezi.

Grau III: Més d'un terç de subluxació, osteòfits de més de 2mm a nivell dels marges dorsals i volars, i discreta disminució de l'espai articular.

Grau IV: Disminució marcada de l'espai articular o destrucció de les superfícies articulars, esclerosi subcondral i quists.

Taula 1. Classificació radiològica d'Eaton i Littler per l'artrosi trapezimetacarpiana.(2)

Més tard, Eaton i Glickle(3) van modificar aquesta classificació (1987) i van afegir els canvis degeneratius a l'articulació ST. (Taula 2)

Grau I: Lleu estretament interlínia o esclerosi subcondral amb lleu efusió articular o laxitud lligamentosa sense presència de subluxació o formació osteòfits.

Grau II: Estretament de la interlínia TMC amb canvis escleròtics a nivell subcondral, amb la possibilitat de formació d'osteòfits (<2mm) al costat ulnar de la superfície articular del trapezi distal. Pot existir una lleu o moderada subluxació amb la base del metacarpiana del polze subluxada a radial i dorsal.

Grau III: Major estretament interlínia amb canvis quístics i esclerosi subcondral. Osteòfits prominents (>2mm) al marge cubital del trapezi. Moderada subluxació. La STT pot presentar signes lleus degeneratius, amb la possibilitat de deformitat en hiperextensió de la MCF.

Grau IV: Canvis degeneratius similars a l'estadi III, amb una clara afectació artròsica de la STT.

Taula 2. Classificació radiològica d'Eaton i Glickel per l'artrosi trapezimetacarpiana.(3)

Existeixen altres sistemes de classificació que cal anomenar: Burton(4) (1973) va descriure 4 estadis de la malaltia, basant-se en els símptomes (subjectius) i en signes (objectius), més que no pas en els canvis purament radiològics. L'estadi I presenta signes de laxitud de la TMC, sense signes degeneratius. El dolor augmenta al realitzar la pinça amb força o de forma repetitiva i les radiografies són normals. No presenten crepitació i el test de Grind acostuma a ser positiu. L'estadi II presenta signes degeneratius ben definits a nivell de la TMC. Dolor amb l'activitat i potencialment en repòs i un test de Grind positiu. El dolor pot no estar correlacionat amb les canvis radiològics. En l'estadi III existeix afectació pantrapezial. I en l'estadi IV presenten les mateixes troballes que en els estadis II i III amb canvis degeneratius a la metacarpofalàngica (MCF).

Smith et al(5) (1978) van suggerir diferents criteris d'estadiatge, basant-se en els símptomes i en les troballes radiològiques, donant una major importància a la subluxació metacarpiana. L'estadi I inclou un estretament de la interlínia articular o esclerosi subcondral però sense subluxació ni osteòfits. El dolor augmenta amb l'ús extenuant, el test de Grind és positiu i pot existir crepitació. L'estadi II es caracteritza per petits osteòfits, esclerosi subcondral i estretament de la interlínia. Existeix subluxació de la base del metacarpí de menys d'un terç del diàmetre de la base del trapezi, presentant dolor amb l'ús normal del polze. En l'estadi III existeix un prominent osteòfit a nivell trapezial, amb marcada esclerosi subcondral i disminució de la interlínia articular. Subluxació d'un terç de la base del metacarpí. Presenten afectació pantrapezial en un elevat nombre de pacients, amb dolor amb l'ús normal del polze, test Grind positiu i crepitants. En l'estadi IV existeix una pèrdua del espai articular, amb osteòfit prominent, subluxació de la base del metacarpí i quists subcondrals. En aquest estadi molts pacients quasi no tenen dolor, ens trobem davant una articulació TMC rígida.

La selecció del tractament quirúrgic de l'artrosi de la base del polze es basa generalment en aquestes classificacions, per això la interpretació meticulosa dels estudis radiològics és imprescindible.

ESTUDI RADIOLÒGIC DE LA TRAPEZIMETACARPIANA

La base del polze presenta especials problemes en termes d'estudi radiològic. L'orientació obliqua del trapezi en el pla frontal i sagital, combinat amb la complexitat de la forma de les seves superfícies articulars, fa difícil l'avaluació.

L'estudi radiològic de la base del polze per estadiar la malaltia inclou les projeccions estàndards anteroposterior (AP), lateral i obliqües; tot i així aquestes no mostren de manera clara totes les articulacions trapezials.

La projecció en estrès de Eaton i Littler(2) proporciona una visió clara de totes les facetes articulars del trapezi, al mateix

temps que avalua l'estabilitat dels lligaments trapezimetacarpians del polze. Aquesta projecció ens permet visualitzar de forma exacte l'osteòfit del trapezi que freqüentment se superposa a l'articulació trapezi-metacarpí de l'índex (Fig. 2).

Una altra projecció generalment utilitzada és la de Bett's, també coneguda com projecció de Gedda(7) (Fig. 3). En aquesta, les quatre articulacions del trapezi són visualitzades sense superposicions dels ossos adjacents.



Figura 2. Posició per la projecció en estrès, amb els polzes del pacient contactant un amb l'altre pel costat radial fent força, amb els ungles en paral·lel.(5)



Figura 3. Posició de la mà, del canell i de l'entrada del raig X per realitzar una projecció de Bett's.(7)

CORRELACIÓ INTRA-OBSERVADOR I INTER-OBSERVADOR DE LES CLASSIFICACIONS DE L'ARTROSI DE LA BASE DEL POLZE

En els últims anys, nombroses classificacions han estat avaluades per determinar la fiabilitat intraobservador i interobservador.

Treballs com el de Spaans et al(8) confirmen una gran variabilitat interobservador en l'estadiatge radiològic i en l'elecció del tractament de l'artrosi TMC. Tot i la simplicitat de la classificació d'Eaton i Littler(2), aquesta només presenta una correlació interobservador moderada. La correlació interobservador alhora de decidir quin tractament realitzar, mostra una major variació en els casos moderats (grau III i IV), i una major correlació en els graus lleus (I) i severos (IV).

Kubik i Lubham(9) van avaluar la fiabilitat intraobservador i interobservador de la classificació d'Eaton i Glickel(3) en cirurgians de la mà i residents d'ortopèdia, realitzant projeccions AP i lateral. El grau de correlació interobservador i intraobservador en cirurgians de la mà va ser moderada, mentre que la correlació intraobservador va ser moderada i interobservador pobre en els residents d'ortopèdia.

De la Rosa et al(10) van estudiar la correlació intraobservador i interobservador de la classificació d'Eaton i Glickel(3) per determinar quina projecció o quina combinació de projec-

cions incrementava la fiabilitat d'aquesta classificació. Sis cirurgians de la mà experimentats van avaluar 40 pacients en 4 sessions amb diferents combinacions radiològiques: (1) AP i lateral, (2) projecció de Bett's, i (3) les 3 projeccions juntes (Fig.4). Els resultats mostren una major fiabilitat de la classificació si es combinen les tres projeccions (AP, lateral i de Bett's) respecte si només s'utilitza la projecció AP i lateral o la projecció de Bett's únicament. Quan les tres projeccions s'utilitzen juntes, la reproductibilitat intraobservador és bona i la correlació interobservador millora, tot i que en general la fiabilitat segueix sent moderada.



Figura 4. Projecció anteroposterior (A), lateral (B) i de Bett's (C) d'un mateix pacient.(10)

Hansen et al(11) van avaluar si l'ús de la tomografia computada (TC) millorava la correlació intra i interobservador de la classificació Eaton i Glickel(3) per l'artrosi TMC, comparant-ho amb l'ús de la radiologia convencional. En aquest treball es postula que la valoració de l'afectació de l'articulació ST amb radiologia convencional és precària, i que l'estudi mitjançant TC millora la visualització d'aquesta articulació i facilita l'elecció de l'opció quirúrgica més adient.

Per altra banda, s'ha descrit altes taxes d'afluixament dels implants de trapezi i el fracàs d'aquests implants sembla estar causat per diferents factors, un dels quals podria ser la precària fixació inicial del implant. Els quists ossis es visualitzen de forma pobre amb la radiologia convencional, i uns quists infravalorats poden debilitar la fixació del implant si no es tracten prèviament amb curetatge i empelt ossi.(11)

Utilitzant radiologia convencional (AP i lateral), la correlació intraobservador era de 0.54 (moderada), i amb l'ús del TC va millorar a 0.76 (de moderada a bona). Tanmateix, al utilitzar radiologia convencional, la correlació interobservador era pobre, i no va ser millor si s'havia utilitzat el TC. En particular, la correlació en la diferenciació de l'estadi III i IV d'Eaton i Glickel(3) i l'avaluació dels canvis degeneratius a l'articulació ST va ser pobre utilitzant el TC. Això pot justificar-se perquè el sistema de classificació no és simple, fent que els observadors

es facin una interpretació pròpia de la mateixa classificació, i per la falta de familiaritat amb el sistema de classificació dels observadors. Pel que fa al diagnòstic dels quists ossis, al comparar la detecció amb radiologia convencional respecte l'ús del TC, la correlació intraobservador va ser pobre; indicant que els quists ossis són difícils de detectar amb radiologia i més fàcils de diagnosticar amb TC (Fig.5). El treball de Hansen et al(10) conclou que la interpretació dels canvis degeneratius a ST amb el TC no són fàcils i per aquesta raó la fiabilitat interobservador és pobre. A més, el TC pot sobrediagnosticar els canvis degeneratius a ST sense que tinguin clínica rellevant.



Figura 5. Radiografia convencional (a) i TC (b) del mateix trapezi, mostrant com els quist ossis d'una determinada mida es visualitzen només mitjançant el TC. (11)

Calen treballs que determinin quines troballes en ST, tant amb radiologia convencional com amb el TC, influeixen en els resultats clínics i que ens ajudin a determinar el paper dels quists ossis en el fracàs dels implants en les artroplasties TMC.

RELACIÓ ARTROSI TRAPEZIMETACARPIANA I ESCAFOTRAPEZI-TRAPEZOIDEA

L'artrosi de la TMC és una patologia invalidant freqüent que sol afectar dones d'edat avançada i es pot acompanyar d'afectació de l'articulació escafo-trapezitrapezoidea (STT).

Diversos treballs han demostrat la incidència anatòmica dels canvis degeneratius a les quatre articulacions trapezials i han estudiat la correlacionat entre aquestes troballes macroscòpiques amb l'avaluació radiològica.

North i Eaton(12) van publicar que un 46% dels cadàvers que evidenciaven una artrosi TMC severa mitjançant avaluació macroscòpica, tenien afectació degenerativa de l'escafo-trapezial (ST), amb una concordança radiològica-anatòmico macroscòpica en un terç dels casos. Van utilitzar les projeccions estàndards AP, lateral i obliqua, i la classificació d'Eaton i Littler(2). En aquest estudi es va veure que l'artrosi pantrapezial no acostuma a afectar a totes les articulacions; el més habitual és l'afectació de dues articulacions, malgrat la interpretació radiològica de més articulacions implicades, essent les més habituals la TMC i la ST. La careta articular proximal del trapezi es troba de costat amb la superfície articular del trapezoide, formant l'articulació STT amb l'escafoide. Donada aquesta disposició, podríem esperar que els canvis degeneratius a la ST s'acompanyessin de canvis a l'escafo-trapezoide (STz). Aquest treball demostra que això no és cert. El més fre-

qüent és l'afectació de la ST amb una STz indemne, amb una clara diferenciació dels canvis degeneratius del cartílag de l'escafoide pel trapezi i integritat pel trapezoide. Aquestes troballes suggereixen que el moviment entre el trapezi i trapezoide amb l'escafoide es produeix en una pla anterior-posterior amb una mínima rotació i desplaçament medial-lateral.

La prevalença d'afectació artròsica de l' ST i l'escafotrapezoïda (STz) és major en els treballs de Bade i Koebke(13) que descriuen una afectació de ST d'un 50% i de STz d'un 44% en els cadàvers que presentaven signes degeneratius a la TMC

L'articulació de la STT composta per ST i STz, presenten una especial importància en la planificació del tractament de l'artrosi pantrapezial. Alguns tractaments com la trapeziectomia tradicional, amb o sense interposició tendinosa, i la doble artroplastia d'interposició, van dirigits a tractar l'artrosi TMC i ST, però no tenen en compte la possibilitat d'artrosi de la STz. Potser per això, fracassen alguns tractaments de l'artrosi pantrapezial, presentant dolor postoperatori. Probablement alguns d'aquests casos es poden atribuir a l'artrosi residual que persisteix a nivell de la STT.

Brown et al(14) van estudiar 69 mans de cadàver (amb una mitja d'edat de 56, 9a) de 37 homes i 32 dones. Realitzant projeccions anteroposterior, lateral i obliqües de cada mà. Valorant el grau d'afectació radiològica de la TMC, ST i STz, en 4 estadis (Classificació Eaton i Glickel(3) modificada) i el grau d'afectació anatòmica segons l'estat del cartílag articular (Fig. 6). Els resultats van mostrar que en aquelles mans amb una afectació severa de la TMC, presentaven signes degeneratius (estadi 3 o 4) de la ST en un 49%, de la STz en una 40% i la STT en un 60%. En afectacions menys severes, es va detectar en un 4% ST, 8% STz i 8% STT. L'artrosi de la STT aïllada, sense afectació TMC, en un 3%. Aquests resultats indiquen una regressió lineal de la relació entre l'artrosi TMC i STT, indicant que per cada increment en 1 estadi de l'afectació TMC, l'artrosi STT incrementa en 0.5 estadis. Suggestint que la de-

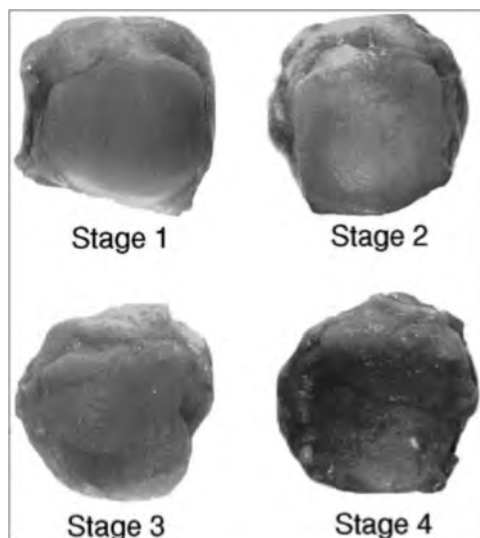


Figura 6. Exemples del sistema d'estadiatge visual utilitzats en el treball de Brown et al(12). Cada estadi representa progressivament els diferents graus d'artrosi.(14)

generació artròsica de la TMC i la STT es desenvolupen alhora, però en la STT progressa més lentament que en la TMC.

Si tenim en compte aquest treball, és evident que aproximadament un 50% de les mans amb una afectació severa a nivell de la TMC presenten alhora signes degeneratius avançats a nivell de la STT. Calen estudis clínics que determinin quin grau d'afectació de ST i STz contribueix al dolor de la base del polze.

Aquests treballs coincideixen en que les troballes radiològiques no són fiables alhora de predir el grau de degeneració de la TMC i de la STT. Glickel et al(15) van publicar una concordança entre les troballes macroscòpiques i les radiològiques d'un 67,5% quan avaluaven artrosi TMC amb afectació STT concomitant. North i Eaton(12), en canvi, van trobar concordança en només en una tercera part de les articulacions ST afectades. Brown et al(14) descriu una correlació macroscòpica-radiològica de 39% en ST, 29% STz i 39% STT. Els coeficients de correlació per la TMC i la STT revelen que l'estadiatge radiològic per la STT és menys fiable que per la TMC. Aquestes troballes coincideixen amb el treball de Glickel et al(15), on descriu que l'estudi radiològic generalment infravalora l'actual grau de degeneració artròsica dels seus pacients. Aquestes publicacions suggereixen que l'avaluació radiològica de la STT no és fiable(12,13,14,15), indicant que cal la visualització macroscòpica de les superfícies articulars en el moment de la cirurgia per determinar el grau real de degeneració artròsica.

CONCLUSIONS

Els sistemes de classificació són àmpliament utilitzats en el camp de l'ortopèdia per avaluar fractures i altres patologies. S'utilitzen per decidir tractaments, comunicar resultats i predir pronòstics. Tanmateix, per ser eines útils cal que siguin a la vegada sistemes acurats i precisos.

Classificar el grau d'extensió de l'artrosi de la base del polze ens permet estadiar la malaltia i ens ajuda al plantejament de les opcions terapèutiques, tot i així la correlació intraobservador i interobservador d'aquestes classificacions és pobre o moderada, de tal manera que cal tenir en compte la clínica del pacient alhora de decidir el tractament més adient.

Les articulacions ST i STz en pacients amb una afectació severa de la TMC tenen graus similars d'artrosi i alhora de planificar el tractament quirúrgic de l'artrosi pantrapezial cal tenir-ho en igual consideració. Aproximadament un 50% dels casos d'afectació severa TMC, presenten afectació concomitant de STT(11,12,13), la següent articulació en la transmissió de forces al llarg del radi del polze. És per això que calen estudis clínics que determinin el grau d'afectació ST i STz que contribueixen al dolor de la base del polze.

Degut a la baixa fiabilitat de l'avaluació radiològica de la STT, sembla essencial intentar trobar una projecció radiològica òptima prèvia a la selecció del tractament quirúrgic. Quan el grau d'afectació STT és incert cal una valoració intraoperato-

ria, mitjançant una artrotomia, per descartar canvis degeneratius severes de la STT i determinar així el procediment quirúrgic més adient.

BIBLIOGRAFIA

1. Glickel SZ. Clinical Assessment of the thumb trapeziometacarpal joint. *Hand Clin* 2001;17:185-195.
2. Eaton RG, Littler JW. Ligament reconstruction for the painful thumb carpometacarpal joint. *J Bone Joint Surg Am* 1973; 55:1255.
3. Eaton RG, Glickel SZ. Trapeziometacarpal osteoarthritis. Staging as a rationale for treatment. *Hand Clin* 1987;3:455-471.
4. Burton RI. Basal joint arthrosis of the thumb. *Orthop Clin North Am* 1973;4:347-348.
5. Dell PC, Brushart TM, Smith RJ. Treatment of trapeziometacarpal arthritis: Results of resection arthroplasty. *J Hand Surg Am* 1978;3:243-249.
6. Wolf JM, Oren TW, Ferguson B, Williams A, Petersen B. The carpometacarpal stress view radiograph in the evaluation of the trapeziometacarpal joint laxity. *J Hand Surg* 2009;34A:1402-1406.
7. Gedda KO. Studies on Bennett's fracture: anatomy, roengenology and therapy. *Acta Chirurgica Scandinava* 1954; 193(Suppl):1.
8. Spaans AJ, Van Laarhoven CM, Schuurman AH, Van Minnen LP. Interobserver agreement of the Eaton-Littler classification system and treatment strategy of thumb carpometacarpal joint osteoarthritis. *J Hand Surg* 2011;36A:1467-1470.
9. Kubik III NJ, Lubahn JD. Intrarater and interrater reliability of the Eaton classification of basal joint arthritis. *J Hand Surg* 2002;27A:882-885.
10. Dela Rosa TL, Vance MC, Stern PJ. Radiographic optimization of the Eaton classification. *J Hand Surg* 2004;29B:173-177.
11. Hansen TB, Sorensen OG, Kirkerby L, Homilius M. Computed tomography improves intra-observer reliability, but not the inter-observer reliability of the Eaton-Glickel classification. *J Hand Surg Eu* 2012;38E(2):187-191.
12. North ER, Eaton RG. Degenerative joint disease of the trapezium: a comparative radiographic and anatomic study. *J Hand Surg* 1983;8:160-167.
13. Bade H, Koebeke J. Arthrosis in the peritrapezial joints of the hand. *Surg Radiol Anat* 1996;18:209-214.
14. Brown GD, Roh MS, Strauch RJ, Rosenwasser MP, Ateshian GA. Radiography and visual pathology of the osteoarthritic scaphotrapezio-trapezoidal joint, and its relationship to trapeziometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg* 2003;28A:739-743.
15. Glickel SZ, Kornstein AN, Eaton RG. Long-term follow-up of trapeziometacarpal arthroplasty with coexisting scaphotrapezial disease. *J Hand Surg* 1992;17A:612-620.
16. Wolf JM, Oren TW, Ferguson B, Williams A, Petersen B. The carpometacarpal stress view radiograph in the evaluation of the trapeziometacarpal joint laxity. *J Hand Surg* 2009;34A:1402-1406.

TRACTAMENT EN FASES INICIALS DE L'ARTROPATIA DEGENERATIVA DE L'ARTICULACIÓ TRAPEZI-METACARPIANA

J.Font*, S. Barrera, E Correa*, X.Mir*,**

*Grup Institut Universitari Dexeus – Quirón

** Hospital de la Vall d'Hebron. Barcelona

La osteoartritis de la base del polze és un problema comú(1) especialment en les dones en la cinquena a setena dècades de la vida(2). Els símptomes clínics inclouen dolor, rigidesa i debilitat, que causen interferència considerable amb la funció física(3). Una varietat d'ocupacions, tasques domèstiques, passatemps i esports poden agreujar els símptomes a la base del polze(4).

Hi ha moltes mesures conservadores per al tractament de l'artrosi de l'articulació CMC, i solen ser més efectives per a un pacient amb estadi I d'Eaton(5). Les compensacions procedents d'altres articulacions per evitar l'ús de l'articulació CMC (modificació de l'activitat), o l'ús de fèrules, cabestriells, el tractament amb AINE o les injeccions de corticoides són exemples del tractament conservador. En l'actualitat hi ha noves actituds conservadores com les infiltracions de factors de creixement que intenten demostrar la seva eficàcia. Encara que cap d'aquestes mesures proporcionen un alleujament simptomàtic a llarg termini, però poden de forma temporal millorar la simptomatologia del pacient.

El col·legi de reumatòlegs d'estats units en l'any 2012 va realitzar una guia de l'ús del tractament no farmacològic i farmacològic per als pacients amb osteoartritis (OA) Aquestes recomanacions es basen en el criteri de consens d'experts clínics d'una àmplia gamma de disciplines, en la qual es va tenir en compte l'evidència disponible, la valoració benefici risc del tractament no farmacològic i farmacològic. Aquests aspectes el van resumir en dues taules (Taula 1, Taula 2)(5)

Anem tot seguit a valorar cadascuna de les actituds conservadores que podem aplicar als pacients.

REHABILITACIÓ FUNCIONAL

Els objectius del tractament són augmentar el rang de moviment de CMC del polze, evitar el col·lapse amb Z secundari, i enfortir els músculs del polze per ajudar a proporcionar estabilitat articular. L'estirament del primer espai interdigital ajuda a prevenir la contractura en ad-

ducció i deformitats posteriors MCP en hiperextensió. L'enfortiment del primer lligament interossi dorsal pot ajudar a proporcionar medial·litat articular en presència d'un incompetent lligament oblic anterior.(6,7).

Els professionals de la salut han de tenir el següents Criteris:

- Avaluar la capacitat de realitzar activitats de la vida diària (AVD)
- Instruir en les tècniques de protecció de les articulacions
- Proporcionar dispositius d'ajuda, segons sigui necessari, per ajudar els pacients realitzar les AVD
- Instruir en l'ús de les modalitats tèrmiques
- Proporcionar fèrules, ortesis, pels pacients amb osteoartritis trapeziometacarpiana

Taula 1. Recomanacions no farmacològiques pel Tractament de la mà Osteoartritis trapeziometacarpiana

Els professionals de la salut han d'utilitzar un o més dels següents fàrmacs:

- Capsaicina tòpica
- Els AINE tòpics, incloent salicilat de trolamina
- AINE oral, inclosa la de la COX-2 inhibidors selectius
- Tramadol

Els professionals de la salut No deuen d'utilitzar els següent fàrmacs en fases inicials

- Teràpies intraarticulars
- Els analgèsics opioïdes

Es recomana que en les persones majors de 75 anys han d'utilitzar teràpia tòpica en lloc d'AINE orals.

Taula 2. Recomanacions farmacològiques en les fases inicials pel Tractament de la mà Osteoartritis trapeziometacarpiana

Les Terapeutes manuals normalment es caracteritzen en dispositius d'ajuda, així com les modificades en les eines de la llar per ajudar a disminuir la càrrega a través de l'articulació del polze CMC. Berggren et al(8) informar sobre 33 pacients que van rebre tractament amb dispositius adaptats, tauletes, i teràpia a l'espera de cirurgia de l'articulació CMC. Després de 7 mesos de tractament, al 70% dels pacients se'ls va reduir, el dolor pel que no se'ls va realitzar el tractament quirúrgic. Durant els següents 7 anys, només 2 dels 19 pacients que encara vivien precisar tractament quirúrgic. Així com, els

medicaments antiinflamatoris per alleujar el dolor. Aquestes mesures poden disminuir el dolor, augmentar la força i millorar la funció física(9).

El tractament rehabilitador de la rizartrosi es basa en: Termoteràpia, Electroteràpia, Hidroteràpia o Balneoteràpia, Teràpia Ocupacional i Ajudes Tècniques (Ergonomia), Massoteràpia, Exercicis.

En una revisió sistemàtica de diversos estudis s'ha demostrat alta evidència de l'eficàcia de: L'ús a llarg termini de les ortesis nocturnes, que millora el dolor, la funció de la mà, la força i el balanç articular. Els programes de teràpia ocupacional i ergonomia (protecció articular, informació i exercicis domiciliaris) milloren la força de grip i la funció de la mà. Teràpia amb làser que millora el balanç articular. Així mateix no s'ha demostrat que cap tractament rehabilitador millori la rigidesa.(11)

TERMOTERÀPIA

En el cas d'una patologia com la rizartrosi de caràcter crònic i degeneratiu l'ús del calor està indicat, però no així el fred, ja que no passa com en les fases agudes d'altres malalties articulars, com pot ser l'AR, en què les enzims que estan produint la destrucció articular en la fase de brot s'activen amb l'augment de temperatura.

Principalment l'aplicació de calor es porta a terme mitjançant: Warm packs, Parafina, Fangs, Infrarojos, Hidroteràpia

Es recomana una aplicació de calor durant 10-20 minuts tenint precaució en pacients amb alteracions en la sensibilitat o problemes vasculars perifèrics pel risc de cremades cutànies.

L' utilització de la calor com a teràpia física en el tractament de rizartrosi té un efecte analgèsic, ja que causa relaxació de la musculatura, millora de l'espasme muscular i augmenta l'elasticitat de totes les estructures periarticulars.(12)

ELECTROTÈRÀPIA

L'ocupació de l'ona curta i el làser han demostrat eficàcia a l'hora de disminuir el dolor i així millorar el balanç articular del polze. L'aplicació no ha de superar els 10-15 minuts i l'efecte encara beneficiós és de curta durada.

BALNEOTERÀPIA

La hidroteràpia administrada en balnearis (aigües riques en minerals, fangs, hidroteràpia amb remolins) ha demostrat en diversos estudis millores en la qualitat de vida dels pacients així com en el dolor i la capacitat del grip. Però en una revisió de la Cochrane no s'ha trobat suficient evidència com per demostrar més efectes be-

neficiosos de la balneoteràpia en comparació amb no fer cap tractament. Això és probablement degut a una absència d'uns estudis amb disseny i anàlisis estadístiques adequats.(13,14,15)

TERÀPIA OCUPACIONAL I AJUDES TÈCNiques (ERGONOMIA)

Els pacients amb rizartrosi presenten dolor al realitzar activitats de pinça, grip simple, d'adherència amb gir i sobretot si es realitzen contra resistències. Això causa una pèrdua de força i una restricció de les activitats de la vida diària, el que pot repercutir en la seva independència (sobretot en pacients majors).

La teràpia ocupacional i l'ús d'ajudes tècniques consisteix a informar al pacient de la seva malaltia, el que aquesta suposa i les limitacions que li pot causar. Posteriorment s'entrena al pacient per realitzar les activitats que li poden resultar dificultoses mitjançant altres moviments o l'ús d'una ajuda tècnica (abrebotes, pinces de grip amb molles, augment del diàmetre del mànec dels objectes a manipular...). La presència del terapeuta és important per ajudar al pacient en els seus problemes específics així com desenvolupar un feedback que incentivi al pacient en continuar amb el programa de teràpia dissenyat per a ell.

En diversos articles(17,16) es demostra que els programes de tractament multidisciplinaris i multidimensionals milloren el compliment dels programes de rehabilitació. La teràpia ocupacional i les ajudes tècniques milloren la relació del pacient amb el medi en què es mou i incrementen la seva independència.

S'ha demostrat que si a més d'ensenyar ergonomia i a fer servir les ajudes tècniques domèstiques, es proveeix als malalts d'aquestes ajudes tècniques, hi ha un major compliment del programa de rehabilitació, millorant el desenvolupament d'activitats manuals i també la satisfacció personal.(19,18)

MASSOTERÀPIA

Els massatges produeixen un efecte de calor agradable i disminueixen la inflamació en cas que existeixi i això pot produir un alleugeriment del dolor. Però no hi ha estudis que demostrin l'eficàcia d'aquesta tècnica sobre la qualitat de vida, la funcionalitat i la millora de la pinça i el grip.(20,21)

ORTESIS

La protecció de l'articulació evitant usos i postures que sobrecarreguen la mateixa és un dels pilars del tractament de la rizartrosi. La col·locació d'una fèrula amb el polze en abducció s'ha demostrat eficaç per disminuir

el dolor.(22) En l'actualitat les opcions van des d'una fèrula del polze prefabricades a fèrules conformades en el mateix centre mèdic. Les ortesis poden ser fetes de diversos materials però sobretot han de ser suaus, lleugers i que es puguin netejar (higiene). La ortesis ha de reduir la subluxació de l'articulació CMC, i l'actitud d'adducció. Alguns dispositius adopten una postura de l'articulació metacarpofalàngica en flexió per reduir la càrrega a través de l'articulació de CMC. Cal immobilitzar l'articulació en una posició de repòs funcional. L'ús de la ortesis és principalment nocturn i en èpoques de dolor intens es pot ampliar el seu ús de forma temporal al dia. L'efecte de la immobilització és disminuir el dolor i la inflamació, prevenir postures d'estrès de l'articulació, donar suport extern a la mateixa i disminuir la debilitat de l'articulació.

Els estudis demostren millors efectes si l'ortesi és fabricada a mida del pacient en comparació amb les ortesis de neoprè comuns. L'ús d'ortesis demostra en diversos els articles la millora del dolor i la qualitat de vida. Però els resultats sobre la força de grip i de pinça són diversos, alguns estudis demostren un augment en la força però en d'altres no queda demostrat.(23,24)

L'ús de fèrules ha demostrat reduir els símptomes en una mitjana de 55% a 60% dins de la primers 6 meses.(23), Swigart et al(2) van reportar una disminució del dolor del 76% en els pacients amb estadi I i II de la malaltia després de l'aplicació d'una fèrula de suport. Van arribar a la conclusió que la immobilització es va tolerar bé i va ser una eficaç opció de tractament no quirúrgic. És preferible utilitzar una fèrula curta d'aproximació a una llarga. Berggren et al.(8). En un estudi longitudinal de 33 pacients durant 7 anys, mostren com la realització d'una teràpia ocupacional i l'implant de fèrules constitueixen uns mètodes útils que aconsegueixen fins i tot evitar la cirurgia en el 70% dels pacients.(25).

INFILTRACIONS

Les infiltracions en l'articulació trapezi-metacarpiana és una tècnica molt utilitzada per molts metges, aquestes van des d'infiltracions amb corticoides, infiltracions amb ac hialurònic, de les infiltracions amb PRP no comentarem res atès que no hi ha cap publicació relacionada amb els PRP i l'osteoartritis trapeziometacarpiana, encara que en l'actualitat hi ha articles sobre el us del PRP intraarticular, aquests no s'han demostrat de forma clara que aquesta teràpia sigui eficaç en osteoartritis.(26) Anem a valorar l'eficàcia de cada un d'ells i quin d'ells a demostrat ser més eficaç en el tractament del dolor de l'articulació trapeziometacarpiana.

CORTICOIDES

Els corticosteroides es dirigeixen principalment al component inflamatori de la osteoartritis, per tant, com s'esperava, el seu efecte és ràpid amb l'alleujament del dolor.

Alguns autors han considerat la infiltració amb corticoides com la teràpia d'injecció preferit, però, les resultats basats en els beneficis d'aquest tractament han estat mixtos. En un estudi a doble cec, aleatoritzat i controlat, Meenagh et al(27) van tractar 40 pacients amb corticoides i un altre grup amb solució salina intraarticular. A les 24 setmanes, els pacients que van rebre una infiltració amb esteroides no van mostrar cap millora en la funció de la mà i no hi va haver diferència en les escales de dolor visuals analògiques davant pacients injectats amb solució salina. Per contra, altres estudis han demostrat que els corticosteroides són més eficaços quan es combina amb una fèrula d'immobilització. Day et al(29) van investigar les injeccions intraarticulares d'esteroides de l'articulació CMC i associar immobilització amb fèrules a 30 polzes en una anàlisi prospectiva, i es va trobar que als 18 mesos, el 80% dels pacients amb estadi I de Eaton estaven sense dolor. No obstant això, això no va ser cert per als pacients amb pitjor escenari CMC artritis, en què només el 25% dels pacients en estadi IV experimentar un alleujament del dolor.

Els estudis biomecànics han demostrat que les pressions locals en la trapeziometacarpiana són gairebé el doble de magnitud durant l'adherència en comparació amb la pinça fina. Per tant, els estudis suggereixen que el component inflamatori és responsable del deteriorament funcional del polze. En conseqüència, se suggereix que, l'alleujament del dolor es pot esperar després de les infiltracions amb corticoides, però això no és suficient per restablir la bona funció de la mà.(28,29)

AC HIALURÒNIC

L'àcid hialurònic té les propietats viscoelàstiques de restaurar la superfície de l'articulació que es veu afectada gradualment amb la progressió de la degeneració del cartílag articular, ha demostrat la seva eficàcia a curt termini ocasionant una disminució del dolor i una millora pel que fa a la funcionalitat de la pinça del polze. Com demostren els estudis de Sthal(30) on arriben a la conclusió que les infiltracions amb àcid hialurònic tenen la mateixa eficàcia, quant a l'alleujament del dolor, que la metilprednisolona. No obstant això, el resultat funcional després de la injecció d'àcid hialurònic era diferent, mostrant una millora de les habilitats fines del polze i més tard millora en la força d'agafada. Posteriorment diversos articles arriben a la conclusió que ambdós fàrmacs aconsegueixen millorar el dolor i la

força de pinça, amb una fracció de temps que oscil·la entre 6 mesos i 12 mesos, sent difícil esbrinar quin és més beneficiós, quant ens referim a la millora del dolor. Altres autors(31) opinen que la viscosuplementació per al tractament de l'osteoartritis trapeziometacarpiana és una opció de tractament viable per a les fases 3 i 4 de Eaton i en pacients que no volen ser operats, en aquestes fases recomanem donar les injeccions sota control de fluoroscòpia. El que si que estan d'acord tots els autors és que s'han de realitzar estudis prospectius randomitzats i amb estandardització del tipus àcid hialurònic i dosis d'injecció per poder avaluar la eficàcia de l'ús de l'àcid hialurònic(32,33,34) Si que és cert, que en pacients amb malalties col·laterals en la qual no és aconsellable la utilització de corticoides, l'àcid hialurònic pot ser un bon substitut.(33,34)

No obstant això, per a algunes persones, l'alleujament dels símptomes amb el tractament conservador és insuficient i / o de curta durada. El dolor persistent, la debilitat i la inestabilitat porta el pacient a considerar la cirurgia.

Atès que la gravetat dels símptomes de la osteoartritis en l'articulació trapeziometacarpiana no es correspon necessàriament amb l'etapa radiogràfica de la malaltia, la decisió de procedir amb la cirurgia es determina en la mesura en què el dolor i la pèrdua de la funció interfereixen en les activitats de la vida diària(35). Altres consideracions que deurem tenir en compte seran l'edat del pacient i la específica demanda funcional del pacient. No obstant això, l'estadi radiològic de la malaltia(35) pot ser útil per determinar el procediment quirúrgic més adequat. Però es important tindre en conte que la discapacitat percebuda a causa de l'artrosi trapezi-metacarpiana es correlaciona amb la depressió i la falta de habilitats d'afrontament son ineficaços. Els pacients amb artrosi trapezi-metacarpiana que trien tractament quirúrgic són més joves de mitjana.(36)

En l'actualitat utilitzem la classificació descrita per Eaton(37,38) per decidir quin procediment realitzar. Les persones amb una osteoartritis en l'articulació trapeziometacarpiana Eaton I tenen una laxitud dels lligaments, però contorns normals articulars. En ocasions es necessita un procediment quirúrgica que estabilitzi l'articulació i intenti prevenir la progressió de la osteoartritis. La reconstrucció del lligament palmar té com a objectiu alleujar el dolor, mantenir un rang funcional de moviment i millorar l'estabilitat. Les articulacions quirúrgica estabilitzades es considera que són menys propenses a desenvolupar canvis degeneratius ja que no estan subjectes a forces de cisallament(39). Alternativament, una osteotomia metacarpiana pot modificar la zona de suport lluny de la superfície de l'articulació com-

promesa. Recentment diversos treballs accepten el tractament artroscòpic en fases híncals com una bona opció terapèutica per procedir a sinevectomies de l'articulació trapezi metacarpiana, exèresi de cossos lliures intrarticulars o fins i tot gestos de retensat dels lligaments trapeziometacarpians i faciliten la decisió de realitzar una osteotomia del metacarpí(40).

Tenint en compte la varietat de procediments disponibles per a cada etapa de l'Osteoartritis, continua havent incertesa respecte a quin procediment serà millor per aconseguir els millors resultats en qualsevol etapa de l'artrosi trapeziometacarpiana.

BIBLIOGRAFIA

1. Armstrong AL, Hunter JB, Davis TRC. The prevalence of degenerative arthritis of the base of the thumb in postmenopausal women. *J Hand Surg* 1994;19B:340–341.
2. Swigart CR, Eaton RG, Glickel SZ, Johnson C. Splinting in the treatment of arthritis of the first carpometacarpal joint. *J Hand Surg* 1999; 24: 86–91.
3. Menon J. Partial trapeziectomy and interpositional arthroplasty for trapeziometacarpal osteoarthritis of the thumb. *Journal of Hand Surgery* 1995;20B(5):700–706
4. Wajon A. The thumb 'strap splint' for dynamic instability of the trapeziometacarpal joint. *Journal of Hand Therapy* 2000;13:236–237.
5. Eaton RG, Glickel SZ. Trapeziometacarpal osteoarthritis: staging as a rationale for treatment. *Hand Clin* 1987;3:455–469.
6. Poole J and Pellegrini V (2000): Arthritis of the thumb basal joint complex. *Journal of Hand Therapy* 13: 91–10
7. Taylor, J. Restoration of dynamic stability in early osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb. *British Journal of Hand Therapy* 2000;5(2):37–41.
8. Berggren M, Joost-Davidsson A, Lindstrand J, Nylander G, Povlsen B Reduction in the need for operation after conservative treatment of osteoarthritis of the first carpometacarpal joint: a seven year prospective study. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2001 Dec;35(4):415-7.
9. Wajon A, Ada L. No difference between two splint and exercise regimens for people with osteoarthritis of the thumb: a randomised controlled trial. *Australian Journal of Physiotherapy* 2005;51
10. Liuzhen Ye, Leonid Kalichman, Alicia Spittle, Fiona Dobson, and Kim Bennell. Effects of rehabilitative interventions on pain, function and physical impairments in people with hand osteoarthritis: a systematic review *Arthritis Res Ther.* 2011; 13(1): R28.
11. Vural Kavuncu, MD* and Deniz Evcik, MD. Physiotherapy in Rheumatoid Arthritis. *MedGenMed.* 2004; 6(2): 3.
12. Kovács C, Pecze M, Tihanyi Á, Kovács L, Balogh S, Bender T. The effect of sulphurous water in patients with osteoarthritis of hand. Double-blind, randomized, controlled follow-up study. *Clin Rheumatol.* 2012 Oct;31(10):1437-42.
13. Horváth K, Kulisch Á, Németh A, Bender T. Evaluation of the effect of balneotherapy in patients with osteoarthritis of the hands: a randomized controlled single-blind follow-up study. *Clin Rehabil.* 2012 May;26(5):431-41.
14. Verhagen A, Bierma-Zeinstra S, Lambeck J, Cardoso JR, de Bie R, Boers M, de Vet HC. Balneotherapy for osteoarthritis. *A cochrane review. J Rheumatol.* 2008 Jun;35(6):1118-23.
15. Kjekken I, Darre S, Smedslund G, Hagen KB, Nossum R. Effect of assistive technology in hand osteoarthritis: a randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2011 Aug;70(8):1447-52.
16. Kjekken I, Darre S, Slatkowsky-Cristensen B, Hermann M, Nilsen T, Eriksen CS, Nossum R. Self-management strategies to support performance of daily activities in hand osteoarthritis. *Scand J Occup Ther.* 2013 Jan;20(1):29-36.
17. Kjekken I, Dagfinrud H, Slatkowsky-Christensen B, Mowinckel P, Uhlig T, Kvien TK, Finset A. Activity limitations and participation restrictions in women with hand osteoarthritis: patients' descriptions and associa-

- tions between dimensions of functioning. *Ann Rheum Dis*. 2005 Nov;64(11):1633-8.
18. Stukstette M, Hoogbeem T, de Ruiter R, Koelmans P, Veerman E, den Broeder A, Cats H, Bijlsma J, Dekker J, van den Ende C. A multidisciplinary and multidimensional intervention for patients with hand osteoarthritis. *Clin Rehabil*. 2012 Feb;26(2):99-110.
 19. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Shea J. Hand arthritis pain is reduced by massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2007;11:21-24
 20. Valdes K, von der Heyde R. Response to "an exercise program for carpometacarpal osteoarthritis based on biomechanical principles". [*J Hand Ther*. 2013]
 21. Marc C. Hochberg, Roy D. Altman, Karine Toupin April, Maria Benkhalti, Gordon Guyatt, Jessie McGowan, Tanveer Towheed, Vivian Welch, George Wells, And Peter Tugwell American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care & Research* Vol. 64, No. 4, April 2012, pp 465-474
 22. Colditz JC. The biomechanics of a thumb carpometacarpal immobilization splint: design and fitting. *J Hand Ther*. 2000 Jul-Sep;13(3):228-35.
 23. Bani MA, Arazpour M, Kashani RV, Mousavi ME, Maleki M, Hutchins SW. The effect of custom-made splints in patients with the first carpometacarpal joint osteoarthritis. *Prosthet Orthot Int*. 2013 Apr;37(2):139-44.
 24. Weiss S, LaStayo P, Mills A, Bramlet D. Prospective analysis of splinting the first carpometacarpal joint: an objective, subjective, and radiographic assessment. *J Hand Ther*. 2000 Jul-Sep;13(3):218-26
 25. Bani MA, Arazpour M, Kashani RV, Mousavi ME, Hutchins SW. Comparison of custom-made and prefabricated neoprene splinting in patients with the first carpometacarpal joint osteoarthritis. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2013 May;8(3):232-7
 26. Smelter E, Hochberg MC. New treatments for osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2013 May;25(3):310-6.
 27. G Meenagh, J Patton, C Kynes, and G Wright A randomised controlled trial of intra-articular corticosteroid injection of the carpometacarpal joint of the thumb in osteoarthritis *Ann Rheum Dis*. 2004 October; 63(10): 1260-1263.
 28. DAY
 29. Mary Ann Liebert *THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE* Volume 6, Number 4, 2000, pp. 311-320
 30. Shalom Stahl, MD,* Iris Karsh-Zafrii, Nava Ratzon, and Nahum Rosenberg. Comparison of Intraarticular Injection of DepotCorticosteroid and Hyaluronic Acid for Treatment of Degenerative Trapeziometacarpal Joints *Journal of Clinical Rheumatology* • Volume 11, Number 6, December 2005
 31. Nazim Karalezli & Tunc Cevat Ogun & Senay Kartal & Sacide Nur Saracgil & Mustafa Yel & Ibrahim Tuncay The pain associated with intraarticular hyaluronic acid injections for trapeziometacarpal osteoarthritis *Clin Rheumatol* (2007) 26:569-571
 32. Steven L. Moran, MD, Ahmet Duymaz, MD, Furkan E. Karabekmez, MD The Efficacy of Hyaluronic Acid in the Treatment of Osteoarthritis of the Trapeziometacarpal Joint *JHS _Vol 34A*, May-June
 33. Steven M. McPhail, Karl S. Bagraith, Mandy Schippers, Paula J. Wells, Anna Hatton. Use of Condition-Specific Patient-Reported Outcome Measures in Clinical Trials among Patients with Wrist Osteoarthritis: A *Systematic Review Adv Orthop*. 2012; 2012: 273421
 34. Cengiz Bahadır & Burcu Onal & Vildan Yaman Dayan. Comparison of therapeutic effects of sodium hyaluronate and corticosteroid injections on trapeziometacarpal Joint osteoarthritis *Clin Rheumatol* (2009) 28:529-533
 35. Glikel SZ, Clinical assesment of the thmb trapeziometacarpal Joint. *Hand Clin* 2001 May, 17 (2) 185-95
 36. Santiago A. Lozano-Calderon & J. Sebastiaan Souer & Jesse B. Jupiter & David Ring Psychological Differences between Patients that Elec Operative or Nonoperative Treatment for Trapeziometacarpal Joint Arthritis *Hand* (2008) 3:271-275
 37. Eaton RG, Littler JW. Ligament reconstruction for the painful thumb carpometacarpal joint. *J Bone Joint Surg* 1973; 55A:1655-1666.
 38. Eaton RG, Glickel SZ. Trapeziometacarpal osteoarthritis: staging as a rationale for treatment. *Hand Clin* 1987;3:455-469.
 39. Freedman DM, Eaton RG, Glikel SZ Long term results of volar reconstruction for symptomatic basal Joint laxity *J Hand Surg Am* 2000 Mar , 25 (2): 297-304
 40. Badia A (2006) Trapeziometacarpal arthroscopy: a classification and treatment algorithm. *Hand Clin* 22:153-163

PERSISTÈNCIA DE DOLOR DESPRÉS D'UNA TRAPEZECTOMIA I ARTROPLÀSTIA D'INTERPOSICIÓ TENDINOSA

Morro M.R., Lluch, A, Vidal, N, Llusa, M, Mir, X.

*Grup Institut Universitari Dexeus – Quirón
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

ANAMNESI

Pacient dona de 67 anys que consulta per dolor localitzat a nivell de l'articulació trapezi-metacarpiana del polze esquerre de mesos d'evolució sense cap altra clínica associada.

Després d'un estudi radiològic que confirma la sospita clínica d'artrosi trapezi-metacarpiana, es decideix intervenir quirúrgicament a la pacient.

Es va practicar una trapezectomia i artroplàstia d'interposició-suspensió segons la tècnica de Weilby modificada, utilitzant la meitat del tendó del flexor carpi radialis. Durant la cirurgia i en el postoperatori immediat no es van presentar incidències.

Es va immobilitzar amb un guix d'avantbraç que incloïa l'articulació metacarpofalàngica del polze durant quatre setmanes.

A partir d'aquell moment es retira la immobilització i s'inicia tractament fisioteràpic durant tres setmanes amb bona tolerància.

La pacient va anar millorant la mobilitat del polze, però seguia referint molèsties de forma intermitent en la regió del FCR i en la zona intervinguda que no es relacionen amb les activitats.

Durant els mesos següents va millorar parcialment amb fisioteràpia i amb dues infiltracions d'anestèsic i corticoides.

PROVES COMPLEMENTÀRIES

Inicialment es realitzen radiografies simples en tres projeccions de forma seriada cada tres mesos on s'observa l'exèresi del trapezi, mantenint-se l'espai metacarpà-escafoides (Fig 1).

Per a completar l'estudi per imatge es sol·licita una ressonància magnètica nuclear de la mà esquerra que informa de la presència de tendinosi del tendó del FCR i de la musculatura de l'eminència tènar sense evidenciar altres causes de dolor en la zona intervinguda.



Figura 1. Radiografies simples en AP i perfil on s'observa la trapezectomia amb conservació de l'espai metacarpà-escafoides.

TRACTAMENT

Després de dos anys d'intentar millorar el dolor amb tractament conservador sense èxit, es va decidir reintervenir a la pacient.

A través de un abordatge sobre la cicatriu prèvia es va extirpar el teixit fibrós de la plàstia d'interposició anterior, preparar el canal medullar del metacarpà del polze, concavitzar el trapezoide i es va col·locar un implant de silicona que s'estabilitza temporalment amb una agulla de Kirschner que el travessa i es fixa al trapezoide.

Finalment s'estabilitza amb l'hemitendó restant del FCR creant un lligament anular al voltant de l'implant (Fig 2).

Es manté una immobilització amb un guix durant tres setmanes i es retira l'agulla de Kirschner a la quarta setmana postoperatoria.



Figura 2. Projeccions radiogràfiques en AP, perfil i obliqua on s'observa l'implant de silicona..

EVOLUCIO

Després de la nova intervenció, la pacient va anar guanyant mobilitat progressivament. A l'any i mig després de la segona intervenció encara persisteixen certes molèsties en la zona de la cicatriu i sensació de menys força. En general la pacient es troba millor que abans de la primera cirurgia.

DISCUSSIÓ

El dolor en la regió trapezi-metacarpiana després d'una intervenció per artrosi d'aquesta articulació, sigui quina sigui la tècnica utilitzada, a vegades és difícil descobrir-ne la causa i tractar-la, de fet, amb certa freqüència no s'aconsegueix trobar la causa d'aquest dolor.

Entre les causes identificables d'aquest dolor s'han descrit complicacions generals de qualsevol cirurgia de la mà, diagnòstics incomplets o erronis, lesions iatrogèniques, la migració proximal del metacarpí del polze, l'afectació de l'articulació metacarpofalàngica, la impactació entre la base del metacarpí del polze i de l'índex, l'artropatia escafo-trapezi-trapezoïdal (ETT) (2), la potencial inestabilitat carpiana secundària a la trapezectomia (3), la sinovitis del FCR i problemes derivats dels implants quan aquests són utilitzats (4, 5, 6).

En el nostre cas, cap de les proves d'imatge realitzades van ser capaces de determinar la causa del dolor en la regió intervinguda amb una tècnica de interposició. De fet, la pacient no explicava un dolor mecànic relacionat amb les activitats, sinó més bé un dolor inflamatori que millorava de forma transitòria amb les infiltracions. El rescat amb un implant de silicona tampoc va ser definitiu, encara que va millorar parcialment la clínica dolorosa.

BIBLIOGRAFIA

1. Barron OA, Catalano LW. Thumb basal joint arthritis. En: Wolfe SW, Hotchkis RN, Pederson WC, Kozin SH. Green's operative hand surgery. 6a edició. Filadèlfia: Elsevier Churchill Livingstone; 2011. Pàg. 407-22.
2. Brown GB, Roh MS, Strauch RJ. Radiography and visual pathology of the osteoarthritic scapho-trapezio-trapezoidal joint, and its relationship to trapeziometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg* 2003; 28A: 739-43.
3. Yuan BJ, Moran SL, Tay SC, Berger RA. Trapezectomy and carpal collapse. *J Hand Surg Am* 2009; 34(2): 219-27.
4. Cooney WP, Leddy TP, Larson DR. Revision of thumb trapeziometacarpal arthroplasty. *J Hand Surg* 2006; 31: 219-27.
5. Hernández-Cortés P, Pajares-López M, Robles-Molina MJ. Two-years outcome of Elektra prosthesis for TMC osteoarthritis: a longitudinal cohort study. *J. Hand Surg Eur* 2012; 37: 130-7.
6. Maru M, Jetoo P, Tourret L. Thumb CMC osteoarthritis: trapeziectomy versus pyrocarbon interposition implant (Pi2) arthroplasty. *J Hand Surg Eur* 2012; 37: 617-20.

ARTROSI PERITRAPEZOIDEA

Pedemonte Jansana, J.

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

La lesió degenerativa més freqüent de la mà és la rizartrosi del polze. Donada les possibilitats terapèutiques actuals és un tema de renovat interès.

El concepte original de rizartrosi localitzada únicament a nivell de l'articulació trapezi-metacarpiana (descrita originàriament per Forestier el 1937) ha estat progressivament sent substituït per el de artrosi pantrapezoidea, perquè es el procés es pot estendre a totes les interlínees sobre les que s'articula el trapezi. Aquesta entitat anatomopatològica més ample permet una millor compressió de les indicacions terapèutiques i introdueix un nou concepte anatomoclínic, com l'artrosi escafo-trapezi-trapezoide (artrosi triescafoidea).

ANATOMIA PATOLÒGICA

La noció moderna és la generalització del procés artròsic a totes les interlínees peritrapezoidals. Swanson (1981) ha demostrat que l'artropatia degenerativa carpometacarpiana, s'acompanya en el 48% dels casos d'una afectació trapezi-escafoidea, en el 35% s'afecta l'articulació trapezi-trapezoidea, en el 86% s'afecta l'articulació trapezimetacarpiana, entre el trapezi i el segon metacarpí.

North (1980), va estudiar 68 mans de cadàvers i va comparar el estat anatòmic de les interlínees articulars peritrapezoideas i les troballes radiològiques obtingudes amb un estudi radiogràfic estàndard. En el 60% dels casos d'artrosi carpometacarpiana només era visible radiogràficament en el 43% de casos. L'articulació triescafoidea estava lesionada en un 34% de casos, tan des d'un punt de vista anatòmic com radiològic, però sense que existís una correlació en 2/3 parts dels casos. En el 22% de casos estava afectada l'articulació amb el 2º metacarpí. L'articulació entre el trapezi-trapezoide només estava afectada en 1% de casos, tant en el pla anatòmic com radiològic.

La rizartrosi presenta totes les característiques de les lesions degeneratives. Comença per lesions de condromalàcia, i posteriorment evoluciona cap a una lesió artròsica, caracteritzada per una lesió cartilaginosa profunda, corresponent al pinçament de la interlínea articular amb possibilitat de lesió de l'os subcondral. La reacció òssia clàssica és la esclerosi subcondral i la formació de geodes amb osteofits perifèrics. Els

ostecondrofits, poden arribar a originar cossos lliures intraarticulars. La osteofitosi és evident en la projecció anteroposterior, sobretot a nivell de l'espai entre els dos metacarpians, Aquesta osteofitosi, és en els casos més avançats, la més important. Contribueix a subluxar el primer metacarpí, destruint el lligament intermetacarpí, fonamental per a l'estabilitat del 1er metacarpí. Les formacions artròsiques poden disminuir el calibre del canal carpià, produint una irritació del nervi medià.

Les lesions artròsiques s'acompanyen de inestabilitat de l'articulació trapezi-metacarpiana, arribant a la luxació externa del mateix. Aquesta subluxació ve afavorida per l'acció del abductor pollicis longus. La subluxació s'acompanya d'una adducció del polze, amb un tancament de la primera comissura. Aquest tancament de la primera comissura, en un primer temps retracció, ràpidament s'estableix com a permanent per la retracció musculo-aponeuròtica i tegumentària. L'articulació metacarpo-falàngica per compensar el defecte d'obertura de la pinça polze/índex es distén. La hiperlaxitud volar i interna conduirà progressivament a una subluxació dorsal i externa de l'articulació metacarpo-falàngica, amb una lleugera flexió de l'última falange, i s'institueix una deformitat en coll de cigne. S'estableix d'aquesta manera el polze en "Z", descrit per Marie i Leri el 1912.

La rizartrosi del polze, tan freqüent en els estudis anatomo-radiològics (20% en radiografies sistemàtiques en dones de més de 40 anys) no es tradueix de forma clínica. La intervenció quirúrgica només estarà justificada per la incapacitat funcional i el dolor referit i no per la radiografia demostrativa de la rizartrosi.

L'examen clínic haurà de valorar la mobilitat global de la columna del polze. La apreciació selectiva de l'articulació trapezi-metacarpiana només pot ser apreciada amb radiografies funcionals. També s'ha de valorar la retracció de la primera comissura, el estat de l'articulació metacarpi-falàngica del polze i la potència de la pinça polze/índex.

ESTUDI RADIOLÒGIC

Bàsicament són 4 radiografies: projecció anteroposterior de la columna del polze; en antepulsió i retropulsió; Les projec-

cions de perfil de la columna del polze s'obtidran en flexió i extensió. D'aquesta manera es poden apreciar:

- L'estat de les diferents interlínies peritrapezoïdes, en particular de l'escafo-trapezi-trapezoïde
- El tipus de rizartrosi, sobretot l'existència o no d'una subluxació o luxació trapezi-metacarpiana
- L'estat de les articulacions metacarpi-falàngica i interfalàngica.
- La mobilitat de la trapezi-metacarpiana en els perfils funcionals.
- La retracció de la 1^a comissura.

EVOLUCIÓ

La història natural de la rizartrosi del polze evoluciona cap a la desaparició del dolor als 6-8 anys d'iniciar-se el quadre dolorós, però a expenses d'una limitació funcional important, amb retracció de la primera comissura, adducció del polze i hiperextensió de la metacarpo-falàngica. Amb les tècniques de que disposem a l'actualitat, crec que el tractament d'aquesta afecció és fonamentalment quirúrgic.

INDICACIÓ QUIRÚRGICA

El primer punt a discutir és la necessitat o no de tractar quirúrgicament la rizartrosi. La indicació quirúrgica es basa en l'existència de dolor revelat al tractament mèdic. Els pacients que consulten en estadis terminals, és discutible el tractament quirúrgic ja que sobretot la retracció de la primera comissura ens limitarà la indicació. La importància de la limitació funcional i sobretot el interès que mostri el pacient per recuperar la funcionalitat dels dits són elements decisius. Una vegada decidida la indicació quirúrgica queda per escollir la tècnica a utilitzar. Els elements a discutir són:

- Edat del pacient
- Tipus de feina (manual de força o no)
- Tipus d'afectació artròsica

En l'afectació peritrapezoïde aconseguim sempre la trapezectomia completa, que solem acompanyar bé d'una substitució protèsica (pròtesi de Swanson) o una interposició tendinosa associant una ligamentoplastia. La tècnica que utilitzen habitualment és la descrita per Burton i Pellegrini el 1986.

L'ARTROSI DEGENERATIVA ESCAFO-TRAPEZI-TRAPEZOÏDEA

L'afectació degenerativa peritrapezoïde de la base del polze pot, ocasionalment, ser la causa de dolors importants i limitar la funció de forma significativa.

Existeix abundant literatura que fa referència a l'articulació trapezi-metacarpiana, que és molt freqüent, però pocs articles es centren en l'articulació escafo-trapezi-trapezoïde o triescafoïde. El 1968, Carstam et al. Van fer una primera descripció de l'artrosi triescafoïde aïllada, en relació amb l'aparició de quists sinovials radi-palmars a nivell del canell.

L'etiologia de l'artrosi triescafoïde no està clara. Alguns autors creuen que és secundària a una hiperlaxitud, d'origen postraumàtic o ocupacional (Talesnik i Allieu) Altres autors creuen que es tractaria d'un signe patognomònic de la condrocalcinosi (Saffar).

S'han proposat diferents opcions de tractament per abordar aquesta entitat. L'artrodesi triescafoïde ha donat excel·lents resultats en les mans de Watson. Altres autors han presentat fracassos freqüents en l'obtenció de l'artrodesi i aparició de artrosi precoç en articulacions anexas. Els bons resultats de l'artroplastia d'interposició fibrosa després de la resecció del pol distal d'escafoïde (Garcia-Elias i Lluch) m'ha animat a utilitzar-la com a tècnica de referència. En la meua sèrie els resultats han estat satisfactoris.

BIBLIOGRAFIA

1. Allieu Y. Les lésions arthrosiques péritrapéziennes (G.E.M. 1981) Ann. Chir. Main, 1983, 2, 1 73-92.
2. Burton R.I., Pellegrini V.D. Surgical management of the basal joint arthritis. Part. II. Ligament reconstruction with tendon interposition arthroplasty. J Hand Surg, 1986, 11A. 324-332.
3. Carstam, N. Eiken O., Andren L. Osteoarthritis of the trapezioscapoid joint. Acta Orthop. Scand. 1968, 39, 354-358.
4. Saffar, Ph. Histoire naturelle de l'arthrose péritrapézienne. La Rhizarthrose (Capitol 2, pag 3-7) Paris, Monographies du groupe d'étude de la main, 1990.
5. Talesnik J. The wrist (Chapter 10, p. 235) New York, Churchill Livingstone, 1985.
6. Watson H.K. Goodman M. L., Johnson T.R. Limited wrist arthrodesis. Part II: Intercarpal and radiocarpal combinations. J Hand Surg. 1981, 6A, 223-233.
7. Watson H.K., Hempton R.F. Limited wrist arthrodeses. The triscapoid joint. J Hand Surg, 1980, 5A, 320-327.

QUAN HEM DE TRACTAR EL POLZE EN ZETA?

Lluch Homedes, A.
Institut Kaplan

En els dits trifalàngics es poden presentar deformitats en zeta o ziga-zaga, caracteritzades pel fet de que cadascuna de les tres articulacions presenten deformitats en sentit oposat(1). Aquestes deformitats es coneixen com *coll de cigne* i *boutonnière*. En la deformitat en coll de cigne, l'articulació interfalàngica proximal (IFP) està en hiperextensió, i la metacarpo-falàngica (MF) i l'interfalàngica distal (IFD) estan en flexió. En la deformitat en boutonnière, l'articulació IFP està flexionada i la MF i IFD estan en hiperextensió.

En el polze també es poden observar deformitats en zeta o ziga-zaga. La deformitat en boutonnière és més freqüent en la artritis reumàtica, i és secundària a una sinovitis de l'articulació MF que ocasionarà una pèrdua progressiva de l'extensió activa de la mateixa. En l'artrosi trapezi-metacarpiana (T-MC) el metacarpià és subluxa dorsalment i és flexiona, ocasionant una contractura en adducció del polze. El malalt intentarà separar el polze a nivell de l'articulació MF i, degut a que la majoria d'aquests malalts presenten una hiperlaxitud articular, l'articulació MF s'anirà deformant progressivament en hiperextensió. Aquesta deformitat es denomina coll de cigne (Figs.1a i 1b).



Figura 1. 1a) Radiografia d'una luxació d'un implant de silicó en una malalta amb una deformitat en zeta del polze. 1b) Fotografia clínica de la mateixa malalta, que presenta una hiperextensió passiva important de l'articulació metacarpo-falàngica.

Es important el corregir la deformitat en coll de cigne quan es realitza una artroplàstia de la T-MC, tant per motius estètics com biomecànics. Les deformitats en zeta són molt anti-

estètiques i és normal que el malalt desitgi la seva correcció. L'altre motiu es perquè l'extensió de la MF ocasionarà una contractura en adducció del metacarpià del polze, que pot acabar en una rigidesa o una tendència a la luxació d'un implant articular.

La hiperextensió de la MF es pot corregir espontàniament, amb immobilització temporal amb una agulla de Kirschner, per capsulòdesi volar, per sesamodesi, amb transferències tendinoses, per tenòdesi o per artròdesi.

CORRECCIÓ ESPONTÀNIA

Si la hiperextensió no es molt important, aproximadament d'uns 20°, un cop corregida la deformitat en adducció de la T-MC, el malalt ja no necessitarà el realitzar l'extensió compensadora de la MF.

IMMOBILITZACIÓ TEMPORAL EN FLEXIÓ AMB UNA AGULLA DE KIRSCHNER

De totes maneres, és molt probable que el malalt torni a realitzar l'extensió de la MF per evitar la mobilitat de la T-MC, ja que serà dolorosa durant el període postoperatori immediat. Per evitar que això passi, és recomanable el immobilitzar temporalment la MF, en moderada flexió, d'uns 20° - 30°, amb una agulla de Kirschner transarticular obliqua, col·locada percutàniament. L'agulla es retirarà quan el malalt hagi recuperat l'abducció radial activa i amb força del polze. Això pot trigar unes 5 setmanes, fins que desaparegui el dolor postoperatori i es recuperi l'atròfia per desús del múscul abductor pollicis longus (ABPL).

CAPSULÒDESI VOLAR

Es el tècnica generalment recomanada per evitar la hiperextensió de la MF. Es pot aconseguir de diverses maneres. S'ha proposat el realitzar una plicatura de la mateixa, però degut a que es tracta de persones amb hiperlaxitud articular, la càpsula volar acostuma a elongar-se de nou(2).

Per aconseguir una capsulòdesi més consistent, es recomana el ancoratge de la porció proximal de la placa volar en la fossa retrocondílica, a nivell del coll del metacarpià, en la tensió adequada perquè la MF es mantingui en lleugera flexió.

Aquesta tècnica presenta diversos inconvenients. Un d'aquests es la seva dificultat tècnica, no solament per l'abordatge quirúrgic sinó també per la manera de fixar la placa volar en el coll del metacarpí, la qual es pot fer amb sutures transòssies en el coll del metacarpí, fent el nus en el dors, o bé utilitzant un ancoratge ossi anterior que evitarà un segon abordatge en el dors del coll del metacarpí.

Eaton y Floyd(3) utilitzen un abordatge longitudinal en el costat radial de l'articulació MF, entre el lligament col·lateral i la placa volar. La part radial de la placa volar es fixa amb sutures transòssies a nivell del coll del metacarpí, prèviament "decorticat", amb el nus en el dors. Les seves indicacions són les hiperextensions de més de 30°, i la posició d'immobilització postoperatòria es de 40° de flexió amb una agulla de Kirschner transarticular durant 4 setmanes. És més fàcil de realitzar, però presenta l'inconvenient de que solament s'utilitza la meitat radial de la càpsula palmar, la qual proporciona poca consistència per evitar una recidiva de la hiperextensió.

Per evitar una recidiva de la deformitat, Filler et al.(4) recomanen el utilitzar tota la càpsula volar. La tècnica es realitza per via anterior després de seccionar la politja proximal de la beina del tendó del flexor pollicis longus (FPL). Schurman i Boss(5) també utilitzen tota la càpsula volar, utilitzant un abordatge anterior, però també reconeixen que no es una tècnica fàcil de realitzar.

SESAMOIDESI

Zancolli(6) i Tonkin et al.(7) recomanen realitzar una artròdesi dels ossos sesamoides a nivell del coll del metacarpí. Es tracta d'una tècnica més efectiva per evitar la hiperextensió articular, però que també presenta una certa dificultat tècnica i principalment perquè limitarà la flexió articular al interposar-se els sesamoides en el recorregut de la base de la falange proximal.

TRANSFERÈNCIES TENDINOSES

Transferència del tendó del múscul extensor pollicis brevis

Kessler(8) va proposar el seccionar el tendó del extensor pollicis brevis (EPB) en el dors del metacarpí i suturar l'extrem proximal a nivell de la base. D'aquesta manera s'elimina una força extensora de la MF i s'augmenta la força abductora a nivell del metacarpí. Es tracta d'una tècnica que és més senzilla, però no té en compte que el EPB és un múscul amb poca potència i no és l'únic responsable de la hiperextensió de la MF.

Elfar i Burton(9) suturen l'extrem proximal del tendó del EPB a nivell del túnel en la base del metacarpí, utilitzat per realitzar la reconstrucció lligamentosa després de l'extirpació del trapezi.

Fanfani et al.(10) seccionen el tendó del EPB proximal a la seva inserció en la base de la falange proximal i l'inserien mitjançant una llaçada transòssia en el coll del metacarpí. D'aquesta manera sembla que augmenta el braç de palanca de la força abductora del metacarpí.

Transferència de la meitat anterior del múscul abductor pollicis brevis

Zancolli et al.(11) seccionen la meitat anterior del tendó del abductor pollicis brevis (ABPB) i el suturen a nivell de la politja proximal de la beina del FPL. Amb aquesta transferència tendinosa s'aconsegueix millorar la força de flexió de l'articulació MF. No donen dades clíniques dels seus resultats.

TENÒDESI VOLAR

Amb el tendó del palmaris longus

Eiken(12) proposa el realitzar una tenòdesi amb el tendó del palmaris longus (PL), ja que considera que les capsulòdesis presenten una certa dificultat tècnica, i tampoc creu que la càpsula volar, prèviament "atenuada", pugui resistir per molt de temps les forces d'extensió articular. Secciona el tendó del PL a nivell del avantbraç i després el sutura a la beina del tendó del FPL. És cert que el tendó no patirà allargaments, però la tenòdesi es relaxarà quan es realitzi l'adducció del polze.

Amb el tendó del abductor pollicis longus

Per evitar els inconvenients de les capsulòdesis volars abans comentats, l'any 1980 vaig dissenyar una tenòdesi utilitzant un dels tendons del múscul ABPL. A través de la mateixa incisió utilitzada per l'extirpació del trapezi, s'identifica el tendó del ABPL més anterior i que tingui una inserció en la base del metacarpí. En molts malalts es poden observar insercions del ABPL en la musculatura tènar, i aquests tendons no s'han utilitzar ja que és perdria l'ancoratge proximal de la tenòdesi. El tendó seleccionat es seccionarà proximalment a uns 6 cm de la seva inserció en el metacarpí (Fig. 2). Utilitzant un altra incisió cutània en el plec



Figura 2. Identificació d'una bandereta del tendó del abductor pollicis longus i posterior secció a uns 6 cm proximal a la seva inserció en la base del metacarpí del polze.

de flexió de la base del polze, identificarem la politja proximal de la beina del tendó del FPL, i la seccionarem longitudinalment uns 5 mm prop del seu costat cubital, amb la finalitat d'aconseguir una bandereta radial més gran. A continuació passarem subcutàniament l'extrem del tendó del ABPL seccionat, des de la base del metacarpí fins l'extrem proximal de la beina del FPL. Passarem el tendó a través d'una incisió longitudinal a prop de la inserció òssia de la bandereta radial de la beina tendinosa, amb la finalitat de tenir un bon ancoratge distal. Estirarem del tendó fins aconseguir que l'articulació MF es flexioni uns 30°. A continuació suturarem el tendó sobre ell mateix i forçarem l'extensió passiva de la MF per comprovar que es manté flexionada per la tenòdesi (Figs. 3 i 4). És important el mantenir postoperatoriament la flexió articular durant unes 5 setmanes fins aconseguir una reparació tissular que sigui consistent. Amb aquesta finalitat, es pot utilitzar un embenat de guix o millor una agulla de Kirschner transarticular.

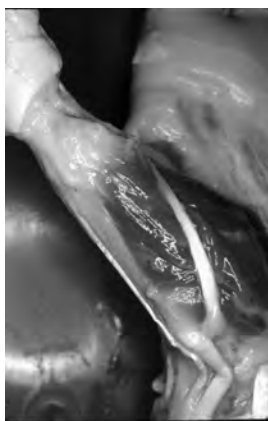


Figura 3. Fotografia en un cadàver on es veu la direcció del tendó des de la seva inserció en la base del metacarpí fins suturar-lo a la politja proximal de la beina del tendó flexor llarg del polze.



Figura 4. Després de passar el tendó subcutàniament es sutura a la beina del flexor llarg del polze amb la suficient tensió que eviti la hiperextensió articular. Es pot veure el dit del cirurgista aplicant una força extensora del polze.

Utilitzant aquesta tenòdesi s'evita la hiperextensió articular, ja que la sutura tendinosa es realitza més anterior al eix de rotació de l'articulació MF que quan s'utilitza la placa volar, i amb la avantatge de no ocasionar molèsties articulars i posterior pèrdua de flexió (Figs. 5a i 5b).



Figura 5. 5a) Estant dibuixats en la pell el trajecte del tendó del ABPL i la seva sutura distal a nivell de la politja proximal de la beina del FPL. 5b) Resultat de la tenòdesi en la malalta de la figura 1.

ARTRÒDESI

La artròdesi de la MF és la manera més efectiva i duradora de corregir les extensions de més de 40° de l'articulació MF(2, 13, 14), però presenta els inconvenients de limitar la funció del polze i sobrecarregar l'articulació T-MC. S'ha descrit una incidència més alta de luxacions de les pròtesi totals i també de fractures i aflujaments a nivell del trapezi, després de realitzar una artròdesi de la MF, com conseqüència d'augmentar el braç de palanca del polze.

CONCLUSIONS

S'han descrit moltes tècniques per corregir la hiperextensió de l'articulació MF. En algunes publicacions, s'avaluen els seus resultats en el que fa referència a la correcció de la deformitat, però no es fan valoracions del resultat funcional global del polze. Poulter i Davis(15) no han trobat cap diferència en el resultat clínic, després de valorar el dolor i les forces de pressió, entre el malalts en els que s'havia corregit i els que no s'havia corregit una hiperextensió de menys de 30°.

L'artrodesi únicament s'ha de realitzar en els casos infreqüents en que l'articulació sigui dolorosa per artrosi o inestabilitat del lligament col·lateral cubital, o en les persones que presentin una flexió articular passiva pràcticament inexistente. S'ha de comprovar preoperatoriament que l'articulació es pugui flexionar d'una manera raonable des de el punt de vista funcional, que podríem considerar entre uns 30° i 40°. Hem de tenir en compte que la mobilitat de l'articulació MF es molt variable entre les diferents persones, ja que entretant unes poden realitzar la hiperextensió i flexionar l'articulació uns 90°, altres únicament presentaran una mobilitat de 15° o 25° en condicions normals. No té cap sentit el realitzar una capsulòdesi volar en les persones que tinguin una flexió articular limitada per motius constitucionals. La cirurgia els ocasionarà dolor postoperatori i probablement empitjorarà la reduïda flexió articular.

La millor posició de l'artròdesi es d'uns 15° de flexió, uns 10° de pronació i uns 10° inclinació radial amb la finalitat d'aconseguir els millors resultats estètic i funcional. La fixació interna es farà amb dues agulles de Kirschner creuades. La col·locació de plaques i cargols en el dors de l'articulació pot ocasionar adherències del aparell extensor, les quals limitaran la flexió de l'articulació IF del polze, molt important per la premsió de petits objectes. Aquesta possible complicació es pot presentar en tots el casos en que es realitzi un abordatge del aparell extensor a nivell de l'articulació MF, per quin motiu es important el recomanar al malalt la flexió passiva i activa-assistida de l'articulació IF durant el període postoperatori immediat.

Les capsulòdesi volars son tècnicament difícils de realitzar, ocasionen molèsties postoperatories i limiten la flexió articular. Amb el transcurs del temps s'acostumen a allargar, perdent la seva efectivitat. La sesamoidesi serà més efectiva, ja que s'aconsegueix una unió òssia, però limitarà molt la flexió articular, ja que evitarà el lliscament proximal de la base de la falange proximal.

En la nostra experiència, els millors resultats s'han obtingut després d'utilitzar una tenòdesi amb un tendó del ABPL. El més important es que el malalt no experimentarà dolor postoperatori, ja que la cirurgia és extrarticular, ni pèrdua de flexió a nivell de l'articulació MF. Des de el punt de vista biomecànic, es més efectiu que les capsulòdesi, ja que el control de la hiperextensió es realitza uns quans mil·límetres més anterior que l'eix de rotació articular. L'efectivitat de la tècnica també serà més duradora, ja que amb el transcurs del temps, el tendó no es pot allargar tant com una càpsula.

BIBLIOGRAFIA

1. Landsmeer JMF. Anatomical and functional investigations on the articulation of the human fingers. *Acta Anat* 1955; 25: 1-69.
2. Blank J, Feldon P. Thumb metacarpophalangeal joint stabilization during carpometacarpal joint surgery. *Atlas of Hand Clinics* 1997; 2: 217-225.
3. Eaton RG, Floyd WE III. Thumb metacarpophalangeal capsulodesis: An adjunct procedure to basilar joint arthroplasty for collapsed deformity of the first ray. *J Hand Surg* 1998; 13-A: 461-465.
4. Filler BC, Stark HM, Boyes JH. Capsulodesis of the metacarpophalangeal joint of the children in cerebral palsy. *J Bone Joint Surg Am* 1976; 58-A: 667-670.
5. Schuurman AH, Bos KE. Treatment of volar instability of the metacarpophalangeal joint of the thumb by volar capsulodesis. *J Bone Joint Surg* 1993; 18-B: 346-349.
6. Zancolli EA. Claw-hand caused by paralysis of the intrinsic muscles. *J Bone Joint Surg* 1957; 39-A: 1076.
7. Tonkin MA, Beard AJ, Kemp SJ, Eakins DF. Sesamoid arthrodesis for hyperextension of the thumb metacarpophalangeal joint. *J Hand Surg* 1995; 20-A: 334-338.
8. Kessler I. A simplified technique to correct hyperextension deformity of the metacarpophalangeal joint of the thumb. *J Bone Joint Surg* 1979; 61-A: 903-905.
9. Elfar JC, Burton RI. Ligament reconstruction and tendon interposition for thumb basal arthritis. *Hand Clin* 2013; 29: 15-25.
10. Fanfani F, Catalano F, Pagliei A, Taccardo G, Tulli A. Il trattamento delle deformità secondarie del primo raggio. A: La rizartrosi. Catalano F, Ceruso M, Luchetti R, Passaretti U (eds). Fidenza-Parma: Casa Editrice Mattioli; 1996: 151-158.
11. Zancolli ER III, Perrotto ChJ. New transfer for correction of the thumb metacarpophalangeal hyperextension in cases with associated surgery for basal thumb osteoarthritis (Transfer of the volar half of the abductor pollicis brevis). *Tech Hand Upper Extrem Surg* 2011; 15: 90-93.
12. Einken O. Palmaris longus tenodesis for hyperextension of the thumb metacarpophalangeal joint. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1981; 15: 149-152.
13. Lourie GM. The role and implementation of metacarpophalangeal joint fusion and capsulodesis: indications and treatment alternatives. *Hand Clin* 2001; 2: 255-260.
14. Armbruster EJ, Tan V. Carpometacarpal joint disease: Addressing the metacarpophalangeal joint deformity. *Hand Clin* 2008; 24: 295-299.
15. Poulter RJ, Davis TRC. Management of hyperextension of the metacarpophalangeal joint in association with trapeziometacarpal joint osteoarthritis. *J Hand Surg* 2011; 36-B: 280-284.

QUÈ FER SI DESPRÉS D'UNA CIRURGIA PER L'ARTROSI TRAPEZIMETACARPIANA SEGUEIX FENT MAL?

Lluch, A,

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Institut Kaplan (Barcelona)

Hi ha multitud de tècniques descrites pel tractament quirúrgic de l'artrosi trapezimetacarpiana (TMC). Tot i aquesta gran varietat de procediments, en el moment actual no es pot afirmar que hi hagi cap que sigui clarament superior a la resta, i el resultat clínic en la gran majoria dels casos és satisfactori.(1,2)

Malauradament, un petit grup de pacients intervinguts per una artrosi TMC segueixen tenint dolor. Algunes vegades és realment difícil descobrir quina és la causa d'aquest dolor, però hi ha d'altres situacions en les que és possible identificar un motiu tractable que expliqui la simptomatologia.

Dins del darrer grup de causes identificables hi trobem les complicacions generals de qualsevol cirurgia feta a la mà, les errades en el diagnòstic o diagnòstics incomplets, les lesions iatrogèniques durant l'abordatge quirúrgic, els problemes derivats dels implants utilitzats en algunes tècniques, la migració proximal del metacarpí (MC) del polze, l'afectació de l'articulació metacarpofalàngica (MCF), la impactació entre la base del metacarpí del polze i el de l'índex, l'artropatia escafo-trapezi-trapezoidal (ETT), la potencial inestabilitat carpiana secundària a una trapeziectomia i la tenosinovitis del Flexor Carpi Radialis.

A continuació analitzarem breument cada una d'elles i quina possible solució poden tenir.

ERRORS EN EL DIAGNÒSTIC O DIAGNÒSTICS INCOMPLETS

El primer motiu pel qual un pacient amb una artrosi TMC no millora completament de la seva simptomatologia és perquè ha passat desapercebuda alguna causa de dolor que no s'origina a les articulacions que envolten al trapezi.

Quan es valora a un pacient que consulta per dolor a la base del polze, s'ha d'explorar de forma sistemàtica tota la mà i el canell. Tenint en compte l'edat habitual de presentació de l'artrosi TMC i que generalment es tracta de dones, és bastant freqüent que s'associïn altres problemes com una síndrome del túnel carpià, dits en ressort o tenosinovitis dels flexors dels dits.

També cal descartar altres causes de dolor a la regió, com una tenosinovitis de De Quervain, una compressió de la branca

sensitiva del nervi radial a nivell de la seva sortida entre el Brachiorradialis i el Extensor Carpi Radialis Longus (síndrome de Wartenberg), una artrosi MCF o interfalàngica del polze o una artropatia de l'articulació radiocarpiana.

Molts cops el pacient té una artrosi TMC, però si també té algun dels problemes mencionats abans i no es tracten o s'expliquen, és probable que el resultat final no sigui satisfactori.

COMPLICACIONS GENERALS DE QUALSEVOL CIRURGIA DE LA MÀ

En totes les intervencions quirúrgiques fetes a les mans es poden presentar complicacions de tipus generals com infeccions, hematomes, necrosis cutànies o síndromes de dolor regional complex.

Val la pena remarcar que bastants cops el desenvolupament d'una distròfia està clarament en relació amb un mal control del dolor postoperatori, de la mobilitat dels dits o amb embenats mal col·locats. I que aquestes situacions són fàcilment evitables.

COMPLICACIONS DERIVADES D'ERRADES EN L'ABORDATGE QUIRÚRGIC

Una complicació freqüentment descrita en els abordatges de l'articulació TMC són les seccions completes o parcials de les branques sensibles del nervi radial (BSNR). Les seccions completes provocaran una anestèsia en alguna part de la regió dorso-radial de la mà, i un neuroma d'amputació dolorós. Les seccions parcials també ocasionaran un neuroma dolorós, i una zona de disestèsia que molts cops és encara més desagradable pel pacient. Les compressions per fibrosi també poden donar una clínica similar.

En aquells casos en els que es faci una cirurgia de revisió de la zona, les possibilitats de lesionar les BSNR augmenten significativament(3). També sembla que aquells pacients en els que el motiu de la revisió sigui un dolor originat a nivell de les BSNR milloren menys amb procediments secundaris(2).

COMPLICACIONS CONCRETES D'ALGUNES TÈCNiques QUIRÚRGiques

Les tècniques en les que s'utilitza un implant per substituir de forma parcial o total el trapezi i les artroplasties totals TMC

impliquen una sèrie de riscos específics. Aquests són la luxació o subluxació de l'implant i l'afluixament dels implants que es fixen a l'os.(2,4,5)

Hi ha cirurgians que prefereixen aquestes tècniques perquè sembla que la recuperació postoperatòria és una mica més ràpida, el rang de moviment pot ser una mica millor i s'evita la migració proximal del MC del polze.

En el cas de les artrodesis TMC existeix el risc de no aconseguir-la, tot i que això no sempre s'ha associat a un mal resultat clínic. També pot molestar el material d'osteosíntesi i la rigidesa del polze en aquells pacients que tinguin poca mobilitat a nivell MCF(6).

PROBLEMES A NIVELL DE L'ARTICULACIÓ METACARPOFALÀNGICA

Tot i que l'artrosi MCF del polze és poc freqüent, l'articulació sempre s'ha d'explorar abans d'una cirurgia a la TMC per veure que no faci mal, que no sigui inestable o que no presenti una deformitat en hiperextensió compensatòria. La forma d'enfocar aquests problemes en la cirurgia primària serà valorada en un altre apartat d'aquesta taula rodona.

Quan després de tractar l'artrosi TMC l'articulació MCF no ha corregit l'hiperextensió, segueix inestable al fer la pinça o fa mal, l'opció que dona millor resultat és fer una artrodesi(3). (Figs. 1 i 2)

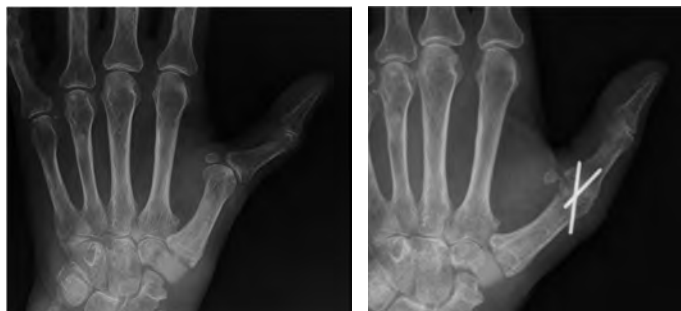


Figura 1 i 2. Deformitat en hiperextensió de l'articulació MCF que no va millorar després de la cirurgia a nivell TMC (un implant de silicona en aquest cas) i la fixació transitòria amb una agulla de Kirschner. Posteriorment va esdevenir simptomàtica, pel que es va practicar una artrodesi.

IMPACTACIÓ ENTRE LA BASE DEL METACARPIÀ DEL POLZE I EL DE L'ÍNDIX

La base del MC del polze té, en condicions normals, una part més prominent en la zona medial, a prop de la base del MC de l'índex. És una zona d'inserció lligamentosa, i on s'ha postulat clàssicament que s'inicia el procés de l'artrosi trapezimetacarpiana.(7)

Aquest "bec" medial del MC del polze es fa encara una mica més prominent en la majoria dels casos d'artrosi TMC i, després d'una trapeziectomia en la que no s'ha regularitzat la base del MC, en determinats moviments pot impactar amb la superfície articular de la base del MC de l'índex o del trapezoide. (Fig. 3)

Per tal d'evitar aquest problema, es pot extirpar el "bec" amb una pinça gúbia sense gaire dificultat si s'ha tret tot el trapezi. Donat que les insercions lligamentoses estan degenerades quan hi ha una artrosi TMC, i que la prominència queda medial a la cortical diafisària, això no suposa cap problema.



Figura 3. Radiografia després d'una trapeziectomia i interposició tendinosa en la que no s'ha regularitzat la base del MC. Marcat amb una fletxa es veu el "bec" que pot impactar amb el trapezoide o la base del MC de l'índex.

MIGRACIÓ PROXIMAL DEL METACARPIÀ

La pèrdua de l'alçada de l'espai on estava el trapezi un temps després d'una trapeziectomia és un fet molt habitual, encara que s'hagi fet una interposició tendinosa del tipus que sigui.

A partir dels dos anys és freqüent trobar pèrdues del voltant d'una quarta part de l'alçada en repòs, que poden augmentar en un 10 o 15% al fer força. Per norma general, aquesta migració proximal del MC no provoca dolor ni el patir-la suposa una disminució significativa de la força de puny o de pinça(8).

Alguns pacients, però, poden experimentar una migració proximal molt marcada. En alguns casos pot aparèixer un contacte dolorós entre el metacarpí i l'escafoides, o desenvolupar una deformitat en hiperextensió de l'articulació MCF molt severa. (Fig. 4)



Figura 4. Traslació proximal del MC en un cas de trapeziectomia simple en el que l'extirpació del trapezi no va ser completa, i està desenvolupant una hiperextensió de la MCF.

En aquests casos es pot intentar una interposició tendinosa si no s'havia fet, fer-ne una de nova amb un altre tendó, col·locar un implant de silicona dissenyat per l'articulació MCF que faci d'espaiador o un implant de trapezi de silicona adequadament estabilitzat(2,3,9,10). Fins i tot s'han descrit interposicions d'autoempelts osteocondrals, amb la conseqüent mobilitat a la zona donant(11).

Intentar fer una artrodesi entre l'escafoides i el metacarpà no és una opció recomanable. És una artrodesi difícil d'aconseguir i que condiona molt la biomecànica carpiana, amb resultats clínics pobres en els pocs casos en els que s'ha fet(3). L'artrodesi de la base del MC del polze amb el MC de l'índex com a procediment de rescat en aquests casos podria ser una millor solució, però hi ha poca experiència al respecte(9).

ARTROSI DE L'ARTICULACIÓ ESCAFO-TRAPEZOIDEA

L'associació de l'artrosi TMC amb l'artrosi de l'articulació ETT és un fet ben conegut des de fa temps. En un estudi cadavèric fet per Brown i cols, fins el 60% dels espècimens amb una artrosi TMC severa presentaven concomitantment una artrosi ETT(12). Aquesta troballa ja s'havia mencionat prèviament en un treball de Tomaino i cols, doncs en el 62% dels seus pacients intervinguts per una artrosi TMC van poder objectivar signes degeneratius a l'articulació escafo-trapezoidal durant la intervenció(13). En tots dos estudis es menciona la poca correlació que hi ha entre la radiologia i la visualització directa de l'estat de la superfície articular, que era al voltant d'un 40%.

Així doncs, una de les possibles causes de dolor persistent després d'operar una artrosi TMC podria ser l'existència d'una artrosi escafo-trapezoidal, o inclús d'una artrosi ETT si s'ha decidit deixar la porció proximal del trapezi. Com s'ha mencionat, aquesta pot ser difícil de detectar en les radiografies prèvies.

El primer en mencionar l'artrosi escafo-trapezoidal com a causa de dolor residual va ser Irwin a l'any 1995, qui va tractar de forma satisfactòria a tres pacients fent una resecció proximal del trapezoide(14). Els bons resultats d'aquesta tècnica s'han confirmat posteriorment, recomanant-se l'exploració sistemàtica de l'articulació escafo-trapezoidal i la resecció de 2cm proximals de trapezoide si es veu una artropatia(13,15). (Fig. 5)

La col·locació d'un espaiador que augmenti la distància entre escafoides i la base del metacarpà i que, per tant, separi la superfície proximal del trapezoide de l'escafoides distal també pot solucionar aquesta situació.

De totes formes, el número de pacients als que s'ha fet una trapeziectomia (amb o sense interposició tendinosa) i que tenen una artropatia escafo-trapezoidal no tractada que continua asimptomàtica ha de ser elevat. El perquè aquests pacients es mantenen sense dolor no es coneix.

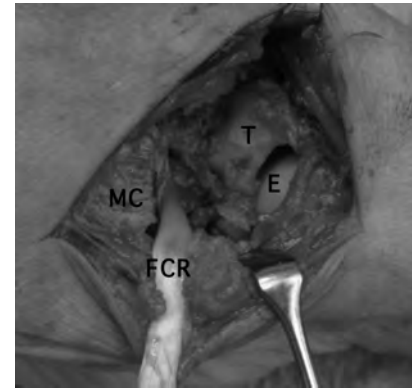


Figura 5. Exploració intraoperatòria de l'articulació entre trapezoide (Tz) i escafoides (E) un cop tret el trapezi en un cas d'artrosi TMC severa. La base del MC del polze ja s'ha cruentat i s'ha alliberat proximalment el tendó del FCR.

INESTABILITAT CARPIANA SECUNDÀRIA A L'EXTIRPACIÓ DEL TRAPEZI

Treure el trapezi implica la disrupció del complex ETT, que és el que manté a l'escafoides unit a la filera distal del carp. Això ha fet que s'hagi volgut estudiar les conseqüències sobre l'estabilitat carpiana de fer una trapeziectomia.

Probablement, la majoria dels cops treure el trapezi no té implicacions sobre l'estabilitat del carp(16). En un grup molt específic de pacients, però, una trapeziectomia si que sembla que pot alterar la biomecànica carpiana.

Rectenwald i cols van ser els primers en descriure el desenvolupament d'una inestabilitat no dissociativa dorsal en dos malalts als que s'havia practicat una trapeziectomia total i trapezoidectomia parcial i interposició tendinosa(17). En aquests dos malalts existia una extensió del semilunar abans de la cirurgia, que probablement traduïa una artropatia ETT o bé una inestabilitat migcarpiana, i que va empitjorar significativament després de la intervenció.

Posteriorment, un estudi retrospectiu fet a la Clínica Mayo va concloure que aquells casos en els que existeix una extensió del semilunar abans de la cirurgia i es practica una trapeziectomia, tenen més possibilitats d'empitjorar aquesta extensió i assolir un resultat menys satisfactori. L'extensió del semilunar normalment estava associada a una artrosi TMC avançada, o a una artrosi TMC al mateix temps que ETT(18).

Així doncs, val la pena detectar aquest petit grup de pacients en els que treure el trapezi podria tenir alguna conseqüència sobre la resta del carp.

TENOSINOVITIS DEL FLEXOR CARPI RADIALIS

El tendó del múscul Flexor Carpi Radialis es fa servir en bastants procediments de cirurgia del canell i de la mà. La seva localització, el seu gruix i la poca alteració funcional que dona la seva secció parcial o completa fa que sigui molt utilitzat en la cirurgia de les inestabilitats carpianes i de l'articulació TMC.

Quan només es fa servir una porció del tendó no és infreqüent que el pacient presenti molèsties en el trajecte del re-

manent, especialment en la zona distal. Si el dolor ve d'aquí, és clarament identificable per palpació i fent flexió i inclinació radial contra resistència.

Si les molèsties són permanents i no hi ha bona resposta al tractament conservador, es pot plantejar fer una extirpació de la resta del tendó. Això no deixa cap problema funcional al canell, ja que la flexió i inclinació radial es compensen fàcilment per altres grups musculars.

QUAN NO HI HA CAP CAUSA APARENT

Un cop descartades totes aquestes causes, un petit grup de pacients segueix amb dolor. En aquests casos es recomana la modificació d'activitats i esgotar les opcions conservadores de tractament. De vegades és útil practicar alguna infiltració anestèsica en la regió de la trapeziectomia per confirmar l'origen del dolor, i amb finalitat terapèutica si s'afegeix algun antiinflamatori.

Si s'explica bé al pacient que les complicacions en les cirurgies de revisió són més freqüents i que el percentatge de resultats satisfactoris és molt variable (entre un 50 i un 75%), es pot plantejar una nova intervenció (2,3,9,10). En aquesta el més prudent és fer una nova interposició tendinosa amb reconstrucció lligamentosa fent servir un tendó que no s'hagi utilitzat. També es poden aconseguir resultats acceptables amb implants de silicona si es fa servir una tècnica d'estabilització depurada.

BIBLIOGRAFIA

1. Vermeulen GM, Slijper H, Feitz R, Hovius SE, Moojen TM, Selles RW. Surgical management of primary thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review. *J Hand Surg Am*. 2011 Jan;36(1):157-69.
2. Cooney WP, Leddy TP, Larson DR. Revision of thumb trapeziometacarpal arthroplasty. *J Hand Surg Am* 2006;31:219-27.
3. Renfree KJ, Dell PC. Functional outcome following salvage of failed trapeziometacarpal joint arthroplasty. *J Hand Surg Br* 2002;27:96-100.
4. Hernández-Cortés P, Pajares-López M, Robles-Molina MJ, et al. Two-year outcome of Elektra prosthesis for TMC osteoarthritis: a longitudinal cohort study. *J Hand Surg Eur* 2012;37:130-7.
5. Maru M, Jetoo P, Tourret L, et al. Thumb CMC osteoarthritis: trapeziectomy versus pyrocarbon interposition implant (Pi2) arthroplasty. *J Hand Surg Eur* 2012;37:617-20.
6. De Smet L, Vaes F, Van Den Broecke J. Arthrodesis of the trapeziometacarpal joint for basal joint osteoarthritis of the thumb: the importance of obtaining osseous union. *Chir Main*. 2005 Oct;24(5):222-4.
7. Pellegrini VD Jr. Pathomechanics of the thumb trapeziometacarpal joint. *Hand Clin*. 2001 May;17(2):175-84.
8. Yang SS, Weiland AJ. First Metacarpal Subsidence During Pinch After Ligament Reconstruction and Tendon Interposition Basal Joint Arthroplasty of the Thumb. *J Hand Surg* 1998;23A:879-83.
9. Conolly WB, Rath S. Revision procedures for complications of surgery for osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb. *J Hand Surg Br* 1993;18:533-9.
10. Umarji SIM, Arnander MWT. The use of Swanson silastic interposition arthroplasty in revision thumb-base surgery for failed trapeziectomy; a case series of 10 patients. *J Hand Surg Eur* 2012;37:632-6.
11. Glard Y, Gay A, Valenti D, et al. Costochondral autograft as a salvage procedure after failed trapeziectomy in trapeziometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg* 2006;31A:1461-7.
12. Brown GB, Roh, MS, Strauch RJ, et al. Radiography and visual pathology of the osteoarthritic scapho-trapezio-trapezoidal joint, and its relationship to trapeziometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg* 2003;28A:739-43.
13. Tomaino MM, Vogt M, Weiser R. Scaphotrapezoid arthritis: prevalence in thumbs undergoing trapezium excision arthroplasty and efficacy of proximal trapezoid excision. *J Hand Surg Am* 1999;24:1220-4.
14. Irwin AS, Maffulli N, Chesney RB. Scapho-trapezoid arthritis: a cause of residual pain after arthroplasty of the trapezio-metacarpal joint. *J Hand Surg* 1995;20B:346-352.
15. Andrachuk J, Yang SS. Modified total trapezial and partial trapezoidal excision and ligament reconstruction tendon interposition reduces symptoms in isolated scaphotrapezial-trapezoid arthritis of the wrist. *J Hand Surg Eur* 2012;37:637-41.
16. Herren D, Lehmann O, Simmen B. Does trapeziectomy destabilize the carpus? *J Hand Surg Br* 1998;23:676-9.
17. Rectenwald JP, Green DP, Dobyns JH. Symptomatic carpal collapse after trapeziectomy and partial trapeziectomy: report of two cases. *J Hand Surg* 2005;30A:706-10.
18. Yuan BJ, BS, Moran SL, Tay SC, Berger RA. Trapeziectomy and Carpal Collapse. *J Hand Surg* 2009;34A:219-27.

COMUNICACIONS ORALS

MÀ

Dijous 16

Sala d'actes: 15:30-17:30 h.

Orals: O1-O10

Moderadors: Xavier Aldecoa

Gemma Pidemunt

O-1

PÈRDUA ÀMPLIA DE SUBSTÀNCIA I LESIÓ DE L'APARELL EXTENSOR DEL DIT ÍNDEX. SOLUCIÓ D'URGÈNCIA EN UN HOSPITAL COMARCAL

López Navarro, C.; Gordo Coll C.; Canosa Areste, J.; Illobre Yebra, J.; Salgado Varela, O.; De La Torre Rodríguez, M.; Morales Cano, J.

Hospital del Baix Penedès

Introducció i objectius

Presentem el cas d'una pacient atesa al nostre servei d'urgències arrel de patir accident de circulació. A l'exploració presenta lesió cutània a dors de segon dit que afecta l'aparell extensor a nivell d'IFP. Mostrarem la reparació realitzada d'urgència i l'evolució del cas fins al moment de l'alta.

Material i mètode

Pacient de 26 anys d'edat que pateix accident de circulació de matinada. Portada al nostre hospital on és valorada pel Metge adjunt d'urgències. Presenta TCE i traumatisme facial pel que es realitza TC craneo facial que demostra fractura d'ossos propis. A mà esquerra presenta ferida de marges unfructuosos a dors de segon dit que afecta a pell i tendó extensor. Valorada posteriorment a quiròfan s'observa lesió de tendó propi i comú de l'índex fins a làmina triangular.

Resultats

Es realitzà regularització dels marges de la ferida, sutura de les restes tendinoses i reparació de la càpsula articular. Es va obtenir empelt cutani de la cara volar del canell per cobrir el defecte resultant. La pacient va ser donada d'alta hospi-

talària a les 72 hores i va seguir controls a CCEE durant 5 mesos fins que va ser donada d'alta definitivament amb extensió de 0°, flexió IFP de 90 ° i flexió d'IFD de 45°. Presenta integració completa de l'empelt cutani.

Conclusions

Les lesions del dors de la mà i dits amb afectació cutània i tendinosa són freqüents. S'associen a morbiditat freqüent i important en alguns casos derivada del propi traumatisme i/o de la reconstrucció que en moltes ocasions requerirà més d'una intervenció realitzades en centres especialitzats. Us hem volgut mostrar una opció terapèutica realitzable en un centre on no es disposa d'unitat de cirurgia plàstica.

O-2

LESIONS COMPLEXES DELS RADIS INTERNS DE LA MÀ. ANÀLISI DE 10 PACIENTS

Canosa Aresté, J.; López Navarro, C.; Gordo Coll, C.; Morales De Cano, J.; Illobre Yebra, J.; De La Torre Rodríguez, M.; Salgado Varela, O.

Hospital del Vendrell. Tarragona

Introducció i objectius

Presentem un estudi retrospectiu de 10 pacients diagnosticats de lesions complexes dels radis interns de la mà tractats en el nostre Centre en els darrers 2 anys.

Material i mètode

Revisem la causa de l'accident, el mecanisme traumàtic, sexe i edat. Com a exploració iconogràfica hem utilitzat la radiologia simple en projeccions AP i Lateral. Les fractures de la base del metacarpians amb o sense afectació carpometacarpiana les hem exclòs de l'estudi per presentar una problemàtica diferent. Dividim els pacients en dos grups: A. amb fractura òssia i sense afectació articular i B. fractura i luxació parcial o completa de la metacarpofalàngica.

Resultats

La causa més freqüent de l'accident és la caiguda casual seguida d'accidents esportius i de trànsit. Tots els pacient eren homes i menors de 45 anys. El Grup A s'ha tractat mitjançant

ostesíntesi tancada. Pel Grup B. hem portat a terme la reducció oberta i, posteriorment, síntesi. Hem observat que, amb la fixació òssia, la luxació metacarpofalàngica es reduïa de forma espontània i autoestable. En tots els casos hem assolit la consolidació anatòmica amb balanç de mobilitat complert i absència de dolor.

Conclusions

1. Es tracta de lesions rares i aparatoses que, en general, tenen bon pronòstic.
2. En el Grup B. es combina l'impacte directe amb una força d'hiperextensió dels dits.
3. La reducció oberta s'acompanya d'una reducció espontània i estable de la luxació articular associada.
4. En tots els casos hem aconseguit una "restitutio ad integrum".

O-3

RESULTATS DEL TRACTAMENT DE LA MALALTIA DE DUPUYTREN AMB COL-LAGENASA DE CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM. SÈRIE HOSPITAL VALL D'HEBRÓN

Vidal Tarrason, N.; Barrera Ochoa, S.; Morro Martí, M.; Lluch Bergadà, A.; Llusà Pérez, M.; Pedemonte Jansana, J.; Mir Bullo, X.

Hospital Vall Hebrón. Barcelona

Introducció i objectius

La malaltia de Dupuytren és un trastorn progressiu del teixit conjuntiu que afecta a la fàscia i als lligaments palmars de la mà. Està caracteritzada per la presència de nòduls i contractures en flexió progressives i no reductibles de les articulacions metacarpofalàngiques i interfalàngiques. Presentem els nostres resultats amb l'ús de la col-lagenasa de Clostridium Histolyticum (Xiapex®) en el tractament de la malaltia de Dupuytren.

Material i mètode

Entre setembre de 2011 i febrer del 2013, hem tractat seixanta pacients afectats de la malaltia de Dupuytren mitjançant aquesta tècnica. Cinquanta-dos homes i vuit dones, amb una edat mitjana de seixanta anys (41-80). Seixanta-quatre pacients presentaven afectació de la mà dominant. Els dits més freqüentment afectats i tractats eren l'anular i el menovell. El tractament consisteix en la infiltració de la col-lagenasa, seguit d'un procediment d'extensió del dit que es realitza al dia següent per trencar la corda. L'anestèsia utilitzada va ser local o troncular, cubital i/o medià. Cap dels pacients havia estat tractat prèviament i els 60 pacients han rebut una única infiltració. En tots els casos es va infiltrar la corda a nivell de l'articulació MCF. El tractament

es va realitzar a la sala de cures i després de realitzar l'extensió, es col·locar una ortesi en extensió durant les primeres 48 hores i posteriorment, durant la nit les pròximes vuit setmanes. Els controls clínics a consultes externes, s'han fet a la setmana, a les 3 i 6 setmanes, als 3 i 6 mesos i a l'any.

Resultats

Amb un seguiment mitjà de vuit mesos, la taxa de complicacions ha estat del 77% (inflamació de la mà, contusió, dolor en el punt d'injecció i ruptura de la pell), sent la complicació més freqüent la inflamació de la mà. Els resultats subjectius, mostren un 88% de pacients molt satisfets. En quant als resultats objectius, si considerem èxit clínic la reducció de la contractura en l'articulació seleccionada de fins a 5° o menys, quatre setmanes després de la última injecció en l'articulació tractada, hem obtingut un 80% de bons resultats.

Conclusions

El tractament de la malaltia de Dupuytren mitjançant col-lagenasa de Clostridium Histolyticum és una bona opció terapèutica per a determinades afectacions de la malaltia. Aquest tractament ha estat desenvolupat per a tractar contractures en pacients amb corda palpable. L'ús combinat de la col-lagenasa i el tractament quirúrgic en estadis determinats de la malaltia és una altra possible opció de tractament a tenir en compte.

O-4

TRACTAMENT DE LES FRACTURES SUBAGUDES D'ESCAFOIDES MITJANÇANT OSTEOSÍNTESI PERCUTÀNIA

Villalba González, M.; Aldecoa Llauro, J.; Pérez Rivarés, C.; Valdez - D.; Provinciale Fatsini, E.; Corcoles Martínez, I.; Esteve Balzola, C.

Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII

Introducció i objectius

Les fractures d'escafoides passen sovint inadvertides, essent diagnosticades de forma diferida o bé en fase de pseudoartrosi. El tractament de les fractures agudes mitjançant osteosíntesi percutània i de les pseudoartrosi establertes mitjançant síntesi oberta i interposició d'empelt, està àmpliament acceptat. Malgrat això, no existeix un tractament estandarditzat pel període finestra entre ambdues fases. L'objectiu de l'estudi és avaluar retrospectivament els nostres resultats en el tractament subagut de les fractures d'escafoides amb osteosíntesi percutània i revisar la bibliografia disponible.

Material i mètode

Es van revisar 8 pacients tractats entre els anys 2006-2012 mitjançant osteosíntesi percutània amb un cargol canulat a

compressió (HCS. Synthes) i immobilització postoperatòria de 10 a 30 dies. El temps mig entre la lesió i el tractament va ser de 11 setmanes (rang 8-20). La mitjana d'edat va ser de 30,25 anys (rang 16-64) amb predomini del sexe masculí (75%), sent la mà més freqüentment afectada l'esquerra (62.5%). Els controls de consolidació es van realitzar mitjançant 4 projeccions radiològiques, sol·licitant un TC en cas de dubte. Es van tractar 7 casos tipus B2 i 1 cas B3, segons la classificació de Herbert.

Resultats

La consolidació radiològica es va aconseguir en 7 pacients (87.5%) en un temps mig de 9.71 setmanes (rang 8-12). Un pacient va presentar una pseudoartrosi, amb bona tolerància clínica i que no ha seguit tractaments ulteriors.

Conclusions

Necessitem sèries de pacients més llargues per evidenciar si les fractures d'escafoïdes diagnosticades de forma subaguda poden beneficiar-se d'un tractament poc agressiu com la síntesi percutània, evitant la comorbiditat de la cirurgia oberta amb interposició d'empelt. Els resultats de la nostra sèrie semblen confortables. Així mateix, seria interessant dilucidar quin és el període màxim recomanable entre la lesió i el tractament percutani.

0-5

DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DEL QUIST OCULT DE CANELL PER ARTROSCÒPIA

Correa Vázquez, E.; Isart Torruella, A.; Barrera Ochoa, S.; Font Segura, J.; Mir Bulló, X.

ICATME. IU Dexeus. Barcelona

Introducció i objectius

Els quists ocults de canell són tumoracions sinovials petites i normalment no palpables que poden ser la causa d'un dolor inexplicable al dors del canell desproporcionadament sensibles a la pressió. L'objectiu d'aquest estudi és valorar l'eficàcia de l'artroscòpia exploradora en casos de dolor inespecífic de canell. Realitzant un diagnòstic intraoperatori de quist ocult i procedint a l'exèresi d'aquest.

Material i mètode

Estudi prospectiu, entre els anys 2009 i 2012 de 11 pacients. La població d'estudi configurada per 6 dones i 5 homes, amb una mitjana de 32 anys. Nou pacients patien afectació de mà dreta i dues esquerra. Es sol·liciten proves complementàries: radiografia simple, ecografia i ressonància magnètica. Es va realitzar una exploració artroscòpica seca de canell. Es va avaluar el dolor mitjançant l'escala d'EVA pre i postoperatòria.

Resultats

Les proves complementàries no eren concloents o suggestives de proliferació sinovial a nivell escafolunar. Es va realitzar una artroscòpia exploradora, en la qual es va detectar sinovitis inflamatòria amb quist ocult a nivell dorsal del lligament escafolunar. Es va procedir a l'exèresi de la sinovial inflamada i a la resecció del quist amb el "mini-Shaver" sense ressecat el nervi interossi posterior. Immobilitzant el canell durant 2 setmanes. El EVA va passar de un 7,54 a un 1,72 als 6 mesos del postoperatori. Com complicacions només trobem un cas de pèrdua de flexió del canell recuperada amb rehabilitació i un cas de dolor residual a la hiperflexió.

Conclusions

Davant d'un dolor dorsal de canell que no millora amb tractament conservador ni antiinflamatori i sense diagnòstic clars, caldria tenir present els ganglions ocults que de vegades passen desapercebuts. L'artroscòpia ens permet la seva resecció evitant la diastasi escafolunar descrita per alguns autors en cirurgia oberta. D'altra banda, en la majoria dels casos hem trobat una desaparició del dolor sense necessitat de resecció del nervi interossi posterior.

0-6

DE LA MÀ AMB PACIENT COMPLETAMENT DESPERT

Aldecoa Llauredó, J.; Pérez Rivarés, C.; Villalba González, M.; Valdez, D.; González Pedrouzo, E.; Blanch Gironés, E.; Ramos Gadea, A.

Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII

Introducció i objectius

La cirurgia de la mà mitjançant la tècnica coneguda com "pacient completament despert" implica una cirurgia realitzada sota anestèsia local, sense sedació ni torniquet. Amb aquest fi, es fa servir una barreja d'anestèsic local i epinefrina o adrenalina. Molts cirurgians encara rebutgen l'ús de l'adrenalina a la mà i especialment als dits, per por a una isquèmia digital secundària a un vasespasm irreversibile. Avui en dia existeix molta bibliografia que desmenteix aquest vell mite i que destaca els molts avantatges d'aquesta tècnica: evitar anestèsies incòmodes, oblidar les cirurgies contra rellotge del torniquet, comprovar intraoperatoriament el resultat del tractament i, sobretot, comptar amb la valuosíssima col·laboració del pacient en la cirurgia tendinosa. Es revisa i descriu la nostra experiència en la utilització d'aquesta tècnica.

Material i mètode

Des d'octubre del 2010 hem realitzat un total de 134 cirurgies amb el pacient completament despert. Per això vam fer servir un preparat comercial de lidocaïna 2% amb adrenalina

al 1/100.000 (Octocaine®). Es van realitzar 9 exèresis de tumoracions, 53 alliberaments de dits ressort, 50 descompressions nervioses (canal carpià i canal cubital al colze), 14 cirurgies tendinoses (tenolisi, tenorràfia, transposició) i 8 cirurgies òssies (osteosíntesi, osteotomia, trapezectomia, extracció material).

Resultats

Totes les intervencions es van realitzar amb èxit. En cap cas es va produir complicació isquèmica que precisés l'ús de l'antídot de l'epinefrina (phentolamina) ni complicació hemorràgica que precisés torniquet.

Conclusions

La cirurgia amb el pacient completament despert, mitjançant el correcte ús d'anestèsia local i adrenalina, és segura i te múltiples avantatges. És una modalitat terapèutica a tenir en compte en la cirurgia de la mà i, especialment, en la tendinosa.

O-7

LESIONS TANCADDES DEL FLEXOR PROFUND DEL CINQUÈ DIT

Mingo Fernández, F.; Cruz Sánchez, M.; Cebamanos Celma, J.; Pidemunt Molí, G.; Puig Verdú, L.
Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Hi ha diverses causes per les quals es pot produir un dèficit de flexió de la interfalàngica distal del cinquè dit, totes elles són poc freqüents tal i com reflecteix la literatura amb escasses sèries de casos. Les conegudes com "jersey finger" són avulsions de la inserció distal del tendó flexor profund. La pseudoartrosi del ganxo del ganxut o una alteració anatòmica a la musculatura lumbrical són altres possibles causes de lesió que mostrem mitjançant casos clínics. L'objectiu és enumerar les causes, diagnòstic i tractament de les lesions tancades del flexor profund del 5è dit.

Material i mètode

Presentem 6 casos de dèficit de flexió de la interfalàngica distal. 4 casos es tracten d'avulsions de la inserció del tendó que segons la classificació de Leddy i Parker es corresponen com tipus Vb, dos tipus I i un tipus II. Un cas excepcional va consistir en un trencament atraumàtic, causa de l'atríció provocada per una pseudoartrosi del ganxo del ganxut i que vam resoldre mitjançant l'exèresi del ganxo i una transferència del flexor superficial del 4t dit. L'últim cas es tracta d'una lesió per un traumatisme de baixa energia que provoca un trencament a nivell de l'articulació metacarp-falàngica i que podria cor-

respondre amb una alteració anatòmica de la musculatura lumbrical. Per al maneig d'aquest tipus de lesions va ser necessari la realització d'una ressonància magnètica i una ecografia la qual cosa permet classificar i planejar la cirurgia.

Resultats

Tots els casos van seguir una evolució satisfactòria tot i que per tractar-se de lesions amb retracció tendinosa, alteració en la vascularització i tancament del canal digital requereixen de tècniques complexes de reconstrucció i un esforç rehabilitador, motiu pel qual, assumim la pèrdua dels últims graus de flexió.

Conclusions

Hi ha causes poc freqüents de lesió del flexor profund del 5º dit, que hem de sospitar segons l'anamnesi. Recomanem utilitzar ecografia i ressonància magnètica com a mitjans diagnòstics. Donada l'escassa freqüència i diversitat etiològica, el tractament és individualitzat preferint-se la reconstrucció tendinosa a l'artrodesi.

O-8

LA TRAPEZECTOMIA SENSE PLASTIA EN EL TRACTAMENT DE LA RIZARTROSI. SÈRIE DE 30 CASOS

Canosa Aresté, J.; López Navarro, C.; Morales De Cano, J.; Gordo Coll, C.; Illobre Yebra, J.; De La Torre Rodríguez, M.; Salgado Varela, O.
Hospital del Vendrell. Tarragona

Introducció i objectius

La rizartrosi en una patologia degenerativa freqüent que pot cursar amb un dolor que, en alguns casos, és invalidant. S'han descrit múltiples tècniques quirúrgiques per al seu tractament (artrodesi, artroplàstia, interposició amb carbó pirolític i plàstia tendinosa entre altres).

Material i mètode

Revisem de forma prospectiva una sèrie de 30 casos diagnosticats de rizartrosi en grau evolucionat i tractats al nostre Centre en els darrers 2 anys. Hem enregistrat dades epidemiològiques (edat, sexe, activitat manual, etc.) En tots els casos la cirurgia ha consistit en l'exèresi del trapezi, interposició amb Surgicel i fixació intermetacarpiana per a mantenir l'espai resultant. Posteriorment, hem practicat una immobilització amb guix i fisioteràpia.

Resultats

El procés diagnòstic ha inclòs el següents passos: anamnesi, exploració clínica, Rx simple i TC. A partir del diagnòstic hem indicat la trapezectomia en tots els pacients de més de 65 anys en els que la clínica predominant era el dolor i les seves de-

mandes funcionals no eren molt elevades. Els resultats clínics obtinguts han sigut l'absència de dolor, una mobilitat comparable a la contralateral (pinça i pressió normals) i una pèrdua de força que no tenia major repercussió funcional. Radiològicament. L'espai del trapezi s'ha conservat sense grans alteracions als 12 mesos. Les complicacions han sigut 1 infecció que ha requerit desbridament, un dolor que hem relacionat amb un ostèofit del metacarpà (pendent de revisió) i una fibrosi que englobava la branca sensitiva. Tots ells (excepte el que s'ha de reoperar) han assolit un bon resultat final.

Conclusions

La trapectomia es una bona tècnica en pacients grans amb una demanda funcional poc elevada i en els que predomina el dolor sobre altres símptomes. L'espai resultant és manté en el temps sense grans canvis. És una tècnica simple, fiable i de baix cost.

0-9

ARTROPLÀSTIA DE PYRODISK PER AL TRACTAMENT DE LA RIZARTROSI. MODIFICACIÓ DE LA TÈCNICA D'IMPLANTACIÓ

Miguez, P.; Pidemunt Molí, G.; Cruz Sánchez, M.; Cebamano Celma, J.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La pròtesi d'interposició Pyrodisk (Ascensió Orthopaedic) va ser dissenyada a mitjans de la dècada passada per al tractament de l'artrosi trapeziometacarpiana en estadis avançats. La tècnica quirúrgica clàssica d'implantació és la proposada per Trumble (basada en Litter). L'any 2011 vam proposar una nova tècnica, amb l'objectiu d'aportar una major estabilitat al metacarpà i a l'implant protètic.

Material i mètode

Es realitza una revisió del tractament, avaluant l'estat funcional, satisfacció, força, dolor i proves d'imatge en 13 pacients afectes de rizartrosi en estadis II i III de Eaton intervinguts amb la nova tècnica. Edat mitjana de 52-54 anys. Seguiment mitjà de 21.85 mesos (6-46m). Avaluació clínica i radiològica (Rx i TAC).

Resultats

Es va avaluar l'estat clínic-funcional mitjançant el test de DASH, l'estat de salut mitjançant el qüestionari SF-12, així com la intensitat del dolor a través de l'escala visual analògica per al dolor (EVA). La satisfacció va ser avaluada mitjançant l'escala visual analògica per a la satisfacció. Així mateix es va mesurar la força de pressió de puny i pressió digital mitjançant

dinamòmetre, tant a la mà intervinguda com a la contralateral. En l'aspecte estètic, destaca la correcció de la prominència dorsal a la base del primer metacarpà, atribuïble a la subluxació d'aquest.

Conclusions

La pròtesi d'interposició Pyrodisk és utilitzada amb bons resultats en pacients amb rizartrosi en estadis II i III de Eaton. L'evolució dels pacients ha estat favorable, tant a nivell de reducció del dolor, força, exercici de les activitats de la vida diària i satisfacció. Amb aquesta modificació de la tècnica quirúrgica, basada en les tècniques de Eaton i Burton-Pellegrini, observem una millor implantació protèsica i del posicionament del metacarp-implant, objectivable tant en Rx simple com a TAC. El TAC aporta mesures més exactes per a l'estudi del centratge protèsic i el grau de osteolisis adaptativa. Són necessaris estudis a més llarg termini, amb una major grandària mostral, que puguin demostrar millor els efectes d'aquest tractament.

0-10

LESIONS METASTÀSIQUES A LA MÀ

Miguez, P.; Pidemunt Molí, G.; Cruz Sánchez, M.; Cebamano Celma, J.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Les localitzacions metastàsiques a la mà són rares, suposant un 0.1% de les metastasis. Hi ha pocs episodis descrits a la literatura, la majoria com a casos aïllats o curtes revisions literàries. Normalment, les acrometastasis apareixen en processos neoplàsics ja coneguts, però poden ser reveladores d'una neoplàsia primitiva.

Material i mètode

Presentem la revisió de 8 lesions acrometastàsiques en 7 pacients, que van ser estudiats en el nostre centre entre els anys 1992 i 2011. Són 4 homes i 3 dones, amb una edat mitjana de 68 anys al diagnòstic.

Resultats

La localització més freqüent va ser la falange distal (3 casos), seguida dels metacarpians (2) radi distal, os piramidal i falange proximal (1 cas respectivament). El tumor primari més freqüent va ser el carcinoma escamós de pulmó (4 casos), seguit del carcinoma renal, de mama i de sigma (1 cas respectivament). Tres dels pacients amb neoplàsia de pulmó van presentar la acrometastasis com a primera manifestació de la seva malaltia. La supervivència mitjana global després del diagnòstic va ser de

4.3 mesos. Una pacient inicialment diagnosticada i tractada per un suposat panadís periungueal resistent a antibiòticoteràpia, va ser diagnosticada de metàstasi de la seva neoplàsia de mama ja coneguda després de la realització d'una biòpsia. En un altre cas, un pacient diagnosticat d'adenocarcinoma de sigma, va presentar després de la amputació del segon radi per acrometàstasi, una nova lesió acrometastàsica a la falange proximal del polze de la mà contralateral. Pel que fa al tractament dels nostres pacients es va decidir abstenció terapèutica (2 casos), radioteràpia (2) i amputació del radi / falange afectes juntament amb QT (1) i RT (2).

Conclusions

Les metàstasis a la mà suposen únicament un 0.1%. El tumor primari més freqüent és el de pulmó, seguit per la mama o el ronyó. Normalment s'assenten sobre falange distal, encara que també podem trobar-les a nivell de falange proximal, metacarpians, ossos del carp, radi distal o teixits tous. La supervivència després del diagnòstic és normalment molt breu. El tractament a realitzar varia des de l'abstenció terapèutica, escissió local o amputació, juntament amb radio/quimioteràpia. Les acrometàstasis poden passar desapercibudes, sent molt important el diagnòstic diferencial amb els panadissos periungueals, els tumors primaris i la osteolisi idiopàtica entre altres.

TRAUMA I

Dijous 16

Sala 1 - 15:30-16:30 h.

Orals: O11-O16

Moderadors: Juan Murias

Salvi Prat

O-11

OSTEOSÍNTESI PERCUTÀNIA DE FRACTURES DE PLATET TIBIAL SOTA CONTROL ARTROSCÒPIC

Rivero Sosa, R.; Cárdenas Nylander, C.; Videla Ces, M.; Eulalia López, C.; Gardella Gardella, E.; Santamaria Fumas, A.; Girós Torres, J.

Consorti Sanitari Integral

Introducció i objectius

Les fractures de platet tibial requereixen de reducció anatómica per minimitzar els efectes degeneratius secundaris a les incongruències. Detallem la nostra experiència en el tractament de 7 casos de fractura platet tibial assistits amb reducció artroscòpica.

Material i mètode

7 pacients, 6 casos tipus shatzker I-III i 1 cas tipus IV tractats amb reducció assistida amb escopia i artroscòpia + osteosíntesi percutània. Seguiment clínic i valoració funcional escala IKDC i WOMAC.

Resultats

A l'any de seguiment 6 pacients han retornat al seu nivell d'activitat previ a la fractura, 1 pacient pendent de RMO per protrusió de cargol. Presenten balanç articular 130°. Mitjana IKDC 88.6.

Conclusions

L'artroscòpia és una eina adicional en seleccionats casos de fractures del platet tibial. Combina la reducció directa amb una tècnica mínimament invasiva o percutània

0-12

TRACTAMENT DE LES FRACTURES DIAFISÀRIES D'HÚMER MITJANÇANT ENCLAVAT ENDOMEDULLAR INFLABLE

Clares Moreno, I.; Quintas Álvarez, S.; Castellón Bernal, P.; Salvador Carreño, J.; Torres Romanya, R.; Anglès Crespo, F.

Hospital Universitari Mutua de Terrassa

Introducció i objectius

Les fractures de la diàfisi humeral representen el 3% de totes les fractures. Tot i que estan demostrats els bons resultats obtinguts amb el tractament conservador s'ha observat en els últims anys un increment del tractament quirúrgic. L'objectiu del nostre estudi és conèixer els resultats del tractament d'aquestes fractures mitjançant enclavat endomedullar anterograd inflable tipus Fixion i Fixion interlocking.

Material i mètode

Estudi descriptiu retrospectiu. De les 93 fractures diafisàries d'húmer intervingudes en el nostre Hospital en un període de 6 anys (2007-2012), 22 van ser tractades mitjançant enclavat endomedullar tipus Fixion i Fixion Interlocking. Segons la classificació de la AO 3 fractures van ser del tipus A1, 3 del tipus A2, 6 del tipus A3, 4 del tipus B1 i 2 del tipus B2. La població del nostre estudi consta de 12 homes i 10 dones amb una edat mitja de 59 anys (21-88). En 15 pacients l'húmer afectat va ser l'esquerre i en 7 pacients el dret. La causa de la fractura va ser accident de baixa energia en 15 pacients i d'alta energia en 7 pacients (accidents de trànsit, esportius i precipitats). Totes van ser fractures tancades. S'ha valorat l'evolució clínica dels pacients mitjançant el Test de Constant i la consolidació de la fractura mitjançant estudi radiològic.

Resultats

1 pacient va ser èxitus durant el seguiment. En els 21 pacients restants el resultat funcional va ser satisfactori en la majoria dels casos, amb un Constant mig de 71'9 (21-88). El 71'4% de pacients van consolidar en menys de 6 mesos. Hem observat les següents complicacions: 9'1% de pseudoartrosi, 4,6% de paràlisi radial, cap infecció i 13,7% de complicacions del material (migració proximal del enclavat i aflluixament de cargols).

Conclusions

El tractament de les fractures diafisàries d'húmer mitjançant enclavat endomedullar tipus Fixion ofereix bons resultats radiològics i funcionals i estan especialment indicats en fractures diafisàries A2 i A3.

0-13

COST – ECONÒMIC I SOCIAL DE LES COMPLICACIONS EN FRACTURES DE FÈMUR PROXIMAL

Isart Torruella, A.; Cárdenas, C.; Videla M.; Robles, C.; López E.; Sales, M.; Giro, J.

Institut Universitari Dexeus. Barcelona

Introducció i objectius

La fractura de maluc, en els pacients ancians, és la causa més freqüent d'ingrés hospitalari en els serveis d'ortopèdia i traumatologia. L'objectiu de l'estudi és mesurar la càrrega socio-econòmica de les complicacions en el tractament quirúrgic de les fractures de fèmur proximal.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de les reintervencions de fractures de fèmur proximal durant el període de Març de 2010 fins al juliol de 2012. Es van enregistrar dades sobre el tipus de fractura segons la classificació AO (tipus i grup), així com els motius de la reintervenció (infecció superficial, profunda, dehiscència de la ferida, luxació, fracàs de l'osteosíntesi, hematoma, dolor, fractura periprotèsica). S'ha calculat la càrrega econòmica addicional per cada episodi (quiròfan, estada hospitalària, tractament, radiografies, laboratori, transfusió, rehabilitació i les visites postoperatòries).

Resultats

37 pacients amb fractures de fèmur proximal (subcapital, pertrocantèria i subtrocantèria), inicialment tractats quirúrgicament i que van requerir reintervenció. S'ha observat un augment significatiu en els costos associats, així com en l'estància hospitalària i de convalescència.

Conclusions

L'envelliment de la població augmenta la incidència de fractures osteoporòtiques. La càrrega econòmica i social s'eleva en casos de fracàs en el tractament quirúrgic inicial. Conèixer els costos associats a les complicacions de les fractures de fèmur proximal ajuda a conscienciar als professionals implicats en el seu tractament i així minimitzar el seu impacte.

0-14

AVALUACIÓ DEL RISC DE CUT-OUT EN FRACTURES PERITROCANTÈRIQUES DE FÈMUR*Álvarez Piñol, G.; Gómez Ros, I.; Collado Saenz, F.; Mitjans Curbells, M.; Cruz Olivé, E.**Hospital General de Granollers***Introducció i objectius**

El cut-out és la complicació més freqüent de l'osteosíntesi de les fractures de fèmur proximal tractades amb cargol cervico-cefàlic, ja sigui amb un sistema dinàmic (DHS) o amb un clau proximal de fèmur. L'objectiu del nostre estudi era identificar els factors anatòmics (intrínsecs) i quirúrgics (extrínsecs) associats a un major risc de cut-out del cargol cervico-cefàlic.

Material i mètode

Presentem un estudi retrospectiu on revisem 18 casos de cut-out del cargol cervico-cefàlic en l'osteosíntesi de fractures de fèmur proximal intervingudes al nostre centre. 11 casos havien estat tractats amb un sistema dinàmic (DHS) i 7 amb un clau proximal de fèmur (Gamma3). Amb l'estudi radiològic previ a la cirurgia, vam classificar el tipus de fractura (classificació AO) i la qualitat òssia trabecular (Índex de Singh). Amb la radiologia post-operatòria immediata vam valorar la posició del cargol cervico-cefàlic, el tip apex distance (TAD), l'angle cervico-cefàlic i l'offset així com la qualitat de la reducció. Tots els pacients van ser avaluats clínicament i radiològicament als 3, 6 i 12 mesos de la fractura.

Resultats

La mitja d'edat dels pacients va ser de 84 anys. 16 eren dones (89%) i només 2 eren homes (11%). Tots els pacients presentaven 2 o més factors de risc de patir el cut-out de l'osteosíntesi, essent els més freqüents la reducció en var, la malposició del cargol cervico-cefàlic i la pobre qualitat òssia.

Conclusions

Dels cinc factors de risc més freqüentment associats al cut-out, tres depenen del cirurgià. És per això que l'anàlisi acurat de les complicacions post-quirúrgiques de les fractures de fèmur proximal als nostres centres ens ajuda a identificar errors i canviar hàbits, fet que ens permetrà reduir el nombre de complicacions en cirurgies posteriors.

0-15

FRACTURES ATÍPIQUES DIAFISÀRIES DE FÈMUR. UNA PATOLOGIA ACTUAL INFRADIAGNOSTICADA*Manent Molina, A.; Fernández Valderas, P.; Gardella Gardella, E.; López Capdevila, M.; Vega Ocaña, V.; Girós Torres, J.**Consorci Sanitari Integral***Introducció i objectius**

La utilització dels bifosfonats fa anys, va derivar en una clara disminució de les fractures osteoporòtiques però es descobreixen els seus efectes a llarg plaç. Amb el temps es van detectar fractures, de predomini en ossos de carga com el fèmur, amb un patró radiogràfic característic (fractura transversa de la cortical externa i espícula de la interna) i que comportaven certes complicacions postoperatòries com retràs en la consolidació, fracàs del implant i afectació contralateral. S'han classificat com a fractures atípiques diafisàries. En últimes revisions bibliogràfiques s'ha observat que tenen relació amb certs tipus de fàrmacs, com els bifosfonats, inhibidors de la bomba de protons (IBP) i els corticoides, i amb el seu ús perllongat. Es defineix com fractura infreqüent i és important el seu diagnòstic ja que solen associar-se a grans complicacions postoperatòries. Per això un cop diagnòsticades cal tenir cura de la tècnica quirúrgica, l'elecció del implant i el postoperatori. Fa dos anys, en el nostre Servei vem realitzar una actualització d'aquestes fractures per establir un protocol de diagnòstic i tractament. Veure la incidència real de les fractures diafisàries atípiques de fèmur i les seves complicacions al nostre entorn.

Material i mètode

Revisió de les fractures de fèmur en el nostre hospital identificant fractures diafisàries atípiques de fèmur en els últims dos anys. Variable a estudi: edat, sexe, antecedents patològics (fàrmacs), la tècnica quirúrgica, el implant (clau intramedul·lar vs Placa), la evolució postoperatòria, RHB (carga), temps de consolidació, estudi contralateral.

Resultats

De les 532 fractures de fèmur totals, 38 eren diafisàries i 11 presentaven patró diafisari atípic radiogràfic. D'aquestes, 6 prenien àcid alendronat, 1 risendronat i 3 seguien tractament crònic amb inhibidors de la bomba de protons.

Conclusions

Son fractures més freqüents de lo esperat i hauríem de pensar en elles. Es presenten en una més precoç, i és freqüent observar un retràs de la consolidació i/o ruptures reiterades del implant. Els bisfosfonats es tindrien que suspendre a partir dels 5 anys i plantejar substitutoris. Plantejar la utilització de claus intramedul·lars fresats.

O-16

FRACTURES DIAFISÀRIES D'HÚMER: TRACTAMENT MITJANÇANT CERCLATGE I ENCLAVAT ENDOMEDUL-LAR*Quintas Álvarez, S.; Clares Moreno, I.; Castellón Bernal, P.; Salvador Carreño, J.; Torres Romanya, R.; Angles Crespo, F.**Hospital Universitari Mutua de Terrassa***Introducció i objectius**

El tractament de les fractures diafisàries d'húmer mitjançant enclavat endomedul·lar anterògrad és una tècnica quirúrgica exigent amb bons resultats clínics i radiològics. La utilització d'un o més cerclatges en la fase inicial de la cirurgia pot facilitar la reducció de la fractura i simplificar el enclavat posterior. L'objectiu del nostre estudi és conèixer els resultats obtinguts en el tractament de les fractures diafisàries d'húmer tractades mitjançant un o més cerclatges i enclavat endomedul·lar anterògrad.

Material i mètode

Estudi descriptiu retrospectiu. S'han estudiat 43 fractures diafisàries d'húmer tractades mitjançant enclavat endomedul·lar anterògrad i cerclatge en un període de 6 anys (2007-2012). La població del nostre estudi és de 16 homes i 27 dones amb una edat mitja de 69 anys (32-89). En 25 pacients l'húmer afectat va ser l'esquerre i en 36 el dret. La causa de la fractura va ser accident de baixa energia en 37 pacients i d'alta energia en 6 pacients. Les fractures van ser classificades d'acord amb la classificació de la AO. Tots els pacients van ser tractats mitjançant enclavat endomedul·lar anterògrad i cerclatge (37 amb únic cerclatge, 5 amb dos i 1 amb tres cerclatges). Tots els pacients van ser avaluats clínicament i radiològicament al mes, als tres mesos, als sis mesos i a l'any de la cirurgia. Els resultats funcionals van ser avaluats mitjançant la utilització del Test de Constant a l'any de la cirurgia.

Resultats

Cinc pacients van ser èxits durant el període estudiat. L'índex de consolidació de les fractures als 6 mesos va ser del 89%. El resultat funcional mitjà va ser de 64,63 punts en l'escala de Constant (26-89). Es van objectivar les següents complicacions: 4 casos de pseudoartrosi, 1 de paràlisi radial recuperada, 1 d'infecció i 5 de complicacions del material.

Conclusions

La tècnica de reducció de les fractures diafisàries d'húmer no transverses mitjançant la utilització d'un o més cerclatges, facilita la reducció anatòmica de la fractura i la tècnica quirúrgica obtenint bons resultats funcionals i radiològics.

TRAUMA II

Dijous 16

Sala 1: 16:30-17:30 h.

Orals: O17-O22

Moderadors: Petrea Iftimie

Antonio Ruiz Guillén

O-17

TRACTAMENT DE LES FRACTURES METAFISO-DIÀFISÀRIES D'HÚMER AMB CLAU INTRAMEDUL-LAR. ANÀLISI RADIOLÒGICA I FUNCIONAL A MÉS DE DOS ANYS*Trigo Bermudez, N.; Álvarez Piñol, G.; Álvarez Mateo, A.; Piñol García, X.; Guillén Alvaro, J.; Cruz Olivé, E.**Hospital General de Granollers***Introducció i objectius**

Introducció: El tractament quirúrgic de les fractures diafisàries d'húmer amb claus intramedul·lars s'està tornant més popular en els últims anys, però és objecte de continu debat en relació a la seva eficiència en comparació amb l'ús d'osteosíntesi amb plaques. Estudis prospectius aleatoritzats recents han demostrat que tot i que les complicacions específiques poden ser diferents, la taxa d'unió i els resultats funcionals són comparables entre claus i plaques. La preservació del focus de fractura i la possibilitat d'ús a través de l'accés retrògrad evitant la manipulació del manegot, fa que l'ús d'aquest mètode d'osteosíntesi sigui molt atractiu.

Objectius: Valorar els resultats clínics i radiològics dels pacients amb fractures diafisàries d'húmer sotmesos a cirurgia amb claus intramedul·lars.

Material i mètode

Anàlisi retrospectiu descriptiu de 27 fractures d'húmer tractades amb enclavat intramedul·lar, mitjana d'edat de 72 anys, amb un seguiment de més de dos anys. Intervingudes amb clau abans de 3 dies, amb tractament rehabilitador passiu precoç i actiu després de 4 setmanes. S'avaluen les complicacions radiològiques i el resultat funcional (RX, EVA i Constant Score).

Resultats

L'índex de complicacions ha estat baix amb una taxa de curació del 92,5%. Dos pacients van presentar pseudoartrosi requerint ser sotmesos a una nova intervenció. Tres pacients van presentar paràlisi del nervi radial, dos migració del cargol de forrellat proximal i un protrusió proximal del clau. Els pacients van presentar baix índex de percepció de dolor i resultat funcional acceptable respecte al braç contralateral.

Conclusions

Malgrat l'aparent minimització d'agressivitat quirúrgica amb l'utilització de l'enclavat endomedul·lar a l'húmer, l'evidència científica actual ens demostra que no hi ha diferències significatives en resultats funcionals ni en complicacions entre aquesta tècnica i l'osteosíntesi amb placa. Hi ha major incidència d'omàlgia residual i malrotació amb els claus endomedul·lars, però d'escassa repercussió funcional. La fractura patològica amb baix pronòstic de consolidació es podria beneficiar de la major tolerància a la pseudoartrosi de l'enclavat endomedul·lar forrellat. L'evidència actual deixa en mans del cirurgià l'elecció de la tècnica quirúrgica.

O-18

FRACTURES PATOLÒGIQUES DE L'EXTREM SUPERIOR DEL FÈMUR TRACTADES AMB PRÒTESI MODULAR D'ANCA TIPUS RPS. ANY DE REVISIÓ 2013

Fontalva Guerrero, M.; Portabella Blavia, F.; Pablos González, O.; Fraga Lavia, K.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

La supervivència dels malalts amb tumors musculo-esquelètics ha augmentat.

És per això que cada vegada més, a l'afectació metastàsica del terç proximal del fèmur, hem substituït l'estabilització d'aquestes lesions amb sistemes d'osteosíntesi, amb o sense ciment, per artroplasties.

Aquest tractament està indicat en lesions metastàsiques a nivell subcapital amb extensió a regió trocantèrica i/o diafisària.

Material i mètode

Revisió de 60 pacients des de 1998 a 2012 amb metàstasi a nivell de fèmur proximal als quals se'ls va implantar una pròtesi modular tipus RPS amb cúpules bipolars o cimentades, tenint en compte el tumor primari, l'existència d'altres metàstasis en el moment de la cirurgia, la localització de la lesió, el tipus de vèstag i còtila implantat, les complicacions immediates i a llarg plaç, altres tractaments posteriors, i la supervivència de la pròtesi.

Resultats

Els malalts van evolucionar satisfactòriament, ja que la intervenció no influeix en la història natural del tumor primari. La incidència de complicacions ha estat baixa, sense aflixaments donat la curta supervivència dels malalts. Altres complicacions hna estat 2 casos d'infecció, i la més habitual va ser la luxació, que va aparèixer en 3 casos dels tractats inicialment.

Conclusions

Donat que la supervivència dels malalts oncològics ha augmentat, les tècniques de substitució articular han estat destinades a millorar la qualitat de vida dels mateixos, permetent al malalt iniciar la deambulació de forma precoç i proporcionar millor qualitat de vida. Per a evitar la complicació més habitual descrit a la literatura s'ha d'utilitzar cúpula bipolar i un acurat tancament de les parts toves.

O-19

ANÀLISI DE CORRELACIÓ ENTRE LA DISTÀNCIA INTERFRAGMENTÀRIA EN FRACTURES DIAFISÀRIES D'HÚMER TRACTADES AMB ENCLAVAT INTRAMEDUL·LAR I LA NO-UNIÓ RADIOGRÀFICA

Fillat Gomà, F.; Boó Gustems, N.; Huguet Boqueras, J.; Balaguer Castro, M.; Valls Mellado, M.; Torner Pifarré, P.

Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell

Introducció i objectius

L'enclavat intramedul·lar s'ha convertit en un procediment estàndard en el tractament de les fractures diafisàries de l'húmer, oferint taxes de consolidació excel·lents i una baixa taxa de complicacions. La majoria d'estudis publicats a la bibliografia relacionen les variables: reducció oberta, ASA, fresat, infecció, temps quirúrgic, fractures patològiques, etc. amb un augment de no-unió. La nostra hipòtesi planteja verificar que existeix una relació entre la distància interfragmentària i el risc de no-unió en aquests tipus de fractures tractades amb enclavat intramedul·lar.

Material i mètode

Presentem un estudi observacional que compren el període 2004-2012 on s'analitzen de forma retrospectiva totes les fractures diafisàries d'húmer tractades mitjançant clau intramedul·lar identificades en el registre quirúrgic de nostre centre (CSPT). La nostra mostra consta de 144 hùmers amb fractures classificades com a traumàtiques, patològiques, fractures obertes i pseudoartrosi. L'objectiu és estudiar si existeix una correlació entre la distància interfragmentària postreducció quirúrgica en les fractures 12 A, B, C (AO Classification) tractades mitjançant aquesta tècnica (T2 Stryker). Mitjançant la mesura calibrada referenciada amb la mida dels implants i utilitzant dos projeccions. Es mesuren els gaps major i menor entre els fragments.

Resultats

El percentatge total de no-unió va ser de 5% i d'infecció de l'1%. Hem utilitzat la regressió logística múltiple per analitzar la relació entre la distància interfragmentària i no-unió, a més dels factors perioperatoris: edat, ASA, indicació d'enclavat, classifi-

cació de la fractura, fresat, temps quirúrgic, reducció oberta i infecció.

Conclusions

No hem trobat relació estadísticament significativa entre la distància interfragmentària i el risc de no-unió. La limitació del nostre estudi està en l'avaluació de la distància en imatges en dos dimensions.

O-20

INJERTS D'OLÈCRANON A LES FRACTURES DE L'EXTREMITAT SUPERIOR. ESTUDI ANATOMOQUIRÚRGIC I EXPERIÈNCIA CLÍNICA

García Tarrío, R.; Llusà Pérez, M.; Ballesteros Betancourt, J.
Hospital Clinic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

L'obtenció d'injert ossi autòleg, és la millor opció, sempre i quan el volum i la morfologia del mateix siguin adequats per al procediment a realitzar. L'autoinjert d'olecranon durant la cirurgia de l'extremitat superior és una opció important a considerar. Realitzem un estudi anatomicoquirúrgic i exposem els tipus d'injert que pot aportar aquest os: esponjós, monocortical / bicortical i osteocartilaginós, així com la tècnica en funció dels requeriments. A més s'exposa la nostra experiència amb cadascun d'ells.

Material i mètode

S'ha procedit a la dissecció de 10 especímens de cadàver criopreservat als que prèviament se'ls ha injectat l'artèria humeral a nivell del braç amb làtex colorejat, repleccionant l'arbre vascular fins a nivell arteriolar. De forma específica s'ha estudiat l'estructura de l'olècranon en talls transversals, sagitals i frontals. S'ha procedit a explicar les tècniques proposades a cadaver així com la nostra experiència clínica.

Resultats

L'obtenció d'injert esponjós autòleg és un procediment relativament senzill i amb una morbiditat associada mínima. El seu ús està limitat pel volum que aporta, 3 cc aproximadament, essent tributari d'ús en casos de pseudoartrosi i petits defectes ossis al canell i mà. L'obtenció d'injert corticoesponjós mono o bicortical, és igualment un procediment tècnicament fàcil i en aquest cas el seu ús està limitat per l'extensió de cortical necessària, entre 1 i 4 cc, essent més freqüentment utilitzat en defectes ossis de la mà, encara que també estaria indicat en fractures de cap de radi. L'injert osteocartilaginós d'olècranon, en aquest cas la punta del mateix, pot ser útil en fractures de coronoides, del cap

del radi i en fractures marginals de radi distal, com a data rellevant és l'aportació de superfície cartilaginosa.

Conclusions

Durant la cirurgia de l'extremitat superior, l'extracció d'autoinjert d'olecranon és una alternativa a considerar ja que el procediment està limitat a la mateixa extremitat, per lo que no són necessaris procediments anestèsics addicionals i a més no afegeix els problemes postoperatoris que implica l'injert de cresta iliaca. Tot i així, el seu ús pot estar limitat pel volum que permet obtenir. Encara que l'ús d'autoinjert de radi distal està més documentat, en aquells casos de fractura de radi distal on no es pot fer servir, o bé cirurgies del colze on el procediment quirúrgic es realitza a la mateixa àrea d'on s'extreuria l'injert, disminuint així les complicacions associades a aquesta alternativa. Tot i que l'ús més freqüent de l'autoinjert és com a ós esponjós, creiem que l'obtenció i utilització d'injert osteocartilaginós estructural d'olecranon és una tècnica que podria ser molt útil en la reconstrucció de superfícies articulars com la coronoides, el cap del radi o la superfície marginal distal del radi.

O-21

RESCAT DEL TRENCAMENT DEL ENCLAVAT ENDOME-DULAR EN FRACTURES PERTROCANTÈRIQUES

Cruz Sánchez, M.; Lizano Díez, X.; Gamba, C.; Alier Fabrego, A.; Martínez Díaz, S.; Torres Claramunt, R.; Puig Verdú, L.
Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El trencament d'un clau trocànteric és una complicació altament infreqüent (0.2-5.7%). A la literatura no hi ha sèries llargues que analitzen les possibles causes així com el maneig terapèutic d'aquesta complicació. *Objectius:* Analitzar la nostra casuística respecte aquesta complicació, possibles etiologies, maneig terapèutic i evolució dels mateixos.

Material i mètode

Revisió retrospectiva de 1.246 fractures fèmur proximal intervingudes en el nostre centre des de 2003 fins 2011. S'analitzen les dades epidemiològiques, tipus de fractura i material implantat després de la fractura. La qualitat de la reducció es va avaluar analitzant la radiologia preoperatòria i postoperatòria. Es va recollir el rescat escollit per a cada un dels diferents casos. L'avaluació clínica es va obtenir mitjançant els qüestionaris SF-12 i Barthel.

Resultats

Es van identificar 11 casos (0.88%) de trencament de clau. El tipus de fractura va ser en 7 casos AO 31.A3 i els 4 restants

AO 31.A2. El trencament del material es va detectar de mitjana als 11 mesos de la intervenció (DS + / - 6,39). El trencament del enclavat es va produir en tres llocs diferents, en 7 casos en l'obertura proximal del clau, 3 casos al cargol cervicocefàlic i 1 cas en l'obertura distal del clau. Es van recollir en tots els casos l'associació de retard de consolidació i clínica de coïxesa progressiva. Els diferents mètodes de rescat van ser: 7 osteosíntesi (claus o cargol-placa) 2 artroplasties i en dos casos es va decidir tractament conservador. A les 12 setmanes de seguiment 10 dels 11 pacients havien evolucionat satisfactòriament aconseguint un índex de Barthel mitjà de 72.8 punts (DS + / - 20,38). Un pacient va requerir una nova intervenció per fallida mecànica de l'implant de rescat.

Conclusions

Fins on coneixem es descriu la sèrie més llarga de fracassos de claus trocantèrics per fatiga del material. Aquesta complicació és infreqüent (0.88%) i es pot preveure en casos de fractures inestables amb retard de consolidació. L'elecció del tipus de rescat ha de ser individualitzat mostrant un resultat funcional acceptable en la sèrie de casos estudiada.

O-22

L'OSTEOSÍNTESI AMB PLACA EN FRACTURES DE COLL DE RADI. ANÀLISI RADIOLÒGICA I RESULTATS FUNCIONALS

Gómez Ros, I.; Álvarez Mateo, A.; Baggio - L.; Arias González, J.; Cruz Olivé, E.

Hospital General de Granollers

Introducció i objectius

Introducció: Les fractures que afecten al coll de radi són molt poc freqüents amb una incidència d'entre 12-18/100.000/any i són escasses i amb sèries limitades de pacients les publicacions de resultats del tractament quirúrgic de les mateixes. Tot i que la tècnica d'elecció en les fractures de coll de radi considerades inestables és la reducció oberta i la fixació amb placa, són moltes i amb elevada prevalença les complicacions que se'n deriven: pèrdua rotacional de l'avantbraç, necrosi del cap de radi, pseudoartrosi, desplaçament secundari, sinostosi i pinçament radi-capitèllum; precisant en molts casos de reintervenció tant per la retirada del material com per a la capitectomia. **Objectius:** Anàlisi dels resultats radiològics i clínics en els pacients intervinguts de fractura de coll de radi mitjançant l'osteosíntesi amb placa.

Material i mètode

Estudi retrospectiu descriptiu de 9 fractures de coll de radi en tractament inicial amb reducció oberta i fixació amb placa entre els anys 2009 i 2012 al nostre centre. Edat mitjana de 38

anys (20-49) i seguiment mig de 22 mesos (8-40). El material utilitzat és indistintament plaques de petits fragments Profyle? i plaques específiques preconformades Acumed?. S'analitza el resultat i les complicacions tant radiològiques (Rx) com funcionals (exploració física estandarditzada, Quick-Dash i EVA) i la necessitat o no de reintervenció quirúrgica.

Resultats

Elevada taxa de complicacions assolint la curació amb l'osteosíntesi primària en el 33% dels pacients. Per ordre de freqüència les complicacions observades són: la pèrdua de balanç articular a expenses de la prono-supinació, retard de consolidació-pseudoartrosi, desplaçament secundari, necrosi del cap i algodistròfia de Sudeck. La taxa de reintervenció és del 33% (retirada del material 22% i capitectomia 11%) assolint una millora significativa de la simptomatologia. Tot i les complicacions, el resultat funcional final és acceptable respecte l'extremitat contralateral presentant una baixa percepció de dolor.

Conclusions

La reconstrucció i la correcta alineació del cap amb el coll de radi és essencial per a una rotació normal de la radiocubital proximal i restablir l'estabilitat del colze. La reducció oberta i la fixació interna n'és el mètode recomanat. La implantació de plaques en el coll radial comporta complicacions tant per la interferència en la vascularització del cap com per la interferència en la prono-supinació de l'avantbraç, evidenciant-se una millora funcional posterior a la retirada del material.

INFECCIONS I

Dijous 16

Sala 2: 15:30-16:30 h.

Orals: O23-O28

Moderadors: Alfredo Matamala

Joan Ramoneda

O-23

TRACTAMENT DE LES SEQÜELES D'INFECCIÓ PER PASTURELLA MULTOCIDA

López Alcover, A.; Pidemunt Molí, G.; Míguez, P.; Cruz Sánchez, M.; Cebamanos Celma, J.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La *Pasteurella Multocida* és un còc bacil gram negatiu que està present a l'orofaringe dels animals sans i pot causar infecció als teixits tous. El desenvolupament de l'artritis sèptica per *Pasteurella Multocida* arrel d'un episodi de mossegada de gat és una complicació infreqüent, però s'ha descrit a la literatura.

Material i mètode

Presentem un cas d'una dona de 58 anys, amb artritis sèptica de l'articulació interfalàngica proximal del 2n dit de la mà esquerra després d'una mossegada de gat. Els cultius realitzats van ser positius per *Pasteurella Multocida*. La pacient va ser tractada amb diferents antibiòtics (cloxacil·lina, amoxicil·lina-clavulàmic i finalment, espiramicina) fins que es va aconseguir la resolució del cas, tot i així, observant-se una important osteolisis de l'articulació un cop remesa la infecció.

Resultats

Després de la resolució del procés agut es va realitzar una ecografia, on es va descartar afectació tendinosa i una gammagrafia amb leucòcits marcats, que va descartar la presència d'infecció activa. Degut a la limitació del balanç articular i al dolor que presentava la pacient, es va decidir col·locar una pròtesis interfalàngica de carbó pirolític (Ascension). L'evolució post-quirúrgica ha sigut favorable, amb un balanç articular complet i no dolorós que permet tancar el puny.

Conclusions

La infecció per *Pasteurella Multocida* sol ser secundària a l'esgarrapada d'un gat o a ferides de contacte amb saliva de gos. Apareix més freqüentment en pacients immunodeprimits. El tractament ha de ser agresiu, amb antibioticoteràpia espe-

cífica i una intervenció quirúrgica (desbridament) si és necessari. En aquelles infeccions on no s'aconsegueixi una resolució precoç pot ser catastròfic per l'articulació afecta.

O-24

TRACTAMENT DE LES INFECCIONS POSTOPERATÒRIES EN CIRURGIA ORTOPÈDICA AMB LINEZOLID

Bucci, G.; Lucar López, G.; Jiménez Obach, A.; Tibau Olivan, R.; Camps Ferrer, M.; Capdevila Morell, J.; Campins Bernadas, L.

Hospital de Mataró

Introducció i objectius

Avaluar el temp necessari pel tractament d'infeccions postoperatòries en Cirurgia Ortopèdica amb Linezolid, així com les complicacions trobades amb el seu ús a llarg termini.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 46 adults amb infeccions bacterianes causades per grampositius que han estat tractades amb Linezolid durant el postoperatori d'una cirurgia de l'aparell locomotor. Els pacients van ser dividits segons l'edat, el gènere, la mitjana de seguiment, durada del tractament i el microorganisme patògen.

Resultats

L'edat mitjana trobada va ser del 75.4 anys. Vint pacients eren homes (43,5%) i 26 dones (56,5%). La durada mitjana del tractament va ser de 50.5 dies (de 14 a 135 dies). Entre els patògens més comuns el MRSA va ser el més freqüent (36,20%) seguit per *S. epidermidis* (31,90%). Després, en una menor proporció *E. faecalis* (10,65%) MSSA (4,25%) i altres patògens menys prevalents. En el grup estudiat, 10 malalts (21,74%) van presentar complicacions relacionades amb el tractament amb Linezolid. Dels quals 7 pacients (15,21%) van presentar anèmia, i 3 pacients (6,52%), trombocitopènia. L'edat mitjana de les complicacions va ser 80.4, amb una distribució equitativa entre homes i dones. El promig de dies de tractament va ser de 42,5.

Conclusions

El Linezolid és una alternativa antibiòtica en pacients postoperats de cirurgia ortopèdica i traumatologia per l'espectre antibacterià que ofereix. Els cirurgians Ortopèdics han de ser conscients d'aquests efectes secundaris, comunament observats sobre la mèdula òssia, que apareixen als pacients que necessiten tractament llarg per infeccions postoperatòries. Ha de fer-se anàlisis de rutina per la recerca d'anèmia, trombocitopènia, especialment en la insuficiència renal, en malalts que segueixen un tractament prolongat amb Linezolid.

0-25

EL RESSORGIMENT DE LAS FASCITIS NECROTITZANTS

López Capdevila, E.; Maldonado Fuentes, V.; Cárdenas Nylan-der, C.; Videla Ces, M.; Redon Montojo, N.; Muriano Royo, J.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Analitzar l'augment la incidència en els últims anys, comorbiditat associada, característiques microbiològiques i els resultats del seu tractament.

Material i mètode

Sèrie de casos, retrospectiu, de 8 pacients diagnosticats de fascitis necrotitzants tractats en els dos últims anys (2010-2012) en el nostre centre. S'analitza l'agent patògen, el retard en el diagnòstic i el tractament realitzat, així com les seves complicacions associades.

Resultats

8 pacients: homes, edat mitja 48 anys (75-32), 7 casos immunodeprimits. 7 casos van ser classificats com fascitis necrotitzant tipus 1 (immunodeprimits) i 1 cas del tipus 2 (no immunodeprimits). Infecció en 4 casos causada per *S. pyogenes* (monomicrobial); i els altres quatre per aerobis i anaerobis (polimicrobial). 75 % dels casos es va produir per una probable extensió d'una lesió de la pell; sent la porta d'entrada del germen secundària a un traumatisme cutani mínim perifèric. En el 25% no es van trobar lesions cutànies: un cas de politraumatisme (infecció nosocomial), i un cas d'un pacient immunodeprimit que no es va trobar porta d'entrada. La prevalença va ser superior en extremitats inferiors (62%). El diagnòstic es confirma en tots els casos mitjançant biòpsia tissular i estudi microbiològic. *Complicacions:* - Síndrome compartimental secundari (1 cas) - Afectació bilateral d'extremitats (2 casos) - Afectació d'extremitats inferiors i superiors (2 casos) - Afectació extremitat inferior i superior (2 casos) - Infecció pròtesi total de maluc, que va requerir retirada i implantació d'un espaiador (1 cas) - Èxitus = 72 hores (3 casos) Tots els casos van precisar de tractament urgent amb resecció àmplia del teixit no viable, fasciotomies, antibioteràpia i ingrès a UCI i càmera hiperbàrica. La mortalitat va ser del 37 % (n=3), que es correlaciona amb el retard en el diagnòstic o el tractament.

Conclusions

Infecció infreqüent del teixit subcutani i fàscia que va precisar d'un desbridament quirúrgic precoç per tal d'evitar la mort del pacient. El ressorgiment en els últims anys d'aquesta patologia ens ha portat a plantejar-nos un protocol de cara al seu diagnòstic precoç.

0-26

DISMINUCIÓ DE LA TAXA D'INFECCIÓ PER MRSA DESPRÉS DE LA MODIFICACIÓ DE LA PROFILAXI ANTIBIÒTICA

Bucci, G.; Jiménez Obach, A.; Lucar López, G.; Tibau Olivan, R.

Hospital de Mataró

Introducció i objectius

Evaluar l'efecte d'un règim específic de profilaxi antibiòtica per MRSA per a la reducció de la infecció després d'hemiartroplàstia en pacients ancians.

Material i mètode

Hem revisat, seguint un control prospectiu de les infeccions després d'artroplàstia, tots els casos de fractures subcapitals de fèmur tractades amb hemiartroplàstia i que presentaren infecció aguda. Hem comparat les taxes d'infecció (MRSA i no-MRSA) i la mortalitat relacionada amb ella, abans i després de l'ús d'antibioticoteràpia profilàctica específica per a MRSA.

Resultats

Abans del règim profilàctic, vàrem col·locar 170 hemiartroplàsties després de fractura subcapital. Dotze pacients (7.06%) presentaren una infecció aguda, 5 d'ells per MRSA. D'aquests, 3 varen morir (60%) Després de la implantació d'un règim profilàctic de Vancomicina i Gentamicina en pacients institucionalitzats, es varen practicar 216 hemiartroplàsties. Deu pacients van presentar infecció aguda, però ninguna causada per MRSA. Tan sols dos pacients van morir per complicacions relacionades amb la infecció.

Conclusions

El règim profilàctic de Vancomicina i Gentamicina en pacients seleccionats disminueix la taxa global d'infecció postoperatòria i la mortalitat relacionada amb ella.

0-27

INFECCIONS AGUDES POSTOPERATÒRIES EN CIRURGIA DE COLUMNA DE L'ADULT. REVISIÓ DE CASOS

Bes Fuster, C.; Abancó Sors, J.; Selga Jorba, N.; Sánchez-Freijo, Fernández, J.; Tapiz Reula, A.; Obradors Soriano, F.

ALTHAIA-Xarxa Assistencial de Manresa

Introducció i objectius

Degut a un increment d'infeccions postoperatòries agudes en 2006 (6 casos en 2 mesos), es van revisar de manera multidisciplinària, les possibles causes, amb l'objectiu de valorar els possibles factors predisposants, sistemes de diagnòstic i tractament, així com mesures per fer disminuir la incidència.

Material i mètode

Entre gener de 2006 i agost de 2012, vam recollir 25 casos d'infeccions agudes en 958 cirurgies realitzades. Vàrem valorar: edat, sexe, comorbiditat, risc ASA, ús d'AINES. AIES, infiltracions corticoidees, cirurgies raquídiades prèvies, tipus de cirurgia, i evolució clínica de la infecció.

Resultats

Vam detectar 25 (2'6%) infeccions agudes: 4 (0'4%) superficials i 21 (2'2%) profundes. 32% dones, 68% homes, de 56'6 anys (29-84) Com antecedents destacaven: obesitat (56%), hàbit tabàquic: (40%); risc ASA: 1'76 (1-3). El 76% van rebre AINES, el 24% pautes de IAES, i el 44% infiltracions epidurals, durant els darrers 12mesos. El 64% eren primera intervenció, 28% segona i el 8% quarta. Les cirurgies van ser: recalibratges i discectomies sense implant 24%, i 12% amb implants dinàmics interespinosos/interlaminars. El 52% artròdesis instrumentades; i 12% fractures tòracolumbars instrumentades. La durada de la intervenció de <2h : 52 %, 2-5h, 48%. En el 92% la infecció es va manifestar amb exsudacions, 72% amb febre, 32% amb dolor. Un 28%, va presentar les tres característiques. El 100% de les profundes, presentà elevacions de VSG y PCR. El 88% va precisar rentat quirúrgic, amb una demora de 6'5 dies (0-15) entre inici de la simptomatologia i el rentat. Els gèrmens involucrats van ser bàsicament estafilococos (72%), i BGN (36%), sent el 48% polimicrobianes. La durada del ingrés va ser de 26 dies (4-53); del tractament antibiòtic e.v., 15 dies (0-42); i l'oral de 2'5 mesos (0-9). Dos casos evolucionaren a discitis aguda. Va haver un èxitus. Només dos casos van recidivar en el procés, precisant-ne un segon rentat.

Conclusions

- Pels costos en morbiditat, mortalitat i recursos econòmics, s'hauria d'intentar detectar els factors predisponents a infeccions, i d'una manera multidisciplinària per tal de corregir-los.
- El diagnòstic de la infecció, és clínic, amb suport, bàsicament, analític.
- L'abordatge precoç i agressiu de la infecció, és determinant en l'evolució (un èxitus, dues discitis agudes), tot i el risc de realitzar rentats "blancs", recidivant només dues infeccions en el mateix procés.
- Analitzar profundament aquell increment d'infeccions del 2010, ens ha conduït, a reduir la seva incidència (3 casos en 23 mesos).

MALUC I

Dijous 16

Sala 2: 16:30-17:30 h.

Orals: O29-O34

Moderadors: Antonio Coscujuela

Mario Jarra

0-29

DISPLÀSIA LÍMIT I DE BAIX GRAU DE MALUC, POTENCIAL DE L'ARTROSCÒPIA

Cárdenas Nylander, C.; Ribas Fernández, M.; Tey Pons, M.; Bellotti, V.; Astarita, E.

ICATME - Quirón-Dexeus / CSI - Hospital Moisès Broggi

Introducció i objectius

Estudi de les troballes per artroscòpia de maluc (AM) en pacients amb displàsia límit i de baix grau de maluc, així com les possibles aportacions de la tècnica artroscòpica en aquesta patologia.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 14 pacients, 5 d'ells tenien malucs amb displàsia límit i 9 amb displàsia de baix grau. En 8 malucs es va associar l'AM amb una osteotomia periacetabular, en 6 casos es va utilitzar l'AM com a únic tractament. Es van documentar les lesions i els procediments quirúrgics realitzats.

Resultats

En totes les artroscòpies es van a evidenciar malucs amb lesions labrals tractades amb anclatges. En 8 malucs vam trobar lesió de tipus CAM tractades amb osteoplàstia. En 1 cas vam realitzar microfractures acetabulars i en 1 cas microfractures femorals per lesions condrials.

Conclusions

Els pacients amb displàsia límit i de baix grau presenten un ampli rang de lesions labrals, intracompartimentals i òssies addicionals al dèficit de cobertura acetabular, que requereix tradicionalment una osteotomia acetabular. L'AM aporta una mínima invasió del compartiment central pel tractament d'elles.

O-30

RESULTATS PRELIMINARS DE LA UTILITZACIÓ D'UNA TIJA CONSERVADORA A LA CIRURGIA PROTÈTICA DE MALUC*Morales De Cano, J.; Salgado Varela, O.; López Navarro, C.; Canosa Areste, J.; Illobre Yuste, J.; Cortadellas Ángel, F.**Hospital del Vendrell. Tarragona***Introducció i objectius**

Les tiges curtes metafisaris permeten preservar més quantitat d'os i gràcies al seu efecte biomecànic permetent portar càrregues compressives a la columna lateral del fèmur, redueixen l'estrès shielding. Gràcies a l'efecte preservant os metafisari, aquestes tiges curtes permeten la col·locació d'una tija convencional a l'hora de realitzar una cirurgia de revisió. Nosaltres presentem la nostra experiència inicial amb les tiges conservadores GTS Biomet a l'ATM.

Material i mètode

Entre gener de 2011 i abril de 2012 hem intervinguts 81 pacients en el nostre hospital als quals se'ls ha col·locat una ATM primària tipus GTS Biomet. Els 81 pacients eren 56 homes i 25 dones (un cas bilateral), amb una edat mitjana de 62,8 anys. El seguiment mitjà va ser de 9 mesos. La causa més freqüent de la intervenció va ser l'artrosi primària del maluc en 59 casos seguida de la necrosi de cap femoral en 10 casos. Todos els pacients van ser intervinguts pel mateix cirurgia, en decúbit supí mitjançant una via anterolateral de Watson Jones. Es va realitzar seguiment clínic mitjançant el barem de Merle d'Aubigné, així com valoració radiogràfica per mitjà RX anteroposterior i lateral del maluc.

Resultats

Al final del seguiment la valoració mitjana era de 17,4. Vam tenir una complicació intraoperatòria, un pacient va presentar una fissura del calcar que es va resoldre realitzant una osteosíntesis amb un cargol. No es va observar cap infecció, ni luxacions, ni trombosi venoses, ni lesions nervioses. La valoració radiogràfica al final del seguiment va demostrar no existència de osteolisis ni radiolucències. L'angle d'inclinació acetabular mitjà era de 47 ° (rang: 42 a 50). Però s'hi havia una alineació en var discret de la tija femoral (menys de 5°) en 6 casos.

Conclusions

En la nostra experiència, la implantació de les tiges conservadores tipus GTS Biomet són fàcils de col·locar permetent una tècnica reproducible, que els fan una bona opció com plançons primaris. L'experiència clínica és molt curta encara no han aparegut problemes d'enfonsament ni mobilitat dels fils, comprovant una bona i ràpida osteointegració metafisària, però necessitem més temps de seguiment.

O-31

COMPONENTS RETENTIUS ACETABULARS COM TRACTAMENT DE LA INESTABILITAT DE MALUC POSTERIORMENT A UNA ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC. LA NOSTRA EXPERIÈNCIA*Bonjorn Martí, M.; Figueras Coll, G.; Vives Planell, R.; Ernest Montfort, R.; Serra Fernández, R.; Camí Biayna, J.**ALTHAIA-Xarxa Assistencial de Manresa***Introducció i objectius**

La luxació repetida posteriorment a una artroplàstia total de maluc és una complicació que pot tenir tractament difícil. S'han realitzat diferents tractaments com la revisió de la correcta posició dels components, avançament del trocànter major, millora de la tensió de les parts toves, eliminació de possibles pinçaments ocasionats per parts toves, augment de vida acetabular i còtils de doble mobilitat. El propòsit d'aquest estudi és evaluar clínica i radiològicament el resultat associat a l'ús d'un component retentiu acetabular com a tractament de la inestabilitat posteriorment a una artroplàstia total de maluc.

Material i mètode

Des del juliol del 2006 a l'agost del 2012 s'han revisat clínica i radiològicament els resultats de 22 artroplasties, en 20 pacients. L'edat mitjana de col·locació dels components restrictius acetabulars va ser de 73 anys (35 a 93) i el seu seguiment de 35 mesos (3 a 73). Els resultats clínics van ser analitzats mitjançant l'escala de Harris i el SF-12. Es van evaluar totes les radiografies postoperatòries per determinar signes d'afluixament protèsic. En 20 maluc, el component retentiu acetabular va ser implantat com tractament de les luxacions recivants. En dos malucs es van implantar per grans deficiències de parts toves que van fer pensar amb elevat risc de luxacions següents.

Resultats

Els components retentius acetabulars han eliminat o previngut la inestabilitat de les artroplasties de maluc en tots els nostres pacients, excepte en tres, que van tenir un nou episodi de luxació. El resultat mitjà de l'escala de Harris va ser 74 i del SF-12 d 27. Van haver-hi dos casos de desmuntatge del polietilè retentiu i del cap femoral; un cas de luxació dels components. En tres casos més es van realitzar desbridaments superficials. Es van determinar tres casos amb línies de radiolucència, dos en zona I i un en zona II, però cap d'elles va necessitar revisió.

Conclusions

Els components acetabulars proporcionen un resultat satisfactori a mig plaç pel tractament de les inestabilitats de prò-

tesis de maluc primàries i de revisió, en els casos que tenen un risc elevat de luxació. Es requereixen estudi a llarg plaç per evaluar el potencial d'afluixament asèptic, així com sèries de major nombre.

O-32

ESTUDI RETROSPECTIU DE L'ÚS DE CÒTILS RETENTIUS EN ARTROPLÀSTIES TOTALS DE MALUC EN EL NOSTRE CENTRE

Alavedra Massana, A.; Fernández Prat, J.; Cañete Carril, E.; Mora Guix, J.

CST - Hospital de Terrassa

Introducció i objectius

L'ús d'un component acetabular retentiu és una bona alternativa per una inestabilitat establerta o potencial d'una artroplàstia de maluc ja que alguns estudis a curt termini han demostrat que és una tècnica amb un èxit de més del 90%. Tot i així, l'efectivitat depèn del disseny i és qüestionada a llarg termini. L'objectiu d'aquest treball és evaluar els resultats de l'ús de 2 models de còtil retentiu en la prevenció de la luxació de pròtesi de maluc així com la seva supervivència a mig termini basant-nos en l'experiència del nostre servei.

Material i mètode

Presentem un estudi retrospectiu de 77 còtils retentius en artroplàstia total de maluc en 74 pacients intervinguts en el nostre centre durant els anys 2003-2011. S'evaluaren variables dependents del pacient i de l'implant. Es valoraren els pacients clínica i radiològicament de forma rutinària en intervals regulars després de la cirurgia. S'identificaren els pacients que havien patit complicacions a curt i mig termini.

Resultats

L'edat mitjana del grup va ser de 75 anys, essent 44 dones i 30 homes, dels quals 20 van ser èxits durant l'estudi. Les indicacions pel sistema retentiu van ser insuficiència de la musculatura abductora (40), deteriorament cognitiu (18), addiccions (8) i trastorns neurològics (8). Vem trobar 8 complicacions postquirúrgiques: 2 luxacions, 2 lesions nervioses, 2 fractures periprotètiques, 1 infecció aguda i 1 ruptura del material.

Conclusions

L'ús de determinats implants acetabulars retentius en artroplàsties primàries pot ser una bona solució a curt i mig termini per a la prevenció de luxacions en els grups de pacients considerats d'alt risc. Els sistemes mecànics de retenció no són invulnerables. El correcte posicionament dels implants i la reparació de parts toves, així com una mínima observança de

les mesures posturals antiluxants segueixen essent imprescindibles.

O-33

FRACTURES PERI-IMPLANT DE FÈMUR: PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ

Videla Ces, M.; Gardella Gardella, E.; Cárdenas Nylander, C.; Sales Pérez, J.; Valdés Casas, J.; López Capdevila, M.; Girós Torres, J.
Consorti Sanitari Integral

Introducció i objectius

En el segle XXI l'esperança de vida de la població occidental ha augmentat considerablement, això ha generat que amb més freqüència ens enfrontem a pacients fràgils que han sobreviscut a fractures de fèmur prèvies, tractades amb osteosíntesi, i, que presenten una nova fractura al voltant de l'implant utilitzat en la primera cirurgia. La necessitat de tenir un eina per ordenar, orientar en el tractament i compartir sèries, ens va portar a engregar una tasca observacional que unificàssim d'una forma senzilla la localització de la fractura en el fèmur, el patró lesional i l'implant primari. Presentem una proposta de classificació per a les fractures peri-implant en el fèmur.

Material i mètode

Projecte observacional de fractures peri-implant femorals aportades per diversos hospitals, en les que vàrem trobar trets comuns en relació amb l'implant primari, a la localització en el fèmur i a patró morfològic. Formulació d'una classificació alfanumèrica que aplega aquestes variables.

Resultats

Proposta de classificació alfanumèrica en 5 grans grups (A-E) i tres localitzacions en el fèmur (proximal ó 31, diafisari o 32 i distal ó 33), tot això combinant localització, patró del traç i associació a placa o clau endo-medul·lar. Creació de pauta gràfica per a la consulta i utilització.

Conclusions

"Una classificació només és útil si considera la gravetat de la lesió òssia i serveix de base per al tractament i per a la avaluació dels resultats" (M.E.Müller). Una classificació de fractures ha de ser fàcilment reproducible i acceptada universalment per les societats de traumatologia i ortopèdia. Hem generat una proposta de classificació específica per a fractures peri-implant en el fèmur. Resta pendent de validació a través d'un grup de col·laboració multicèntric d'hospitals de diferents comunitats de l'estat espanyol.

0-34

DE L'ESCALA DE TÖNNIS EN L'INDICACIÓ DE CIRURGIA CONSERVADORA DE MALUC: UN ÍNDEX A REVISAR

Ibáñez Aparicio, N.; Valera Pertegàs, M.; Tey Pons, M.; Crusi Serebols, X.; Sancho Navarro, R.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La classificació de Tönnis està ampliament acceptada en la clínica i en la literatura per a classificar l'artrosi de maluc a l'adult, inclús als estadis inicials relacionats amb el diagnòstic del xoc femoroacetabular. La seva utilització té implicacions directes per a diferenciar entre pacients tributaris de una cirurgia de preservació o de substitució articular de maluc. El nostre objectiu és analitzar la fiabilitat de la classificació de Tönnis per a classificar els graus més inicials de coxartrosi i, per tant, la seva utilitat com a índex de referència a l'indicació de cirurgia de preservació articular de maluc.

Material i mètode

Evaluarem 117 malucs en radiografies anteroposteriors de pelvis de 61 pacients menors de 55 anys, dividits en dos grups: un de 30 pacients amb clínica de coxalgia i canvis radiològics degeneratius en estadis inicials; i altre de 31 controls asintomàtics. Tres observadors independents classificaren les radiografies segons els graus de l'escala de Tönnis. L'observació va ser repetida 6 setmanes més tard. Per a valorar la fiabilitat es va analitzar la concordància intra e interobservador mitjançant el test estadístic Kappa de Cohen.

Resultats

La concordància interobservador, entre parelles de observadors, va resultar pobre ($0'21 > k < 0'40$) en tots els casos. No s'observaren diferències significatives considerant l'experiència de l'observador. El coeficient Kappa intraobservador també va mostrar resultats pobres en tots els casos. Encara que es van obtenir valors més alts al grup de casos simptomàtics, les diferències no foren significatives.

Conclusions

Els resultats d'aquest estudi posen en dubte l'idoneïtat de la classificació de Tönnis com a criteri diagnòstic a la coxartrosi precoç. L'ambigüetat en la definició de molts dels paràmetres que utilitza explica aquests resultats. La classificació de Tönnis es poc fiable als graus inicials de coxartrosi i, per tant, el seu ús a les indicacions de cirurgia conservadora de maluc hauria de ser revisat.

PEU I

Dijous 16

Sala 3: 15:30-16:30 h.

Orals: O35-O39

Moderadors: Jordi Gasch

Pablo Fernández de Retana

0-35

RESULTATS DE L'ARTRODESI ASTRÀGALESCAFOIDEA I REPERCUSSIÓ SOBRE LES ARTICULACIONS VEÏNES

Cruz Sánchez, M.; Lizano Díez, X.; Gines Cespedosa, A.; Serra Serradell, R.; Zabala Ferrer, S.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

L'artrodesi astràgalescafoidea s'utilitza habitualment per a tractar lesions degeneratives, inflamatòries o postraumàtiques del retropeu, existint pocs estudis que avaluïn la fusió d'aquesta articulació amb articulacions veïnes. *Objectius:* Quantificar l'índex de fusió de l'articulació i valorar la seva repercussió clínica. Valorar l'afectació posterior de les articulacions escafocuneana, calcanicuboïdal i subastragalina.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 22 casos d'artrodesi astràgalescafoidea, intervinguts des del 1993 fins al 2010. Les indicacions van ser necrosi avascular, artritis reumatoide, artrosi, peu pla valg existint 3 pèrdues de seguiment. Es recullen variables clíniques de dolor segons l'Escala Visual Analògica, satisfacció i AOFAS. Conjuntament amb el servei de Reumatologia es realitza TAC de peu bilateral per tal de valorar l'índex de fusió de l'artrodesi mitjançant una aproximació geomètrica utilitzant el software IPACS Viewer i es classifica l'afectació de les articulacions escafocuneana, calcanicuboïdal i subastragalina segons els signes clàssics de l'artrosi.

Resultats

Mostra de 19 pacients, edat mitjana 64,95 (48-83), temps de seguiment 7,8 anys (19-2,4). EVA mig: 3,5. AOFAS mig del 76,73. El 71,4% està bastant o molt satisfet i el 80,9% es tornaria a operar. L'índex de fusió mig va ser del 70,5%. Aproximadament el 50% de les articulacions veïnes no presentava signes d'artrosi. Existeix correlació positiva estadísticament significativa entre l'Índex de fusió i AOFAS ($p < 0,000$, $r: 0,797$). S'observa correlació negativa estadísticament significativa entre l'Índex de fusió i EVA ($p < 0,012$, $r: -0,0565$). No es troba significació estadística entre l'Índex de fusió i degeneració d'articulacions veïnes.

Conclusions

El resultat clínic de l'artrodesi astràgalescafoidea depèn de la superfície fusionada, amb poca repercussió sobre les articulacions veïnes.

0-36

LES OSTEOCONDritis D'ASTRÀGAL ASSIMPTOMÀTIQUES

Aranda Grijalba, C.; Edo Llobet, M.; Marin Cop, M.; Codina Santolaria, J.; De La Rosa Fernández, M.; Barceló Granero, I.; Camí Biayna, J.

ALTHAIA-Xarxa Assistencial de Manresa

Introducció i objectius

Moltes vegades es realitzen estudis de RM, on podem detectar lesions osteocondrals que mai han manifestat simptomatologia. Nosaltres volíem detectar amb el nostre estudi quines patologies de peu i turmell relacionades amb aquestes osteocondritis asimptomàtiques.

Material i mètode

Hem revisat totes les RM de turmell realitzades al nostre servei durant el període 2009-2011 sol·licitada per qualsevol patologia de peu i turmell. De 724 RM de turmell estudiades, a 182 es va detectar una osteocondritis d'astràgal. De 182, 138 ja havien manifestat algun símptoma però les 44 restants eren asimptomàtiques. D'aquests 44 casos hem dut a terme un estudi retrospectiu en el que recollim l'edat, el sexe, l'activitat física i hem realitzat un estudi morfològic i radiològic del peu. A més, hem estudiat la clínica per la que va acudir a la consulta i si es recolzava amb el resultat de la RM, els possibles antecedents de patologia de peu i turmell dels nostres casos i les característiques de la lesió osteocondral.

Resultats

D'aquests 44 casos, 35 tenien associada una lesió crònica no traumàtica dels tendons peroneos i 6 tenien associada lesió crònica no traumàtica del tendó d'Aquil·les.

Conclusions

Resumim que en 24% de totes les osteocondritis d'astràgal detectades al nostre servei durant el període 2009-2011 són asimptomàtiques, i que en un 79,5% d'aquestes últimes, hi ha una associació entre les tendinitis de peroneos. Per tant, que existeix una associació objectivable entre aquestes dues patologies.

0-37

LESIONS OSTEOCONDritis D'ASTRÀGAL RECIDIVADES

López Capdevila, E.; Santamaría Fumas, A.; Martín Oliva, X.; Muriano Royo, J.; Domínguez Sevilla, A.; Vega Ocaña, V.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Presentem una tècnica pel tractament de les osteocondritis d'astràgal intervingudes prèviament per artroscòpia o cirurgia oberta, que consisteix en la utilització de empelt de periosti autòleg. L'objectiu de l'estudi és analitzar els resultats d'aquesta tècnica en el tractament de les osteocondritis d'astràgal recidivades.

Material i mètode

Estudi descriptiu retrospectiu de 13 casos d'ostecondritis d'astràgal recidivades, intervingudes prèviament mitjançant artroscòpia (n=13) i dos d'ells reintervinguts posteriorment amb osteotomia tibial. 84% homes, edat mitja 41 anys, 69% turmell dret, 54% secundaries a traumatisme i la resta idiopàtiques. Classificació de Berndt-Harty i ressonància magnètica: estadis II-III-IV i postero-medials. Mitjançant una osteotomia del mal·lèol tibial, es realitza desbridament, perforacions-microfractures, col·locació d'empelt d'esponjosa, oclusió amb periosti tibial invertit i síntesi del mal·lèol tibial amb 2 cargols d'esponjosa. Immobilització amb botina de guix fins la curació de parts toves, posteriorment Walker i descàrrega fins les 6 setmanes postoperatori, continuant amb el protocol de rehabilitació amb càrrega parcial progressiva. Avaluació del dolor i funció segons l'escala EVA, AOFAS i el balanç articular tant pre- com postoperatori. Seguiment amb controls clínics i radiològics fins els 18 mesos; TAC als 3 mesos i RM 9 mesos postoperatori. Registre de les complicacions.

Resultats

Subjectivament, milloria de tots els pacients després de la intervenció. La puntuació del dolor va millorar a partir del 3r. mes respecte el preoperatori, sent aquesta la meitat de l'inicial (EVA 3) en el 6è mes. Funcionalment, l'escala AOFAS va millorar de 33 punts en el preoperatori fins a 81 punts a l'any i mig, sobre un total de 90 punts. Cap complicació postoperatoria.

Conclusions

L'elevada taxa de fracassos i recidives en el tractament de les osteocondritis d'astràgal segueix suposant un repte pel cirurgia de peu i turmell. El rescat d'aquesta problemàtica no té un algoritme estandarditzat, mencionant la literatura diverses opcions quirúrgiques. Amb els resultats obtinguts en el nostre

estudi podem concloure que la utilització de empelt de periosti autòleg és una opció vàlida pel tractament d'aquestes recidives.

O-38

RESULTATS DEL TRACTAMENT DE LES FRACTURES DEL CINQUÈ METATARSÀ AMB SABATA DE TALÓ INVERTIT

López Capdevila, E.; Álvarez San Nicolás, J.; Santamaría Fumas, A.; Muriano Royo, J.; Domínguez Sevilla, A.; Manent Molina, A.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Valorar els resultats del tractament de les fractures del cinquè metatarsià mitjançant una sabata taló invertit respecte el tractament amb botina de guix.

Material i mètode

Estudi prospectiu, controlat i aleatoritzat, del tractament de fractures del 5è metatarsià amb sabata taló invertit tipus hallux valgus, embenat elàstic i càrrega immediata, respecte amb botina de guix 6 setmanes autoritzant la càrrega a les 48 hores. Controls clínics: EVA a la 1a i 6a setmana; escala AOFAS a les 6 setmanes i controls radiològics (4-6-12 setmanes): temps de consolidació de la fractura i possibles complicacions (retràs de consolidació, pseudoartrosi, trombosi venosa profunda, canvi de guix, síndrome del dolor regional complex i refractures).

Resultats

36 pacients (edat mitja 57 anys, 23 dones) amb fractura de cinquè metatarsià foren aleatoritzats: Grup A: 18 pacients tractats amb sabata de taló invertit Grup B: 18 pacients tractats amb botina de guix Classificació AO i DeLee: 21 fractures tipus I i 14 pacients tipus II. Segons l'escala d'EVA, als 7 dies els pacients tractats amb sabata de taló invertit presenten més dolor que els pacients tractats amb botina de guix, però aquesta situació s'inverteix a les 6 setmanes, essent aquestes diferències estadísticament significatives (EVA A vs B: 2/1 1a. setmana, $p=0.003$; 0/1 6a. setmana, $p=0.005$). La mediana de temps de consolidació fou de 6 setmanes en ambdós grups. La mediana de l'escala de l'AOFAS a les 6 setmanes és de 85 punts en els pacients tractats amb sabata de taló invertit respecte 76 punts en els pacients tractats amb guix ($p=0.06$). Major nombre complicacions en les fractures tractades amb botina de guix ($p=0.03$).

Conclusions

Clínicament el tractament amb sabata de taló invertit es tolera pitjor inicialment, però millora progressivament; superior al guix a les 6 setmanes. Les fractures del cinquè metatarsià poden ser tractades amb càrrega immediata i sabata de taló invertit amb un resultat final clínic, funcional i radiològic (3 mesos) similar al tractament amb botina de guix.

O-39

ESCURÇAMENT DE METATARSANS DE 3R. ROCKER MITJANÇANT CIRURGIA PERCUTÀNIA (CP)

Ballester Tellez, C.; González Ustés, X.; Parals Graner, F.; Conesa Muñoz, X.; Vía-Dufresne Pereña, O.; Siles Fuentes, E.; Novell Alsina, J.

Hospital Municipal de Badalona

Introducció i objectius

A la metatarsàlgia de 3er rocker el problema de l'avantpeu és l'excessiva longitud dels metatarsians. Estan descrites diferents tècniques de tractament quirúrgic mitjançant cirurgia oberta. Hi ha pocs articles on es descrigui un escurçament dels metatarsians mitjançant la CP. L'objectiu del nostre treball és valorar l'escurçament aconseguit del 2n. al 5è. MTT amb CP.

Material i mètode

Es revisen 60 casos de metatarsàlgia de 3r. rocker intervinguts amb CP per un mateix cirurgia i amb modificació de l'osteotomia original DMMO entre el 2010 i el 2012, els quals 26 van ser desacartats per diferent motius. Els 34 restants han sigut objecte del nostre anàlisi. 33 eren dones i un home. 8 dones van ser bilaterals. S'avalua la longitud del 2n. al 5è. MTT prequirúrgic, postquirúrgic al mes i als 4 mesos amb Rx AP del peu en càrrega utilitzant el programa Raym Alma. Es va evaluar l'AOFAS per avantpeu pre i postquirúrgic.

Resultats

L'escurçament mig aconseguit amb l'osteotomia modificada DMMO postquirúrgica als 4 mesos amb consolidació completa és del 2n. al 5è. MTT respectivament 4,8 mm, 5,4 mm, 4,6 mm i 3,2 mm. No hem tingut cap cas de pseudoartrosi ni infecció a la nostra sèrie. La puntuació mitja de l'escala AOFAS va passar de 65 prequirúrgic a 80 postquirúrgic.

Conclusions

En base a la nostra experiència hem modificat l'osteotomia de DMMO per a intentar aconseguir una fórmula de Maestro. Creiem que la CP és un instrument més per obtenir un escurçament dels metatarsians per a les metatarsàlgies de 3r. rocker.

GENOLL

Divendres 17

Sala 3: 16:30-17:30 h.

Orals: O40-O45

Moderadors: Miquel Bel

Joan Minguell

O-40

UTILITAT DE L'ALGOMETRIA DE PRESSIÓ EN EL DIAGNÒSTIC I MANEIG DEL DOLOR UNICOMPARTIMENTAL DE GENOLL. ESTUDI DE CORRELACIÓ INTRA I INTEROBSERVADOR

Marí Molina, R.; Sánchez Soler, J.; Perfort López, X.; Valverde Vilamala, D.; Leal Blanquet, J.; Hinarejos Gómez, P.; Puig Verdí, L.
Hospital de L'Esperança (Consorti Mar Parc de Salut de Barcelona)

Introducció i objectius

L'avaluació de la intensitat del dolor unicompartimental de genoll sol ser molt subjectiva però de gran importància per a la indicació quirúrgica. L'objectiu d'aquest estudi va ser valorar el potencial de la utilitat de l'algometria de pressió en el diagnòstic del dolor unicompartimental de genoll.

Material i mètode

Es va realitzar un estudi de correlació intra i interobservador. Dos investigadors realitzaren determinacions del llindar del dolor a 50 voluntaris sans. Totes les mesures es realitzaren 1 cm per sota de la interlínia articular. Es valoraren els resultats utilitzant el coeficient de correlació interclasse.

Resultats

La correlació intraobservador va ser de 0.974 / 0.843. La correlació interobservador va ser de 0.929 / 0.868.

Conclusions

L'algometria de pressió sembla una eina molt fiable i reproducible per a la determinació del llindar d'aparició del dolor en aquesta localització. L'algometria de pressió presenta una excel·lent correlació intra i interobservador.

O-41

LES LESIONS OSTEOCONDRALES DEL GENOLL TRACTADES AMB TRUFIT® OFEREIXEN BONS RESULTATS FUNCIONALS TOT I LA REABSORCIÓ DE L'IMPLANT EN LA MAJORIA DELS CASOS.

Millán Billi, A.; Gómez Masdeu, M.; Gelber Ghertner, P.; Pattenhauer García, L.; Vera Vera, L.; Batista Batista,.; Monllau García, J.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

L'implant Trufit® consisteix en un cilindre de material reabsorbible (polímer hidrofílic compost de coglicòlid polilàctic, sulfat de calci i fibres de poliglicòsid) dissenyat per tractar lesions condrales o osteocondrales fent de bastida per les cèl·lules de l'hoste. La seva utilització ha anat disminuint deguda a la seva alta taxa de reabsorció. L'objectiu ha sigut contrastar els bons resultats funcionals amb les imatges per RM de la seva implementació en el genoll.

Material i mètode

57 pacients amb lesions osteocondrales del genoll tractats en dos centres independents amb l'implant Trufit®. Els pacients van ser avaluats mitjançant RM (utilitzant l'escala MOCART) i qüestionaris funcionals (KOOS, SF-36, Tegner i VAS). Els resultats van ser comparats mitjançant anàlisis estadístics (T-Student, Test de Wilcoxon).

Resultats

Després d'un seguiment mig de 43 mesos, els valors de KOOS, SF-36 i VAS van passar de 58.5, 53.9, 8.5 preoperatòriament a 87.4, 86.6 i 1.2 postoperatòriament ($p < 0.001$). La mediana del Tegner es va mantenir en (rang 2-10). En gairebé tots els casos es van observar valors de MOCART dolents o regulars.

Conclusions

L'ús del Trufit® en el genoll presenta bons resultats en les escales funcionals sense limitar, en la majoria dels casos, la seva activitat física tot i que les proves diagnòstiques mostren una mala integració de l'implant. És una incògnita si el mal resultat en l' Escala de MOCART té repercussió a llarg termini.

O-42

LA NOSTRA EXPERIÈNCIA EN LA OSTEOTOMIA VARIZANT DE GENOLL EN EL TRACTAMENT DE L'ARTROSI DEL COMPARTIMENT FEMOROTIBIAL EXTERN

Cortés Ledesma, G.; Oliver Far, G.; Sánchez Martínez, M.; Cabot Dalmai, J.; Cañas Miguel, E.; Peralta Marfull, L.; Portabella Blavia, F.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

L'osteotomia correctora és considerada una bona opció per al tractament de les deformitats del genoll per degeneració artròsica del compartiment lateral en pacients joves i actius.

Material i mètode

Entre els anys 2005-2012 han estat avaluats 15 pacients de manera retrospectiva, amb una edat menor a 60 anys en el moment de la intervenció, etiologia d'artritis degenerativa del compartiment femorotibial extern amb eix mecànic en valgo de no menys de 8 graus. Es va utilitzar la osteosíntesi amb placa en tots els casos. Es van utilitzar les escales KSS i Lysholm per a l'avaluació clínica i funcional tant en el pre com en el postoperatori radiogràficament es va avaluar mitjançant projeccions AP i lateral i telemetria.

Resultats

Els resultats clínics han estat satisfactoris amb un seguiment mitjà de 5 anys passant de resultats de 60 al KSS a 80 en el postoperatori. Amb eix en la radiografia de més menys quatre graus sobre eix mecànic i estabilització articular. Dos casos es van reconvertir en pròtesi total.

Conclusions

El nostre estudi demostra que la utilització de la osteotomia distal de fèmur per correcció del valgo de genoll artròsic dona resultats satisfactoris i no gaire diferent del publicat recentment en la bibliografia.

O-43

RECIDIVA I BONS RESULTATS FUNCIONALS DESPRÉS DE LA RESECCIÓ ARTROSCÒPICA DE LA SINOVITIS VILLONODULAR PIGMENTÀRIA DE GENOLL

Besalduch Balaguer, M.; Isart Torruella, A.; Pelfort López, X.; Gelber Ghertner, P.; Erquicia Andreani, J.; Tey Pons, M.; Monllau García, J.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La sinovitis villonodular pigmentària (SVP) és un trastorn de la proliferació sinovial d'etiologia incerta, amb un tractament controvertit. L'objectiu va ser avaluar clínica i funcionalment una sèrie de pacients amb SVP tractats mitjançant resecció artroscòpica.

Material i mètode

Es varen incloure 26 pacients amb SVP focal o difusa. Es va realitzar RMN per diagnosticar la lesió i la localització. Aquests pacients es varen intervenir artroscòpicament i es varen valorar funcionalment amb IKDC, WOMET i Kujala.

Resultats

8 pacients varen recidivar, 3 dels quals varen precisar radioteràpia, 5 una nova resecció artroscòpica i 1 una cirurgia oberta. La mitjana de IKDC, WOMET i Kujala varen ser 83.2, 86.7 y 88.4 respectivament. La flexió final mitjana va ser 127°.

Conclusions

La resecció artroscòpica de la SVP és una opció vàlida pel seu tractament, presentant una baixa morbiditat i bons resultats funcionals. Malgrat això, un percentatge considerable de casos requereix una nova resecció artroscòpica o altres tècniques adjuvants per recidiva.

O-44

HOSPITALITZACIÓ A DOMICILI: ABORDATGE DE LA PRÒTESI DE GENOLL

Fraga Lavía, K.; Portabella Blavia, F.; García García, J.; Fontalva Guerrero, M.; Gil Bermejo, M.; González, S S.; Hachem, A A.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

La artroplàstia de genoll és una solució efectiva per als pacients afectats de problemes degeneratius de genoll. La majoria dels pacients que s'intervenien per primera vegada per un problema degeneratiu del genoll tenen un bon estat general i no sorgeix cap incidència en el postoperatori. Aquests

malalts es podrien beneficiar d'una reducció de l'estada hospitalària seguit d'un període de control i rehabilitació a domicili, sempre que la seva evolució ho permeti reduir l'estada mitjana hospitalària dels pacients intervinguts de pròtesis de genoll primària, millorar la qualitat de vida del pacient amb l'atenció a domicili i disminuir les possibles complicacions derivades de l'estada hospitalària.

Material i mètode

Equip multidisciplinari realitza protocol d'alta precoç després de la artroplastia en què es defineixen objectius, àmbit d'aplicació, criteris d'inclusió i funcions i responsabilitats dels professionals implicats: equip mèdic de la unitat de genoll, infermeres, rehabilitadors, unitat d'hospitalització a domicili i administratius. Aquest protocol s'inicia al maig/2012. De maig a desembre s'han intervingut 138 pacients, dels quals el 43'5% s'han inclòs en aquest protocol. L'estada mitjana d'aquests pacients a l'hospital va ser de 3,3 dies i l'estada mitjana global de les pròtesis de genoll, acceptats o no en aquest protocol, ha baixat una mitjana de 3 dies.

Resultats

L'hospitalització a domicili ofereix un seguiment diari de l'equip fins a la retirada dels punts. La continuïtat de la rehabilitació es realitza fins arribar al balanç funcional i muscular correcte i la deambulació independent. Aquest programa ens ha permès reduir l'estada global un 32,61%.

Conclusions

Els pacients inclosos en aquest circuit no han tingut cap complicació, ha permès tractar el pacient en un entorn de seguretat i seguiment diari amb abordatge de les complicacions a domicili.

0-45

RESULTAT FUNCIONAL DE LA LATERALIZACIÓ PATELAR VERSUS L'EVERSIÓ PATELAR EN L'ARTROPLASTIA TOTAL DE GENOLL

Clares Moreno, I.; Mateu Vicent, D.; Cabré Serres, J.; Sabatés Mallorques, S.; Torres Romanya, R.; Anglès Crespo, F.

Hospital Universitari Mutua de Terrassa

Introducció i objectius

Les tècniques mínimament invasives han promogut la menor agressió de l'aparell extensor en l'artroplastia total de genoll (ATG). L'objectiu del nostre estudi és avaluar l'efecte de l'eversió de la patela enfront la lateralització en la ATG.

Material i mètode

Assaig clínic aleatoritzat enmascarat a doble cec. S'han ava-

luat 48 pacients consecutius intervinguts de ATG entre novembre de 2011 i febrer de 2012. S'han dividit en dos grups: A eversió i B lateralització, mitjançant aleatorització simple. Ambdós grups van ser homogenis respecte a edat i sexe. Les artroplasties van ser implantades pel mateix equip i avaluades per un altre cirurgià que desconeixia el grup de cada pacient. S'ha avaluat el balanç articular mesurat amb goniòmetre, el test Knee-Score i l'índex Insall-Salvati previ i a l'any de la intervenció.

Resultats

El rang de moviment va passar de 96° a 106° en el grup A i de 100° a 107° en el grup B. El Knee-Score Rating del grup A va passar d'un valor mig de 67 a 89 punts i d'una funcionalitat de 60 a 80. El Rating del grup B va passar d'un valor mig de 66 a 91 i una funcionalitat de 63 a 85. L'índex Insall-Salvati mig va passar en el grup A de 1'12 a 1'11 i de 1'08 a 1'10 en el grup B. No hem trobat diferències estadísticament significatives entre els dos grups en cap dels paràmetres avaluats després de l'any.

Conclusions

No hem trobat que la lateralització de la patela contribueixi a un major benefici funcional que l'eversió patelar a l'any de la intervenció.

ESPATLLA I

Divendres 17

Sala d'actes: 09:00-10:00 h.

Orals: O46-O50

Moderadors: Jaume Calmet

Juan Tomás Gebellí

O-46

REVISIÓ DE 30 ARTROPLÀSTIES INVERSES D'ESPATLLA

López Navarro, C.; Canosa Aresté, J.; Gordo Coll, C.; Morales De Cano, J.; Illobre Yebra J.; De La Torre Rodríguez, M.; Salgado Varela, O.

Hospital del Vendrell. Tarragona

Introducció i objectius

Hem revistat les primeres 30 artroplàsties inverses d'espalla realitzades al nostre Servei.

Material i mètode

Anàlitzem el sexe, edat i motiu d'indicació. Disposem d'un seguiment màxim de 5 anys. Pel diagnòstic hem seguit un protocol que inclou anamnesi, exploració clínica, radiologia simple i TC.

Resultats

Hem tingut un ampli predomini del sexe femení sobre el masculí. L'indicació majoritària és l'omartrosi per rotura de la còfia rotadora. Observem una indicació creixent en les fractures complexes d'húmer proximal dels pacients ancians. Anàlitzem els resultats funcionals, complicacions i grau de satisfacció dels pacients.

Conclusions

1. L'artroplàstia inversa d'espalla és l'indicació d'elecció en l'omartrosi per rotura evolucionada de la còfia rotadora.
2. L'indicació en fractures complexes ha anat en augment en els darrers anys.
3. Hem adoptat el protocol exposat en el Congrés SECEC 2012 per a l'indicació en pacient traumàtics.
4. Malgrat les complicacions que hem tingut els resultats són bons tant en termes de funcionalitat com en grau de satisfacció dels pacients.

O-47

REINSERCIÓ DEL TENDÓ DISTAL DEL BÍCEPS AMB TÈCNICA DE ENDOBUTTON MONOCORTICAL.

ESTUDI ANATOMOQUIRÚRGIC

Lázaro Amorós, A.; Ballesteros Betancourt, J.; Llusá Pérez, M.; Cardona Morera De La Vall, X.; Gómez Bonsfills, X.

MC Mutual. Barcelona

Introducció i objectius

El trencament del tendó bicipital és una lesió poc freqüent, que sol afectar homes entre 30 i 50 anys d'edat en context laboral o esportiu i majoritàriament al costat dominant. Actualment es realitza la reinserció del tendó mitjançant diferents abordatges i dispositius. L'objectiu d'aquest treball és proposar una tècnica amb abordatge únic per a la reinserció del tendó a la tuberositat bicipital amb un sistema tipus Endobutton (S & N) d'ancoratge monocortical. Aquest procediment pretén ser el menys lesiu possible amb les estructures musculars i neurovasculars, més fàcil tècnicament, i que per tant la taxa de complicacions disminueixi. A més mostrem els detalls de la tècnica quirúrgica proposta.

Material i mètode

S'ha procedit a la dissecció de 3 espècimens de cadàver no preservat als quals prèviament se'ls ha injectat l'artèria humeral a nivell del braç amb làtex acolorit, repleccionant l'arbre vascular fins a nivell arteriolar. Es realitza una dissecció reglada procedint a l'estudi de les estructures musculars i neurovasculars principals.

Resultats

S'ha procedit a explicar la tècnica proposta en un espècimen mitjançant el miniabordatge anterior i reinserció mitjançant sistema de Endobutton monocortical.

Conclusions

La fixació del tendó bicipital a nivell distal mitjançant la tècnica de doble via de Boyd-Anderson modificada, produeix en un 5-14% dels casos ossificacions ectòpiques i fins i tot de sinostosi de l'articulació radiocubital proximal. La morbiditat es relaciona amb l'ús de l'abordatge anterior i l'extensió de la dissecció. Això pot ocasionar problemes pel fet que es realitza en un plec de flexió (queloides, contractures), encara que el problema fonamental ve donat pel risc de lesió de la branca profunda del nervi radial que arriba al 10% dels casos i del nervi cutani antebraquial lateral, habitualment neuroapraxies per problemes de tracció durant el procediment. Actualment s'han proposat abordatges anteriors limitats, i ancoratges del tendó mitjançant arpons, cargols interferencials i sistema de Endobutton bicortical. Aquesta última tècnica sembla ser una de les més resistents i fiables, però no deixa de tenir morbidi-

tat associada. La tècnica monocortical disminueix el risc de lesió de la branca motora del radial en perforar la segona cortical i a més evita que els fils la sutura realitzin un efecte parabrisa sobre la cortical amb el conseqüent risc de fractura del radi i mala fixació del tendó. Per completar el desenvolupament d'aquesta tècnica entenem que serien necessaris estudis comparatius biomecànics i clínics amb potència estadística, però considerem que la nostra tècnica de reinserció monocortical és reproduïble, menys lesiva i que potencialment pot obtenir iguals o millors resultats que la tècnica convencional bicortical.

0-48

COMPLICACIONS DE LES FRACTURES DE L'HÚMER PROXIMAL

Valdés Casas, J.; Muñoz Arnedo, M.; Videla Ces, M.; Llorens Vilafranca, N.; Sánchez Naves, R.; Miguel Velasco, R.

Hospital Sant Joan Despí. Hospital Gral Hospitalet. Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

No disposem d'evidències clíniques consistents per establir el tractament més adient en les fractures de l'húmer proximal. L'índex actual de cirurgia d'aquestes fractures va en augment encara que el percentatge de complicacions i de reintervencions és elevat. L'objectiu d'aquest estudi és analitzar l'índex de complicacions i de reintervencions en la cirurgia d'aquestes fractures, comparar-lo amb els estàndars actuals i planificar accions de millora.

Material i mètode

Seixanta-un malalts han estat intervinguts des de l'obertura del nostre centre al Març del 2010 fins el Juny 2012, col·locant 48 osteosíntesis amb placa d'estabilització angular tipus Philos (41 obertes i 7 semiinvasives) en 19 fractures tipus A (AO/OTA), 12 tipus B i 17 tipus C. Hem implantat 13 artroplasties (12 parcials i una inversa) en fractures tipus C. Hem revisat tots els casos fins la consolidació de la fractura o de les tuberositats.

Resultats

Plaques: 19 complicacions (39,5%). Nou protusions de cargols amb mínima repercusió funcional, 5 consolidacions vares, 3 necrosis del cap humeral, una luxació postoperatòria reintervinguda amb implantació d'una hemiartroplàstia i un cas de rigidesa també reintervinguda amb retirada de material i artrolisi. Índex de reintervencions del 4,1% Hemiartroplasties: 4 complicacions (33,3%), 3 subluxacions superiors i una osteolisi de troquíter amb incapacitat d'elevació. En 8 malalts el troquíter va consolidar en posició baixa. Cap malalt va ser

reintervingut. El cas d'artroplastia reversa no va patir cap complicació i no hi ha hagut cap infecció a tota la sèrie.

Conclusions

El nostre índex de complicacions del 39,5% amb plaques es troba a la franja alta de l'estàndar (40-21%) encara que la majoria no ha patit repercusió funcional. L'índex de reintervencions del 3,3% es troba per sota dels standars de comparació (3,7%-27,9%) En les hemiartroplasties l'índex de complicacions del 33,3% és elevat encara que en línia amb els publicats (6,3-50%) L'indicació de substitució articular s'hauria de reservar per les fractures luxacions complexes millorant la tècnica de reconstrucció del troquíter. En els malalts vells amb osteoporosi i/o conminució del troquíter considerar la indicació d'artroplastia inversa. Millorar els detalls tècnics necessaris per previndre la mala unió especialment en els casos de fractures inestables i conminutes: Qualitat de la reducció, col·locació acurada d'un nombre suficient de cargols cefàlics i ús d'empelt ossi. Mantenir el protocol vigent de prevenció de l'infecció quirúrgica.

0-49

EXISTEIX UNA OPCió PRÈVIA A LA SEDACió EN LES LUXACIONS D'ESPATLLA?

ESTUDI ANATOMOQUIRÚRGIC I EXPERIÈNCIA CLÍNICA

García Tarriño, R.; Llusá Pérez, M.; Camacho Carrasco, P.; Zumbado Dijeres, A.; Leal Camacho, J.; Rodríguez Torres, O.; Ballesteros Betancourt, J.

Hospital Clínic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

La luxació glenohumeral és una patologia molt freqüent als serveis d'urgències hospitalaris. És una entitat que provoca molt dolor, que s'incrementa notablement amb les maniobres de reducció que no impliquen sedació. Les maniobres de reducció són múltiples i generalment quan no són efectives es procedeix a la sedació del pacient i quiròfan, incrementant el temps d'espera i precisa de personal qualificat extra. Els bloqueigs nerviosos són una alternativa a considerar, presentem un estudi anatómoquirúrgic que explica les bases del bloqueig selectiu del nervi supraescaular com a tècnica alternativa.

Material i mètode

S'ha procedit a la dissecció de 3 especimens de cadàver no preservat procedint-se a l'estudi de les estructures musculars i neurovasculars principals. De forma específica s'ha estudiat l'estructura de l'escàpula. S'ha procedit a explicar la tècnica proposada sobre un especimen. A la nostra experiència, s'ha realitzat la infiltració del nervi supraescaular com a pas previ

a la sedació en 9 pacients en els que no havia estat possible la reducció tancada, considerant-se aquest el criteri d'inclusió.

Resultats

Per a localitzar el nervi supraescapular s'ha de realitzar una línia sobre l'eix de l'esпина de l'escàpula. Al centre d'aquesta línia es delimita una altra perpendicular que la talla lateral a aquest punt d'intersecció es procedeix a la punció en direcció posteroanterior i craneocaudal fins a contactar amb l'escàpula. En injectar en aquesta àrea, s'infiltra en el 100% dels casos el nervi supraescapular. A urgències, als 100% dels casos s'aconsegueix la reducció amb èxit, alleugerint el dolor, el temps d'espera fins a la resolució i per tant, el cost general associat al procés.

Conclusions

La reducció de la luxació d'espatlla es realitza, la majoria de les vegades, sense cap tipus d'anestèsia o analgesia, sense valorar sovint que és el mateix dolor el major limitant per a la reducció. Tot i les múltiples tècniques descrites no són poques les vegades que el pacient acaba precisant d'una sedació per tal d'assolir la reducció glenohumeral. El consum de recursos materials i personals, el temps d'espera, la comorbilitat associada a una sedació són aspectes molt importants a tenir en compte. Els bloqueigs anestèsics, tot i que requereixen d'un entrenament mínim són fàcils reproduïbles i molt efectius. Creiem que el bloqueig supraescapular a urgències ha de ser conegut i realitzat al menys en aquells pacients que després de varis intents de reducció tancada són candidats a una sedació.

0-50

ARTROPLÀSTIA INVERTIDA D'ESPATLLA EN TRACTAMENT DE FRACTURES CONMINUTES D'HÚMER PROXIMAL

Aguilar García, M.; Plano Jérez, X.; Massons Albareda, J.; Battalla Gurrea, L.; García Portabella, M.; Càceres Palou, E.
Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona

Introducció i objectius

Els resultats del tractament de fractures conminutes d'húmer proximal en pacients d'edat avançada mitjançant hemiartroplastia són pobres i poc predibles. Això ha impulsat la creixent tendència a usar artroplasties invertides per al tractament d'aquestes fractures tot i estar pensades inicialment per a artropaties amb afectació del manegot rotador.

Material i mètode

S'estudien vint pacients d'edat avançada sotmesos a artroplastia invertida per fractura d'húmer proximal amb un seguiment que oscil·la dels 8 als 40 mesos i evaluats mitjançant l'escala de Constant i control radiològic.

Resultats

La mitjana de la puntuació en escala de Constant va ser 68 (51-77). Les complicacions descrites són un cas de parèsia del nervi axil·lar que va remetre amb tractament conservador, una pacient que va precisar desbridament per infecció aguda que també va evolucionar satisfactòriament i una pacient amb fractura periprotèsica després de caiguda casual que va ser reintervinguda col·locant un vàstag llarg. No es va descriure cap episodi de luxació.

Conclusions

L'artroplàstia invertida pot ser considerada una bona alternativa per al rescat de fractures molt conminutes d'húmer proximal. Aporta estabilitat immediata als pacients d'edat avançada, independentment de l'estat del manegot i per aquest motiu els resultats funcionals són favorables en comparació amb els controls històrics de les hemiartroplasties, tractament considerat d'elecció fins al moment.

ESPATLLA II

Divendres 17

Sala d'actes: 10:00-11:00 h.

Orals: O51-O55

Moderadors: Montse García Portabella

Josep M^a Mora

0-51

TRACTAMENT QUIRÚRGIC OS ACROMIALE SIMPTOMÀTIC

Recasens Robert, J.; Buñuel Viñau, A.; Aixala Llovet, V.; Gebelli Jove, J.; Iftimie, X P.; Jarma Antacle, M.; Sanchís Bernabeu, M.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

L'os acromiale és la persistència del nucli de creixença de l'apofisis acromial a la fi de la maduració òssia. La majoria de casos són asimptomàtic però pot donar clínica per mobilitat anormal o pinçament afavorint una síndrome subacromial o una lesió de manegot.

Material i mètode

Presentem dos casos de os acromiale simptomàtic, que després de tractament amb Aine's, i rehabilitació sense millora es va decidir tractament quirúrgic mitjançant osteosíntesis amb agulles i filferros.

Resultats

En els dos casos els malalts van quedar asimptomàtic. Recuperació de la mobilitat completa.

Conclusions

La majoria de casos de os acromiale són asimptomàtic. Molts milloren amb tractament mèdic. L'ostosíntesi mitjançant agulles i filferro pot ser una bona opció.

0-52

REINCORPORACIÓ "EXTREMA" DE PACIENT AMB FALLO DE DELTOIDES ANTERIOR POST-QUIRÚRGIC

*Serna Marced, A. *; Ferre Corredor, E. **, Mendoza López, M. ***, Samsó Bardés, F. ***, Frigola Carreras, M^aÀ. *, Morel Corona, J. **

**UPS Fremap Girona*

***Clínica Fremap Barcelona-UPS Fremap Girona*

****Clínica Fremap Barcelona*

Introducció i objectius

La reintervenció quirúrgica per desinserció del deltoide anterior és un factor i complicació de mal pronòstic per a la recuperació de la funcionalitat completa de l'espatlla. Diferents circumstàncies intervenen en la viabilitat d'aquest procés, de manera, que la professionalització del cirurgià, dels fisioterapeutes i especialment la col·laboració, voluntat i esforç del pacient poden aconseguir no només la recuperació funcional completa de l'espatlla, sinó fins i tot la possibilitat de realització d'activitats laborals i esportives extremes: en el cas que ens ocupa, realitzar un desafiament, batent el rècord de vol humà en caiguda lliure, amb un equipament en el que les extremitats superiors son ales, a una velocitat mitjana de més de 200 km / h suportat durant 6'47".

Material i mètode

L'estudi s'ha realitzat a partir del seguiment d'un treballador amb activitat laboral com a instructor de vol lliure i paracaigudisme, durant el període en què es va tractar quirúrgicament d'una lesió de manegot dels rotadors, amb desinserció posterior del deltoide anterior, precisant reintervenció. S'analitzen el període quirúrgic i rehabilitador, les característiques de la seva activitat laboral i esportiva, així com les fases i elements necessaris per a la realització de vol lliure.

Resultats

Malgrat el mal pronòstic inicial funcional, la reinserció del deltoide realitzada, va permetre al pacient aconseguir el rècord de vol humà lliure, suportant pressions sobre les dues extremitats superiors a una velocitat mitjana de més de 200 km / h durant 6'47". Actualment, el pacient continua amb el seu treball com a instructor i realitzant múltiples salts, així com nous desafiaments.

Conclusions

Les correctes indicacions i tractaments quirúrgics tenen els seus millors resultats valorant l'activitat del pacient (en aquest cas, alta demanda funcional), el grau de col·laboració i correcta rehabilitació. L'escassa experiència en pacients amb activitats característiques (instructor de vol lliure) i el bon resultat ens permeten ser rigorosos i optimistes en aquest tipus de re-

paració amb una detecció i indicació precoç.

O-53

SUTURA DE LES RUPTURES DEL MANEGOT DELS ROTADORS (RMR) VIA ARTROSCÒPICA MITJANTÇANT TÈCNICA DE FILERA SIMPLE (FS). RESULTATS A MIG PLAÇ

Claret García, G.; García Oltra, E.; Suau Mateu, S.; Sastre Solsona, S.; Claret Nonell, I.

Hospital Clínic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

Valorar els resultats funcionals en la reparació del es RMR mitjantçant FS.

Material i mètode

Anàlisi de 38 pacients de 65.6 [DS 10.22] anys, seguiment mínim d'un any. Recollida retrospectiva dels resultats dels pacients que van rebre una reparació de RMR mitjantçant FS. Diagnòstic clínic confirmat per Resonància Magnètica. Van ser avaluats el test de Constant prequirúrgic i postquirúrgic a l'any.

Resultats

Constant promig prequirúrgic de 38.46 [DS 5.2] i postquirúrgic a l'any de 78.4 [DS 9.17].

Conclusions

Alguns estudis defensen la doble filera com a tècnica superior a la FS. Presentem la filera simple amb bons resultats funcionals a 1 any, sent més cost-efectiva. *Conclusió:* El tractament mitjantçant FS és eficaç pel tractament de les RMR.

O-54

RESULTATS FUNCIONALS DE LA REINSERCIÓ DEL TENDÓ DISTAL DEL BÍCEPS MITJANTÇANT TÈCNICA ENDOBUTTON MODIFICADA

Cardona Morera De La Vall, X.; Lázaro Amorós, A.; Sauné Castillo, M.; Gómez Bonsfills, X.; Otero García-Tornel, E.

MC Mutual. Barcelona

Introducció i objectius

Revisar els resultats funcionals i de reincorporació laboral d'una sèrie de 21 pacients amb trencament agut del tendó distal del bíceps tractats entre el 2010-2012 per mitjà de la reinserció en la tuberositat bicipital del radi amb tècnica endobutton (S & N) modificada.

Material i mètode

21 pacients amb arrencament agut del tendó distal del bíceps remesos per a tractament al nostre centre, el temps mitjà

fins a la cirurgia va ser de 14 dies (rang 2-47), 13 pacients al costat dret i 8 en esquerre, 16 eren treballadors de força i 5 sedentaris. Els pacients van ser intervinguts per mitjà d'un únic accés transversal de 3-4cm. localitzat 2cm. distal al plec de flexió del colze. La reinserció del tendó es va realitzar amb un endobutton inserit intramedular després localització de la tuberositat bicipital del radi.

Resultats

No es van observar complicacions majors, bona evolució en els 21 casos, El resultat funcional als 3 mesos el grup presentava una mobilitat simètrica amb el contralateral sense sensació subjectiva de pèrdua de força, la reincorporació laboral va ser a les 14 setmanes de mitjana. El seguiment mitjà 1.04 anys (rang 4 m-2a) sense observar fins al final del seguiment reroturas.

Conclusions

El tractament de la reinserció del tendó distal del bíceps amb aquesta tècnica endobutton modificada presenta bons resultats funcionals sense observar les complicacions potencials de la tècnica clàssica bicortical del endobutton. La satisfacció dels pacients i la reincorporació laboral s'ha mantingut respecte els resultats amb la tècnica clàssica.

O-55

PRÒTESI TOTAL INVERTIDA D'ESPATLLA: REVISIÓ SISTEMÀTICA DE RESULTATS I COMPLICACIONS

Alentorn-Geli, E.; Samitier Solís, G.; Torrens Cánovas, C.; Santana Pérez, F.; Puig Verdié, L.; Wright, T.

Hospital del Mar, Universitat Autònoma de Barcelona

Introducció i objectius

L'objectiu principal fou comparar els resultats i complicacions de la pròtesi total invertida (PTI) d'espatlla en funció del model protètic i indicacions.

Material i mètode

Es va revisar sistemàticament les bases de dades Pubmed, CINAHL, EBSCO i Cochrane entre 1985 i juny 2012 amb les paraules clau: reverse or inverse shoulder and arthroplasty or prosthesis or replacement. S'incloueren estudis clínics en llengua anglesa (nivell d'evidència I-IV) amb mínim seguiment i grandària mostral de 2 anys i 10 pacients respectivament. Les comparacions de resultats i complicacions s'establiren entre pròtesi amb centre de rotació medialitzat (PCRM) i lateralitzat (PCRL), i entre artropatia manegot rotador (AMR), revisió de pròtesi anatòmica (RPA), fracàs de reparació de manegot rotador (FRMR) i seqüeles de fractures (SF) com a indicacions principals.

Resultats

S'inclogueren 37 articles que involucraren un total de 3.150 pacients (72% dones, mitjana edat 71.6 anys, mitjana seguiment 45 mesos). Les PCRM mostraren menor milloria en ASES total, ASES dolor i rotació externa comparades amb les PCRL. Les PTI implantades per AMR tingueren menor milloria en ASES total, ASES dolor, ASES funció, flexió anterior i abducció comparat amb les RPA. La milloria en rotació externa fou superior en pacients operats per SF en comparació a les altres indicacions. Les PCRL tingueren major risc de revisió i afluirament glenoideu, però menor risc de "notch" escapular. El major percentatge de problemes/complicacions per a les diferents indicacions fou: reoperació-RPA, revisió-RPA, "notch" escapular-AMR i FRMR, hematoma-revisió PTI, inestabilitat-SF i RPA, i infecció-artritis reumatoidea i RPA.

Conclusions

Els resultats i complicacions de les PTI depenen del tipus d'implant i indicació. Les PCRL presenten major risc d'afluixament glenoideu però menor risc de "notch" escapular i millor puntuació en el qüestionari ASES i major rotació externa en comparació a les PCRM.

GENOLL II

Divendres 17

Sala: 10:00-11:00 h.

Orals: O56-61

Moderadors: Miquel Àngel Froufe

José A. Hernández Hermoso

O-56

ALGOMETRIA DE PRESSIÓ APLICADA A DIÀFISI TIBIAL. POTENCIAL UTILITAT EN EL DIAGNÒSTIC I MANEIG DEL DOLOR EN PUNTA DE TIJA. ESTUDI DE CORRELACIÓ INTER I INTRA-OBSERVADOR

Valverde Vilamala, D.; Pelfort López, X.; Sánchez Soler, J.; Mari Molina, R.; Leal Blanquet, J.; Hinarejos Gómez, P.; Puig Verdí, L. Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

L'algometria de pressió ens permet obtenir valors objectius del llinar de dolor d'un individu. La finalitat d'aquest treball és valorar la correlació intra i interobservador mitjançant algometria aplicada a diàfisi tibial.

Material i mètode

Es va determinar el llinar de dolor en 50 voluntaris entre 30-75 anys. Es va aplicar l'algòmetre a nivell de diàfisi tibial. Es van realitzar dues determinacions per dos investigadors diferents. Les dades es van analitzar per mitjà del coeficient de correlació interclasse (CCI).

Resultats

La correlació intraobservador va ser de 0.96/0.91 i interobservador de 0.86/0.87.

Conclusions

L'efecte punta tibial que es produeix en ocasions amb l'ús de tiges "press fit" representa un repte pel que fa al diagnòstic precís i maneig terapèutic. L'algometria de pressió aplicada a la diàfisi tibial va demostrar tenir una excel·lent correlació intra i interobservador. Aquesta tècnica podria resultar d'utilitat per al diagnòstic i maneig del dolor en punta de tija.

O-57

L'EIX MECÀNIC EN ARTROPLÀSTIA TOTAL DEL GENOLL. AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE VIDA I LA FUNCIONALITAT

Guirro Castellnou, P.; Hinarejos Gómez, P.; Leal Blanquet, J.; Pelfort López, X.; Torres Claramunt, R.; Alentorn Geli, E.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Un dels objectius clàssics en la implantació d'artroplàstia total de genoll (ATG) és la correcció de l'eix mecànic de l'extremitat afectada, considerant que un normoeix permet una major supervivència de la pròtesi *Objectiu:* Valorar si existeixen diferències en la funcionalitat i la qualitat de vida dels pacients intervinguts d'ATG segons l'eix mecànic pre i postoperatori de l'extremitat

Material i mètode

Població de 420 ATG intervingudes en el nostre centre. Es va valorar l'eix mecànic, la qualitat de vida amb el SF-36 i la funcionalitat amb els tests KSS, WOMAC i el balanç articular en el preoperatori i a l'any de la intervenció. Es van dividir els pacients segons l'eix mecànic de l'extremitat realitzant la medició en la radiografia telemètrica. 272 pacients presentaven un morfotip varo ($>5^\circ$), 114 pacients tenien normoeix (varo o valgo $<5^\circ$) i 34 eren valgo ($>5^\circ$). A l'any de la intervenció, 333 van quedar amb un normoeix, 8 amb eix en valgo i 79 en varo.

Resultats

En el preoperatori no es van trobar diferències estadísticament significatives en la qualitat de vida, en el KSS ni en el WOMAC entre els 3 grups. Únicament vam trobar diferències estadísticament significatives ($p 0.022$) en la flexió màxima del grup varo (110°) respecte els altres grups (normoeix 114° , valgos 115°). L'alineació preoperatoria tampoc va influir en els resultats funcionals ni en la qualitat de vida a l'any de la intervenció. Tampoc es van trobar diferències estadísticament significatives en la funcionalitat ni en la qualitat de vida dels pacients segons l'eix mecànic a l'any de la intervenció.

Conclusions

No hi ha diferències en la funcionalitat ni en la qualitat de vida dels pacients classificats preoperatoriament com a valgo, varo o normoeix. Si tenim en compte l'eix mesurat a l'any de la intervenció, tampoc hi ha diferències en la funcionalitat ni en la qualitat de vida.

O-58

COMPARACIÓ INTRAOPERATÒRIA DEL DESAJUST D'ALINEACIÓ ROTACIONAL DEL COMPONENT FEMORAL A L'ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL MITJANÇANT TÈCNICA NAVEGADA VS. TÈCNICA CONVENCIONAL

Rodríguez Montserrat, D.; Hernández Hermoso, J.; Asencio Santotomás, J.; Aliaga Orduña, F.

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

La importància de la correcta alineació rotacional del component femoral a l'ATR ja ha sigut descrita, i l'associació amb un mal tracking del mecanisme extensor ha sigut estudiat. No hi ha consens clar en quin és el millor mètode per reproduir la correcta alineació rotatòria de cada genoll. El propòsit d'aquest estudi és determinar si la rotació del component femoral establert per navegació (CAS) coincideix amb la tècnica convencional (CT), quan es realitza pel mateix cirurgià durant el mateix procediment.

Material i mètode

Estudi prospectiu, del 2005 al 2006, on es van realitzar 40 ATG realitzades per CT i 42 per CAS, i es van analitzar i comparar els resultats clínics registrats per l'Hospital de Cirurgia Especial Score (HSS) i també l'alineació radiogràfica en el pla AP i lateral i mesura mitjançant el Caton Deshamps índex la alteracions articulars i malposicions de ròtula.

Resultats

No es van trobar diferències entre els grups pel que fa a edat, sexe, lloc del genoll i la puntuació HSS funcional. S'ha trobat una diferència estadísticament significativa entre la diferent alineació AP del component tibial entre CAS ($89,29 \pm 1,56$) i CT ($90,39 \pm 2,16^\circ$) tot i que el varo era inferior a 3° en ambdues. No es van trobar altres diferències en els valors d'alineació AP i lateral, així com en l'altura rotular. En totes les determinacions d'alineació el valor de la desviació estàndard era petita en el grup de CAS. Els valors intraoperatoris d'alineació rotacional mitjançant CAS no coincideixen amb els de CT i els valors van oscil·lar entre 1° de rotació interna i $1,5^\circ$ de rotació externa per CAS i 3° de rotació interna i 8° de rotació externa mitjançant TC.

Conclusions

Anteriorment, ja s'havia descrit que la posició virtual del component femoral durant la ATG navegada difereix amb la CT pel que fa la rotació del component femoral després de l'operació i es coneix que intraoperatoriament la tècnica navegada pot estar subjecte a variacions d'alineació per problemes com el moviment pins, la inserció del component, la pèrdua d'os i la dificultat de localitzar els punts d'enclavament

epicondilar dels pins la meua posició no reflecteix component final. La diferència en el pla de rotació observades intraoperatòriament entre CAS i CT pot ser degut a una incorrecta definició del sistema de coordenades cartesianes o bé una rotació diferent referència l'eix epicondilar o al bicondilar a cada genoll. Per tant, es conclou que s'hauran de realitzar ajustaments individuals sobre la base de l'anatomia del pacient tot i que les petites variacions en l'alineació de rotació poden ser clínicament són ben tolerats.

O-59

ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL I OBESITAT. AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE VIDA I LA FUNCIONALITAT

Guirro Castellnou, P.; Hinarejos Gómez, P.; Leal Blanquet, J.; Pelfort López, X.; Torres Claramunt, R.; Sánchez Soler, J.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Valorar s'hi ha diferències en l'edat de la intervenció, la funcionalitat, el dolor i la qualitat de vida en pacients obesos al comparar-los amb els no obesos intervinguts d'ATG.

Material i mètode

Població de 717 ATG intervingudes al nostre centre. Es van dividir els pacients segons si presentaven obesitat (IMC = 30) o no (IMC < 30), observant 399 obesos i 318 no obesos. Es va valorar la qualitat de vida mitjançant el test SF-36 i la funcionalitat amb el KSS i el WOMAC. També es va valorar el balanç articular i el dolor mitjançant l'EVA en el preoperatori i a l'any de la intervenció.

Resultats

L'edat mitjana d'implantació d'ATG en obesitat va ser de 71.4 anys, i en no obesos va ser de 73.47 anys, diferències estadísticament significatives (p 0.000) En el preoperatori, les diferències respecte a la funcionalitat en els dos grups van ser estadísticament significatives, amb millor funció en no obesos (KSS-funció p 0.044 i WOMAC p 0.000). El balanç articular va ser pitjor en els obesos (0-107°) respecte els no obesos (0-114°)(p 0.000). El dolor segons l'EVA va ser pitjor en els obesos (p 0.000). En la qualitat de vida, el grup d'obesos va presentar pitjor puntuació de forma significativa en la majoria de dominis de l'SF-36 menys en els dominis Rol Emocional i Salut Mental. A l'any de la intervenció, la funcionalitat segons el WOMAC era millor en els no obesos (p 0.014), mentre que les diferències del KSS-funció no eren significatives. L'EVA no va presentar diferències estadísticament significatives. El balanç articular en obesos va ser pitjor estadísticament (0-105° vs 0-109° en no obesos) (p 0.004). En la qualitat de vida,

només els dominis Dolor, Funció Física, Funció Social i Salut Física van seguir obtenint millors resultats estadísticament significatius en no obesos respecte els obesos. La milloria dels paràmetres de funcionalitat i qualitat de vida és clara en els dos grups, encara que els obesos milloren més de forma no significativa.

Conclusions

Els pacients obesos s'intervenien abans que els no obesos i milloren de forma significativa tots els paràmetres de funcionalitat, balanç articular, l'EVA i la qualitat de vida tot i tenir pitjors resultats en el preoperatori que els no obesos. Per tant, considerem que l'obesitat no és una contraindicació per implantar una ATG.

O-60

SAGNAT POSTOPERATORI EN RELACIÓ AL TIPUS DE TAP FEMORAL DE PTG: ESTUDI PROSPECTIU RANDOMITZAT

Pérez Prieto, D.; Torres Claramunt, R.; Leal Blanquet, J.; Montserrat Ramon, F.; Puig Verdí, L.; Hinarejos Gómez, P.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Hi ha poca literatura que suggereixi que la utilització d'un tap femoral d'ós en cirurgia de pròtesi total de genoll (PTG) pugui reduir les pèrdues hemàtiques i dintre la que trobem, no hi ha consens si s'obté menys sagnat, menys necessitat de transfusions o menor descens d'hemoglobina. L'objectiu d'aquest treball és determinar la utilitat del segellat del canal femoral intramedular en termes hemàtics.

Material i mètode

Estudi prospectiu randomitzat de 3 branques a simple cec de 193 pacients intervinguts de PTG durant l'any 2011. A cada un dels tres grups van ésser assignats 67 pacients de manera aleatòria: no segellat o control (grup 1), ciment (grup 2) o ós autòleg (grup 3) segons llista d'aleatorització automàtica. Les variables analitzades van ésser l'hemoglobina (mesurada preoperatoriament, postintervenció immediata, primer dia i quart dia), les pèrdues hemàtiques al recuperador (a les 12 i 24h) i la necessitat de transfusió (autòloga o heteròloga).

Resultats

No es van trobar diferències significatives entre els grups en quant al sexe, edat, talla, pes, IMC, temps quirúrgic ni antecedents d'antiagregants per la qual cosa vam considerar els grups comparables. Referent a la diferència d'hemoglobina entre el preoperatori i el quart dia, els pacients del grup 1 van tenir una abaixada de 3.92 g/dl, els del grup 2 3.69 mg/dl i els del grup 3 3.71 mg/dl (p=0.470). Les pèrdues hemàtiques pel redon a les 24h postintervenció els pacients del grup 1 van

drenar una mitjana de 266.12ml, els del grup 2 247.01ml i els del grup3 281.42 ($p=0.542$). Un total de 36 pacients van requerir transfusió de sang (24 autòloga i 12 heteròloga) sense diferències significatives entre els grups ($p=0.597$).

Conclusions

Al present estudi s'han analitzat tots els possibles factors de confusió i les variables implicades amb l'hemostàsia per tal d'esclarir el paper d'utilitzar el tap femoral quan es realitza una PTG. Donat que no s'han trobat diferències en termes de pèrdues hemàtiques, ni tan sols a aquelles clínicament rellevants com el descens de l'hemoglobina o la necessitat de transfusió, es pot concloure que el segellat del canal femoral (amb ciment o ós autòleg) no ofereix cap avantatge.

O-61

RESULTATS DE LES PRÒTESIS DE GENOLL UNICOMPARTIMENTALS A CATALUNYA

Allepuz Palau, A.; Martínez Cruz, O.; Tebé Cordoní, C.; Portabella Blavia, F.; Nardi Vilardaga, J.; Espallargues Carrera, M. Registre d'Artroplasties de Catalunya Racat. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

Introducció i objectius

El risc de recanvi sembla ser major a les pròtesis unicompartmentals (UNI) en comparació amb les artroplasties totals de genoll (PTG). L'objectiu va ser analitzar la utilització d'UNI i el risc de recanvi a Catalunya, comparant-lo amb les PTG.

Material i mètode

La informació sobre UNI i PTG (CR, PS) implantades entre 2005 i 2011 es va obtenir del Registre d'Artroplasties de Catalunya. Només es van incloure les indicacions per artrosi. Es va considerar un recanvi qualsevol intervenció en què s'havia afegit un component de pròtesis, recanviat o eliminat. Es va calcular la incidència acumulada de revisió (IAR) als tres anys per UNI i PTG, comparant-les a partir d'un model de regressió de Cox ajustat per edat i sexe.

Resultats

Es va incloure Informació sobre 516 UNI, 13.405 PTG-CR i 12.895 PTG-PS. L'edat mitjana i el percentatge d'homes eren 69,5 anys (DE: 8,9) i 34,5% pels pacients UNI i 73,6 anys (DE: 7,6) i 28,1% pels pacients PTG. Totes menys dues UNI van ser cimentades i tres hospitals dels 51 van implantar el 57,4% de les UNI. Les tres UNI més utilitzades van representar el 80,8% del total. L'IAR als tres anys va ser de 7,9% (IC95%: 5,7-11,0) per a UNI i 3,1% (IC95%: 2,9-3,4) per a PTG. El risc de recanvi va ser major per UNI en comparació amb PTG (HR: 1,7; IC95%: 1,2-2,4).

Conclusions

A Catalunya, la utilització d'UNI es concentra en un reduït nombre d'hospitals que fa difícil separar l'efecte de la pròtesi i l'hospital. No obstant això, les UNI plantegen un major risc de recanvi pels pacients en comparació amb les PTG i, en conseqüència, la seva indicació hauria de ser revisada.

TRAUMA III

Divendres 17

Sala 1: 10:00-11:00 h.

Orals: O62-67

Moderadors: Carolina López
Eugenia Miranda

O-62

TRACTAMENT DE LES FRACTURES SUPRACONDÍLIES D'HÚMER, MITJANÇANT OSTEOSÍNTESI AMB DOBLE PLACA.

Fuentes López, I.; Castellón Bernal, P.; Salvador Carreño, J.; Anglés Crespo, F.

Hospital Universitari Mutua de Terrassa

Introducció i objectius

Les fractures supracondílies d'húmer representen el 0,5-1% del total de les fractures i la seva distribució per edat és bimodal.

L'objectiu del nostre estudi és avaluar retrospectivament el resultat funcional i la qualitat de vida dels pacients intervinguts quirúrgicament de fractura supracondílica d'húmer, mitjançant osteosíntesi amb doble placa.

Material i mètode

Presentem un estudi descriptiu retrospectiu de 27 fractures supracondílies d'húmer, tractades quirúrgicament mitjançant reducció oberta y osteosíntesi amb dos plaques anatòmiques, entre Gener 2005 i Setembre 2012. L'edat mitja dels pacients va ser de 56 anys (18-92), 14 dones i 13 homes. Totes les fractures van ser tipificades segons la classificació de la AO. El seguiment mitjà va ser de 41 mesos (6-84 mesos). En el moment de la revisió 2 pacients havien estat èxits (7,4%). En els 25 pacients restants es va avaluar la consolidació de la fractura mitjançant estudi radiogràfic i el resultat funcional mitjançant el Mayo Elbow Score (M.E.S), així com la qualitat de vida mitjançant el SF-36.

Resultats

El 96% de les fractures van consolidar abans de 6 mesos. El rang de moviment mitjà va ser de 102.7° (70°-140°) y el M.E.S va ser de 86 punts (60-100). La puntuació mitjana en el SF-36 va ser de 54,87 (8,66-89,22) sent les puntuacions menors en el pacients de major edat. El 60% del pacients (15 de 25) es van incorporar a la mateixa activitat que realitzava abans del accident. Cap pacient va presentar infecció. 2 pacients van ser reintervinguts per artrofibrosi.

Conclusions

La reducció oberta i osteosíntesi amb doble placa de les fractures supracondílies d'húmer permet obtenir la consolidació de la fractura en un percentatge elevat, amb bons resultats funcionals i radiogràfics. En cas de rigidesa articular pot ser necessari la reintervenció del pacient.

O-63

IMPACTE DE LA INTERVENCIÓ MULTIDISCIPLINÀRIA EN PACIENTS FRÀGILS AMB FRACTURA DE MALUC

Rivero Sosa, R.; Casanova Querol, T.; Soriano Cosculluela, E.; Fuentes Ramos, W.; Ortiz Sucre, L.; Richart Caballero, D.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Valorar l'impacte de la intervenció d'un equip multidisciplinar (EMD) sobre l'atenció als pacients fràgils amb fractura de maluc.

Material i mètode

Estudi descriptiu i retrospectiu dels pacients = 65 anys ingressats per fractura de fèmur proximal. Període: octubre 2010 a desembre 2011. Es va avaluar: 1) Dades sociodemogràfiques i clíniques: tipus de fractura, avaluació geriàtrica, comorbilitats i complicacions. 2) Indicadors de procés: Avaluació traumatològica, anestèsica i geriàtrica = 24 hores de l'ingrés. IQ = 48 hores. Temps d'espera quirúrgica, tipus d'implant, estada hospitalària, destí a l'alta. 3) Anàlisi retrospectiva dels pacients atesos pel Servei de Traumatologia convencional (COT) en el període agost 2009 a setembre 2010. Es van comparar les diferències: la durada de l'estada i els temps d'espera quirúrgica.

Resultats

EMD grup: 152 pacients, mitjana d'edat 84 anys, 73% dones, 1/3 viuen sols, 50% barreres arquitectòniques, 26% són analfabets. Tipus de fractura: subcapital 43%, per-subtrocanteriques 57%. El 75% tenen dependència funcional lleu abans del seu ingrés, i l'alta el 83% dependència moderada-molt greu. Charlson $1,93 \pm 1,7$, i el 33% pateixen demència. 75% tenien algun grau de desnutrició. MNA 15,6 punts. Complicacions: delirium 32%, infeccions nosocomials 13% (urinària més freqüent), insuficiència cardíaca 11%. ASA = 3: 53%. Indicadors de procés: IQ=48h: 47%, causes del retard: teràpia anti-coagulant (12%), logística (21%), cap de setmana (9,2%), malaltia descompensada subjacent 8,6%. Estada mitjana: 14,5 dies. Temps mitjà d'espera quirúrgica: 3,8 dies. Destí a l'alta: 60% convallescència, 32% domicili, exitus 4,6%. COT Grup: 137 pacients, mitjana d'edat 82, dones 82%. Tipus de fractura:

cap diferència en comparació amb el grup de EMD. Estada mitjana: 19,6 dies, 18,8% IQ <48 hores. El temps mitjà d'espera quirúrgica 6,4 dies. Èxits: 5,1%.

Conclusions

Hi ha diferències estadísticament significatives entre la durada de l'estada (14,5 EMDvs 19,5 COT, $p < 0,0001$) i la intervenció quirúrgica < de 48 hores (47% EMD vs 18,8% COT, $p < 0,0001$).

La diferència en el nombre total de morts no és estadísticament significativa (4,6% enfront de 5,1%, $p = 0,19$). Amb la intervenció multidisciplinària en pacients fràgils amb fractura de fèmur proximal, s'ha reduït significativament l'estada mitjana i el retard en la intervenció quirúrgica.

O-64

SEQÜELES DE FRACTURES DE PILÓN TIBIAL. ANÀLISI DE VARIABLES

Gardella Gardella, E.; Muriano Royo, J.; Santamaría Fumas, A.; Videla Ces, M.; Manent Molina, A.; López Capdevila, M.; Girós Torres, J.

Consorti Sanitari Integral

Introducció i objectius

Les fractures de piló tibial són un gran repte pel cirurgià, són difícils de tractar i sovint provoquen seqüeles amb greus conseqüències pel pacient com disminució de la funcionalitat, artrosi precoç o dolor crònic del turmell. Existeix controvèrsia pel que fa als temps de tractament. Actualment es prioritza realitzar en la mesura del possible, un primer temps d'osteosíntesi del peroné i fixació externa i en segon temps fer osteosíntesi de tibia. Realitzem una valoració de l'estat a l'any del traumatisme desencadenant de les fractures de piló tibial diagnosticades al nostre centre entre els anys 2008-11, avaluant si la demora en el tractament, l'edat, el mecanisme, el tipus de fractura o el de tractament definitiu es va traduir en pitjors resultats en forma de complicacions / seqüeles clínico-radiològiques.

Material i mètode

Estudi retrospectiu observacional que valora resultats radiològics i clínics de fractures de piló tibial produïdes entre 2008 i 2011. Es comparen segons, edat, tipus de fractura per classificació AO i Gustilo, mecanisme de producció i tipus de tractament quirúrgic buscant significació estadística pel que fa al nombre i tipus de complicacions a curt i mitjà termini. Escala AOFAS per valoració clínica a l'any de la fractura i anàlisi estadística amb SPSS Statistics.

Resultats

40 pacients, 72% homes i 22% de complicacions sense trobar diferències estadístiques significatives per les variables estudiades mecanisme de producció, tipus de fractura i evolució posterior, però si observem una tendència per a la variable major gravetat de fractura segons l'escala AO, amb evolució clínica. Després d'1 any de seguiment la mitjana de AOFAS va ser de 75, considerat bó, un 12% de pacients va requerir una nova intervenció per complicacions, 2 pacients van requerir artrodesi de turmell.

Conclusions

Les fractures de piló tibial són fractures articulars greus i un verdader repte pel professional. És lògic pensar que a major gravetat de fractura, el resultat i evolució serà pitjor, la qual cosa s'evidencia en la revisió bibliogràfica. L'edat sembla no tenir relació amb l'evolució posterior i segueix sent controvertit quin és el patró or pel que fa als temps quirúrgics i tipus de cirurgia. Calen estudis prospectius, per valorar si hi ha relació entre els diferents tractaments i posteriors seqüeles.

O-65

SOLIDARITZACIÓ CLAU-PLACA EN EL TRACTAMENT DE FRACTURES PERI-IMPLANT DE FÈMUR: INFORME D'11 CASOS I NOTA TÈCNICA

Gardella Gardella, E.; Videla Ces, M.; Cárdenas Nylander, C.; Sales Pérez, J.; Valdés Casas, J.; Rivero Sosa, R.; Girós Torres, J.
Consorti Sanitari Integral

Introducció i objectius

L'augment de l'esperança de vida de la població així com l'augment del nombre d'osteosíntesi de fèmur realitzades en els últims anys han generat un augment de casos de fractures peri-implants. El tractament d'aquesta patologia suposa un gran desafiament per al cirurgià, tant per la complexitat de la tècnica quirúrgica, com pel tipus de pacient, que en general es tracta d'una població geriàtrica amb gran comorbiditat i susceptible de complicacions i alta morbimortalitat. La literatura sobre això és escassa i no hi ha consens de la metodologia a seguir en aquests pacients.

Material i mètode

Presentem 11 casos de fractures peri-implant femoral (del grup 32.A i 32.B), tractades mitjançant la tècnica de solidarització. 7 casos portadors de plaques fèmur proximal tractats amb enclavat endomedul retrògrad, 2 casos de portadors de plaques fèmur distal tractats amb enclavat endomedul anterògrad i 2 casos de portadors enclavat endomedul trocantèric tractats amb síntesi amb placa que es va solidaritzar a través de l'orifici de bloqueig. Es van utilitzar forats de la placa,

prèvia retirada del cargol (i retirada dels "pernos" de bloqueig en el cas dels claus trocantèrics) per solidaritzar el bloqueig del clau amb la placa.

Resultats

Obtenció d'alineació i rotació acceptable de l'extremitat i desaparició del dolor en l'últim control clínic. No aparició de noves fractures. Dos pacients van morir, un a les 3 setmanes i un altre als 18 mesos. No infecció o lesió neurovascular després de la cirurgia.

Conclusions

La retirada del material de síntesi en les fractures peri implant en població anciana amb gran comorbiditat i osteoporosi, suposa enfrontar-se a grans problemes biològics i biomecànics. La tècnica de solidarització dels implants, és una cirurgia poc agressiva que evita l'aparició de potencials zones d'estrès en el context d'un os osteoporòtic. La utilització de tècniques poc invasives adequades a la biomecànica podrien tenir un efecte positiu en el tractament de les fractura periimplante.

Proposem la Ferulització, superposició i solidarització com una tècnica vàlida a tenir en compte en el tractament de fractures peri-implant al pacient fràgil.

O-66

INFLUÈNCIA DE LA LONGITUD HUMERAL A LES FRACTURES D'HÚMER PROXIMAL TRACTADES CONSERVADORA-MENT.

Pérez Prieto, D.; Santana Pérez, F.; Miquel Noguera, J.; Guinjoan De, A.; Puig Verdí, L.; Solano López, A.; Torrens Cánovas, C. Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Els articles publicats a la literatura defenen que restaurar la longitud humeral és essencial per tal de restablir la biomecànica de l'espatlla rere una fractura d'húmer proximal (FHP) tractada quirúrgicament. El suport del fulcre intern és important per tal de mantenir la reducció.

Material i mètode

Es van estudiar 44 FHP consecutives durant un període mínim de dos anys: 35 dones i 9 homes. L'edat mitjana va ésser de 72.02 anys. 25 fractures assentaren al costat dominant i la gran majoria eren fractures en 2 i 3 parts (40/44). La classificació es va fer mitjançant RX i TC. El patró de la fractura es va analitzar segons la relació entre el cap i la diàfisi, la posició de les tuberositats, la preservació del fulcre intern i la comminució de la tuberositat. Es va mesurar la longitud del húmer (RX antero-posterior i lateral) i longitud clínica del braç (segons Boileau

del costat afecte i contralateral. Els paràmetres analitzats van ser la qualitat de vida (SF-36) i la funció i dolor (Constant-Murley Score).

Resultats

Tant la longitud clínica com la radiològica es van escurçar de manera significativa: 0.93 ± 1.46 i 0.95 ± 1.30 respectivament ($p < 0,001$). No es va trobar correlació significativa entre la longitud humeral i el Constant-Score, tant a nivell global com a cap dels seus dominis ($p > 0,05$). Tampoc es va observar que la qualitat de vida tingués una correlació significativa amb el grau d'escurçament ($p = 0,864$). Aquelles fractures desplaçades en valgo es van escurçar 0.90 ± 1.33 cm mentre que les desplaçades en varo tenien una reducció mitjana de 1.45 ± 1.25 cm ($p = 0,076$).

Conclusions

Les FHP tractades de manera conservadora pateixen un escurçament intrínsec de la longitud humeral que depèn de la posició del cap, però sense implicacions a nivell de qualitat de vida, funció ni dolor.

O-67

L'AL-LOEMPELT MASSIU DE TÍBIA COM A TRACTAMENT DE LES SEQÜELES DE FRACTURES DE PLANELL TIBIAL SÓN UNA ALTERNATIVA EN EL PACIENT JOVE

Isart Torruella, A.; Gelber, P.; Erquicia, J.; Sosa G.; Pelfort, X.; Tey, M.; Monllau, J. Institut Universitari Dexeus. Barcelona

Introducció i objectius

Les seqüeles de fractura de tibia en el pacient jove són un repte en el tractament, amb el fi de atraçar l'artroplàstia. L'objectiu de l'estudi es comprovar com el trasplantament estructural de planell tibial pot ser una opció.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 10 pacients, 6 homes i 4 dones, amb una edat mitja de 41 anys, van ésser avaluats després d'un trasplantament amb al-loempelt de planell tibial, tots ells intervenuts pel mateix cirurgià. 1 del genoll dret i la resta de l'esquerra. 8 d'ells eren trasplantaments de planell tibial extern i 2 d'intern. En 2 casos es va incloure el menisc. Es van estudiar radiogràficament i funcionalment amb el test de Lysholm, IKDC, WOMET, SF-36, Kujala i Tegner postoperatoriament.

Resultats

Després d'una mitja de 48 mesos de seguiment, es van obtenir uns valors mitjos en els tests de Lysholm, IKDC, WOMET, SF-36 (en les seves 8 categories), Kujala i Tegner de 61.7, 56.7, 65.4, 44/43/48/55/60/53/55/55, 62.4, 1.9 respectivament. Amb

una extensió i una flexió final mitja de 0° i 116°. Es van observar 2 vars de 8° i 10° secundaris a fracassos de la osteosíntesi, una penetració articular d'un cargol i una artrofibrosi.

Conclusions

Encara que amb una taxa de complicacions i resultats funcionals limitats, els al·loempelts massius són una opció vàlida per les seqüeles de fractures de tibia en pacients joves.

MALUC II

Divendres 17

Sala 2: 09:00-10:00 h.

Orals: O68-72

Moderadors: Carles Mestre

Ramon Oller

O-68

RESULTATS DE LA REVISIÓ DEL COMPONENT FEMORAL AL HOSPITAL DE BELLVITGE UTILITZANT EL VÀSTAG DE REVISIÓ REVITAN. NOSTRA EXPERIÈNCIA

Pantaleón Rodríguez, E.; Romero Pijoan, E.; Coscujuela Mañá, A.; Agulló Ferrer, J.; Tramunt Montsonet, C.; Portabella Blaviá, F. Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Presentem la nostra experiència en recanvis de component femoral de les Pròtesis Totals de Maluc (PTC) utilitzant el vàstag de recanvi Revitan.

Material i mètode

S'han revisat tots els casos de recanvi del component femoral de les pròtesis totals de maluc utilitzant el model Revitan realitzades entre els anys 2005 i 2012 a l'Hospital Universitari de Bellvitge, independentment de l'etiologia.

Resultats

S'han realitzat un total de 79 recanvis, amb una mitjana d'edat de 68.9 anys (39-87). Una distribució per sexe de 40 dones (50.63%) i 39 homes (49.63%). L'etiologia del recanvi ha estat principalment l'afluixament no sèptic en un 54,43% dels casos (43) seguit del recanvi sèptic amb un 39.24% (31) i les fractures periprotésicas en PTC primària amb un 2.53% (2). Obtenint un índex de complicacions postoperatòries del 22.78% dels casos (18), sent la més comuna la infecció aguda amb un 33.33% (6). Es va valorar l'enfonsament del component femoral, considerant significativa una migració major a 5 mm, que va poder ser evidenciada en 13 casos (16.45%) amb una mitjana de 9.61mm (5-30). El seguiment mitjà va ser de 30.4 mesos. La valoració subjectiva del pacient en l'últim seguiment va ser de bona en un 76% dels casos.

Conclusions

Per la nostra experiència i resultats de la revisió considerem que la tija de recanvi tipus Revitan és una bona opció per a recanvi del component femoral d'una pròtesi total de maluc independentment de l'etiologia. Obtenint bons resultats funcionals a mig i llarg termini, considerant les característiques clí-

niques dels pacients que han de ser sotmesos a aquest tipus d'intervenció.

O-69

CONVERSIÓ DE L' OSTEOSÍNTESI ACETABULAR EN ARTROPLASTIA TOTAL DE MALUC

Masvidal Sanz, D.; Froufe Siota, M.; Muñoz Vives, J.; Fernández Noguera, N.; Vilabré Pagés, N.; Navarro Cano, E.; Baraldés Canal, M.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona

Introducció i objectius

La incongruència articular, degeneració del cartílag o la necrosi avascular del cap femoral resultants d'una fractura acetabular acceleraran la degeneració de l'articulació coxo-femoral. La reducció oberta i posterior osteosíntesi d'aquestes fractures ens permetrà reduir el risc d'artrosi post-traumàtica, corregir la deformitat pèlvica i optimitzar l'stock ossi acetabular; com a contrapartida condicionarà les cirurgies posteriors, esdevenint l'artroplastia en aquests malalts un repte per al cirurgià.

Material i mètode

Presentem un estudi retrospectiu d'onze malalts intervinguts d'artroplastia total de maluc després d'osteosíntesi per fractura acetabular. Es va realitzar a tots els malalts un TAC pre i post osteosíntesi, on es va valorar el desplaçament inicial i postreducció de la fractura, i radiografies (AP i axial de maluc) pre i postartroplastia. Preoperatòriament es van classificar les calcificacions heterotòpiques mitjançant la classificació descrita per Brooker i els defectes acetabulars mitjançant la classificació descrita per Paprosky.

El temps mig de seguiment va ser de 4 anys. La avaluació clínica i funcional es va realitzar mitjançant l'escala visual analògica (EVA) i l'escala de Harris (HHS).

Resultats

El temps mig de la intervenció va ser de 145 minuts amb un promig de sagnat del pacient de 1300 cc. En 3 dels malalts es va retirar parcialment el material i totalment en un dels casos. Durant la intervenció 4 malalts van requerir autoempelt d'esponjosa per al tractament dels defectes acetabulars. Va haver-hi un augment no estadísticament significatiu del HHS de 34 punts, sent el resultat final en el HHS regular en 4 casos, bó en 3 casos i excel·lent en 4 casos.

Tres malalts van requerir d'una cirurgia de revisió, en 2 casos per l'aparició d'una infecció crònica i en l'altre per un afluiament asèptic.

Conclusions

L'artroplastia total de maluc en malalts amb osteosíntesi acetabular prèvia presenta una major dificultat tècnica degut a la presència de defectes acetabulars, ossificacions heterotòpiques i la presència de material d'osteosíntesi previ que comporta un augment del temps quirúrgic i del sagnat intraoperatori. Tot hi aquest augment de la dificultat tècnica i una moderada taxa de complicacions els pacients presenten una notable milloria clínica i un augment de la funcionalitat.

O-70

RECUPERACIÓ INTENSIVA FUNCIONAL EN ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC I GENOLL

Bailez Arias, A.; Bartra Ylla, A.; Mateu Vicent, D.; Figa Barrios, R.; Torres Romañá, R.; Anglès Crespo, F.

Hospital Universitari Mutua de Terrassa

Introducció i objectius

L'artrosi de maluc i genoll és la malaltia articular més freqüent i la principal causa de discapacitat entre la població de més de 65 anys al nostre país. En el present estudi, exposem la nostra experiència inicial en l'aplicació d'un programa de recuperació intensiva funcional per artroplasties totals de maluc i genoll amb l'objectiu que el pacient sigui l'eix central del procés, optimitzant tots els aspectes de la intervenció quirúrgica, des de la avaluació preoperatòria, fins l'alta hospitalària i tornada al domicili, aconseguint una rehabilitació accelerada i una alta precoç amb una millor funcionalitat i experiència del pacient en tot el procés.

Material i mètode

Estudi prospectiu descriptiu dels primers 40 malalts, 19 ATM i 21 ATG, 28 homes i 12 dones amb una edat mitja de 61,5 anys. A tots els malalts se'ls va aplicar el programa de recuperació intensiva funcional. Es va avaluar l'estància hospitalària, el dolor mitjançant EVA, i les possibles complicacions tant hospitalàries com de re-ingrés.

Resultats

L'estància mitja tant d'ATM com ATG va ser de 4,2 dies (3-8) on 92% dels malalts va tenir una estància de 5 o menys dies. El 75% presentava una EVA= \leq 5, sent de mitja a les 72 hores de 3,6. Com a complicacions 12 malalts van presentar quadres vagals postoperatoris sense interferir en l'estància, 1 malalt va requerir transfusió sanguínia i 1 malalt va patir un episodi de luxació de ATM durant l'ingrés que va requerir reducció tancada i una estància de 8 dies. Cap malalt ha precisat re-ingrés ni s'han produït altres complicacions.

Conclusions

L'aplicació de programes de recuperació intensiva funcional per ATM i ATG redueix l'estància hospitalària, amb molt bons resultats funcionals i satisfacció del pacient, sense augmentar la taxa de re-ingrés per possibles complicacions. En el nostre centre hem aconseguit disminuir l'estància mitja en artroplasties totals de 6.9 a 4.2 dies.

O-71

RESULTATS A MITJÀ TERMINI DE LES ARTROPLÀSTIES DE MALUC METALL-METALL (METASUL)

Gamba, C.; Guirro Castellnou, P.; Pérez Prieto, D.; Marqués López, F.; Mestre Cortadellas, C.; Puig Verdie, L.; León García, A.
Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

S'han descrit múltiples complicacions en el parell de fricció metall-metall, sobretot utilitzat en pacients d'edat més jove. Amb l'anomenada segona generació d'articulacions metall-metall (Metasul, Zimmer) s'han obtingut resultats favorables després de 10 anys de seguiment, sobretot en pacients joves i actius. Els resultats a llarg termini podrien arribar a ser molt esperançadors en pacients amb alt risc de desgast i osteolisis. L'objectiu d'aquest treball és mostrar els resultats de les artroplasties de maluc amb parell de fricció metall-metall de segona generació (metasul) de 28 mm de diàmetre en el nostre centre, des de 1996 fins a l'actualitat.

Material i mètode

Població de 396 casos operats entre febrer de 1996 i desembre de 2005. Tots ells amb parell de fricció metall-metall (Metasul). En tots els casos es va utilitzar un cap de 28 mm de diàmetre. L'etiologia va ser en 55 casos la fractura subcapital, en 13 casos la displàsia de maluc, en 10 casos artritis reumatoide, 72 la necrosi avascular i en 246 coxartrosis primària. L'edat mitjana va ser de 60.18 anys (rang 32-74), la proporció d'homes/dones va ser de 237/159 (59.84/40.16%). Tots els casos van ser intervinguts per la via anterolateral de Hardinge. La càrrega parcial amb dos bastons es permetia al dia següent de la cirurgia i es retiraven progressivament entre les 6 i les 8 setmanes. Tots els pacients van ser controlats al mes, tres mesos i després anualment. Es van avaluar clínica i radiològicament mitjançant l'escala de Postel Merle d'Aubigne, el nivell d'activitat de DeBani, la migració dels vàstags no cimentats i la qualitat de la cimentació segons Barrack i els afliuixaments tant al component femoral com a l'acetabular.

Resultats

La durada mitjana del seguiment de 126.4 mesos (72-187). L'escala de Postel Merle d'Aubigne preoperatòria va ser de

10.1 (rang de 7 a 13) i va millorar a 17.3 (rang de 13 a 18). Els resultats van ser excel·lents en el 74% dels casos. Al final del seguiment, el 63 % de pacients tenien un nivell d'activitat d'IV-V segons DeBani. Tots els malucs amb vàstags no cimentats tenien signes d'osteointegració, i només en 7 va aparèixer l'atròfia del calcar. Van aparèixer dos casos de fractura intraoperatoria que es van solucionar amb cerclatges. Van aparèixer 3 casos d'infecció profunda que van precisar recanvi en dos temps. Amb el vàstags cimentats es va aconseguir un cimentació tipus A en 39 casos (26.9%) segons Barrack. Hi va haver un cas d'infecció, un cas de trencament del mantell de ciment i dos casos d'afluixament asèptic. L'acetàbul es va obtenir fixació estable en tots els casos, i només 3 van tenir línies radiolucents en zona 1 que només van precisar de controls pel que fa a la resta de complicacions, 4 casos van precisar recanvi en dos temps per infecció. Es van produir 3 casos de paràlisis transitòria del ciàtic, no apareixent hematomes ni altres complicacions a nivell de la ferida. Un cas de luxació va necessitar reducció tancada al mes de la intervenció. La supervivència total de l'implant, als 10 anys, és del 96.5%. La supervivència amb vàstags no cimentats és del 100 % si exceptuem els casos d'infecció. En total s'han realitzat 7 recanvis, la qual cosa mostra un índex de revisió de l'1.7%. No existeixen diferències significatives de supervivència entre vàstags cimentats i no cimentats.

Conclusions

En el nostre treball, les artroplasties de parell de fricció metall-metall (Metasul) obtenen bons resultats en l'escala de Postel Merle d'Aubigné, essent aquest resultat excel·lent en el 74% dels casos. Amb un seguiment a mig plaç, aquestes pròtesi presenten baix índex de complicacions i de recanvi. No hem obtingut cap complicació de les actualment relacionades amb el parell de fricció metall-metall. En la nostra població, les pròtesi Metasul Zimmer són una bona alternativa en pacient jove.

O-72

PARELL DE FRICCIÓ METALL-METALL: UTILITZACIÓ I RESULTATS A CATALUNYA

Allepuz Palau, A.; Tebé Cordero, C.; Serra Sutton, V.; Nardi Villaraga, J.; Portabella Blavia, F.; Espallargues Carrera, M.
Registre d'Artroplasties de Catalunya Racat. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

Introducció i objectius

Recentment diferents estudis han demostrat que el parell de fricció metall-metall s'associa a un major risc de recanvi. L'objectiu va ser analitzar la utilització del metall-metall i els seus resultats al Registre d'Artroplasties de Catalunya.

Material i mètode

Es van incloure els pacients amb pròtesis totals convencionals de maluc (PTM) amb parell de fricció metall-metall operats entre 2005 i 2011 amb motiu d'intervenció artrosi. De cada intervenció es va obtenir informació sobre l'edat dels pacients, el tipus de pròtesi, la tècnica de fixació i el parell de fricció. Per cada centre es va calcular el percentatge de pròtesis implantades amb metall-metall. Per analitzar l'associació entre metall-metall i risc de recanvi es van comparar aquests la resta de parells de fricció mitjançant un model de regressió de Cox ajustat per edat i sexe. Les revisions relacionades amb una infecció van ser excloses de les anàlisis.

Resultats

Es van incloure 9.356 PTM corresponents a 49 hospitals de les que 333 tenien parell de fricció metall-metall. En 29 centres no s'havia implantat cap metall-metall i a la resta el percentatge va variar entre el 3% i el 10%. El model de Cox va mostrar que fins als dos anys el risc de recanvi no era diferent entre metall-metall i la resta (HR: 1,5; IC95%: 0,6-3,4) i en canvi a partir dels dos anys el risc de recanvi fou major en el parell de fricció metall-metall (HR: 6,7; IC95%: 3,2-14,2).

Conclusions

La utilització del parell de fricció metall-metall no és homogeni entre els hospitals catalans. Els resultats observats coincideixen amb altres publicats en els que s'ha observat un increment del risc de recanvi a mitjà termini amb aquests tipus de pròtesi, el que fa necessari revisar la seva indicació i especialment els mecanismes d'aprovació per la comercialització de dispositius sanitaris de les agències reguladores.

TRAUMA IV

Divendres 17

Sala 2: 10:00-11:00 h.

Orals: 073-80

Moderadors: M^a Jesús Canals.

Ángeles Sanjuan

0-73

COM FACILITAR EL MANEIG DE FRACTURES DE CAP RADI EN URGÈNCIES. ARTROCENTESI SUPRAOLECRANIANA

García Tarrío, R.; Llusá Pérez, M.; Zumbado Dijeres, A.; Camacho Carrasco, P.; Reategui Villegas, D.; Ballesteros Betancourt, J.

Hospital Clinic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

La fractura de l'extrem proximal del radi, és una de les fractures més freqüents que tractem als serveis d'urgències. Afecta predominantement a dones entre 30 i 40 anys, representant el 33% de les fractures del colze, i quasi el 5% de la totalitat de les fractures. La majoria d'aquestes lesions són manipulades i valorades amb ajuda d'algun procediment anestèsic per tal de disminuir el dolor durant tot el procés. Al nostre medi, habitualment es fa servir l'artrocentesi a través del portal posterolateral descrit per Gatson al 1949. Tot i la senzillesa del mètode, l'accés a l'espai intraarticular no és fàcil i no sempre s'aconsegueix fer menys dolorós el procediment de valoració del colze. Amb l'objectiu d'aconseguir una manipulació de la fractura menys dolorosa, disminuir les complicacions possibles i facilitar la tècnica anestèsica, ens hem plantejat que l'artrocentesi supraolecraniana podria ser una tècnica eficaç, fàcil i reproducible. Presentem un estudi anatomoquirúrgic en cadàvers, mitjançant el qual presentem les bases anatòmiques que justifiquen i expliquen l'eficàcia, seguretat i facilitat de la tècnica proposada.

Material i mètode

S'ha procedit a la dissecció de 5 especímens de cadàver no preservat als que previament se'ls hi ha injectat l'artèria humeral a nivell del braç amb làtex colorejat, repleccionant l'arbre vascular fins al nivell arteriolar. Es realitza dissecció reglada, realitzant estudi d'estructures musculars i neurovascular principals. De forma específica, s'ha estudiat la facilitat d'accés intraarticular del colze.

Resultats

Mitjançant les disseccions realitzades, confirmem que l'àrea d'accés a l'articulació mitjançant l'abordatge postero-

lateral de Gaston és de uns 4 mm², limitada per estructures òssies. D'altra banda, l'àrea d'accés mitjançant l'abordatge supraolecranià és de 100 mm², existint limitació òssia només al límit inferior.

Conclusions

La fractura de l'extrem proximal del radi és una de les fractures més freqüents que tractem als serveis d'urgències. Afecta predominantment a dones entre 30 i 40 anys, representant el 33% de les fractures del colze i quasi el 5% de totes les fractures. La fractura de cap de radi aguda requereix valoració de l'estabilitat del colze que generalment es realitza amb ajuda d'algún procediment anestèsic per tal de disminuir el dolor. Al nostre medi, s'utilitza més freqüent l'ús de l'aspiració i la infiltració anestèsica mitjançant l'abordatge posterolateral descrit per Gaston al 1949. Aquesta tècnica aborda l'articulació del colze per tal de realitzar una aspiració del contingut intraarticular i afegir una infiltració amb anestèsics d'ús local. Tot i que sembla aparentment senzill, molt sovint i en funció de les característiques de la fractura, la tumefacció del colze associada i el dolor referit, és difícil trobar el punt d'entrada, com a resultat es converteix en un procés difícil i sovint inefectiu. Concluïm que és possible accedir a l'articulació del colze mitjançant un procés que considerem més fàcil ja que l'àrea d'accés és molt superior (100 vs 4 mm²), menys dolorós perquè té menys límits osteoperiòstics i fàcilment reproduïble perquè tècnicament és menys demandant.

O-74

ESTUDI DESCRIPTIU DE FRACTURES SUCCESSIVES CONTRALATERALS DE FÈMUR PROXIMAL

Besalduch Balaguer, M.; Decaso Rodríguez, J.; Pulido García, M.; Gómez Masdeu, M.; Arriaga Lahuerta, N.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La incidència de fractures de fèmur proximal s'ha incrementat en els darrers anys, donat a l'augment de l'expectativa de vida. Conseqüentment, també s'ha elevat el nombre de fractures successives de maluc contralateral. Nombrosos estudis determinen que el tractament de l'osteoporosi disminueix el risc de fractura, però la prescripció i el compliment són baixos. Altres estudis indiquen que alguns dels fàrmacs que actuen a nivell del sistema nerviós central (SNC), augmenten el risc de caiguda.

Material i mètode

Vàrem revisar totes les fractures de fèmur proximal ingressades al nostre centre des de setembre 2009 fins desembre 2011, amb un seguiment mínim de 14 mesos. Es varen selec-

cionar aquells pacients amb antecedent de fractura de maluc contralateral. Es va registrar: sexe, tipus de fractura i procediment de cada esdeveniment, interval de temps entre fractures, realització de tractament farmacològic que actués a nivell del SNC i tractament per l'osteoporosi, i mortalitat intrahospitalària després de la segona fractura. El seguiment mínim va ser de 13 mesos.

Resultats

Dels 1297 ingressos per fractura de fèmur proximal (no patològica ni d'alta energia), 126 varen presentar una fractura contralateral, essent 103 dones. L'edat mitjana a la primera fractura va ser de 81.3 anys, i de la segona 85.6. La mediana de temps entre fractures va ser de 19 mesos (rang 1-194), ocorrent un 70.8% abans dels 48 mesos. Un 24.6% realitzava tractament per l'osteoporosi després de la primera fractura i un 54.7% amb fàrmacs relacionats amb el SNC. La mortalitat després de la 2a. fractura va ser de l'11%.

Conclusions

La incidència registrada va ser del 10% (similar a l'establerta a la literatura). La meitat dels pacients realitzava tractament amb psicotròpics, considerat per alguns autors com factor de risc per caigudes. Hem evidenciat una major adheència al tractament per l'osteoporosi que la reflexada a la literatura. La morbiditat d'aquest tipus de fractures sobre la població anciana és important. S'hauria d'extendre la investigació per tal de demostrar la relació entre fàrmacs del SNC i l'augment de caigudes, i la veritable eficiència del tractament per l'osteoporosi en aquest tipus de fractures.

O-75

DESPLAÇAMENT SECUNDARI EN EL TRACTAMENT CONSERVADOR DE LES FRACTURES D'HÚMER PROXIMAL

Bernal Vargas, J.; Cassart Masnou, E.; Llauredó Poy, M.; Hernández Hermoso, J.
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

Volem avaluar si en les fractures d'húmer proximal tractades amb immobilització durant 3 setmanes i iniciant rehabilitació de forma precoç, s'altera la reducció de la fractura i els resultats funcionals de la mateixa.

Material i mètode

Es un estudi prospectiu observacional, on s'inclouen fractures consecutives d'húmer proximal, tractades de forma conservadora. Es realitzaren radiografies amb projeccions en anteroposterior i perfil en Y de escàpula en el moment de la fractura, a les 6 setmanes, 2 mesos i a l'any de la fractura. Els

pacients realitzaven immobilització amb sling durant tres setmanes, i iniciaven la rehabilitació. El resultat funcional es valorà amb el test de Constant al any de la fractura i el test de qualitat de vida SF-36.

Resultats

Es van obtenir 128 pacients des del gener de 2009 a agost de 2011, quedant 64 pacients per a l'anàlisi final (49 dones i 15 homes, amb edat mitja de 70 anys). Segons el tipus de fractura 22 eren fractures en 1a part, 7 en 2 parts amb desplaçament de la tuberositat gran, 20 en 2 parts amb desplaçament del coll quirúrgic, 13 en 3 parts amb desplaçament de la tuberositat gran i 2 en 4 parts. Es van obtenir 12 casos (18,75%) de fractures desplaçades i 52 (81,25%) de no desplaçades. Segons el tipus de fractura i desplaçament, s'observaren diferències estadísticament significatives per a les fractures en dos parts de Neer del coll quirúrgic ($p = 0.01876$). Es va obtenir una puntuació global en el test de Constant per a l'extremitat afectada de 67.06. En la puntuació de Constant ponderada es va obtenir una puntuació de 92,44%.

Conclusions

La mobilització precoç en el tractament conservador de les fractures d'húmer proximal ha demostrat ser eficaç per a un millor resultat funcional final.

O-76

ANÀLISI DEL POSICIONAMENT DEL CARGOL CEFÀLIC EN EL TRACTAMENT DE FRACTURES PERTROCANTÈRIQUES AMB CLAU ENDOMEDULAR

Aguilar García, M.; Molero García, V.; Nardi Villardaga, J.; Cáceres Palou, E.

Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona

Introducció i objectius

La fixació interna de les fractures pertrocantèriques és una de les intervencions quirúrgiques més freqüents i amb gran varietat de resultats depenent fonamentalment del tipus de fractura tractada, del sistema de fixació emprat i de l'osteopenia del pacient en el moment de la caiguda. És en les fractures de major conminució e inestabilitat en les que el sistema de fixació i la seva correcta col·locació tenen la major importància per evitar els desplaçaments secundaris de la fractura. El fracàs en la fixació de les fractures pertrocantèriques genera un dels majors costos per als sistemes de salut. El mecanisme habitual de fracàs és el col·lapse de l'angle cervico-diafisari en var, conduint a l'extrusió del cargol cefàlic fora del contorn del cap femoral o "cutout". S'ha intentat realitzar múltiples estudis per avaluar i quantificar les variables que afecten a aquest tipus de fracàs, implicant en el procés l'edat

del pacient, la qualitat òssia, el patró de la fractura, l'estabilitat de la reducció, l'angle de l'implant i la col·locació del cargol dins del cap femoral.

Material i mètode

Presentem un estudi retrospectiu de la col·locació del cargol cefàlic de 281 fractures tractades amb clau endomedular en el nostre Servei estudiant la distància al àpex i les característiques de la fractura, així com la relació amb l'èxit o fracàs de la síntesi. El propòsit és realitzar una revisió sobre l'experiència clínica quirúrgica en aquesta classe de fractures per demostrar el valor predictiu que tenen sobre l'èxit o fracàs de la síntesi la col·locació del cargol cefàlic en el cap femoral, i la distància a l'àpex.

Resultats

Segons la nostra sèrie el fracàs de la síntesi es produeix en un 37.5% dels casos de localització anterior-superior i en el mateix percentatge dels casos de localització central-superior. Tots els nostres casos de "cutout" es produeixen en valors de la distància a l'àpex superiors a 28 mm.

Conclusions

Per evitar fracassos d'osteosíntesi serà necessari un bon coneixement dels factors més relacionats amb l'evolució de la fractura. El més dependent del cirurgià és la col·locació del cargol cefàlic en el cap femoral.

O-77

FACTORS PREDICTIUS QUE INFLUEIXEN LA ROTACIÓ INTERNA I EXTERNA EN LES FRACTURES D'HÚMER PROXIMAL

Guirro Castellnou, P.; Santana Pérez, F.; Miquel Noguera, J.; Alier Fàbregas, A.; Puig Verdier, L.; Torrens Cánovas, C.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Els resultats del tractament de les fractures d'húmer proximal (FHP) s'acostumen a mesurar amb test funcionals, incidint sobretot en l'elevació anterior. Els pacients d'edat avançada podrien beneficiar-se més de la preservació de les rotacions que de l'elevació anterior. L'objectiu d'aquest estudi és analitzar els factors que afecten la rotació interna i externa en les FHP tractades de forma conservadora.

Material i mètode

Estudi prospectiu 122 FHP consecutives desplaçades tractades conservadorament. 103 dones i 19 homes, d'edat mitjana 72.85 anys. Es va realitzar estudi per Rx i TAC en tots els casos, i funcionalment test de Constant i SF-36 a l'any. Es van comparar els millors resultats (10 punts Constant) amb els pit-

jors resultats (<6 punts en Constant) de rotació externa. També es van comparar els millors resultats (10 punts Constant) amb els pitjors resultats (<6 punts en Constant) de rotació interna.

Resultats

81.8% dels pacients amb pitjor puntuació en rotació externa presentaven fractures amb posició cefàlica en varo, mentre que el 66.7% de la millor puntuació en rotació externa la tenen en valgo. Les fractures en varo tenen significativament pitjors resultats en rotació externa (p 0.002). El desplaçament de la tuberositat major no afecta de forma significativa la rotació externa (p 0.559). Els pacients amb la millor puntuació en rotació externa, es correlacionen significativament amb fractures que conserven el fulcre medial. La posició en varo o valgo del cap humeral, el desplaçament de la tuberositat major i la integritat del fulcre medial no afecten de forma significativa la rotació interna (p0.943, p0.288, p0.350).

Conclusions

La posició en varo del cap humeral interfereix de forma significativa en la rotació externa. El desplaçament de la tuberositat major no sembla que afecti la rotació externa. No hi ha cap factor predictiu clarament correlacionat amb la rotació interna. En les fractures en varo s'hauria de realitzar un seguiment més estricte, ja que poden comprometre la rotació externa en pacients d'edat avançada.

0-78

RESCAT DEL CUT-OUT DE LES FRACTURES PERTROCANTÈRIQUES

Gamba, C.; Cruz Sánchez, M.; Alentorn Geli, E.; Torres Claramunt, R.; Marques López, F.; Puig Verdú, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El cut-out és el fracàs mecànic més freqüent de l'enclavament endomedullar en fractures pertrocantèriques. La seva incidència s'ha descrit fins un 15% dels casos i que requereix en moltes ocasions un tractament quirúrgic de rescat. L'objectiu del nostre estudi és la revisió retrospectiva de la nostra casuística de rescats de cut-out, el seu maneig terapèutic i la evolució dels casos.

Material i mètode

Revisió retrospectiva de 28 casos de rescat cut-out intervinguts de 2005 a 2011. S'analitzen les dades epidemiològiques, tipus de fractura i material implantat després de la fractura. La qualitat de la reducció es va avaluar analitzant la radiologia preoperatòria i postoperatòria. Es recull el rescat triat per a cada un dels diferents casos, variables quantitatives

relacionades amb la intervenció i les seves complicacions. L'avaluació clínica es va obtenir mitjançant l'índex de Barthel previ i posterior a la intervenció.

Resultats

El temps mitjà pel diagnòstic de cut-out va ser de 4 mesos. El tractament de rescat ha sigut osteosíntesi en 15 casos, artroplàstia en 10 casos i retirada de l'implant en 3 casos. No s'han detectat diferències significatives en quant al temps mitjà de intervenció (p50 110 min.)

Ni pèrdua hemàtica (- 2,2 + / - 1.63 g / dl Hemoglobina). Dins de les complicacions postoperatòries, en 3 casos han presentat infecció de la ferida quirúrgica i en 4 casos ha sigut necessària una nova intervenció per fracàs del tractament de rescat.

L'índex de Barthel mitjà previ a la intervenció va ser de 60,2 punts i el postoperatori de 66,7 sent el grup de pacients tractat mitjançant artroplàstia el que presenta major diferencial (increment mitjà 13 punts).

Conclusions

El rescat del cut-out és possible mitjançant diferents tipus de intervencions. En la nostra sèrie de casos s'ha observat que l'artroplàstia ha presentat menor índex de complicacions i millor evolució postoperatòria sense trobar diferències estadísticament significatives.

0-79

TRACTAMENT COMPARATIU DE LA PSEUDOARTROSIS ASÈPTICA DE TÍBIA

Marlet Jordana, M.; Monegal Àvila, A.; Tapióles Badiella, J.; Ginébreda Martí, I.

I.U.DEXEUS-ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

La pseudoartrosi engloba un grup heterogeni de patologies causades per diferents factors, tals com la manca d'estabilitat mecànica, el compromís vascular a nivell del focus de fractura, l'estat de les parts toves i la presència o no d'infeccions. L'objectiu de l'estudi és fer una revisió sobre els diferents tractaments de les pseudoartrosi no sèptiques en el nostre centre.

Material i mètode

Estudi retrospectiu amb 172 casos recopil·lats en el nostre centre des del 1985 fins al 2008. Es van excloure aquells pacients que en algun punt del tractament van patir complicació sèptica. 64 pacients van ser inclosos en el nostre estudi. Es van recopilar dades epidemiològiques, tipus de fractura (AO i Gustilo), tractament primari, tipus de call ossi, desviacions

axials, tractaments secundaris i aportos biològics, temps de consolidació i complicacions posteriors al tractament inicial.

Resultats

En el nostre estudi no hem trobat diferències entre les fractures ofertes i tancades pel que fa a la presència de pseudoartrosis. La manca o retràs de consolidació està fortament relacionada amb el tipus d'estabilització primària empleada (46% Fixació externa i 25% tractament conservador). El 79'5% de les pseudoartrosis asèptiques de tibia tenen lloc en el 1/3 mig-distal de l'os. Hem observat temps similars de consolidació en les diferents opcions terapèutiques emprades com a tractament secundari. En 4 casos hi ha hagut diferents complicacions (infecció, refractura, fallo del material d'osteosíntesi i manca de consolidació), que han requerit altres cirurgies.

Conclusions

La presència de pseudoartrosis està fortament relacionada amb la localització de la lesió primària i el sistema d'estabilització empleat. Pensem que cal individualitzar cada tractament. La fixació externa encara continua essent una bona opció terapèutica en determinades situacions com ara traumatismes d'alta energia amb compromís vascular o de parts toves, i en processos sèptics.

INFECCIONS II

Divendres 17

Sala 3: 09:00-10:00 h.

Orals: O80-85

Moderadors: Javier Cabo

Jordi Canosa

O-80

INFECCIÓ SUPERFICIAL EN PRÒTESI TOTAL DE GENOLL

Guirro Castellnou, P.; Hinarejos Gómez, P.; Marí Molina, R.; Pelfort López, X.; Leal Blanquet, J.; Puig Verdie, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

No queda clara la importància de les infeccions superficials en el postoperatori de l'artroplàstia total de genoll (ATG) respecte a la possible evolució a infecció profunda. *Objectiu:* Valorar l'evolució de les infeccions superficials en ATG

Material i mètode

De 3000 pròtesi implantades en el mateix quiròfan del nostre centre entre 2005 i 2010 es diagnosticaren 45 infeccions superficials, amb una edat mitjana de 73.09 anys i amb un 64.45% de dones. 5 casos (11.1%) eren diabètics i el temps quirúrgic mitjà va ser de 72.36 minuts. El seguiment mitjà va ser de 4.9 anys, amb un mínim de 2 anys.

Resultats

En tots els casos es va tractar la infecció amb antibiotico-teràpia via oral, i en 2 l'inici del tractament va ser de forma endovenosa (4.44%). Es va realitzar desbridament quirúrgic de la ferida en 5 casos (11.1%), i 2 casos (4.44%) van necessitar posteriorment el recanvi protètic. Aquests 2 casos van ser diagnosticats d'afluixament asèptic, ja que tots els cultius intraoperatoris i de la sonicació de la pròtesi van ser negatius. En un d'aquests casos es va realitzar un recanvi en 1 temps als 36 mesos de la primera intervenció i en l'altre es va realitzar un recanvi en 2 temps als 66 mesos. De tots els pacients, 7 van ser èxits per causes no relacionades amb l'ATG.

Conclusions

No hem objectivat cap infecció profunda secundària a una infecció superficial inicial. La supervivència de l'ATG després d'una infecció superficial és del 95.56%, amb un seguiment mitjà de 5 anys.

O-81

CRITERIS DIAGNÒSTICS DE INFECCIÓ PROTÈTICA ARTICULAR CRÒNICA I PROVES INTRAOPERATÒRIES

Baraldés Canal, M.; Froufe Siota, M.; González Hernández, R.; Vilabrú Pagés, N.; Navarro Cano, E.; Masvidal Sanz, D.; Aldirra Taha, S.

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Introducció i objectius

En els últims anys, ha augmentat el nombre de pacients portadors de pròtesis articulars amb el consegüent augment del nombre total de complicacions i de cirurgia de revisió. La incidència d'infecció protètica és baixa, variant en funció de la localització essent entre el 1,7 % al 2,6 % en implants primaris de maluc i genoll respectivament. Aquesta complicació suposa una elevada morbiditat pel pacient així com una elevada despesa pel sistema sanitari. L'evolució dels implants tenen baixes taxes de revisió (6% al 10è any) dels que com a mínim 1/3 són de causa infecciosa. Durant l'estudi de pròtesi dolorosa confirmarem el diagnòstic seguint els següents criteris: 1.- aparició de fístula, 2.- creixement del mateix microorganisme de la flora cutània en almenys 2 mostres de líquid sinovial o teixit periprotètic o bé un cultiu positiu per gèrmens virulents, 3.- quan hi ha quatre dels següents: Proteïna C Reactiva > 1mg/dl; Velocitat de Sedimentació Globular (VSG) > 30mm/1^a hora; > 1700 leucòcits/mm³ en líquid sinovial de genoll o > 3000 leucòcits/mm³ en líquid sinovial de maluc o >65% polimorfonuclears; en mostra histològica > 5 polimorfonuclears en 5 camps; presència de purulència intraarticular i finalment creixement d'un microorganisme de la flora cutània en única mostra de teixit periprotètic o líquid sinovial. *Objectiu:* Valorar en relació el diagnòstic d'infecció protètica articular seguint els criteris anteriorment explicats la correlació dels resultats anatomopatològics de les biòpsies intraoperatòries (frozen) amb els resultats dels cultius dels teixits i líquid articular obtinguts als 15 dies posteriors.

Material i mètode

Presentem un estudi retrospectiu i observacional que inclou els pacients que se'ls hi ha realitzat cirurgia de revisió per sospita d'afluixament asèptic o infecció protètica crònica durant el període gener 2012- 2013. Tenim un total de 44 pacients, dels quals 61% són dones (27) i 38% homes (17), mitjana d'edat 72 anys (rang 29-89 anys); Revisió de PTG 61% (27) i PTM 38% (17); 47% (21) recanvis en 2 temps, 52% (23) recanvis en 1 temps. Durant la cirurgia enviem biòpsia de teixit intraoperatoria a anatomia patològica i bioquímica de líquid sinovial per estudi de probable procés infecciosos. Sospitarem d'infecció si s'observen més de 5 polimorfonuclears (PMN) per camp i en el líquid articular més de 65% PMN (>1700 leucos/mm³ en genoll i >3000 leucos/mm³ en maluc). Simultàniament agafem mostres de teixit i líquid articular per estudi

microbiològic. En aquesta revisió valorem la relació entre els resultats del Frozen intraoperatori i els cultius de teixit i líquid articular posteriors.

Resultats

En aquesta mostra de 44 pacients hem obtingut en relació Frozen/cultiu de teixit una sensibilitat del 44% i especificitat de 100%, Valor predictiu positiu pel Frozen del 100% i valor predictiu negatiu del 72%. De 18 pacients amb cultius positius, 10 tenien el frozen negatiu (22%). S'ha observat una relació frozen/cultiu estadísticament significativa ($p < 0,0002$). En relació Frozen/cultiu líquid articular, tenim una mostra menor (total 32 pacients) ja que no en tots es va dur a terme. Em obtingut una sensibilitat del 71%, especificitat del 100%, valor predictiu positiu 100% i valor predictiu negatiu 92%. Pel que fa la relació cultiu teixit i líquid articular hem obtingut sensibilitat 100%, especificitat 80%, valor predictiu positiu 58%, valor predictiu negatiu del 100%. En 5 pacients els cultius de teixit van ser positius però el cultiu del líquid articular va ser negatiu (15%), en aquests els frozen eren també negatius.

Conclusions

Hem els resultats obtinguts podem concloure que el Frozen és una prova amb alta especificitat i baixa sensibilitat, per tant en tots els casos que és positiu ens confirma la infecció. El problema el tenim quan és negatiu que no ens descarta infecció, ja que fins un 22% de la mostra hem tingut frozen - / cultiu +. En aquest cas el diagnòstic l'haurem de completar segons els criteris diagnòstics del protocol.

O-82

UTILITZACIÓ DE ESCALA DE LRINEC AL DIAGNÒSTIC DE SOSPITA DE FASCITIS NECROSANT. A PROPÒSIT D'UNA SÈRIE DE CASOS

Rodríguez Roiz, J.; Camacho Carrasco, M.; Ballesteros Betancourt, J.; García Tarrío, R.; Zumbado Dijeres, J.; Soriano Viladomiu, A.; García Ramiro, S.

Hospital Clínic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

La fascitis necrosant (FN) és una entitat poc freqüent, però d'una elevada morbi-mortalitat que pot prevenir-se amb un diagnòstic i tractament precoç. L'escala LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fascitis), és una de les més acceptades en el diagnòstic precoç d'aquesta patologia.

Material i mètode

S'han revisat de forma retrospectiva tots els pacients diagnosticats de FN en extremitats durant el període de dotze anys (gener 2001 a setembre 2012)

Resultats

42 pacients diagnosticats de FN, 14 homes i 28 dones, amb una edat mitja de 53,6 anys. Deu casos es localitzaven en extremitat superior i 32 a l'extremitat inferior. Un 69% presentaven comorbiditat, com a terme mig 2 patologies per cada pacient, entre les que destaquen: diabetes mellitus (13 casos), VHC (10), adictes a drogues per via parenteral (5), VIH (5), corticoteràpia crònica (5), enolisme actiu (3), IRC (3). El valor mig de LRINEC va ser de 8. Els malalts van ser intervinguts quirúrgicament (mitja de 3 cirurgies), realitzant-se una neteja quirúrgica i desbridament, excepte 2 casos de mortalitat a les poques hores de l'ingrés hospitalari. La intervenció quirúrgica es realitza com a mitja 1,7 dies després de l'ingrés. Sis malalts van precisar amputació com a part del tractament i onze van morir. El microorganisme aïllat més freqüentment va ser el *Streptococcus*. L'estància hospitalària mitja va ser 35,3 dies.

Conclusions

Les infeccions necrosants de parts toves constitueixen una emergència quirúrgica, caracteritzats per la seva ràpida evolució, que contrasta amb una presentació clínica inicial poc específica i erròniament considerada sovint com a benigna. L'únic factor pronòstic modificable és el tractament quirúrgic precoç i agressiu. Per tal d'aconseguir un diagnòstic l'escala LRINEC pot ser d'utilitat, però segueix essent fonamental tenir un alt índex de sospita clínica inicial i avaluació repetida del pacient.

O-83

INFECCIONS POST-PUNCIÓ A LA REGIÓ DE L'ESPATLLA

Martínez Grau, P.; Fillat Gumà, F.; Boó Gustems, N.; Huguet Boqueras, J.; Yuguero García, M.

Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell

Introducció i objectius

Tant les infiltracions intraarticulars com les puncions extraarticulars a nivell de l'espatlla són procediments senzills i amb baixes taxes de complicacions. Cal tenir en compte, però, que existeix el risc de provocar una infecció, que requerirà, en una part dels casos, de tractament quirúrgic.

Material i mètode

Hem realitzat un estudi observacional retrospectiu revisant les històries clíniques dels pacients que van patir una infecció al voltant de l'espatlla a causa d'una punció prèvia entre els anys 2009 i 2011. S'han valorat paràmetres com l'edat, el sexe o l'estat previ de salut dels pacients per tal de poder predir possibles factors de risc d'infecció.

Resultats

Entre els anys 2009 i 2011, 6 pacients van patir infecció a la regió de l'espatlla a causa d'una punció prèvia, 3 dels quals

eren homes. L'edat mitja dels pacients estudiats és de 60'5 anys i en 4 dels casos l'espatlla afectada va ser la dreta. En un 67% dels pacients la causa de la infecció va ser una infiltració de l'espai subacromial i en 2 dels casos no es va obtenir microorganisme causant. Tots els pacients van requerir tractament quirúrgic per solucionar la infecció.

Conclusions

Les artritis sèptiques o els abscessos a l'espatlla després d'una infiltració o una administració intramuscular de fàrmac són complicacions poc freqüents, però greus, ja que en gran part dels casos s'hauran de tractar de forma quirúrgica. Per tant, és important ser molt estricte amb les mesures d'assèpsia i esterilitat alhora de realitzar aquestes tècniques, per així disminuir el risc d'infecció.

O-84

TRACTAMENT DE LA INFECCIÓ PROFUNDA AGUDA EN PRÒTESI TOTAL DE GENOLL

Guiro Castellnou, P.; Hinarejos Gómez, P.; Valverde Vilamala, D.; Pelfort López, X.; Leal Blanquet, J.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El tractament més utilitzat en la infecció aguda profunda en artroplàstia total de genoll (ATG) és el desbridament urgent i el recanvi del polietilè associat a tractament antibiòtic. L'objectiu és valorar el tractament i l'evolució a mig plaç de les infeccions agudes profundes d'ATG.

Material i mètode

De 3000 pròtesi implantades al mateix quiròfan del nostre centre entre 2005 i 2010 es van diagnosticar 40 infeccions profundes, de les quals, 25 es van considerar agudes i es van tractar amb desbridament quirúrgic i recanvi del polietilè. Dels 25 pacients estudiats, l'edat mitjana va ser de 73.96 anys, i el 64% eren dones. Només 3 pacients eren diabètics (12%) i el temps quirúrgic mitjà va ser de 71.08 minuts. El seguiment mitjà després de la intervenció ha estat de 4.94 anys, amb un mínim de 29 mesos.

Resultats

Els 25 casos estudiats es van tractar amb desbridament quirúrgic, recanvi de polietilè i antibioticoteràpia endovenosa de forma inicial. 14 casos (56%) van respondre de forma satisfactòria a aquest tractament, sense necessitar altres intervencions i conservant la pròtesi inicial, per la qual cosa es van considerar infeccions curades. Dels 11 casos restants (44%), 8 (32%) van necessitar posteriorment un recanvi en 2 temps, 1 cas (4%) va necessitar l'amputació de l'extremitat, un altre cas (4%) va requerir artrodesis i una altre cas va ser èxitus degut a la infecció.

Conclusions

La taxa d'èxit del desbridament amb recanvi de polietilè en la nostra població és del 56%. Tot i que el desbridament i l'antibioticoteràpia com a tractament de les infeccions agudes no garanteix la curació, els resultats obtinguts ens animen a seguir amb aquesta pauta de tractament en les infeccions profundes diagnosticades en les 4 primeres setmanes després de la intervenció.

0-85

LA SONICACIÓ AUGMENTA L'EXACTITUD DIAGNÒSTICA PER A INFECCIÓ EN PACIENTS AMB FRACASSOS TARDANS DE L'IMPLANT PERÒ NO EN FRACASSOS PRECOÇOS

Alentorn-Geli, E.; Sorlí, L.; Alier Fabregó, A.; Pelfort López, X.; Portillo, E.; Horcajada, J.; Puig Verdí, L.

Hospital del Mar, Universitat Autònoma de Barcelona

Introducció i objectius

Comparar l'exactitud diagnòstica per a la detecció d'infecció entre el cultiu de fluid obtingut de sonicació (CFS) i cultiu de teixit periimplant (CTP) en pacients amb fracàs tardà i precoç d'implants i en pacients amb sospita sèptica i asèptica de fracàs de l'implant.

Material i mètode

Tots els implants extrets consecutivament (material d'osteosíntesis o protètic) van ser enviats per a estudi microbiològic, i es va comparar l'exactitud diagnòstica (sensibilitat i especificitat) per a infecció entre el CFS i CTP per a les següents condicions: fracàs tardà o precoç de l'implant; sospita de fracàs d'origen sèptic o asèptic.

Resultats

Es van incloure 317 pacients amb un mitjana d'edat de 62.7 anys (rang 9 a 97). La sensibilitat per a detecció d'infecció en CFS va ser major comparada amb CTP globalment (89.9% i 67%, respectivament; $p < 0.001$), en casos de sospita de fracàs asèptic (100% i 48.5%, respectivament; $p < 0.001$), i en fracàs tardà (88% i 58%, respectivament; $p < 0.001$). La sensibilitat del CTP va disminuir significativament en casos de sospita asèptica comparat amb casos de sospita sèptica del fracàs ($p = 0.007$), i en casos de fracàs tardà en comparació al precoç ($p = 0.013$). No van haver-hi diferències en especificitat.

Conclusions

La sonicació es recomana principalment quan existeix un fracàs d'implant sense clars signes d'infecció i en pacients amb fracàs tardà del mateix. En fracassos precoços, el CFS no és superior al CTP per al diagnòstic d'infecció i, per tant, no es recomana com un test diagnòstic de rutina en aquests pacients.

MISCEL·LÀNIA

Divendres 17

Sala 3: 10:00-11:00 h.

Orals: 087-91

Moderadors: Jordi Recasens

Antonio Vicente

0-87

ÀCID TRANEXÀMIC EN ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL. ANÀLISI DE RESULTATS EN EL POSTOPERATORI IMMEDIAT A DIFERENT PRESSIÓ D'ISQUÈMIA.

Rivero Sosa, R.; Fernández Valderas, P.; Álvarez San Nicolás, J.; Barcons Bellido, C.; Vega Ocaña, V.; Manent Molina, A.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

L'àcid tranexàmic redueix la pèrdua hemàtica durant l'artroplàstia total de genoll, mentre que l'ús de la isquèmia té beneficis i efectes adversos àmpliament coneguts.

Material i mètode

30 pacients amb gonartrosi primària tributaris a ATG, 31% homes i 69% dones, amb una edat mitjana de 74,6 (SD 6,3), que després de satisfer criteris d'inclusió, es van dividir en 3 grups: Grup 1 isquèmia a 350mmHg (10 pacients), grup 2 isquèmia a 125mmHg/TAS (9 pacients) i grup 3 sense isquèmia (11 pacients). Es va valorar dolor postoperatori, pèrdua hemàtica i complicacions immediates derivades del sagnat.

Resultats

Els grups en els que es va utilitzar la isquèmia van presentar major dolor postoperatori de manera conjunta respecte del grup 3 (EVA mitjà 4 vs 2, $p = 0.035$), així com el grup 1 de manera aïllada respecte del 3 (EVA mitjà 4 vs 2, $p = 0.006$), i no hi va haver diferències significatives entre els grups 2 i 3. El grup 1 va necessitar major nombre de dosis analgèsiques de rescat, encara que no de manera estadísticament significativa ($p > 0.05$). La pèrdua hemàtica mitjana va ser significativament menor en el grup 2 respecte al conjunt dels grups 1 i 3 (diferència Hb 15 g / l vs 21/9 g / l, $p = 0.025$) i entre els grups 2 i 3 (diferència Hb 15 g / l vs 22,8 g / l, $p = 0.032$). En el grup 1 no van aparèixer hematomes, mentre que en els grups 2 i 3 van aparèixer en el 11% i 9%, respectivament ($p > 0.05$).

Conclusions

L'ús d'àcid tranexàmic associat a la isquèmia a pressió moderada permet millorar el dolor postoperatori immediat minimitzant la pèrdua sanguínia.

O-88

ANÀLISI RETROSPECTIU DEL TRACTAMENT SEQÜENCIAL DELS PACIENTS AFECTES D'AGENÈSIA PARCIAL O TOTAL DE PERONÉ

Marlet Jordana, M.; Monegal Àvila, A.; Tapioles Badiella, J.; Ginebreda Martí, I.

I.U.DEXEUS-ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

L'agenèsia parcial o total de peroné planteja una estratègia de tractament des de edats precoces. La presència de lesions associades, el pronòstic global de dismetria a les extremitats inferiors i la gran desviació axial que ens podem trobar, generen un ventall terapèutic que va des de l'amputació de l'extremitat a l'infància, fins a múltiples tractaments que no només garanteixin una extremitat en normoeix, sinó també funcional.

Material i mètode

Estudi retrospectiu on s'ha analitzat la seqüència terapèutica complerta empleada en l'agenèsia de peroné en 8 pacients, en el nostre centre. Els pacients van ser classificats segons Aschermann-Kalamchi, si l'agenèsia era uni o bilateral, i les lesions associades com ara l'hipoplàsia del calcani, fèmur curt congènit... Hem avaluat el protocol quirúrgic seguit, que inclou diferents procediments, el pronòstic de la dismetria (corba de creixement segmentària), les correccions axials i la necessitat d'assolir un peu plantigrad.

Resultats

En tots els casos hem obtingut unes extremitats funcionals amb peus plantigrads, estabilitat del genoll i una axialitat dins els paràmetres acceptats segons el test d'al·lineació. Els pacients assoleixen poder caminar de forma lliure, sense ajuda de bastons. La majoria d'ells requereixen ús d'ortosis plantars per a completar el defecte dels peus.

Conclusions

Una planificació precoç en les correccions és essencial per a obtenir bons resultats funcionals en les extremitats. El seguiment emplantant les corbes de creixement segmentàries és útil de cara a la planificació quirúrgica.

O-89

L'ÀCID TRANEXÀMIC REDUEIX EL SAGNAT A LA CIRURGIA PROTÈSICA DE REVISIÓ DE GENOLL

Almenara Fernández, M.; Aguilera Roig, X.; Videla Ces, S.; González Rodríguez, J.; Jordan Sales, M.; Celaya Ibáñez, F.; Monllau García, J. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

El nombre d'artroplasties totals primàries de genoll (ATG) realitzades als últims anys als països desenvolupats ha augmentat i, en conseqüència, també el nombre d'artroplasties totals de genoll de revisió (ATG-rev). Aquest fet s'associa a l'increment de l'esperança de vida de la població, la longevitat de l'implant, la selecció del pacient i l'augment del nombre d'ATG en persones més joves. Per aquesta raó, s'espera que la demanda de procediments d'ATG-rev creixi substancialment en els pròxims anys. La ATG-rev és un procediment quirúrgic agressiu associat a una pèrdua òssia i gran pèrdua sanguínia que, en ocasions, requereix de transfusions sanguínies. Tot això és motiu de gran preocupació pel cirurgià ortopèdic i l'anestesiòleg. L'efectivitat de l'àcid tranexàmic (AT, fàrmac antifibrinolític) en els requeriments de les transfusions sanguínies a les ATG-rev es desconeix. L'objectiu d'aquest estudi retrospectiu és demostrar l'efectivitat de l'administració d'AT en la pèrdua sanguínia dels pacients intervinguts d'una ATG-rev.

Material i mètode

Entre abril de 2006 i febrer de 2010, 68 pacients van ser inclosos a l'estudi, que complien els criteris de presentar un aflixament asèptic que va requerir la revisió dels components protètics, i en els que el procediment quirúrgic es va realitzar en un sol temps. Es van dividir en 3 grups: grup control, pacients no tractats amb AT, sense contraindicació per AT, grup d'AT, pacients tractats amb AT, i grup de no-AT, pacients no tractats amb AT, per contraindicació del mateix.

Resultats

La mostra estava formada per 68 pacients, 19 homes i 49 dones, amb una mitjana d'edat de 74 anys. 28 pacients en el grup control, 19 en el grup d'AT i 21 en el grup de no-AT: Pacients transfosos: 54%, 32% i 62%; nombre de concentrats d'hematies transfosos [mitjana (rang)]: 2 [1-4], 2 [2-2] y 2.5 [1-5], ($p=0.057$); pèrdua de sang total estimada (mL): 1693 (689), 1196 (665) i 2454 (2166), ($p=0.015$). No van evidenciar-se complicacions.

Conclusions

L'AT sembla ser un tractament efectiu, segur, fàcil d'utilitzar i econòmic per contribuir a la reducció dels requeriments de pèrdua sanguínia i transfusió de concentrats d'hematies en les artroplasties totals de revisió de genoll.

0-90

ESTUDI PRELIMINAR: VARIABILITAT DEL HEMATÒCRIT POST-CIRURGIA DE ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL I OPTIMITZACIÓ DE LA SEVA DETERMINACIÓ

Rodríguez Montserrat, D.; Esteve Llorens, A.; Hernández Hermoso, J.; Asencio Santotomás, J.; Aliaga Orduña, F.

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

Avaluar la variabilitat del hematòcrit post artroplàstia de genoll per així ajustar el dia òptim de determinació d'aquest en el període d'hospitalització immediata. L'objectiu de l'estudi és evitar la realització de sèries d'hematòcrit post-Iq i així disminuir el nombre d'anàlitzes realitzades al pacient, disminuint l'activitat invasiva que li suposa al pacient i els riscos afegits, com ara flebitis, hematomes i altres deguts a seva realització. L'estudi, alhora, pretén determinar la milloria en la relació cost-efectivitat que suposa la determinació de l'hematòcrit en el dia a partir del qual no es produirà una variació posterior significativa, i per tant no és necessari a partir de llavors la realització de nous controls.

Material i mètode

S'ha realitzat a cada pacient una seqüència d'hemogrames per determinar l'hematòcrit des del dia abans de la cirurgia fins a l'últim dia de l'ingrés hospitalari en els pacients operats d'una artroplàstia total de genoll inclosos en l'estudi. N: 30 pacients b) Criteris d'inclusió - Pacient subsidiari d'artroplàstia total de genoll - Edat entre 55 - 75 anys - Pacients euvolémicos en la pre-cirurgia. c) Criteris d'exclusió - Antecedents de malalties hematològiques. - Pacients que estiguin sota tractament que alteri les característiques fisiològiques de la sang amb risc alt de sagnat. - Pacients que hagin necessitat transfusions de concentrats hemàtics durant l'ingrés. c) Variables d'estudi - Pes / Talla - Hematòcrit - Hemoglobina - Tensió arterial - Drenatge del Redón - Diüresi (si es recull per infermeria) - Volum de sang total - MPSA (màxima pèrdua sanguínia acceptable) en el moment d'Hb mínima - Pèrdua sanguínia total calculat amb la fórmula de Nadler.

Resultats

Resultats absoluts (moment amb 18 pacients) a) Dia amb Hto més baix: - Primer dia postIQ 1/18 5,5% - Segon dia postIQ 8/18 44,4% - Tercer dia postIQ 4/18 22,2% - Quart dia postIQ 5/18 27,7% - Cinquè dia postIQ 0/18 0% - Sisè dia postIQ 0/18 0%.

Conclusions

Concluïm que per la nostra mostra de pacients, el segon dia post-IQ és el que presenta un hematòcrit més baix pel que fa la variació d'aquest al llarg del dies d'ingrés post-quirúrgics.

A més a més, podem relacionar el nivell d'hematòcrit amb les variables de la TA i FC que ens indicaran l'estat hemodinàmic del pacient. Amb aquestes dades es pretén establir que per el grup de pacients que presenten els criteris d'inclusió al estudi i que presentin estabilitat hemodinàmica durant l'ingrés, només seria necessari realitzar un control del hematòcrit i hemoglobina al segon dia post intervenció quirúrgica.

0-91

PREVENCIÓ DEL SAGNAT POSTOPERATORI: ASSAIG CLÍNIC QUE AVALUA L'EFICÀCIA DE LA COLA DE FIBRINA I L'ÀCID TRANEXÀMIC VERSUS L'HEMOSTÀSIA HABITUAL EN PACIENTS INTERVINGUTS D'ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL"

Almenara Fernández, M.; Aguilera Roig, X.; Martínez Zapata, M.; Jordan Sales, M.; González Rodríguez, J.; Celaya Ibáñez, F.; Monllau García, J.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La pèrdua sanguínia postoperatòria influeix en el resultat clínic de l'Artroplàstia Total de Genoll (ATG), degut a la seva relació tant amb l'aparició de complicacions locals (hematoma o seroma) com sistèmiques (anèmia). Per reduir aquesta pèrdua existeixen diverses estratègies terapèutiques, encara que pocs estudis que les comparin entre sí. L'objectiu de l'estudi és avaluar si la cola de fibrina o l'àcid tranexàmic (AT) redueixen almenys un 20% la pèrdua sanguínia, respecte al sistema d'hemostàsia habitual en pacients intervinguts d'ATG.

Material i mètode

Disseny de l'estudi: Assaig clínic, aleatoritzat, unicèntric, paral·lel i obert. La mostra estava formada per 172 pacients adults d'ambdós sexes, intervinguts d'ATG primària. Van aleatoritzar-se a un dels quatre tipus de tractament: 1) cola de fibrina procedent del Banc de Sang i Teixits de Catalunya (BSTC), 2) Tissucol®, 3) àcid tranexàmic (AT) endovenós, i 4) intervenció control (hemostàsia habitual). Tots els pacients van rebre l'hemostàsia habitual.

La variable principal va ser la quantitat de pèrdua sanguínia després de la cirurgia, recollida pel sistema de drenatge habitual. Les variables secundàries van ser la quantitat de sang oculta, el nombre de pacients transfosos en el postoperatori, les complicacions de la ferida quirúrgica, el valor de l'hemoglobina pre i postoperatòria, el nombre d'unitats de sang transfoses, la taxa de mortalitat, l'estància hospitalària i els efectes secundaris relacionats amb les intervencions quirúrgiques.

Resultats

L'estudi inclou 172 pacients, amb predomini del sexe femení (86%). La pèrdua sanguínia total en el postoperatori va ser respectivament de 545,98 (324,8)mL, 573,10 (299,9)mL, 228,9 (191,6)mL i 552,86 (267,2)mL. En el grup d'AT la pèrdua sanguínia total va ser significativament menor comparada amb el grup control i la resta d'intervencions ($p < 0,001$). 34 pacients (19,7%) van rebre almenys una transfusió d'hematies. En el grup d'AT, el nombre de pacients amb transfusió va ser significativament menor (2 pacients) en comparació amb el grup control (12 pacients) ($p = 0,07$). La resta d'intervencions avaluades no van presentar diferències significatives respecte al grup control (13 en el grup de la cola de fibrina del BSTC i 7 en el de Tissucol®).

Conclusions

L'AT endovenós és eficaç en el control del sagnat postoperatori en la intervenció d'ATG, reduint el sagnat i el nombre de transfusions en el postoperatori. En el nostre estudi, la cola de fibrina del BSTC i el Tissucol® no han mostrat ser superiors a la hemostàsia habitual.

RAQUIS

Divendres 17

Sala d'actes: 17:00-18:00 h.

Orals: O92-98

Moderadors: Antonio Buñuel

Frederic Font

O-92

SATISFACCIÓ POSTOPERATÒRIA DELS PACIENTS INTERVINGUTS PER PATOLOGIA LUMBAR DEGENERATIVA

Miguez, P.; Ramírez Valencia, M.; Piñol Jurado, I.; Saló Bru, G.; Molina Ros, A.; Lladó Blanch, A.; Puig Verdié, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La satisfacció dels pacients, és un factor determinant en l'avaluació dels resultats dels tractaments realitzats.

Material i mètode

Realitzem un estudi retrospectiu, amb dades recollides prospectivament en pacients intervinguts per patologia lumbar degenerativa (PLD) L'objectiu és l'avaluació de la satisfacció dels pacients intervinguts per PLD respecte als resultats del tractament i l'atenció rebuda. Es van emprar: Escala Visual Analògica (EVA) per avaluació dolor, (SF-36), Oswestry Disability Index (ODI) i Core Set de Deyo (COMIS). Es van incloure 263 pacients amb una edat mitjana de 54.0 anys (22-86 anys). 121 dones (49.8%). Els qüestionaris van ser emplenats pels pacients en la visita preoperatori i als dos anys després de la cirurgia.

Resultats

El 79.2% dels pacients als dos anys de la cirurgia estava "bastant" o "molt content" de l'atenció rebuda, enfront del 48.9% en el preoperatori ($p < 0.05$). El 65.1% ho estaven amb els tractaments aplicats, enfront del 36.7% en el preoperatori ($p < 0.05$). La millora en tots els qüestionaris mostrava una correlació estadísticament significativa amb la satisfacció del pacient en l'atenció i en el tractament. No obstant això, després de l'estudi de regressió, únicament els resultats del COMIS es van mostrar com a predictors de la satisfacció dels pacients respecte al tractament rebut ($r = 5.262$, $p < 0.001$) i respecte al tractament ($r = 6,274$, $p < 0.000$).

Conclusions

L'estudi de la satisfacció del pacient és un dels valors a estudiar quan analitzem els resultats segons l'òptica del pacient (PRO s). Veiem que la satisfacció, si bé està relacionada amb els resultats, no està únicament influenciada per aquests. Dels

diferents qüestionaris per valorar resultats en la patologia del raquis, en la nostra sèrie és el COMIS l'únic predictor de la satisfacció del pacient.

0-93

INFLUÈNCIA DE PARÀMETRES ESPINOPÈLVICS EN QUALITAT DE VIDA I FUNCIONAL LUMBAR EN PACIENTS EN EDAT LABORAL QUE CONSULTEN PER DOLOR

Marlet Jordana, M.; Vilà Canet, G.; Saló Bru, G.; García De Frutos, A.; Ubierna Garcés, M.; Cáceres Palou, E.

I.U.DEXEUS-ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

En els últims anys existeix un interès creixent en relacionar paràmetres espino-pèlvics amb certes patologies del raquis lumbar. Pocs estudis han analitzat sí la qualitat de vida i funció del raquis lumbar estan relacionades amb aquests paràmetres. L'objectiu és avaluar la relació entre qualitat de vida i funció lumbar en relació al balanç sagital i paràmetres espino-pèlvics de pacients en edat laboral amb dolor lumbar i/o radicular.

Material i mètode

Estudi prospectiu incloent 191 pacients consecutius que consulten per primer cop al nostre centre manifestant dolor lumbar i/o radicular mínim 2 mesos d'evolució. Es determinen dades epidemiològiques i tipus de dolor. Es realitza telemetria de raquis complert en perfil i RMN lumbar subdividint-se en 7 categories en funció de les troballes, s'administra el test SF-12 i RMDQ. Radiològicament determinem: lordosis lumbar, plograda des de C7, pendent sacre, incidència pèlvica i tipus de Roussouly.

Resultats

191 pacients (85 homes, 106 dones), edat mitja de 45 anys; el 66% dolor lumbar i 44% radicular. Valor mig component físic SF-12 de 36, i mental de 43; valor promig RMDQ 6'4. Incidència pèlvica i lordosis lumbar no tenen relació amb qualitat de vida. Roussouly i perfil sagital tampoc. Existeix una tendència (no significativa): pitjors resultats RMDQ en tipus IV de Roussouly. La qualitat de vida tampoc té relació estadísticament significativa amb severitat de la RMN, però sí amb RMDQ.

Conclusions

No existeixen estudis comparatius de qualitat de vida i balanç sagital en pacients no intervinguts quirúrgicament. La nostra mostra té afectada la qualitat de vida, sobretot l'aspecte físic, tot i que no presenta relació estadísticament significativa. Tampoc existeix relació entre qualitat de vida i

paràmetres espino-pèlvics. Sembla que pacients tipus IV segons Roussouly tenen pitjor funcionament lumbar segons RMDQ.

0-94

RESULTATS A LLARG TERMINI DE LA DISCECTOMIA LUMBAR AL NOSTRE CENTRE. ESTUDI DE MÉS DE 10 ANYS DE SEGUIMENT

Blanch Gironès, E.; Huguet Comelles, R.; Marsol Puig, A.; Escala Arnau, J.; Pereda Paredes, M.

Hospital Universitari Joan XXIII Tarragona

Introducció i objectius

La discectomia simple és el procediment quirúrgic estàndar del tractament de l'hèrnia discal lumbar. L'objectiu d'aquest estudi és determinar el nombre i el temps de reintervencions transcorregut després de la discectomia inicial.

Material i mètode

S'analitzen retrospectivament un total de 100 pacients intervinguts quirúrgicament per una hèrnia discal lumbar simptomàtica, amb un seguiment mínim de 10 anys. Es descarten de l'estudi aquells pacients als quals se'ls ha realitzat alhora una discectomia simple i una artrodesi lumbar. La sèrie final revisada consta de 71 pacients intervinguts mitjançant discectomia simple a cel obert al nostre Servei, amb un seguiment mig d'uns 17 anys.

Resultats

S'intervenien mitjançant discectomia simple 43 homes (61%) i 28 dones (39%), amb una mitjana d'edat de 41,8 i 46,8 anys, respectivament. Els nivells discals més afectats són L4-L5 i L5-S1. Ha estat precís reintervenir a 20 pacients (28,2%), dels quals han requerit una tercera cirurgia 5 pacients (7,04%). El temps transcorregut entre la discectomia inicial i la reintervenció és de 4,66 anys (4 mesos – 12 anys).

Conclusions

A llarg termini el risc de reintervenció de la discectomia lumbar no és menyspreable. A la nostra sèrie la taxa de reintervenció és del 28,2% amb un seguiment màxim de 30 anys. Els pacients amb una reintervenció després d'una discectomia simple presenten un major risc de posteriors cirurgies lumbars.

0-95

INSTRUMENTACIÓ VERTEBRAL HÍBRIDA EN PATOLOGIA DISCAL DEGENERATIVA LUMBAR: RESULTATS CLÍNICO-RADIOLÒGICS AMB SEGUIMENT MÍNIM DE 2 ANYS

Ibáñez Aparicio, N.; García Casas, O.; Del Arco Churruca, A.; Ruiz Manrique, A.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La utilització de dispositius dinàmics per tal d'evitar el síndrome adjacent és de recent ús. La seva utilitat està encara per demostrar. Avaluem la mobilitat radiològica del segments vertebrals instrumentats de forma dinàmica i del segment supraadjacent, les complicacions mecàniques i els resultats clínics.

Material i mètode

Realitzarem un estudi prospectiu observacional, recollint els pacients consecutius intervinguts durant l'any 2009, per síndrome transicional establert, instrumentació llarga per patologia degenerativa o instrumentació simple amb discopatia adjacent incipient. Es va realitzar artròdesi posterior més instrumentació dinàmica del segment adjacent, mitjançant cargols pediculars amb una barra dinàmica amb amortidor integrat. Es van analitzar radiogràficament (perfil neutre i en flexo-extensió), en preoperatori i a l'últim control (24-48 mesos), el grau de mobilitat als segments índex i adjacent per 2 observadors que van realitzar 2 medicions separades en el temps. També es va recollir l'aparició de complicacions mecàniques, aparició de síndrome adjacent al segment dinàmic, lisi pericargol i taxa de reintervenció. Per a valorar l'evolució es va utilitzar l'escala d'Oswestry.

Resultats

Quinze pacients van ser inclosos (1:L1L3,1:L2L4,3:L2S1, 1:L3L5,3:L3S1 i 6:L4S1). L'arc de mobilitat mig preoperatori del segment dinàmic va ser de 8,66° i postoperatori de 3'7°; entre els cargols del segment dinàmic de 2,53°; del segment adjacent preoperatori de 5'5° i postoperatori de 7'87°. En cap segment es va observar trencament del material ni contacte ròtula/corona del cargol subjacent en flexo-extensió però van haver-hi 3 casos amb lisis dels cargols a la vèrtebra proximal i 2 casos a la distal. Es va presentar síndrome adjacent als segment dinàmic en 4 pacients, un d'ells amb estenosi severa que va precisar intervenció. La millora mitja de l'escala d'Oswestry va ser del 30%.

Conclusions

El sistema de fixació dinàmica preserva la mobilitat del segment índex a un rang menor al fisiològic. Sobre el segment adjacent s'objectiva un augment de l'arc mòbil mig en flexo-

extensió i açò condiona l'aparició de lisi dels cargols i del síndrome adjacent al segment dinàmic, malgrat la preservació parcial de la mobilitat. L'aparició de complicacions de l'implant, així com el fracàs en la prevenció del síndrome adjacent, ens fa pensar que la utilització d'aquest tipus de sistemes hauria de ser desestimada.

0-96

FRACTURA DE L'ARC ANTERIOR DE C1 AMB FRACTURA D'ODONTOIDES. TRACTAMENT QUIRÚRGIC. REVISIÓ DE DOS CASOS

De La Dehesa Cueto-Felgueroso, P.; Millán Billi, A.; Arriaga La Huerta, N.; Besalduch Balaguer, M.

Hospital Sant Pau i Santa Creu. Barcelona

Introducció i objectius

L'associació de fractures de l'arc anterior de C1 i de l'apòfisi odontoides és infreqüent, essent fractures amb un alt grau d'instabilitat que requereix de tractament quirúrgic.

Material i mètode

Dos casos, dones de 73 i 85 anys que després de traumatisme d'alta energia amb traumatisme craniocèfal. En ambdós casos a l'estudi de tomografia axial computada (TAC) cervical s'observà fractura comminuta de l'arc anterior de C1 i de l'apòfisi odontoides. No signes de compromís neurològic ni lesions tòraco-abdominals en cap cas. En un cas es realitzà artròdesi posterior amb cargols transarticulars C2C1 (tècnica de Magerl) + cerclatge interespinós + al-loempelt (tècnica de Brooks). En l'altre cas i degut a la comminució de la fractura C1 amb extensió a l'arc posterior es decidí realitzar artròdesi instrumentada occípito-C4.

Resultats

Temps entre el traumatisme i intervenció de 4 i 6 dies. Seguiment mig de 4 i 24 mesos. Totes dues malaltes van evolucionar correctament amb signes radiològics de consolidació i recuperació d'activitat funcional habitual, als dos mesos postoperatoris. En un cas cervico-nucàlgia residual als 2 anys. No complicacions secundàries a la cirurgia, no clínica neurològica ni necessitat de reintervenció quirúrgica.

Conclusions

Pocs casos descrits a la literatura d'aquesta associació. És important un estudi inicial complet de qualsevol fractura vertebral, tenint sempre present la existència de fractura vertebral a un altre nivell. El tractament definitiu requereix d'estabilització quirúrgica del segment el més aviat possible, donada la mala tolerància al tractament conservador (Halo).

0-97

ESTUDI RETROSPECTIU COMPARATIU DE FUSIÓ LUMBAR MITJANÇANT DISPOSITIU INTERSOMÀTIC AMB DIFERENT MATERIAL UTILITZAT EN PATOLOGIA DEGENERATIVA

Isart Torruella, A.; Marlet Jordana, T.; Vila Canet, G.; Ubierna Garcés, M.; García De Frutos, A.; Saló Bru, G.; Cáceres Palou, E.

I.U.DEXEUS-ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

La fusió circumferencial mitjançant la utilització de caixes intersomàtiques combinades amb instrumentació pedicular ha estat àmpliament utilitzada en la última dècada pel tractament de la patologia degenerativa lumbar, amb l'objectiu d'afavorir la fusió, recuperar la lordosis i altura discal. L'objectiu és analitzar la influència en el resultat radiològic de la utilització de caixes de diferents materials (titani / peek) en la fusió circumferencial per via posterior (TLIF).

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 162 pacients, 68 homes i 94 dones, amb una edat mitja de 49 anys (23-76), intervinguts de fusió lumbar transforaminal amb instrumentació pedicular mitjançant dos tipus de caixes intersomàtiques diferents (titani/peek) en pacients afectes de patologia lumbar, amb un seguiment mig de 5 anys (2002-2010).

En tots els casos s'ha utilitzat empelt autòleg de cresta ilíaca del propi pacient. Tots els pacients tenien radiologia i RMN preoperatòria. Les variables estudiades són: la radiografia preoperatòria i la radiografia i el TAC postoperatori (per valorar la fusió s'han utilitzat els paràmetres descrits per Kanemura, 2011). S'ha considerat fusió òssia completa a la presència de ponts ossis continus en l'interior o fora de l'implant. S'ha valorat la presència d'imatges d'osteolisi/esclerosi al voltant de la caixa.

Resultats

Dels 162 pacients estudiats 52 eren portadors de caixes de titani i 110 de peek. 94 d'ells intervinguts del segment L5-S1. La tasa de fusió pels implants de titani/peek van ésser respectivament pel nivell L4-L5 del 100% (titani)/85.3% (peek) i 90.9 (titani)/77.5% (peek) pel nivell L5-S1.

Observem més osteolisi/esclerosi a nivell del platet vertebral inferior en les caixes intersomàtiques del peek respecte les de titani amb una relació estadísticament significativa. L'altura posterior de l'espai intervertebral i la lordosi segmentària mostren diferències significatives entre ambdós materials.

Conclusions

La tasa de fusió va ser superior en els pacients en els que es va utilitzar implant intersomàtic de titani respecte els de peek, encara que sense significació estadística. Més presèn-

cia d'esclerosi subcondral en els platets vertebrals inferiors en la tècnica més recent (peek).

0-98

RELACIÓ ENTRE ELS PARÀMETRES ESPINOPÈLVICS I PATOLOGIA LUMBAR SEGONS RMN EN PACIENTS EN EDAT LABORAL

Marlet Jordana, M.; Vilà Canet, G.; Saló Bru, G.; García De Frutos, A.; Ubierna Garcés, M.; Cáceres Palou, E.

I.U.DEXEUS-ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

S'ha descrit certa relació entre lordosi lumbar i/o balanç sagital amb certes patologies del raquis lumbar. L'objectiu és determinar si existeix relació entre paràmetres espinopèlvics dels pacients amb dolor lumbar i/o radicular i la patologia que pateixen segons troballes de RMN.

Material i mètode

Estudi prospectiu observacional incloent 191 pacients que consulten per primera vegada al nostre centre manifestant dolor lumbar i/o radicular de mínim de 2 mesos d'evolució. Definim dades epidemiològiques i tipus de dolor (lumbar i/o radicular). Es realitza a tots telemetria raquis complet en projecció de perfil i RMN lumbar. Radiològicament determinem: lordosi lumbar, balanç sagital (positiu, negatiu, neutre), pendent sacre, incidència pèlvica i morfotip lumbar segons Roussouly. Definim 7 grups segons RMN: normal, discopatia múltiple, estenosi de canal, espondilolistesi ístmica o degenerativa.

Resultats

191 pacients (85 homes, 106 dones), edat mitja 45 anys. El 66% dolor lumbar i el 44% radicular; lordosi lumbar mitja 55°, incidència pèlvica mitja 52°, pendent sacre mitja 35°. El 49% balanç sagital negatiu i el 45% neutre. Predominen tipus 2 (45%) i 3 (39%) de Roussouly. RMN: Discopatia múltiple (44), hernia discal (34) i DD un nivell amb MODIC (19). A més incidència pèlvica, major lordosis lumbar, Roussouly IV relació amb incidència pèlvica superior a 60. No existeix relació estadísticament significativa entre troballes a RMN i tipus de balanç sagital ni amb els valors d'incidència pèlvica. Existeix una tendència (no significativa), pacients amb valors més alts d'incidència pèlvica tenen més dolor radicular.

Conclusions

Balanç sagital amb predomini de neutres i negatius d'acord amb literatura en pacients sans de 40 anys o més. Estudis publicats mostren menor lordosi lumbar en pacients afectes de HD o discopatia múltiple. No hem trobat relació entre paràmetres espinopèlvics i patologia lumbar segons troballes en RMN.

PEU II

Divendres 17

Sala 1: 17:00-18:00 h.

Orals: O99-104

Moderadors: Manel Saltor

Joan Valentí

O-99

QUALITAT DE VIDA PREOPERATÒRIA EN LA CIRURGIA DE L'AVANTPEU

Cuenca Llavall, M.; López Alcover, A.; Pérez Prieto, D.; Rigol Ramón, P.; Puig Verdú, L.; De Zabala Ferrer, S.; Ginés Cespedosa, A.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Les patologies de l'avantpeu més freqüents en el nostre medi són l'Hallux Valgus (HV), metatarsalgia (MTA) i els dits en urpa (DG). Tenint en compte que en el nostre medi la llista d'espera per la cirurgia de l'avantpeu es troba en un procés expansiu en els darrers anys, caldria que s'establisin uns criteris per tal de prioritzar aquells pacients amb major afectació. Actualment no existeixen criteris per prioritzar la patologia de l'avantpeu i s'engloben totes en una mateixa llista d'espera.

Material i mètode

Estudi descriptiu de 120 pacients amb indicació quirúrgica de l'avantpeu. Es varen recollir l'SF-36 preoperatori de tots els pacients i es varen dividir en 4 grups: grup 1 (HV); grup 2 (HV + DG); grup 3 (HV + MTA); grup 4 (HV + MTA + DG). Es va realitzar ANOVA entre ells i la correcció per comparacions múltiples de Tukey (SPSS 18.0).

Resultats

Globalment, els pacients amb HV aïllat tenien la millor qualitat de vida, mentre que en els que s'afegia MTA i DG al mateix temps s'obtingueren pitjors resultats en la qualitat de vida percebuda.

El PCS en el grup 1 fou de 44.78, en el grup 2 de 41.84, en el grup 3 de 43.95 i finalment, 36.36 en el grup 4. El MSC va arribar als 47.66 punts en el grup 1, 41.17 en el grup 2, 44.63 en el grup 3 i 38.93 en el grup 4. Els dominis de Funció Física (PF), Rol Físic (RP), Dolor Corporal (BP) i Salut Mental (MH), així com els Sumatori del Component Físic (PSC) van mostrar diferències significatives entre els tres grups ($p < 0.05$). Finalment, al realitzar-se l'HSD de Tukey, es varen observar diferències per a PF, RP i BP ($\alpha = 0.05$) entre els grups 1 i 2 respecte al grup 4.

Conclusions

Els resultats obtinguts conclouen que aquells pacients que associen metatarsalgia i dits en urpa haurien de ser intervinguts abans, ja que repercuteix en la seva qualitat de vida. D'altra banda, als pacients amb hallux valgus aïllat (potser juntament amb aquells que associen metatarsalgia) se'ls podria retardar més la intervenció.

O-100

TENOTOMIA DELS M. ISQUIOTIBIALS: REVISIÓ A LLARG TERMINI

Recasens Robert, J.; Valdés Vilches, M.; Gebelli Jove, J.; Iftimie, X P.; Miranda Sanroma, E.; Bel Llop, M.; Aixala Llovet, V.

Hospital de Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

L'allargament quirúrgic dels isquiotibials va ser utilitzat en el nostre centre com a tractament i prevenció del dolor lumbar mecànic crònic. En aquest treball vam pretendre estudiar l'evolució del dolor lumbar i la repercussió sobre les extremitats inferiors, a llarg termini, en aquests pacients.

Material i mètode

Pacients intervinguts durant el període 1995-2002. Un qüestionari específic recollia l'evolució des de la intervenció: lesions en les extremitats inferiors; nivell d'activitat física; evolució del dolor lumbar. També, es va administrar el qüestionari de discapacitat de dolor lumbar de Oswestry.

Resultats

Van contestar l'enquesta 40 pacients (64,5% del total), d'edat mitjana 34,8 anys (DE11,3), 85% homes. L'edat mitjana en la intervenció va ser 21,8 anys (DE1,4) i el temps mitjà d'evolució fins a l'estudi 14 anys (DE4,9). El 72,5% referien milloria del seu dolor lumbar després de la intervenció (51,7% d'ells totalment) i en el 65,5% aquesta perdurava fins a l'actualitat. El Oswestry mitjà actual va ser 7% (DE10,2). El 60,5% va millorar la seva capacitat per realitzar activitat física, el 21% es va mantenir igual i el 18,5% va empitjorar, sent els motius principals el dolor i contractura residual de isquiotibials i la persistència de lumbàlgia. La incidència de lesions en les extremitats inferiors va ser l'esperada per edat i nivell d'activitat física, sent les més freqüents les lesions musculars de caràcter lleu.

Conclusions

A llarg termini, la milloria del dolor lumbar i la capacitat funcional després de l'allargament quirúrgic dels isquiotibials va ser molt variable però majoritàriament favorable.

O-101

FACTORS DE RISC I COMPLICACIONS DE LA CIRURGIA DE LA FIBROMATOSI PLANTAR

Valentí Ardanuy, J.; Maña Fernández, M.; Perramon Llavina, J.
Clínica Molins

Introducció i objectius

Per no tenir problemes amb la cirurgia de la fibromatosi plantar cal tenir presents els factors de risc i les complicacions més freqüents que es donen en aquest tipus de tractaments.

Material i mètode

Es revisen 20 malalts tractats durant els darrers 15 anys i s'estudien aquestes observacions tant de patologies comcomitants com de dificultats amb la cirurgia.

Resultats

Es presenten les patologies associades en aquests pacients, bàsicament història familiar i malalties sistèmiques, i les complicacions de la cirurgia, sobretot de tipus cutani, afectacions anatòmiques i funcionals.

Conclusions

Els factors de risc, tant hereditaris com malalties tipus diabetes, i les complicacions de la cirurgia, problemes amb la pell, músculs i nervis, calen ser valorats per no tenir dificultats amb les intervencions de la Fibromatosi plantar.

O-102

RESULTAT FUNCIONAL DE LES TENODESIS EN RUPTURES DE TENDONS PERONEOS. REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA I EXPERIÈNCIA EN SÈRIE DE 5 PACIENTS

Olivé Viñas, S.; Gil Rodríguez, E.; Jimeno Torres, J.; Jimeno Torres, E.
ICATME - Institut Universitari Quiron-Dexeus

Introducció i objectius

Dur a terme una revisió bibliogràfica sobre el resultat funcional de les tenodesis de tendons peroneos i aportar la nostra experiència en cinc pacients intervinguts en el nostre centre.

Material i mètode

S'ha revisat un total de 16 articles en els quals s'han realitzat escales funcionals a pacients intervinguts de tenodesis de peroneos. En la nostra experiència s'han avaluat cinc pacients; quatre d'ells presentaven ruptura longitudinal del PLC, i un presentava ruptura longitudinal del PLC i ruptura completa del PLL. La mitjana d'edat és de 51 anys (42-72). El temps de seguiment és d'entre 2 mesos i 3'5 anys. S'han avaluat l'estat funcional i de

salut amb el qüestionari SF-36 i el test de l'AOFAS i s'han tingut en compte les complicacions.

Resultats

En la revisió bibliogràfica, les escales funcionals mostren que el 90% dels pacients tornen a les seves activitats habituals sense dolor als 3 mesos i el 50% tornen a fer esport sense dolor als 8'5 mesos amb una incidència de complicacions inferior al 10%. L'AOFAS postoperatori mitjà és de 83'5 punts. Els nostres pacients han presentat un AOFAS postoperatori mig de 92'8. El 100% han tornen a les seves activitats habituals i el 60% han tornat a fer esport. Cap pacient ha presentat complicacions.

Conclusions

La conclusió que obtenim de la revisió bibliogràfica, i que també observem en el nostre estudi, és que aquest procediment quirúrgic aconsegueix excel·lents resultats funcionals amb un alt percentatge de recuperació i alta satisfacció dels pacients amb un índex molt baix de complicacions. El retorn a l'activitat màxima és prolongat però amb bons resultats en la majoria de casos.

O-103

RESULTATS DEL TRACTAMENT QUIRÚRGIC DEL GALINDÓ AMB OSTEOTOMIA DISTAL DEL PRIMER METATARSIA I OSTEOSÍNTESI AMB PLACA V-TEK

Pérez Fernández, A.; Pérez Fernández, M.; Pablos González, Ó.; Serrano Expósito, C.; Fontseré Vallcorba, J.; Portabella Blavia, F.; Cabo Cabo, X.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Disposem de moltes tècniques per la correcció de l'hallux valgus (HV) o galindó. La tendència és a realitzar una correcció estable, reproductible i amb poca agressivitat pel teixits. Presentem una nova modalitat de tractament pel galindó moderat, mitjançant osteotomia distal del primer metatarsià i osteosíntesi amb placa V-tek de Normed®.

Material i mètode

Estudi descriptiu i retrospectiu de 76 procediments realitzats en 70 pacients intervinguts per HV moderat, entre els mesos de setembre de 2010 i novembre de 2012. Edat mitja dels pacients de 55 anys, 55 dones i 15 homes. Després de la cirurgia hem fet un seguiment al mes i després cada 3 mesos. Per valorar els resultats hem utilitzat la escala AOFAS i els paràmetres radiogràfics habituals.

Resultats

La puntuació AOFAS millora de forma important a partir del sisè mes de la cirurgia, passant de mitja del 59.96 a 91.33. Els paràmetres radiogràfics es normalitzen en la majoria de casos, especialment l'angle intermetatarsal (de 14.4° a 6,93°). Com a complicacions destaquem una TVP i 2 casos de hallux varus postoperatori. No hem tingut cap infecció ni necrosi òssia i totes les osteotomies van consolidar.

Conclusions

En la nostra experiència, la osteotomia distal del primer metatarsià i osteosíntesi amb placa V-tek de Normed®, representa una tècnica eficaç, reproducible i segura en el tractament de l' hallux valgus moderat.

Conclusions

L'artrodesi del retropeu és la cirurgia estàndar en l'artrosi dels pacients majors ja que en moltes ocasions les osteotomies difícilment aconseguen millor la posició i l'estabilitat, i per això persisteix el dolor. L'artrodesi aconseguix mobilitzar el pacient de manera més precoç, fet essencial en aquests pacients i minimitza les complicacions que pot haver. De tota manera, les complicacions generals són bastant més freqüents que en els pacients més joves.

O-104

RETROPEUS AMB GRANS DEFORMITATS I PACIENTS ANCIANS: CIRURGIES AMB GRAN MORBIDITAT

Ramírez Zanotty, D.; Canalias Bages, A.; Puñet Blanco, E.; Gasch Blasí, J.

Consorti Sanitari de Terrassa

Introducció i objectius

L'edat mitjana dels pacients ha anat augmentant els darrers anys, raó per la que cada cop ens trobem amb més pacients amb deformitats importants que precisen solució quirúrgica. Les malalties de base condicionen el tractament així com la necessitat d'una immobilització precoç del pacient. Presentem la nostra sèrie de pacients grans amb deformitats importants intervinguts per artrosi del retro/migpeu.

Material i mètode

Es presenten 17 cirurgies en 16 pacients de més de 65 anys que han estat intervinguts entre els 2006 i 2011 amb un seguiment mig de 4 anys (mínim 18 mesos). Els diagnòstics han estat d'artrosi de retropeu en 13 casos i 4 casos de migpeu. En 5 casos s'ha realitzat una artrodesi tibiostagal·lina, en 4 casos artrodesi aïllada de la subastragal·lina, en 4 casos artrodesis subastragal·lines+ tibiostagal·lines del retropeu (4 amb clau retrògrad i 4 amb cargols canul·lats) i 4 artrodesis del migpeu. La deambulació amb Walker s'ha iniciat abans de les 4 setmanes en tots els casos.

Resultats

El AOFAS ha variat de 44 abans de la cirurgia fins 62/75 després de mitjana. La satisfacció mitjana del pacient ha estat de 8/10. Les complicacions han estat: 1 pseudoartrosi astràgaloescafoidea que va precisar reartrodesi, 1 fractura peripròtètica. solucionada conservadorament, 2 problemes cutanis de cicatrització, 1 infecció de la ferida quirúrgica solucionada.

TUMORS

Divendres 17

Sala 2: 17:00-18:00 h.

Orals: O105-109

Moderadors: Andreu Combalia

Rafael González

O-105

EXPERIÈNCIA AMB LA RECONSTRUCCIÓ DE RESECCIONS TUMORALS EN TÍBIA PROXIMAL MITJANÇANT MEGAPRÒTESI MODULAR

Wilches Restrepo, C.; Peiro Ibáñez, A.; Trullols Tarrago, L.; Gracia Alegria, I.; Gómez Masdeu, M.; De La Dehesa Folguerosa, P.; Hernandez Hernández, R.

Hospital General d'Igualada

Introducció i objectius

Les reseccions tumorals en tibia proximal que impliquen l'ancoratge de l'aparell extensor en el context de la cirurgia de salvament de extremitat, deixen grans defectes ossis per resoldre. Per a la reconstrucció, cal triar una opció que permeti ahora un bon resultat funcional i una baixa taxa de complicacions postoperatòries. L'objectiu d'aquest estudi és presentar la nostra experiència en la resecció tumoral i reconstrucció de defectes de la tibia proximal utilitzant una megapròtesi modular en bisagra rotatòria, valorant els resultats funcionals i la taxa de complicacions obtingudes fins a la data.

Material i mètode

Hem revisat retrospectivament les reconstruccions amb la megaprotèsi modular METS (Stanmore Implants, Elstree, UK) fent una valoració del resultat funcional mitjançant l'escala MSTs (Revised Musculoskeletal Tumor Society Rating Scale), i una determinació del l'índex de complicacions postoperatòries.

Resultats

Entre 2009 i 2013, hem tractat 5 casos de tumors malignes primaris de tibia proximal mitjançant resecció àmplia i reconstrucció amb la megapròtesi modular METS. Amb un seguiment mig de 15,6 mesos (2-24), l'índex global de complicacions postoperatòries ha estat del 40%. La puntuació mitjana obtinguda en l'avaluació utilitzant la MSTs sis mesos després de la intervenció ha estat de 23.4 punts, i la supervivència global del 60%.

Conclusions

Fins fa pocs anys en el nostre centre, la reconstrucció de tibia proximal amb compromís de la inserció de l'aparell ex-

tensor, es realitzava mitjançant pròtesis a mida associades a aloempelt (allograft-prosthesis composite, APC). En el nostre centre recollim una important experiència publicada amb aquest tipus d'implant, amb una taxa global de complicacions postoperatòries del 55,5%, principalment infecció i complicacions de la reintegració de l'aparell extensor. En els últims anys, el desenvolupament de megapròtesis modulares ofereix en el camp de la cirurgia ortopèdica oncològica un ampli ventall de possibilitats de reconstrucció en els grans defectes ossis que es produeixen després de les reseccions tumorals. L'avantatge principal és la seguretat de disposar de diferents longituds modulares en el cas que calgués ampliar la resecció tumoral. Malgrat que l'anclatge de l'aparell extensor no es duu a terme d'una manera tant biològica com en les APC, de moment hem observat un resultat funcional similar i un menor índex de complicacions en l'ús de les megapròtesis modulares.

O-106

TUMORS EN PERONÉ PROXIMAL. REVISIÓ DE 17 CASOS

De La Dehesa Cueto-Felgueroso, P.; Trullols Tarrago, L.; Gracia Alegria, I.; Peiro Ibáñez, A.; Millán Billi, A.; Arriaga Lahuerta, N.; Besalduch Balaguer, M.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Del total de tumors ossis primaris, el 2.5% es localitzen en peroné. Els pacients afectats per tumors malignes o benignes agressius en peroné proximal, requeriran algun tipus d'intervenció quirúrgica, amb el risc inherent de patir lesió neurològica del Ciàtic popliti Extern (CPE) o inestabilitat de genoll degut a la desincerció del complex lateral del genoll. L'objectiu del nostre treball és revisar els tumors de peroné proximal tractats en el nostre centre i determinar l'evolució postoperatòria i el tipus de reconstrucció realitzada en aquests pacients.

Material i mètode

Entre 1986-2012 hem tractat quirúrgicament 17 pacients (11 homes, 6 dones), edat mitja 32 anys (15-56), seguiment mig 43.8 mesos (5-120). Diagnòstics histopatològics: 23.5% osteosarcoma, 17.6% condrosarcoma, 5.9% sarcoma d'Ewing, 23.5% osteocondroma, 5.9% encondroma, 5.9% quist ossi aneurismàtic, 11.8% tumor de cèl·lules gegants, 5.9% displàsia fibrocartilaginosa.

Resultats

En 11 pacients es realitzà resecció en bloc i reconstrucció del complex lateral, mitjançant reinserció directa amb grapes en tibia (72.7%) o bé homoempelt de calcani i plàstia aquil·lea (27.3%). En 2 pacients es realitzà curetatge de la lesió i aport

d'homoempelt d'esponjosa, i en 4 pacients resecció simple. El 29% dels pacients van rebre quimioteràpia i el 11.7% radio-teràpia. La seqüela post-quirúrgica més freqüent va ser la paràlisi del CPE en 37.5% dels casos. En un cas es va produir lesió de l'artèria tibial posterior que requereix reconstrucció mitjançant by-pass. En cap cas vam objectivar inestabilitat de genoll post-operatòria. Oncològicament, un cas va presentar recidiva local tractada amb amputació supracondílea. Un altre cas va ser èxitós als 10 anys postoperatoris al desenvolupar metàstasis cerebrals i pulmonars.

Conclusions

Els tumors de peroné proximal són poc freqüents. Segons la literatura, els tumors benignes tractats amb curetatge intralesional presenten alt índex de recidiva local respecte a aquells tractats amb resecció en bloc (23% vs 5%). En la nostra sèrie, no tenim cap cas de recidiva local després de curetatge intralesional. Hem tractat el 64.7% dels pacients amb resecció en bloc, i la complicació postoperatoria més freqüent ha estat la paràlisi del CPE, la majoria de casos degut a la seva inclusió en la massa tumoral. No hem observat diferències en la tècnica de reconstrucció del complex lateral del genoll. Oncològicament, la nostra sèrie presenta una alta supervivència i menor incidència de disseminació sistèmica respecte a les sèries publicades.

O-107

SCHWANOMES DEL PLEXE BRAQUIAL

Fontalva Guerrero, M.; Casañas Sintés, J.; Llusà Pérez, M.; Climent Perrin, A.; López Marne, S.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Presentem la nostra sèrie de tumors localitzats al plexe braquial confirmats histològicament com a schwanomas, durant el període entre els anys 2008-2011. Els tumors de beina nerviosos tenen una prevalença baixa però suposen una dificultat alta per al seu tractament i exèresis. L'objectiu de la presentació és donar a conèixer la presència d'aquesta lesió, així com també el maneig quirúrgic adequat.

Material i mètode

Es presenta una sèrie de cinc tumors de plexe braquial d'ubicació radicular, tant en troncs superiors com en troncs secundaris. Aquesta sèrie comprèn un total de cinc pacients (1 home i 4 dones) tractats durant el període 2008-2011. Després de confirmar la sospita diagnòstica mitjançant RM, els pacients van ser sotmesos a una cirurgia assistida amb registre intraoperatori. Un dels casos es tractava d'una reintervenció, donada l'alta incidència de cirurgia errònia realitzada per altres especialitats

pensat que es tracta d'una altra patologia de la zona del coll. Durant el mateix període es van tractar tres pacients amb seqüeles de cirurgia prèvia.

Resultats

En tots els casos s'ha practicat un tractament quirúrgic mitjançant abordatge supra o infraclavicular segons la necessitat, assistits de registre intraoperatori. En els pacients que es van tractar amb cirurgia primària, no hem tingut cap déficit neurològic en el posoperatori immediat, així com tampoc dolor neuropàtic. Només en el cas tractat prèviament per altres especialitats quirúrgiques han presentat un déficit de la funció nerviosa que s'ha recuperat en els sis mesos posteriors.

Conclusions

És important pensar en la hipòtesi diagnòstica de tumor de beina del plexe (supra o infraclavicular) i realitzar les proves complementàries adients donada l'alta incidència de iatrogenia d'aquesta patologia. La cirurgia ha de ser realitzada per grups quirúrgics experimentats en microcirurgia i assistits de registre intraoperatori per a obtenir resultats satisfactoris.

O-108

PROTOCOL ACTUALITZAT DE MANEIG DE LES METÀSTASIS VERTEBRALS

Ibáñez Aparicio, N.; del Arco Churruga, A.; García Casas, O.; Ruiz Manrique, A.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

El maneig de les metàstasis vertebrals (MV) és motiu de controvèrsia per la dificultat de disposar de criteris de actuació consensuats que ens permeten evitar tant la sobre com la infraindicació terapèutica. A més, la activitat diària a les unitats fa difícil avaluar i tractar als postres pacients d'una manera uniforme, depenent del moment de detecció del problema. Dissenyar una eina de treball que ens permeti contestar les tres preguntes fonamentals quan arriba un pacient amb diagnòstic o sospita de MV a Urgències: 1.- Quin grau d'urgència té? 2.- Quin tipus de tractament és el més adient? 3.- Quin és el resultat final? Aquest protocol ha de poder ser aplicat de forma sistemàtica i homogènia a qualsevol pacient amb aquesta sospita.

Material i mètode

Hem realitzat reunions multidisciplinàries entre els serveis d'Oncologia mèdica i radioteràpica, Hematologia, Pal·liatiu, Radiologia, Medicina Nuclear, Medicina Interna (Urgències), Neurocirurgia i Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Per a l'elaboració d'aquest protocol ens hem recolzat en escales de

valoració específiques i validades de la patologia vertebral metastàtica, com son l'escala de Tokuhashi, que ajuda a establir una estratègia quirúrgica global, l'escala SINS per a establir el grau d'urgència d'actuació quirúrgica, i l'escala ECOG-PS que ens permet un seguiment i avaluació funcional dels resultats.

Resultats

Hem dissenyat un algoritme d'actuació basat que registra el pronòstic vital, el grau d'afectació vertebral/neurològica, el risc quirúrgic (ASA) i la sensibilitat a la radioteràpia i/o quimioteràpia. Establirem la necessitat de intervenció quirúrgica, establint l'indicació des de l'abstenció, passant per la vertebròplàstia, l'instrumentació percutània, la descompressió i estabilització, la corpectomia i reforç anterior, fins la vertebrctomia.

Conclusions

Encara que l'aplicació d'aquest protocol es molt recent i no disposem de resultats, pensem que només amb protocols com aquest podem assolir una decisió terapèutica adequada per a cada cas i a més podem avaluar a posteriori si el nostre maneig ha sigut el correcte.

O-109

RADIOTERÀPIA PREOPERATÒRIA; RISC O BENEFICI EN ELS SARCAMES DE PARTS TOVES?

Gómez Masdeu, M.; Peiró Ibáñez, A.; Trullols Tarrago, L.; Álvarez Gómez, C.; Natera Cisneros, L.; López Pousa, A.; Gracia Alegría, I. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Barcelona

Introducció i objectius

L'ús de la radioteràpia prèvia a la cirurgia de ressecció de sarcomes ofereix múltiples avantatges potencials com un augment del percentatge de resseccions R0, disminució de la probabilitat de disseminació sistèmica durant l'acte quirúrgic i la disminució i de la necessitat d'amputacions. Però existeixen previsible complicacions de la ferida quirúrgica com un augment del percentatge d'infecció i una major dificultat de ressecció del tumor degut al a fibrosi post-radioteràpia del llit quirúrgic. El nostre objectiu ha estat comparar la taxa de complicacions, supervivència i recidiva d'aquells pacients que van rebre radioteràpia pre i postoperatòria amb aquells que únicament van rebre radioteràpia postoperatòria.

Material i mètode

Es tracta d'un estudi restrospectiu descriptiu en el que s'han comparat dos grups de pacients afectes de sarcomes de parts toves en extremitats. El grup cas constan de 31 pacients tractats segons 2 protocols oncològics (GEIS 8 (ifosfamida + epirrubina

cin + radioteràpia preoperatòria (46Gy) + quimioteràpia i radioteràpia postoperatòries (16Gy) GEIS 15 (ifosfamida a dosis altes + radioteràpia preoperatòria (50Gy) + quimioteràpia i radioteràpia postoperatòries (16Gy)). El grup control consta de 17 pacients tractats amb cirurgia i radioteràpia postoperatòria (62Gy). S'han analitzat el percentatge de complicacions locals, recidiva local i supervivència.

Resultats

Dels 31 pacients del grup cas, 22 eran homes, 9 dones, amb una edat mitja de 53 anys (34-79) i els diagnòstics més freqüents van ser sarcoma pleomòrfic en 17 casos i sarcoma sinovial en 7; tots ells sent sarcomes d'alt grau. En quant a les complicacions més freqüents van ser la radiodermatitis i fibrosis en 16/31 pacients, les infeccions en 11 pacients, edema de l'extremitat en 10 i complicacions neurològiques com el Síndrome del membre fantasma i parestèsies en 10 pacients. La supervivència va ser del 74%, 2 recidives i 10 van presentar metàstasis. En quant al grup control, dels 17 pacients, 8 eren homes, la edat mitja va ser de 53 anys (10-75) i els diagnòstics més freqüents van ser el sarcoma pleomòrfic (10 casos) i el sarcoma sinovial (4); 14 d'ells d'alt grau histològic. Les complicacions més freqüents van ser la radiodermatitis i fibrosis en 8 casos, l'edema de l'extremitat en 4 casos, van haver 2 infeccions supreficials i 3 dehiscències de la ferida. La supervivència va ser del 70%, amb 10 recidives i 8 metàstasis.

Conclusions

La radioteràpia preoperatòria proporciona un control local efectiu en els sarcomes de parts toves, sent un dels avanços en oncologia que ha permès augmentar l'índex de salvament de l'extremitat tot i tenir un percentatge no despreciable de complicacions locals. Els resultats obtinguts en el nostre estudi demostren que la radioteràpia preoperatòria no s'associa a un major número de complicacions de ferida quirúrgica. No hi ha diferències en quant a la supervivència però sí en la taxa de recidives i disseminació. No obstant, creiem necessari realitzar més estudis augmentant la n de les mostres.

MILLORS COMUNICACIONS ORALS

Moderadors: Jaime Morales, Josep Riba

MCO-1

RESULTATS DE REVISIÓ DE COMPONENT ACETABULAR A L'HOSPITAL DE BELLVITGE PER CÒTILES DE TANTALI. LA NOSTRA EXPERIÈNCIA

Romero Pijoan, E.; Coscujuela Maña, A.; Agulló Ferrer, J.; Tramunt Monsonet, C.; Pantaleón Rodríguez, E.; Fontalva Guerrero, M.; Portabella Blavia, F.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Presentem la nostra experiència en la revisió del component acetabular de les Pròtesis Totals d'Anca (PTA) recanvia des per còtils de tantali.

Material i mètode

S'han revisat tots els casos de recanvi del component acetabular de PTA primària per una còtila de tantali realitzats entre els anys 2005 i 2012 a l'Hospital Universitari de Bellvitge, tant d'origen sèptic, no sèptic, traumàtic o per malposició.

Resultats

Durant aquests 8 anys s'han realitzat 87 revisions. La distribució per sexes ha estat de 51 dones (58'62%) i 36 homes (41'38%) amb una edat mitjana de 66'59 anys [28-86] en el moment del recanvi. En 48 casos (55'17%) s'ha realitzat també el recanvi del component femoral. L'etiologia del recanvi ha estat en 45 casos afluixament asèptic, 29 afluixament sèptic i 13 casos per altres motius (traumatisme, malposició, etc.) L'offset preoperatori ha estat de 25'64 mm i postoperatori immediat de 25'51mm. L'angle del component acetabular respecte l'horitzontal ha estat de 39'39° al postoperatori immediat i de 40'06° en l'última radiografia realitzada. El seguiment mitjà ha estat de 30'38 mesos. La valoració subjectiva dels pacients en l'últim seguiment realitzat ha estat en un 83% bona i en un 17% regular.

Conclusions

Considerem que la nostra experiència en els recanvis de component acetabular per qualsevol motiu amb implantació de còtila de tantali és una bona opció aconseguint uns bons resultats funcionals i correcta satisfacció del pacient.

MCO-2

POSICIÓ INTRAARTICULAR DE PLÀSTIA DE ISQUIOTIBIALS DEL LLIGAMENT ENCREUAT ANTERIOR COMPARADA EN RESSONÀNCIA MAGNÈTICA ENTRE ABORDATGES TRANSTIBIAL I ANTEROMEDIAL

Plano Jerez, X.; Haddad S.; Reverté Vinaixa, M.; Minguell Monyart, J.; Carrera Calderer, L.; Castellet Feliu, E.

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció i objectius

Mesurar la angulació i variabilitat de la plàstia del LEA amb diferents abordatges, així com valorar la concordància en la medicació d'angulació en Ressonància Magnètica (RM) entre diferents observadors.

Material i mètode

Reclutades 49 reconstruccions de LEA, randomitzades mitjançant abordatges transtibial (TT) o anteromedial (AM), durant 2010-2012 amb seguiment = 1 any. En RM postoperatòries es mesuren angulacions de plàstia i posició centre de plàstia en la longitud de la meseta, per 2 observadors i 2 ocasions cadascun.

Resultats

Del total, 20 casos eren abordatges TT. L'angulació mitjana en l'abordaje TT i AM fou de 78° (DS=5,2-6,9) i 74° (DS=9,2-9,7) en el pla coronal, 59° (DS=5,1-7,4) i 53° (DS=7,3-8,1) en el pla sagital respectivament ($p < 0,05$ en p.sagital). La posició mitjana anteroposterior de la superfície de meseta fou de 44% (DS=5,7-6,5) en AM i de 45% (DS=4,6-5,3) en TT. Existeix una excel·lent concordància de medicions intraobservador ($ICC^1=0,79-0,9$ i $ICC^2=0,93-0,94$, $p < 0,001$) i interobservador ($ICC=0,88-0,92$, $p < 0,001$).

Conclusions

Al abordaje AM resulta un angle menor al pla sagital i coronal. Sugereix una horizontalització de la plàstia comparada amb TT. A més, el sistema de mesura presenta bona fiabilitat i reproductibilitat en la obtenció de dades. La angulació de la plàstia de LEA varia en funció del abordaje realitzat. La RM és una eina amb alta reproductibilitat en la valoració de la posició postoperatòria de la plàstia de LEA.

MCO-3

VIA D'ACCÉS PER A LES OSTEOTOMIES DE WEILS: DUES LONGITUDINALS O ÚNICA TRANSVERSAL?

Santamaria Fumas, A.; López Capdevila, L.; Muriano Royo, J.; Domínguez Sevilla, A.; More More, F.; Gardella Gardella, E.; Giros Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Evaluar els resultats de utilitzar 2 tipus d'incisions per les osteotomies de Weils (del 2º al 5è metatarsià).

Material i mètode

Estudi descriptiu. Dos grups aleatoris de 20 pacients similars (60 anys, dones, sense intervencions quirúrgiques prèvies a avantpeu) amb metatarsalgies. Grup I: 10 pacients, incisió transversal-dorsal sobre cap del 2º-5è metatarsià. Grupo II: 10 pacients, dues incisions longitudinals al 2º i 4rt espai intermetatarsià. Se evalúa: temps quirúrgic, evolució de la ferida quirúrgica i les complicacions, dolor a les 24h, 1a setmana i 1r mes postoperatori, el balanç articular i rígides secundaries, cicatrius queloideas i altres complicacions. En tots els casos es realitza la mateixa tècnica anestésica (bloqueig poplític), el mateix tipus d'embenat i s'entrega un full informatiu de les normes i cures postoperatories. Se realitza un anàlisi estadístic de totes les variables amb programa SPSS.

Resultats

El temps quirúrgic fou superior al grup d'incisions longitudinals. La majoria de ferides van evolucionar favorablement retirant la sutura als 12 dies aproximadament. S'observen un major número de dehiscències al grup de longitudinals, tant per segona intenció pràcticament a les 3 setmanes, amb diferències estadísticament significatives. El dolor als 7 dies va puntuar el doble en el grup de la incisió longitudinal ($p=0,05$), i similar al mes postoperatori en ambdòs grups. S'observa major tendència de cicatrius queloideas a les incisions longitudinals ($p=0,05$). Els pacients intervinguts amb incisions longitudinals presenten major limitació del balanç articular, predomini flexió plantar (limitació asimptomàtica). Cap rigides secundària simptomàtica.

Conclusions

Concluïm que el nostre estudi troba diferències estadísticament significatives a favor de la incisió transversal per les variables dolor postoperatori, temps quirúrgic i evolució de la ferida quirúrgica (número de dehiscències i tancament per segona intenció). Subjetivament, la incisió única transversal permet una millor visualització dels caps dels metatarsians per la realineació. Per tant, segons els nostres resultats, en les osteo-

tomies de Weils múltiples seria aconsellable una sola incisió transversal.

MCO-4

ESTUDI EPIDEMIOLÒGIC SOBRE EL MAL D'ESQUENA EN CORREDORS

Garreta Català, I.; Balagué Gea, F.; Font Vila, F.; Bustos Bedoya, P.; Cuadras Pallejà, D.; González Cañas, L.; Pereira Pereira, D.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Aquest estudi pretén valorar l'efecte que l'activitat esportiva de córrer pot tenir sobre el mal d'esquena.

Material i mètode

Les dades de l'estudi s'obtingueren proporcionant una enquesta a tots els participants d'una mitja marató realitzada l'any 2012 a la que respongueren 771 participants.

Es documentaren les següents variables respecte als participants: edat, sexe, IMC, anys com a corredor regular, quilòmetres recorreguts durant l'última setmana, última vegada que van haver de deixar de córrer a causa del mal d'esquena, superfície d'entrenament utilitzada, marca en l'última mitja marató i opinió subjectiva de l'efecte que té córrer sobre el mal d'esquena. Es va realitzar un anàlisi estadístic mitjançant l'aplicació SPSS.

Resultats

El perfil d'edat i sexe dels 771 participants que van respondre era comparable al del total de participants, considerant-se la mostra representativa. Es va observar que dels 771 participants, 420 van referir haver tingut mal d'esquena (54,47%).

L'efecte subjectiu que té córrer sobre el mal d'esquena va ser milloria en un 48,8%, empitjorament en un 27,4% i cap influència en un 23,8%. Es va creuar l'efecte subjectiu que té córrer sobre el mal d'esquena amb la resta de variables trobant-se associació amb edat ($p<0,001$), sexe ($p=0,045$) i antecedents de tractament previ ($p=0,001$). A l'anàlisi multivariant, la variable edat presentava associació significativa amb el mal d'esquena, sent de major edat els subjectes que referien milloria ($p=0,018$).

Conclusions

Aproximadament la meitat dels participants van referir haver patit mal d'esquena. II. La majoria de corredors amb mal d'esquena opinen que córrer té un efecte beneficiós, especialment els de major edat. III. La presentació de mal d'esquena en corredors no està relacionada amb l'IMC, sexe, marca, qui-

lòmetres recorreguts ni superfície d'entrenament. IV. No trobem arguments per prohibir córrer en pacients amb mal d'esquena. Es requereix una valoració individual.

MCO-5

SÍNDROME COMPARTIMENTAL CRÒNIC D'AVANTBRAÇ EN MOTOCICLISTES PROFESSIONALS. ESTUDI COMPARATIU DE DUES TÈCNiques QUIRÚRGiques (FASCIOTOMIA OBERTA VS. FASCIOTOMIA MÍNIMAMENT INVASIVA)

Barrera Ochoa, S.; Haddad S.; Lluch Bergada, A.; Gil, E.; Font, J.; Vidal Tarrason, N.; Mir Bullo, X.

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció i objectius

La síndrome compartimental crònica de l'avantbraç (SCCA) predomina a la població atlètica. El SCCA, és una forma reversible d'augment desproporcionat de la pressió intracompartimental muscular, que es produeix durant l'exercici. La fasciotomia oberta (FA) és actualment el tractament de referència. D'altra banda, amb l'objectiu de minimitzar el temps de reincorporació a les competicions, s'han desenvolupat procediments menys invasius, com la fasciotomia mínimament invasiva (FMI). No obstant això, la utilització d'aquesta tècnica, s'ha relacionat amb l'augment de la taxa de complicacions i recidives. L'objectiu és mitjançant la major sèrie de casos de SCCA publicada, comparar els resultats a llarg termini d'aquestes dues tècniques quirúrgiques (FA vs FMI). Mitjançant l'avaluació dels resultats, hem estudiat la validesa d'una nova variable diagnòstica del SCCA, Trest, obtinguda amb el temps de recuperació entre el mesurament de pressió intracompartimental màxima i la pressió basal posterior al test de provocació.

Material i mètode

Quaranta-sis corredors, 25 amb afectació bilateral (n = 71) (FA (n = 39) FMI (n = 32)), van ser diagnosticats de CECS en base als criteris Pedowitz. Mitjançant un estudi baromètric dinàmic intracompartimental, es va objectivar la pressió basal (Prest), màxima (PPain) i després 1 (P1mn) i 5 minuts (P5mns) de la provocació. El temps fins a arribar PPain (TPain) i Prest de nou (TRest) es van registrar. El dolor (EVA) i l'estat funcional (Quick-Dash) es van determinar preoperatori i postoperatoriament. Les complicacions quirúrgiques van ser dividides com majors (recurrència o afectació neurovascular) o menors (hematomes, problemes de la pell, infecció superficial, i l'hèrnia muscular). Es va registrar el nivell de satisfacció i el temps de retorn a les curses.

Resultats

Millores de 63 i 73 punts, a EVA i Quick-DASH respectivament. -FA (n = 39) i FMI (n = 32) van ser igualment efectius. -95% (44/46) de satisfacció després de 45,35 + / - 12 mesos de seguiment. -Temps de reincorporació de 2,7 + / -1 setmana. -Sense diferències estadísticament significatives entre els mètodes quirúrgics en aquests paràmetres. -Tots els pacients, han presentat un Trest > 15 minuts. -Els pacients no inclosos en l'estudi, però denominats falsos negatius (grup lllindar, en què els pacients no compleixen els criteris de pressió intracompartimental de Pedowitz, però es beneficien d'una descompressió quirúrgica) han presentat un Trest > 15 minuts.

Conclusions

La FA i la FMI del compartiment flexor de l'avantbraç, és igualment efectiva i satisfactòria en els motociclistes amb SCCA. La variable diagnòstica Trest, obté en la nostra sèrie, de manera aïllada, una sensibilitat major al 95%. Creiem que, tot i que es necessiten més estudis sobre això, pot tractar-se d'una variable a tenir en compte en pacients de diagnòstic incert.

MCO-6

IMPACTE DE L'ANÈMIA PREOPERATÒRIA EN ELS REQUERIMENTS TRANSFUSIONALS EN CIRURGIA PROTÈSICA PRIMÀRIA DE GENOLL I MALUC

Natera Cisneros, L.; Aguilera Roig, X.; González Rodríguez, J.; Font Gual, A.; Bosch Llobet, A.; Gich Saladich, I.; Videla Cés, S.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Durant l'última dècada hi ha hagut un augment significatiu en el nombre de cirurgies protèsiques de genoll i de maluc com a resultat d'una major esperança de vida i d'edat de la població. Les pèrdues hemàtiques postoperatòries després de les artroplasties poden causar complicacions locals i sistèmiques, i influir en el resultat clínic de les artroplasties. La hemotransfusió és el mètode més eficaç per tractar les pèrdues hemàtiques, però les complicacions potencials derivades poden arribar a ser importants. OBJECTIU: Determinar la prevalença d'anèmia preoperatòria i el seu impacte a les necessitats transfusionals postoperatòries en cirurgia protèsica primària de maluc i genoll.

Material i mètode

Es tracta d'una revisió retrospectiva unicèntrica de pacients sotmesos a cirurgia protèsica primària de maluc i genoll. Entre l'01 de juliol de 2010 i el 30 de juny de 2011, tots els pacients (ambdós sexes), = 18 anys, intervinguts de cirurgia protèsica

primària de maluc i genoll es van identificar i es van incloure a l'estudi. L'anèmia es va definir segons els criteris de l'organització mundial de la salut com, valors d'hemoglobina en sang (Hb) per sota del límit inferior de la normalitat: homes = 13 g / dl i dones = 12 g / dL. La indicació transfusional de concentrat d'hematies (450 ml) es va establir segons el protocol del nostre centre: si Hb <8 g / dl a la població general, si Hb <8,5 g / dl en cardiòpates o pacients = 70 anys d'edat, si Hb entre 8,5-9 g / dl en pacients que no toleren la sedestació o freqüència cardíaca > 120 batecs / min. La prevalença d'anèmia preoperatòria, postoperatòria, les necessitats de hemotransfusió i els seus corresponents intervals de confiança del 95% (95% IC) van ser calculats. Es va avaluar l'associació entre aquestes variables.

Resultats

Un total de 276 pacients consecutius (71% homes, 29% dones) amb una edat mitjana de 72 anys van ser inclosos: 174 pacients intervinguts de pròtesis total de genoll i 102 pacients intervinguts de pròtesis total de maluc. La prevalença global de pacients amb anèmia preoperatòria va ser de 12% (33/276, IC del 95%: 8% - 16%), 13% (23/174, IC del 95%: 9% - 19%), al

grup d'artroplàstia de genoll, i 10% (10/102, IC del 95%: 5% - 17%) al grup d'artroplàstia de maluc. La prevalença global de pacients que van requerir hemotransfusió en el període postoperatori va ser de 31% (85/276, 95% CI: 25% - 36%), 22% (38/174, 95% CI: 16% - 29%) al grup d'artroplàstia de genoll i 46% (47/102, 95% CI: 36% - 56%) al grup d'artroplàstia de maluc. L'anèmia preoperatòria va ser el principal factor de risc relacionat amb la necessitat d'hemotransfusió postoperatòria ($p < 0,001$). La hemotransfusió postoperatòria va ser major en el grup de les pròtesis de maluc ($p < 0,001$).

Conclusions

Els resultats d'aquest estudi suggereixen que l'anèmia preoperatòria hauria de ser estudiada i tractada abans de considerar la indicació de cirurgia protèsica primària de genoll i de maluc. La potencial disminució del nombre d'hemotransfusions podria millorar el resultat clínic de les artroplasties i reduir les complicacions relacionades amb les transfusions. Per confirmar aquestes troballes i determinar l'estratègia òptima per reduir el risc de requeriments transfusionals en pacients sotmesos a cirurgia protèsica primària de genoll i de maluc, es requeriran estudis emmarcats en el context d'assajos clínics.

PRESENTACIÓ DE CASOS CLÍNICS PER A RESIDENTS

Moderadors: Francesc Anglés, Eudald Romero

MCCR-1

FRACTURA PER ESTRÉS POST-INSTRUMENTACIÓ PEDICULAR

Marlet Jordana, M.T.; Correa Vázquez, E.; Isart Torruella, A.; Olivé Viñas, S.; Ubierna Garcés, M.T.

I.U.Dexeus- ICATME. Barcelona

Introducció i objectius

La fractura pedicular diferida després de la cirurgia és poc freqüent i està escasament documentada en la bibliografia. Són diagnosticades després d'un interval de normalitat post-operatori, habitualment sense traumatisme previ associat o posterior a un traumatisme de baixa energia, considerant-se fractures per estrés, ocasionant simptomatologia dolorosa i inestabilitat de l'instrumentació.

Material i mètode

Presentem 3 casos de fractura per estrés pedicular tractats en el nostre centre, en pacients amb antecedents d'instrumentació transpedicular. Els pacients havien sigut sotmesos a artrodesis posterolateral instrumentada en la xarrela toraco-lumbar en un cas per estenosi per acondroplasia i per espondilolistesis degenerativa (L4-L5) en els altres dos.

Resultats

Els 3 pacients cursen amb un post-operatori immediat sense complicacions. Al mes de la cirurgia inicien un quadre de dolor; 2 dels 3 pacients per mal gest, un associat a un traumatisme de baixa energia. Es realitza estudi radiològic, objectivant-se en un dels tres casos, una fractura bilateral dels pedicles amb desplaçament posterior de la caixa intersomàtica; i una radiologia normal en els altres dos.

Després de realitzar una tomografia axial computeritzada, es confirma la fractura pedicular bilateral del primer cas i la fractura pedicular vertebral lumbar unilateral en els altres dos. En dos dels casos es realitza revisió quirúrgica, retirant-se els cargols transpediculars del nivell afecte i instrumentació del nivell superior o inferior.

El tercer pacient presenta una milloria clara de la clínica després del tractament conservador inicial, sense signes radiològics d'inestabilitat, no requerint en el seguiment actual revisió quirúrgica.

Conclusions

La bibliografia revisada mostra un sol cas de ruptura per estrés dels pedicles instrumentats bilaterals i una altre publicació on es revisa la literatura amb diferents opcions quirúrgiques. La fractura pedicular per estrés és poc freqüent, el seu diagnòstic es confirma practicant una TAC i sol requerir revisió quirúrgica per inestabilitat segmentària.

MCCR-2

EL PARADIGMA DE LA INFECCIÓ DE PRÒTESI ARTICULAR

Trias Puértolas, E.; Bachiller Cano, R.; Vergara Galán, P.; Arias Rivero, M.

Hospital General de Vic

Introducció i objectius

Plantejament global del pacient portador de PTM davant de possible complicació infecciosa.

Material i mètode

Home de 67 anys amb implant de PTM 7 meses previs al ingrés, que presenta episodi de infecció aguda per *Staphylococcus epidermidis* als 15 dies de la intervenció (febre, dolor agut, signes inflamatoris locals, secreció de ferida). Es realitza desbridament quirúrgic, recanvi del cap i polietilè, i tractament antibiòtic amb Levofloxací i Rifampicina durant 6 mesos. Favorable evolució, restant asimptomàtic.

Dues setmanes després d'acabar tractament antibiòtic, consulta per febre i dolor a maluc, sense signes inflamatoris locals. Quadre catarral els dies previs. Anàlíticament destaca leucocitosis i PCR 177. A l'exploració dolor a la mobilització sense limitació funcional. A l'ecografia de maluc: material hipoeoic a línia articular sense obtenir mostra per PAAF. RMN de maluc: col·lecció líquida a cara posterolateral compatible amb bursitis que es punxiona sense obtenir mostra. A l'hora s'obtenen hemocultius positius per *Streptococcus pneumoniae* iniciant-se tractament amb Gentamicina + Ceftriaxona. Presenta milloria de la clínica àlgica a maluc però amb persistència de pics febrils sense altre simptomatologia, pel que s'amplia estudi amb TAC toracoabdominal: Normal i Ecocardiograma transesofàgic: S'evidencia endocarditis aòrtica amb insuficiència massiva i

abscess valvular, precisant trasllat a centre amb cirurgia cardíaca per recanvi valvular urgent. Al any el pacient es troba asimptomàtic des del punt de vista ortopèdic.

Resultats

Endocarditis amb fallida cardíaca aguda en pacient amb PTM ingressat a sala de COT per sospita d'infecció de la pròtesi.

Conclusions

El pacient portador d'una pròtesi articular que presenta síndrome febril es un paradigma clínic que obliga a un plantejament global de la situació. S'ha de valorar la possibilitat de la infecció protètica, sobre tot, si es presenten símptomes locals: dolor, flogosis, eritema, tenint sempre en compte context clínic evolutiu. Presentem un pacient amb prèvia infecció protètica aguda resolta, que posteriorment consulta per febre i dolor local, orientar-se inicialment com a infecció protètica tardia o hematògena. La valoració global dels símptomes, signes, exploracions complementàries i curs evolutiu permeten arribar a un altre diagnòstic definitiu.

MCCR-3

FRACTURA DE L'ARC ANTERIOR DE C1 AMB FRACTURA D'ODONTOIDES

de la Dehesa Cueto-Felgueros, P.; Millán Billi, A.; Arriaga Lahuerta, N.; Besalduch Balaguer, M. Garcia Casas, O.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

L'associació de fractures de l'arc anterior de C1 i de l'apòfisi odontoides és infreqüent, essent fractures amb un alt grau d'instabilitat que requereix de tractament quirúrgic.

Material i mètode

Dona de 73 anys que després de traumatisme craniencefàlic d'alta energia ingressa al nostre centre via Urgències. L'estudi de tomografia axial computada (TAC) cervical s'observà fractura comminuta de l'arc anterior de C1 i de l'apòfisi odontoides. No signes de compromís neurològic ni lesions tòraco-abdominals. Es realitzà artròdesi posterior amb cargols transarticulars C2C1 (tècnica de Magerl) + cerclatge interespinós + al-lopelt (tècnica de Brooks).

Resultats

Temps entre el traumatisme i intervenció de 4 dies. Seguint de 4 mesos. La pacient van evolucionar correctament amb signes radiològics de consolidació i recuperació d'activi-

tat funcional habitual, als dos mesos postoperatoris. No complicacions secundàries a la cirurgia, no clínica neurològica ni necessitat de reintervenció quirúrgica.

Conclusions

Pocs casos descrits a la literatura d'aquesta associació. És important un estudi inicial complet de qualsevol fractura vertebral, tenint sempre present la existència de fractura vertebral a un altre nivell. El tractament definitiu requereix d'estabilització quirúrgica del segment el més aviat possible, donada la mala tolerància al tractament conservador (Halo).

MCCR-4

GANGLIÓ INTRAMUSCULAR SUPRAESPINÓS. A PROPÒSIT D'UN CAS

Casellas Basagaña, M.; Bachiller Caño, R.; Trias Puértolas, E.; Clos Molina, R.

Consorci Hospitalari de Vic

Introducció i objectius

Presentem el cas d'un pacient de 38 anys que consulta per omàlgia dreta d'un any d'evolució sense referir antecedent traumàtic ni mal gest. A l'exploració física destaca: dolor a nivell zona posterior deltoïdes, maniobra de Jobe normal, maniobra de Yocum dolorosa però competent, test d'aprehensió positiu; no dolor cara anterior, inestabilitat posterior negativa, palm up test negatiu i sense clínica d'afectació nervi supraescapular.

Material i mètode

La radiologia simple d'espatlla és anodina i es procedeix a la realització de RM espatlla D amb posterior injecció iv de contrast quan es detecta tumoració.

La RM informa d'acromi tipus 2, degeneració laminar del tendó supraespinós amb deformatat del ventre muscular a expenses d'una formació amorfa de vores lobulades i ben definides d'uns 65 mm relacionada íntimament amb la unió músculotendinosa, després d'administrar gadolini capta de manera regular compatible amb ganglió intramuscular, la resta de tendons i el labrum glenoideo no evidencien canvis morfològics ni de senyal.

Degut a les troballes, s'indica intervenció quirúrgica.

Resultats

Es procedeix a abordatge transacromial sense osteotomia d'acromi en posició semiassegut a través fossa supraespinosa dreta, separació trapezi i supraespinós a nivell anterior a espina escàpula fins a identificació de tumoració de consistència elàstica i ben delimitada. Es disseca tumoració fins a zona

subacromial mitjançant l'abducció del braç. En un segon temps, dissecció bursa fins a identificar tendó supraespinós que es troba degenerat, es refresquen làmines i posteriorment es fa anclatge amb corkscrew i sutura tendinosa amb fiber-wire de 5x15.5mm.

Estudi anatomopatològic posterior informe de massa compatible amb ganglió.

L'evolució postoperatoria és satisfactòria, inicia moviments pendulars al 2n dia del postoperatori mantenint sling durant 3 setmanes, amb inici de rehabilitació posteriorment. Actualment pacient està sense dolor i amb balanç articular correcte.

Conclusions

Després de la revisió bibliogràfica, les referències respecte el ganglió supraespinós el defineixen com a quist paralabral ple de líquid sinovial que guarden relació estreta amb el rodet glenoideo, en el cas que presentem el labrum estava íntegre, trobant com a causa la degeneració del tendó supraespinós.

En tots els casos, la RM localitza i identifica el ganglió amb més precisió que altres mètodes, definint la relació amb estructures veïnes.

A diferència del tractament dels quists paralabrals, on el quist no es reseca, nosaltres vàrem decidir resecció per vàries raons:

- Mida del ganglió.
- Etiquetar adequadament la tumoració esmentada.
- Tractar de manera oberta la delaminació tendinosa.

MCCR-5

LESIÓ COMPLEXA DEL GENOLL EN ESPORTISTA D'ÈLIT

Isart, A.; Correa, E.; Marlet, M.T.; Olivé, S.; Monllau, J.C.

Institut Universitari Dexeus. Barcelona

Introducció i objectius

El menisc és un estabilitzador secundari del genoll, però podem trobar un augment de la inestabilitat si hi ha lesions associades, com ruptura del lligament creuat posterior (LCP).

Material i mètode

Home de 28 anys, pilot de moto professional, al 2010 pateix accident en competició amb lesió del LCP i del menisc extern genoll dret. En un primer moment es decideix tractament quirúrgic realitzant-li meniscectomia parcial externa i conservació del LCP. Ens consulta als 5 mesos de la intervenció per continuar amb dolor localitzat en cara lateral, dolor en interlínia externa, Mc Murray extern positiu i calaix posterior positiu.

En les proves complementàries, la radiografia mostra un col·lapse a nivell del compartiment lateral femoro-tibial i en el Telos posterior un desplaçament posterior de <10mm, RMN

observem ruptura del LCP amb restes de menisc extern en banya anterior i posterior.

Es diagnosticat d'inestabilitat posterior i síndrome postmeniscectomia externa.

Es decideix realitzar-li nova artroscòpia per reparar el LCP i col·locar-li un substitut meniscal per omplir el defecte. El LCP es troba destensat, pel que es decideix col·locar plàstia d'augmentació amb al·loempelt de tendó del peroné a nivell del LCP. En la zona del menisc, observem gran dèficit a nivell del cos meniscal amb un remanent només en la zona de sobre el popliti, pel que es prepara el llit meniscal per col·locar-li l'implant de poliuretà fixant-el amb punts fora-dins i fastfix.

Resultats

Postoperatori favorable, amb mobilitat completa i sense dolor. Al any i mig consulta per molèstia en cara medial del genoll a nivell de l'entrada del cargol de fixació femoral del LCP.

Es realitza nova artroscòpia exploradora per comprovar l'estat de la plàstia i l'implant. S'observa el cargol femoral parcialment extruït pel que es decideix retirada d'ell i a nivell del implant s'observa una bona consolidació.

Actualment el pacient torna a fer la seva activitat professional amb una flexoextensió del genoll completa i sense dolor.

Conclusions

Una meniscectomia amplia pot empitjorar la clínica d'inestabilitat lligamentosa. El dolor postmeniscectomia pot solucionar-se amb la implantació d'un substitut meniscal. És condició per a la substitució meniscal tenir un genoll estable o estabilitza'l en el mateix acte quirúrgic.

MCCR-6

LESIÓ DE L'ARTÈRIA GENICULADA SUPERIOR DESPRÉS DE CIRURGIA DE GENOLL

Bachiller Caño, R.; Casellas Basagaña, M.; Trías Puértolas, E.; Pérez Pons, A.

Consorti Hospitalari de Vic

Introducció i objectius

Les lesions vasculars més freqüents en Cirurgia Ortopèdica d'extremitat inferior són: artèria poplítica, artèria tibial i artèria femoral superficial.

Presentem un cas de sagnat de l'artèria geniculada secundari a cirurgia de retirada de pròtesis total de genoll amb postoperatori d'evolució tòrpida, la qual cosa va condicionar un retard diagnòstic.

Material i mètode

Dona de 79 anys d'edat, amb antecedents de colecistectomia per colelitiasis i síndrome de Gilbert (Bilirubina basal al voltant de 3mg/dl) que és intervinguda quirúrgicament realitzant-se artroplàstia total de genoll dret cimentada per gonartrosis.

Després de 3 mesos de la cirurgia, la pacient presenta caiguda casual amb dehiscència de la ferida quirúrgica. Als 15 dies de l'ingrés per infecció protèsica per *Estafilococ Aureus* en situació de sèpsis amb davallada multiorgànica. S'intervé quirúrgicament amb retirada de la pròtesis i col·locació d'espaiador cimentat amb gentamicina.

Des de l'inici de l'ingrés, la pacient precisa de múltiples transfusions destacant anèmia persistent important tot i les politransfusions i bilirubina en xifres creixents que van arribar a ser de 36 mg/dl (bàsicament a expenses de bilirubina indirecta) sense paràmetres de fallada hepàtica. L'anèmia es va valorar en el context de sèpsis amb plaquetopènia per consum, bloqueig medullar per procés sèptic, fracàs renal agut, dèficit d'ingesta, desenvolupament d'anèmia hemolítica no autoimmunitària i cirurgia de retirada de pròtesis.

A l'exploració el genoll presentava hematoma poc extens a nivell de la ferida quirúrgica amb sagnat molt discret mantingut durant les cures. Es realitza angiòtaca on s'observen petites imatges hiperdenses que suggereixen sagnat actiu a nivell de la part més superior que s'acompanya d'una col·lecció anterior hemàtica de 9.8 x 3cm.

Es realitza una arteriografia d'extremitats inferiors i es procedeix a embolitzar el pseudoaneurisme de la branca de l'arteria geniculada superior del genoll dret.

Posteriorment a l'embolització l'anèmia es va estabilitzar i la pacient va presentar una milloria clínica i biològica que van permetre l'alta.

Resultats

Actualment es troba asimptomàtica, essent portadora d'espaiador cimentat de gentamicina. Realitza flexió de 50° i deambula amb caminadors. Es nega a ser reintervinguda quirúrgicament de reprotetització de genoll.

Conclusions

Les lesions arterials després de cirurgies de genoll són realment infreqüents, però documentades després d'artroscòpia. El diagnòstic principal s'obté, segons Tamir Pritsh el 2003, mitjançant arteriografia i el seu tractament consisteix en l'embolització del focus sagnant. Els resultats obtinguts després de l'embolització són satisfactoris. Creiem que l'arteriografia i embolització són un procediment menys invasiu que l'artrotomia.

Aquestes lesions han de considerar-se sempre, particularment quan el sagnat no és molt evident i en pacients amb processos greus i d'evolució tòrpida.

MCCR-7

TENDÓ D'AQUILES: SER O NO SER

López Capdevila, E.; Rivero Sosa, R.; Gardella Gardella, E.; Manent Molina, A.; Muriano Royo, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Les infeccions postintervenció d'una ruptura tendinosa són de difícil solució, donat que en la majoria dels casos necessitaran d'empelts per a la seva reconstrucció.

Material i mètode

Home de 54 anys que ve a urgències per dolor, impotència funcional i una fístula activa supurant en la regió aquilea dreta.

Com antecedents, intervingut feia un any de ruptura del tendó d'Aquiles dret mitjançant una sutura termino-terminal i immobilitzat durant dos mesos. Refereix trombosi venosa profunda al retirar al guix i inici de rehabilitació.

Donada la sospita d'infecció, s'inicia tractament amb antibioteràpia endovenosa amb milloria relativa posterior. Es realitza tractament quirúrgic amb resecció àmplia i total del tendó d'Aquiles (totalment desvitalitzat i degenerat) des del seu origen muscular fins la seva inserció calcània, neteja abundant, desbridament i immobilització amb fèrula posterior de guix.

Els cultius intraoperatoris van ser positius per *Proteus mirabilis*, pel que va seguir amb antibioteràpia segons antibiograma.

Una cop resolta l'infecció, ens replantegem diferents opcions per tal de reconstruir el tendó d'Aquiles (ressecat completament): 1. Empelt tendinós i empelt pediculat vascularitzat; 2. Empelt de banc; 3. Tractament conservador a la espera d'evolució.

Resultats

Se'ns planteja una problema biològic: reestablir la vascularització en els dos sentits (proximal i distal) amb una plàstia?

En el nostre cas es va decidir per un tractament conservador i personalitzat a la espera de la seva evolució, tenint a favor la bona col·laboració del pacient.

Als 6 mesos obtenim un resultat espectacular i sorprenent donades les expectatives: es palpa un neotendó (fibrosi), balanç articular a límits, deambula sense bastons i realitza marxa punta-talons.

Conclusions

Poca és la bibliografia sobre les infeccions del tendó d'Aquiles i pocs els casos descrits resolts amb tractament conservador, pel que no creiem que aquest sigui el tractament definitiu a seguir, però si que en determinades circumstàncies i determinants pacients es pot considerar com una solució vàlida.

MCCR-9

TRANSPOSICIÓ TENDINOSA DELS MÚSCULS TRAPEZI I DORSAL AMPLE COM A TRACTAMENT DE LES SEQÜELES DE LA LESIÓ COMPLERTA TRAUMÀTICA DEL PLEXE BRAQUIAL A L'ADULT

Arriaga Lahuerta, N.; Besalduch Balaguer, M.; De la Dehesa Cueto-Felgueroso, P.; Millán Billi, A.; Lamas Gómez, C.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

El tractament de les lesions traumàtiques del plexe braquial depèn molt del temps d'evolució. A partir de l'any de la paràlisi braquial la cirurgia pal·liativa amb transferències tendinoses és el tractament d'elecció per a restaurar la mobilitat del braç.

Material i mètode

Presentem el cas d'un pacient de 32 anys que després d'un accident de trànsit va patir una lesió traumàtica de C6-C8 del plexe braquial esquerre associada a lesió del nervi circumflexe i subescapular. Va venir al nostre centre per a valoració als 15 mesos de la lesió. A la exploració destacava impossibilitat d'abducció activa de l'espatlla, rotació interna i externa del mateix i impotència funcional a la flexo-extensió del colze. Presentava atrofia de deltoïdes, supraespinòs, infraespinòs i subescapular que produïa subluxació glenohumeral inferior. La mobilitat activa de canell i dits estava conservada, i existia bona tensió i funció del trapezi i el dorsal ample. Donat el temps d'evolució es van descartar tècniques d'empelt nerviós, transferència nerviosa i es va optar per cirurgia pal·liativa. Es va realitzar transposició múscul-tendinosa de trapezi (tècnica Bateman-Saha, 1967) i dorsal ample (Schottstaedt, 1955; Zancolli, 1973) en dos temps associada a fisioteràpia per a restaurar l'abducció del braç i la flexió del colze.

Resultats

Als 6 mesos de la última cirurgia el pacient presentava una abducció activa de 60° i una flexió del colze de 100°. Com a única complicació va presentar un seroma en zona lateral de l'hemitòrax esquerre que es va resoldre amb crioteràpia i una faixa compressiva. Actualment el pacient pot ajudar-se d'aquest braç per a les activitats bàsiques de la vida diària, com alimentar-se, cordar-se els botons i per a la higiene personal.

Conclusions

La transposició tendinosa és una bona solució per a restaurar la mobilitat en pacients amb lesions complertes del plexe braquial de llarga evolució, encara que els millors resultats s'obtenen amb tècniques de reparació o reconstrucció nerviosa en lesions de menys de 4 mesos d'evolució. És crucial a la tècnica de la transposició del dorsal ample una dissecció curosa per a no lesionar el pedicle vasculo-nerviós toracodorsal.

MCCR-10

TUMORACIÓ DIGITAL INUSUAL

Rodríguez Fernández, A.; Llorens Martínez, X. López Ruiz, B.
Consorti Sanitari de Terrassa

Introducció i objectius

Es presenta un cas clínic de tumoració a tercer dit del peu de ràpida evolució, destacant com a únic antecedent una fractura traumàtica de F2 el 2002.

Material i mètode

Home de 34 anys, sense antecedents mèdics d'interès, que consulta per tumoració a 3r dit del peu esquerre.

A l'exploració s'observa tumoració a nivell F2-F3 de tercer dit peu esquerre.

Palpació dolorosa de característiques sòlides, no mòbil i adherida a estructures profundes.

A l'estudi radiològic s'aprecia destrucció òssia total de F2, conservant F1 i F3 íntegres.

La Ressonància magnètica nuclear informa de:

Tumoració òssia, expansiva, ben delimitada, de 2.8x2.7x2.6 cm, que destrueix tota la F2 del 3è dit i una lleu afectació de la base de la F3.

La tumoració es hipercaptant i heterogènia.

CONCLUSIÓ: Troballes compatibles amb una lesió probablement benigna i agressiva, que podria correspondre a un tumor de cel·lules gegants "

Gammagrafia sense signes de M1 òssies.

La biòpsia informa de Schwannoma intraossi.

Resultats

Davant els resultats obtinguts, es decideix amputació digital completa.

El resultat anatomopatològic de la peça confirma el diagnòstic.

Conclusions

L'afectació òssia del schwannoma és inusual, ja que acostuma a localitzar-se en parts toves. L'afectació intraòssia més freqüent és la mandibular.

L'estudi radiològic presenta com a trets característics, una lesió lítica, expansiva amb afectació cortical, i sense calcificacions centrals, no sent específica.

La transformació maligna i la recidiva són extraordinàries, sent el curetatge i aport d'empelt el tractament més recomanat. Tot i que el nostre cas, es va decidir l'amputació, per l'absència de F2.

Donada la raresa de la lesió, el diagnòstic és difícil fins que no es disposa del resultat anatomopatològic.

CARTELLS CIENTÍFICS

RAQUIS

P-1

ESPONDILODISCITIS PER BACTERIÈMIA ASSOCIADA A CATÈTER PERIFÈRIC SOBRE FRACTURA AGUDA DE L1

Arriaga Lahuerta, N.; García Casas, O.; Besalduch Balaguer, M.; De La Dehesa Cueto-Felgueroso, P.; Gómez Masdeu, M.; Del Arco Churruca, A.; Ruiz Manrique, A.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius:

La espondilodiscitis infecciosa (EI) és una procés poc freqüent sobretot en pacients sans, que requereix un alt grau de sospita per no retardar el seu diagnòstic. Volem presentar un cas d'EI sobre fractura de L1 i fer revisió de la literatura.

Material i mètode

El sobre fractura vertebral aguda L1 (esclat) sense lesió medul·lar, associada a abscessos de psoas bilaterals, secundària a bacterièmia per via perifèrica. Home, 50 anys, diagnosticat de fractura L1 rere accident de trànsit. Al 6è dia d'ingrés, el dia abans de la intervenció proposada (instrumentació vertebral), presenta febre i mal estat general amb signes de flebitis de venoclisi a extremitat superior, sense focus respiratori ni urinari.

Es cursen hemocultius sent positius per a *S. aureus*. Tractament antibiòtic endovenós (ev) amb cloxacilina 2 setmanes (protocol hospitalari). Es descarta la indicació quirúrgica, iniciant-se tractament ortopèdic. Hemocultius control a les 48h negatius. Es dona d'alta restant afebril i amb bona evolució clínica, només presenta lleu lumbàlgia. Però a les 2 setmanes una PCR de 140 obliga a realitzar hemocultius que resulten positius per a *S. aureus*, sent reingressat. Les proves d'imatge són compatibles amb EI de L1 amb abscessos de psoas bilaterals (punció guiada per tomografia improductiva). Revalorat pel nostre servei, es manté el tractament conservador amb repòs en supí. Es pauta cloxacilina + gentamicina ev 3 setmanes i al alta cloxacilina + rifampicina oral durant 12 setmanes i corsé rígid.

Resultats

Bona evolució clínica, amb normalització dels reactants de fase aguda (VSG 23/PCR 9.7). Al 7è mes el pacient es manté actiu i sense dolor. La Rx mostra anquilosis i col·lapse del espai intersomàtic T12L1.

Conclusions

La EI aguda sobre una fractura vertebral, tractada de forma conservadora, es una entitat excepcional. Només hem trobat 1 cas similar trobat a la literatura, però tractat de forma quirúrgica. En el nostre cas, després de veure la evolució, pensem que va ser assenyalat el canvi d'indicació.

P-2

INSTRUMENTACIÓ PEDICULAR AMB CARGOLS FENESTRATS PER CIMENTACIÓ: A TOMB D'UN CAS

Álvarez Mateo, A.; Gómez Ros, I.; Trigo Bermúdez, N.; Abad Satorres, R.; Cruz Olivé, E.

Hospital General de Granollers

Introducció i objectius

Presentem el cas d'una dona de 79 anys amb compressió medul·lar aguda secundària a fractura L2. Reflectint les complicacions secundàries a una fractura vertebral osteoporòtica i els tractaments realitzats.

Material i mètode

Dona de 79 anys amb antecedents patològics de gastritis crònica, VHC +, hemorràgia subaracnoidea i osteoporosi amb una fractura vertebral osteoporòtica. La pacient va presentar traumatisme lumbar d'un metre d'alçada al maig de 2012 acudint a Urgències on es va diagnosticar de fractura-aixafament D12 i L2 i s'inicia tractament mèdic. Als dos mesos post-traumatisme la pacient reconsulta per pèrdua de força a extremitat inferior dreta amb una exploració física de la força muscular de EPDG 2/5 bilateral, TP 4/5 bilateral, Quàdriceps 1/5 bilateral, Psoas 5/5 bilateral i ROTs EEII absents. Es realitza RNM lumbar que mostra fractura antiga D12 amb ocupació del 50% del canal i fractura aguda L2 amb ocupació 50-75% del canal. Es realitza instrumentació pedicular T10-

11, L1 i L3-4 amb cargols fenestrats per cimentació i laminectomia L2-L3.

Resultats

La pacient és donada d'alta amb bona tolerància a la sedació, bona progressió a la deambulació amb caminador de rodes i bona tolerància a ortesi tipus Jewett. Als 4 mesos post-operatoris la pacient deambula per domicili sense ajudes ni ortesi i necessita l'ajuda d'una altre persona per sortir al carrer.

Conclusions

La cimentació dels cargols pediculars poden augmentar la força de fixació, reduir la probabilitat d'afluixament del cargol pedicular i millorar la fusió espinal en pacients amb greu osteoporosi que requereixen artrodesi instrumentada.

P-3

ESPONDILODISCITIS SECUNDÀRIA A GRANULICATELLA ELEGANS, DESCRIPCIÓ D'UN CAS

Piñol Jurado, I.; González Miguez, P.; Torres Claramunt, R.; Ramirez Valencia, M.; Molina Ros, A.; Llado Blanch, A.; Saló Bru, G. Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

G. elegans és un coc gram-positiu, catalasa-negatiu, rarament aïllat en humans. En la literatura s'han descrit alguns casos d'infeccions per aquest microorganisme, la majoria d'ells relacionats amb endocarditis. No hem trobat, malgrat tot, en la literatura cap cas d'infecció musculoesquelètica per *G. elegans*.

Material i mètode

Descripció del cas: Pacient varó de 33 anys sense antecedents medico-quirúrgics d'interès, que es estudiat en el nostre servei per dolor lumbar agut. Com a dada rellevant el pacient va realitzar un viatge a Vietnam i Cambotja prèviament a l'aparició de la lumbàlgia. La tomografia computeritzada va mostrar una imatge lítica a la placa terminal superior de la L4. La ressonància magnètica va confirmar la sospita d'espondilitis del cos de L4. Es van realitzar dos biòpsies guiades per tomografia computeritzada de la quarta vèrtebra lumbar sense èxit. En una segona ressonància magnètica realitzada a les vuit setmanes d'evolució, la infecció es va estendre a l'espai discal intervertebral de L3-L4 i al cos de L3. Degut a l'absència de diagnòstic microbiològic, es va realitzar una biòpsia quirúrgica percutània, que va confirmar el diagnòstic anatomopatològic d'espondilodiscitis i microbiològic per *G. elegans* (únic microorganisme aïllat). La teràpia antimicrobiana amb levofloxacino més rifampicina es va administrar durant 12 setmanes.

Resultats

La resposta a la teràpia antimicrobiana administrada va ser lenta i progressiva. Es va realitzar un seguiment de 18 mesos, amb bons resultats clínics, radiològics i analítics. El pacient actualment esta lliure de simptomatologia.

Conclusions

Es tracta del primer cas descrit d'infecció musculoesquelètica causada per *G. elegans*. La espondilodiscitis causada per aquest microorganisme no difereix clínicament d'altres infeccions de disc comuns, amb l'excepció de que el seu curs clínic és més lent. Com passa amb altres infeccions de disc, una biòpsia és obligada per la confirmació del diagnòstic etiològic. En el present cas d'espondilodiscitis el tractament antibiòtic va obtenir bons resultats.

P-4

ESPONDILODISCITIS. IMPORTÀNCIA DEL DIAGNÒSTIC CLÍNIC ENVERS LES PROVES COMPLEMENTÀRIES

Maltés Fernandois, P.; Calbet Montcusí, G.; Coloma Saiz, J.; Baduell Martí, A.; López de Frutos, V. Hospital Universitari Sant Joan de Reus

Introducció i objectius

La espondilodiscitis consisteix en una infecció del disc intervertebral i platerets vertebrals adjacents, principalment per disseminació hematògena d'un patògen. Actualment ha cobrat rellevància l'inoculació iatrògena (directa, punció, cirurgia).

Cas clínic. Pacient home de 84 anys, amb antecedents de comorbiditat severa (neoplàsia de pròstata en tractament hormonal, SAHS greu i parkinsonisme), que posteriorment a caiguda casual a domicili desenvolupa un quadre d'espondilodiscitis amb mielitis i osteòlisi del cos vertebral D11, provocant dèficits motors en extremitats inferiors. Durant el tractament ortopèdic amb ortesi desenvolupa una úlcera per pressió dorsal d'evolució tòrpida, sobreinfectada per múltiples patògens, així com col·leccions paravertebrals amb una punció no productiva.

Material i mètode

Es procedeix a la revisió de la història clínica i exploracions complementàries. (analítica sanguínia, punció-biòpsia medul·lar, cultius, radiografies, electromiografies, tomografies computeritzades i ressonància magnètica). Durant vora 30 setmanes d'ingrés hospitalari s'enregistren els processos infecciosos intercurrents i les línies de tractament antibiòtic segons antibiogrames, a més de les exploracions d'imatge. Exceptuant la realització d'una RMN a l'estudi inicial per intolerància del pacient.

Resultats

Després de 21 setmanes d'evolució, s'aconsegueix el control de l'úlcer dorsal. Així com el descens de marcadors inflamatoris (VSG i PCR) orientant a una resposta favorable a l'antibiòtic. Malgrat tot, persisteixen la mielitis i la destrucció vertebral, amb el consegüent compromís medul·lar i seqüeles funcionals estabilitzades, que obliguen al pacient a una sedestació en cadira de rodes amb ortesi.

Conclusions

Davant la clínica inespecífica que pot aparèixer en els pacients amb comorbiditat associada, no s'han d'oblidar els signes d'alarma ("red flags") que obliguen a ampliar el diagnòstic diferencial, una correcta selecció i interpretació de les exploracions complementàries, així com un treball en equip multidisciplinari.

ESPATLLA

P-5

FRACTURA BILATERAL DE CAPITELLUM: A TOMB D'UN CAS

Gamba, C.; Pérez Prieto, D.; Martínez Díaz, S.; Saló Bru, G.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La fractura aïllada de capitellum representa el 0.5-1% de totes les lesions traumàtiques de colze i es presenta més freqüentment al sexe femení. Normalment es produeix per un mecanisme indirecte d'impacte sobre l'eix del radi i cap radial. Es classifiquen en tres tipus: -Tipus I (Hahn – Steintal): fractura de la superfície articular amb important component d'òs esponjós subcondral. -Tipus II (Kocher – Lorenz): fractura de superfície articular amb mínima quantitat d'òs subcondral. -Tipus III: fractura conminuta de capitellum.

Material i mètode

Presentem un cas d'un home de 30 anys que acut a urgències per dolor i imпотència funcional al colze dret rere caiguda sobre palmell de la mà amb colze en extensió, mostrant la radiografia una fractura de capitellum tipus I (Hahn – Steintal). Sis anys abans havia patit la mateixa lesió al colze contralateral amb similar mecanisme lesional.

Resultats

Es realitza ROFI amb dos cargols canul·lats de Herbert mitjançant abordatge posterolateral de Kocher i col·locació posteroanterior del mateixos. Posteriorment s'immobilitza amb fèrula posterior de guix dues setmanes seguit de fisioteràpia intensiva per guanyar balanç articular. Actualment presenta mobilitat completa de ambdós colzes i sense dolor. A nivell radiogràfic s'aprecia la correcta consolidació de les dues fractures.

Conclusions

La fractura tipus I (Hahn – Steintal) és una entitat traumològica poc freqüent i més encara una presentació bilateral. A la literatura hi ha descrits tres casos de pacients amb fractura de ambdós capitellums tipus I. Els tres són pacients de sexe femení entre 27 i 37 anys. El motiu d'aquesta major afectació de les dones es relaciona amb l'augment de l'angle de càrrega associat a l'osteoporosi i també, com proposa Bolher, amb el cubitus valgus. El tractament més acceptat per la fractura de Hahn-Steintal és la reducció oberta i fixació amb cargols per tal d'aconseguir una reducció anatòmica i poder començar mobilitzacions el més aviat possible. La necrosi avascular del fragment sintetitzat és una complicació excepcional i determinarà exposició del material d'osteosíntesi.

P-6

RUPTURA TENDÓ TRICIPITAL. A PROPÒSIT D'UN CAS

Salgado Varela, O.; Canosa, J.; Morales De Cano, J.; López M C.; Gordo, C.; Illobre, Y J.; De La Torre, M.

Hospital del Vendrell

Introducció i objectius

El trencament del tendó del tríceps braquial és rara; La incidència és major en homes que en dones en una relació 3:2 i ocorre sobretot en la 3^a - 4^a dècada de la vida. *Bibliografia:* al voltant del 2% de les lesions tendinoses. Per lesions a la unió musculotendinosa (menys freqüent) i en la unió osteotendinosa (més freqüent). Habitualment la microscòpia és normal, excepte en casos amb factors predisponents com la injecció local de corticosteroides o en malalties del teixit connectiu. El mecanisme de lesió és variable: contracció violenta o traumatisme directe; de tota manera la forma més freqüent de lesió és la contracció excèntrica del tríceps.

Material i mètode

Pacient de 36 anys d'edat, després contracció excèntrica en extensió del colze esquerre presenta dolor, imпотència funcional juntament amb tumefacció i aparent solució de continuïtat en regió tricipital. També hi ha un dèficit de força d'extensió clar. La radiografia mostra un arrencament i l'ecografia revela ruptura completa del tendó amb "gap" d'aproximadament 12 mm.

Resultats

Va ser tractat a les 72 hores mitjançant reparació quirúrgica: Reparar mitjançant sutura transósea a través de l'olècran amb sutura no reabsorbible (Fiberwire ? del número 2) passada de forma creuada (tipus Krakow). Immobilització postoperatoria a 60° durant 3 setmanes. Posteriorment RHB per tal de guanyar balanç articular complet i potenciació muscular, que s'aconsegueix a les 12 setmanes postoperatories. Amb rang de mobilitat de 0° d'extensió, 130° de flexió i força de 4 + / 5, moment en què és donat d'alta per realitzar-la habitual.

Conclusions

La avulsió del tendó tricipital és una entitat rara en pacients sense factors de risc (infiltracions corticoideas, malalties del teixit conj. Connectiu, hiperparatiroidisme, hemodiàlisi,...) que s'ha de tenir alt índex de sospita davant un pacient amb dolor a nivell del colze costat de pèrdua de continuïtat manifesta del tendó a la palpació. S'acompanya d'important pèrdua de rang de mobilitat. La radiologia i l'ecografia ens pot ser d'utilitat. La tenorrafia és el tractament d'elecció en els casos de ruptura total o subtotal, amb evolució correcta de força i balanç articular curt termini.

P-7

ARTROPLASTIA DE RESECCIÓ COM A TRACTAMENT DE RESCAT EN PACIENT AMB INFECCIÓ, ARTROPATIA DEGENERATIVA I INESTABILITAT DE COLZE

Cruz Sánchez, M.; Alentorn-Geli, E.; Pidemunt Moli, G.; Martínez Díaz, S.; Puig Verdí, L.

Hospital del Mar, Universitat de Barcelona

Introducció i objectius

L'artroplàstia de resecció de qualsevol articulació suposa un rescat en casos complexos en els quals la substitució o revisió protètica pot no ésser una opció adequada. L'objectiu d'aquesta comunicació és presentar un cas d'artroplàstia de resecció pel tractament conjunt d'una infecció i inestabilitat de colze associada a un artropatia degenerativa secundària a tractament d'artritis reumatoide.

Material i mètode

Es tracta d'una dona de 91 anys amb antecedents principals d'artritis reumatoide, accident vascular cerebral 6 anys abans i diabetis mellitus tipus 2, que és tractada de la seva artritis reumatoide amb sinoviórtesi al colze dret el maig del 2012. El tractament amb radiofàrmac es complica amb el desenvolupament d'una fístula lateral que destrueix tot el complex capsuloligamentós lateral i deixa comunicada l'articulació amb l'exterior, provocant una infecció articular i osteïtis. El cartílag presenta una extensa degeneració.

Resultats

Després de considerar totes les alternatives terapèutiques, i considerant l'edat, la funcionalitat de la pacient, i la triple patologia del colze (infecció, inestabilitat i artropatia degenerativa) es va decidir una artroplàstia de resecció amb interposició d'hemitendó anterior del tríceps braquial, que s'ancla a la apòfisis coronoides. Posteriorment es tracta mèdicament amb antibioticoterapia dirigida. Es discuteix la via d'abordatge en la planificació d'aquesta cirurgia (abordatge a través del defecte lateral o abordatge posterior).

Conclusions

L'artroplàstia de resecció pot ésser una bona alternativa de tractament en un sol temps en pacients d'edat avançada amb infecció, inestabilitat i artropatia degenerativa de colze. La interposició de teixit viu (en contraposició a injerts procedents de cadàver) permetria una millor arribada d'antibiòtics en el postoperatori d'aquests malalts.

P-8

LUXACIÓ ACROMIOCLAVICULAR GRAU V VS DISSOCIACIÓ ESCÀPULO-TORÀCICA

Mancheno Abdo, G.; Cassart Masnou, E.; Llauro Poy, M.; Albertí Fito, G.; Ballester Tèllez, C.; Hernández Hermoso, J.; Carlos Puente, A.

Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

La dissociació escàpulo-toràcica és una lesió poc freqüent que sol presentar-se en el context de pacients poli traumatitzats.

Material i mètode

Dona de 49 anys que consulta a urgències per dolor i deformitat de l'espatlla dreta després d'un mecanisme de tracció longitudinal del braç en intentar sostenir el pes d'una persona d'aproximadament 70 kg. A l'exploració presentava una important deformitat en l'articulació acromioclavicular dreta acompanyada de dolor intens en tot el marge intern del cos de l'escàpula. La funció de la musculatura paraescapular estava conservada amb un parcial aleteig de la escàpula. A més referia parestèsies a tota l'extremitat sense dèficit motor. En l'estudi radiogràfic s'apreciava una imatge compatible amb luxació acromioclavicular grau V. Es va realitzar una rx simple de tòrax centrada en l'apòfisi espinosa de T1 apreciant-se un augment en la distància entre les espinoses i el marge intern de l'escàpula en comparació al contralateral. A la RMN realitzada a les 2 setmanes no es van evidenciar lesions del manegot dels rotadors, sense poder valorar la musculatura paraescapular. L'EMG va ser normal.

Resultats

Es va decidir un tractament quirúrgic per tal de fixar l'extremitat superior després a l'escàpula realitzant una estabilització acromioclavicular segons tècnica de Weaver - Dunn, associant un cargol coracoclavicular segons tècnica de Bosworth. A les 2 setmanes de la cirurgia la pacient referia una millora evident del dolor paraescapular intern. Es va mantenir immobilització amb cabestrell durant 6 setmanes permetent exercicis de colze, pendulars i elevació passiva controlada autoassistida. A les 6 setmanes es va iniciar elevació activa progressiva i rotacions. A les 8 setmanes, la pacient presentava una mobilitat completa de l'extremitat sense dolor ni deformitat. Als 2 mesos es va retirar el cargol coracoclavicular.

Conclusions

En el nostre cas la pacient va presentar un mecanisme de tracció d'alta energia però que no es va trobar dins d'un context de politraumatismes greus, de manera que el diagnòstic diferencial entre dissociació escàpulo-toràcica grau I i luxació

acromioclavicular grau V pot ser complicat. Únicament el mecanisme i la clínica d'afectació de la musculatura paraescapular poden suggerir la dissociació.

P-9

DISSOCIACIÓ ESCÀPULO-TORÀCICA: REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA A PROPÒSIT D'UN CAS

Fraga Lavía, K.; Casals Teixidó, V.; Tramunt Monsonet, C.; Portabella Blavia, F.; Ezagui Bentolila, J.; Fontalva Guerrero, M.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Es presenta el cas d'un pacient que és rebut al Box de politraumàtics després de tenir un accident de motocicleta d'alta energia. Com lesions mostra tumefacció i impotència funcional en extremitat superior dreta, traumatisme toràcic i abdominal, TCE i fractura oberta IIIA del còndil medial femoral esquerre.

Material i mètode

A la Rx de tòrax del protocol de PLT s'objectiva una luxació acromioclavicular atípica, no classificable segons la classificació de Rockwood. Després de realitzar el PanTC s'objectiva la presència de la diastasis acromioclavicular medialateral així com diverses fractures costals ipsilaterals no desplaçades, sense lesions vasculares. L'augment de la distància entre l'escàpula i les apòfisis espinoses (Scapula index = 1'3) suggereix que el pacient presenta una dissociació escàpulo-toràcica. Es realitza RMN del membre afectat en què s'observen pseudomeningoceles suggestius de lesió preganglionar d'arrels C8 a T1 del plexe braquial amb possible lesió postganglionar associada sense lesió vascular, i en EMG posterior mostra afectació postganglionar del plexe braquial infraclavicular.

Resultats

Es realitza una revisió bibliogràfica de la dissociació escàpulo-toràcica donada la poca freqüència d'aquest tipus de lesió i l'extrema morbimortalitat que comporta. Així com de la necessitat de tractament multidisciplinari.

Conclusions

Volem ressaltar la importància de la bona exploració física dels pacients politraumàtics i la necessitat de realitzar una orientació diagnòstica precoç per instaurar un tractament adequat d'aquest tipus de lesions donat el greus que resulten i la dificultat d'instaurar un tractament òptim.

MÀ

P-10

ENFERMETAT DE MAUCLAIRE, A PROPÒSIT D'UN CAS

Illobre Yebra, J.; Morales De Cano, J.; De La Torre Rodríguez, M.; Salgado Varela, O.; Canosa Areste, J.; López Navarro, C.; Gordo Coll, C.

Hospital del Baix Penedès

Introducció i objectius

Presentar un cas d'aquesta rara entitat, descrita en 1927, de la qual hi ha pocs casos a la literatura.

Material i mètode

En 1927 Mauclaire i posteriorment Dietrich en 1932 van descriure casos de necrosi avascular del cap de metacarpians, pel que també és coneguda com a malaltia de Dietrich o Kohler III. L'etiologia és desconeguda, encara que la causa més comunament descrita és secundària a traumatismes, de vegades banals, o alteracions metabòliques. També s'han postulat alteracions anatòmiques com l'absència d'una artèria nutrent que es troba en el 35% dels especímenes. Presentem el cas d'un adolescent de 15 anys que acudeix a consultolota al desembre 2006 per presentar tumefacció a nivell de la 4a articulació metacarpofalàngica de la mà esquerra. Com a únic antecedent tenia un traumatisme al maig 2006, visitat en el servei d'Urgències del nostre centre, amb radiologia normal. A la RX es mostra necrosi del cap del 4 metatarsià. Es practica RMN i gammagrafia que confirmen la necrosi. En el moment actual el pacient està asimptomàtic, persistint la tumefacció indolora i presentant funcionalitat completa de la mà.

Resultats

El pacient es troba asimptomàtic 7 anys després de produir la necrosi.

Conclusions

La necrosi avascular del cap dels metacarpians és una entitat rara de la que es troben poques referències en la literatura, de fet, gairebé totes les publicacions són a propòsit d'un cas i la sèrie gran parla de 3 pacients. Quant al tractament s'ha intentat mitjançant administració de fàrmacs vasodilatadors, immobilització, cirurgia, però realment sense resultats reproduïbles.

P-11

SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIÀ AGUT. A PROPÒSIT D'UN CAS

Barceló Granero, I.; Edo Llobet, M.; Cortés Cubero, J.; Bonjorn Martí, M.; Aranda Grijalba, C.; Di Felice Ardente, P.; Camí Biayna, J.

Althaia. Xarxa Assistencial Universitària de Manresa

Introducció i objectius

Tots coneixem la clínica clàssica d'un síndrome del túnel carpià crònic, però, quantes vegades hem estat davant d'un túnel carpià agut? Presentem el cas obert d'un pacient, que sense antecedents d'interès, presenta un síndrome del túnel carpià agut per una tenosinovitis dels flexors. L'objectiu és exposar que davant la sospita clínica i la confirmació amb proves complementàries, s'ha de procedir a una descompressió quirúrgica del canal carpià emergent.

Material i mètode

Home de 70 anys que arriba a urgències per dolor i tumefacció de la mà dreta de 24 hores d'evolució. No antecedent traumàtic ni sobreexforç. Edema dorsal i palmar fins a terç distal d'avantbraç, dolor incontrolable que no cedeix amb mòrfics, impotència funcional del canell, dolor a la extensió passiva dels dits i hipoestèsia del territori del nervi mitjà. Polsos radial i cubital presents i no canvis de coloració a la mà. La Tomografia Axial Computaritzada confirma un síndrome del Túnel Carpià per tenosinovitis dels flexors.

Es realitza cirurgia emergent, observant líquid sinovial a tensió a les vaines tendinoses dels flexors, que obrim i recollim mostres. A les 24 hores Eva de 0 i parestesies difuses a territori del nervi mitjà. A les 48 hores alta a domicili amb tractament amb corticoesteroides.

Resultats

Un mes després li queda hipoestèsia del primer dit. Al electromiograma es confirma que resten seqüeles de mononeuropatia aguda del nervi mitjà. Les mostres són negatives en l'estudi microbiològic. A la mostra per anatomia patològica de teixit de la vaina, s'observa hiperplàsia del epitel·li de la membrana sinovial normal. El pacient actualment està en estudi pel Departament de Reumatologia.

Conclusions

El Síndrome del túnel carpià agut és una entitat clínica poc freqüent, que pot tenir múltiples factors causals, entre ells, la tenosinovitis dels flexors. Aquesta, pot ser causada per moltes malalties sistèmiques i per agents mecànics locals. Podem concloure que, el síndrome del túnel carpià agut es comporta com un síndrome compartimental, entenent que el túnel del carp es

un compartiment tancat. Així debant de casos com el aquí presentat, hem d'actuar amb rapidesa i interviure quirúrgicament per assegurar la integritat del nervi mitjà.

P-12

NECROSI IDIOPÀTICA D'OS GRAN

Mingo Fernández, F.; Cruz Sánchez, M.; Cebamanos Celma, J.; Pidemunt Moli, G.; Puig Verdú, L.
Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El 1942 Jonsson va descriure el primer cas de necrosi d'os gran. Des de llavors s'han recollit gairebé mig centenar de casos amb diversa etiologia (traumatismes, esteroides, malalties autoimmunes...) dels quals només en tres casos no ha estat possible establir la causa. L'objectiu és presentar un nou cas idiopàtic d'aquesta infreqüent lesió i el seu tractament.

Material i mètode

Dona de 34 anys sense antecedents personals de rellevància, de professió empresària. Consulta per dolor en canell de 6 mesos d'evolució sense antecedent traumàtic. A l'exploració física destaca dolor a l'articulació migcarpiana, discreta inflamació i un rang articular de 40° d'extensió i 50° de flexió palmar. La radiografia mostra una imatge quística al cos de l'os gran sense signes degeneratius, la qual concorda amb un tipus II segons la classificació de Miliez. A la ressonància magnètica s'objectiva una disminució de senyal en T1 i T2 el que suggereix necrosi avascular. El tractament va consistir en l'artrodesi gran-ganxut mitjançant placa Spyder® (MBA) i utilitzant matriu òssia desmineralitzada com substitutiu després de la cruentació òssia.

Resultats

La pacient presenta remissió simptomàtica als 3 mesos de la intervenció presentant millora en el balanç articular i amb un control radiogràfic satisfactori.

Conclusions

La necrosi d'os gran s'ha de sospitar en casos de pacients amb dolor a carp i microtraumatismes repetits, consum d'esteroides o malalties autoimmunes. Els pocs casos d'etiologia desconeguda comparteixen la característica de presentar-se en dones joves. En el nostre cas el tractament mitjançant artrodesi amb placa corona ha presentat una evolució satisfactòria, encara que donada l'escassa freqüència s'ha d'individualitzar, existint altres possibilitats com la teràpia física, la resecció o l'artroplàstia.

P-13

DOLOR RESIDUAL DESPRÉS DE LA REPARACIÓ D'UNA RUPTURA DE FIBROCARTÍLAG TRIANGULAR

Correa Vázquez, E.; Marlet Jordana, M.; Barrera Ochoa, S.; Font Segura, J.; Mir Bulló, X.
ICATME. IU. Dexeus. Barcelona

Introducció i objectius

Estudi d'un cas de dolor residual al canell després d'una artroscopia de reparació del FCT.

Material i mètode

Dona de 30 anys que consulta per dolor a nivell del carp dret, sense traumatisme previ. Davant d'un dolor en regió cubital del carp, tant volar com dorsal, que es reproduïx amb la seva activitat laboral i amb una ecografia que informa de tendinitis de l'ECU, s'indica tractament rehabilitador i es col·loca una ortesis. Sol·licitem una RMN per la persistència del dolor. Aquesta s'informa de normalitat a nivell del carp, però en el tall sagital s'observa una imatge compatible amb una ruptura de FCT. Davant aquesta troballa i la persistència del dolor es decideix realitzar una artroscòpia diagnòstica. Intra-operatoriament s'objectiva una ruptura perifèrica del FCT i es repara mitjançant sutura amb ancoratge reabsorbible. En el postoperatori immediat, la pacient és immobilitzada durant 6 setmanes amb una fèrula braquio-palmar, amb bona evolució clínica i ecogràfica. A partir del 9 mes postoperatori, comença a presentar molèsties a la regió cubital del carp. Presenta una RMN amb canvis postquirúrgics i una ecografia en què informen d'una possible intolerància al nus de sutura. És intervinguda realitzant l'exèresi del nus i es deriva a rehabilitació, sense millora. A l'any de l'artroscòpia, persisteix el dolor i es sol·licita una nova RMN, on hi ha una lesió lítica al voltant de l'implant de 1 cm de diàmetre, compatible amb una reacció a cos estrany.

Resultats

Es realitza una nova intervenció retirant l'ancoratge íntegre i omplint la tumoració quística amb empelt ossi sintètic. Als 6 mesos de la nova cirurgia el dolor desapareix i en la RX hi ha integració òssia.

Conclusions

Els materials de fixació i sutura reabsorbibles usats en artroscòpia poden crear intoleràncies al no ser reabsorbits correctament causant dolor residual i fent necessàries cirurgies posteriors.

P-14

ARTRODESI 4 CANTONADES UTILITZANT ESCAFOIDES PER TRACTAMENT DE M. KIENBOCK EN ESTADI AVANÇAT*Guirro Castellnou, P.; Cebamanos Celma, J.; González Míguez, P.; Cruz Sánchez, M.; Pidemunt Moli, G.; Puig Verdie, L.**Parc de Salut Mar. Barcelona***Introducció i objectius**

Les tècniques clàssiques descriuen la ressecció de la primera filera del carp o l'artrodesi total de canell per a estadis avançats de la malaltia de kienbock. Presentem un cas d'aquestes característiques realitzant intervenció quirúrgica respectant mobilitat i estoc ossi.

Material i mètode

Pacient de 43 anys, muntadors d'estructures de seguretat i intervingut d'una osteotomia de radi per un estadi inicial de Malaltia de Kienbock feia 3 anys abans. Consulta per dolor i limitació de les activitats de la vida diària. Les radiografies mostraven una evolució de la malaltia, amb fractura i fragmentació del semilunar. A la ressonància s'objectiva osteonecrosi evolucionada del semilunar, amb alteracions de senyal a nivell de l'escafoides, el piramidal i l'os gran diagnosticant-se de Malaltia de Kienbock grau IV i SLAC grau III.

Resultats

Es va intervenir quirúrgicament realitzant-se exèresi del semilunar, exèresi del pol distal de l'escafoides i descens de l'escafoides restant ocupant el lloc del semilunar i es va realitzar una artrodesi de 4 cantonades. Als 3 mesos de la intervenció, el pacient no presenta dolor, ha tornat a realitzar activitats de la vida amb bona tolerància i està satisfet amb la intervenció.

Conclusions

En cas de Malaltia de Kienbock avançada, amb lesió de l'os gran, no es pot realitzar una carpectomia de la primera filera i s'ha d'optar per una artrodesi total del carp. Amb aquest cas presentem una alternativa que sembla tenir bons resultats i no té tanta morbiditat com l'artrodesi total del carp.

P-15

SUBLUXACIÓ PALMAR DEL CARP POSTERIOR A FRACTURA DE RADI INTERVINGUDA AMB PLACA VOLAR*Mingo Fernández, F.; Cruz Sánchez, M.; Cebamanos Celma, J.; Pidemunt Moli, G.; Puig Verdie, L.**Parc de Salut Mar. Barcelona***Introducció i objectius**

El tractament quirúrgic de les fractures de radi distal ha augmentat en els últims anys. L'avaluació sistemàtica del tipus de fractura i la previsió de les possibles lesions de parts toves són imprescindibles per indicar el tractament òptim. L'objectiu és presentar dos casos poc freqüents de pèrdua de reducció amb subluxació palmar després d'una fractura articular de radi distal intervinguda mitjançant placa volar.

Material i mètode

Dona de 67 anys que pateix una fractura tipus Barton invertida (AO / OTA 23 B3). S'intervé passats sis dies realitzant osteosíntesi mitjançant placa DVR®. La pacient comença rehabilitació a les 4 setmanes amb bona evolució però transcorreguts tres mesos presenta deformitat en ventre de forquilla, radiològicament s'objectiva una subluxació volar del carp amb una translació anterior de 1,48 cm. Atès que la pacient no refereix dolor i presenta una mobilitat activa per a la flexió dorsal de 75 graus i flexió palmar de 25 graus s'opta per control periòdic. A l'any de la intervenció comença amb dolor i pèrdua de força, motiu pel qual es va indicar la retirada del material i l'artrodesi radiocarpiana mitjançant placa Aptus®. El segon cas és un home de 64 anys que presenta una fractura classificada AO / OTA 23 B3. El pacient segueix el mateix protocol terapèutic que l'anterior cas. A les sis setmanes de la intervenció presenta subluxació palmar del carp de 1,1 cm amb poca simptomatologia posterior i rebutja una nova intervenció.

Resultats

El primer cas presenta un postoperatori favorable amb desaparició del dolor i la deformitat. Presenta una millora subjectiva de la força. En les radiografies successives s'observa una fusió adequada de l'articulació. El segon cas segueix teràpia física. Presenta dolor ocasional i deformitat però no interfereix en la seva vida quotidiana. Radiològicament als dos anys no s'observen signes degeneratius.

Conclusions

Aquesta complicació, ha estat descrita en molt pocs casos i reflecteix la necessitat d'emprar implants que permetin sintetitzar traços molt distals, sense comprometre l'aparell flexor. Recomanem l'estudi mitjançant TC en aquest tipus de fractures per avaluar el fragment radiolunar i la planificació preoperatoria.

P-16

TUMORACIÓ DIGITAL INUSUAL

Rodríguez Fernández, A.; Llorens Martínez X.; López Ruiz, B.; Gasch Blasi, J.; Gracia Alegría, I.; Mora Guix, J.

Consorci Sanitari de Terrassa

Introducció i objectius

Es presenta un cas clínic de tumoració a tercer dit del peu de ràpida evolució, destacant com a únic antecedent una fractura traumàtica de F2 el 2002.

Material i mètode

Home de 34 anys, sense antecedents mèdics d'interès, que consulta per tumoració a 3r dit del peu esquerre. A l'exploració s'observa tumoració a nivell F2-F3 de tercer dit peu esquerre. Palpació dolorosa de característiques sòlides, no mòbil i adherida a estructures profundes. A l'estudi radiològic s'aprecia destrucció òssia total de F2, conservant F1 i F3 íntegres. La Ressonància magnètica nuclear informa de: "Tumoració òssia, expansiva, ben delimitada, de 2.8x2.7x2.6 cm, que destrueix tota la F2 del 3è. dit i una lleu afectació de la base de la F3. La tumoració es hipercaptant i heterogènia.

CONCLUSIÓ: Troballes compatibles amb una lesió probablement benigna i agresiva, que podria correspondre a un tumor de cèl·lules gegants "Gammagrafia sense signes de M1 òssies. La biòpsia informa de Schwannoma intraòssi.

Resultats

Davant els resultats obtinguts, es decideix amputació digital completa. El resultat anatomopatològic de la peça confirma el diagnòstic.

Conclusions

L'afectació òssia del schwannoma és inusual, ja que acostuma a localitzar-se en parts toves. L'afectació intraòssia més freqüent és la mandibular. L'estudi radiològic presenta com a trets característics, una lesió lítica, expansiva amb afectació cortical, i sense calcificacions centrals, no sent específica. La transformació maligna i la recidiva són extraordinàries, sent el curetatge i aport d'empelt el tractament més recomanat. Tot i que el nostre cas, es va decidir l'amputació, per l'absència de F2. Donada la raresa de la lesió, el diagnòstic és difícil fins que no es disposa del resultat anatomopatològic.

P-17

EXTENSOR DIGITORUM BREVIS MUSCULUS

López Alcover, A.; Pidemunt Molí, G.; Míguez, P.; Cruz Sánchez, M.; Cebamanos Celma, J.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

L'EDBM (Extensor Digitorum Brevis Musculus) és un múscul supernumerari que sobretot s'ha identificat en disseccions anatòmiques de cadàver, amb una incidència variable segons les sèries publicades (1-12%). Forma part d'una de les variants anatòmiques de la musculatura extensora de la mà.

Material i mètode

Presentem un cas d'una pacient de 33 anys amb clínica de dolor i una tumoració al canell dret de dos anys d'evolució, que es presenta a la nostra consulta l'any 2010. A l'exploració tan sols destaca la presència d'una tumoració tova al dors del canell. Es decideix l'exèresi a quiròfan, durant l'acte quirúrgic s'observa la tumoració descrita i a més a més, la presència d'un múscul accessori al compartiment extensor, compatible amb el EDBM, que es va conservar. Després d'un període asimptomàtic, la pacient refereix l'aparició de dolor en relació amb les activitats de càrrega de l'extremitat. La radiografia va ser normal i a la RNM es va confirmar l'existència d'aquest múscul accessori.

Resultats

Es va decidir l'exèresi quirúrgica, localitzant les seves insercions proximals i distal, a nivell de la càpsula del carp i l'aponeurosis dorsal del tercer dit, respectivament. Finalment, es va obtenir una peça de 45 mm de longitud. La pacient ha evolucionat favorablement, sense dolor i ha tornat a realitzar les seves activitats sense incidències.

Conclusions

El EDBM és un múscul supernumerari del quart compartiment extensor del dors del canell, descrit per primera vegada per Albinius al 1734. Es sol diagnosticar en la dissecció anatòmica de cadàver, presentant una incidència variable (1-12%) segons les sèries. En els homes és més freqüent i rarament és bilateral. S'han discutit diverses teories respecte la seva embriogènesis, sent la laminació de la musculatura extensora la més acceptada (innervació pel nervi interossi posterior). Les seves insercions a nivell proximal són variables: cúbit/radi distal, càpsula del carp, escafoïdes... És poc habitual que sigui simptomàtic però pot produir dolor i tumefacció del dors de la mà, en relació a l'activitat, degut a la constricció del EDBM pel retinàcul extensor. En aquests casos el tractament conservador (ferulització i repòs) no sol ser efectiu, sent necessària l'exèresi d'aquest múscul.

GENOLL

P-18

LA ANTEROMEDIALITZACIÓ DE LA TUBEROSITAT ANTERIOR DE LA TÍBIA CONDUEIX A MILLORA FUNCIONAL EN CASOS AMB DISTÀNCIES TA-GT MENORS A LAS RECOMANADES COM A PATOLÒGIQUES. EXEMPLE D'UNA SÈRIE CURTA DE CASOS

*García Jiménez, A.; Gelber Ghertner, P.; Monllau García, J.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció i objectius

Nombroses tècniques quirúrgiques s'han descrit per disminuir el síndrome dolorosa rotular quan el tractament conservador no és efectiu. La anteromedialització de la tuberositat anterior de la tibia va ser descrita per Fulkerson per corregir disminuir distàncies entre aquesta i el solc troclear (TA-GT) superiors a 20 mm. No obstant això, molts pacients no arriben aquests valors patològics. Per això, l'objectiu va ser avaluar una sèrie de casos amb valors de TA-GT entre 15 i 20 mm.

Material i mètode

Es van avaluar 8 pacients amb una mitjana d'edat de 40,6 anys (28-54). Es van mesurar pre i postoperatòriament l'índex TA-GT i la bàscula rotuliana mitjançant tomografia computada. Es van valorar funcionalment amb el qüestionari de Kujala.

Resultats

Després d'una mitjana de seguiment de 21,6 mesos (12-36), l'índex TA-GT va passar de 16,8 mm (15-20) a 9 mm després de la cirurgia. La bàscula rotuliana va millorar dels 21,6 ° als 7,5 °. La mitjana en el qüestionari de Kujala pas 58,2 preoperatòriament a 90,7 en la seva última revisió després de la cirurgia. No es van observar complicacions peroperatòries.

Conclusions

La osteotomia de Fulkerson condueix a una gran millora funcional en pacients afectes d'un síndrome rotuliana dolorosa si la distància TA-GT es troba en valors entre 15 i 20 mm.

P-19

TUMORACIÓ SUBCUTÀNIA I QUIST OSSI TRAS PLÀSTIA DE LLIGAMENT CREUAT ANTERIOR

*Ibañez Aparicio, N.; Jordan Sales, M.; González Rodríguez, J.; Aguilera Roig, X.; Celaya Ibáñez, F.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció i objectius

Presentem el cas de l'aparició d'una tumoració subcutània en tibia proximal i quiste ossi tibial en pacient amb reconstrucció del LCA prèvia.

Material i mètode

Dona de 35 anys amb plàstia LCA trastibial de autoempelt fixat en fèmur amb biotransfix± i en tibia amb cargol interferencial delta. Inicia dolor proximal tibial amb l'aparició de tumoració palpable. En RM s'objectiva tumoració subcutània en íntima relació amb túnel tibial i quiste ossi en regió anterior de metàfisi tibial. Es realitza artroscòpia objectivant-se integritat de la plàstia i absència de comunicació amb túnel tibial. També s'observa ganglió amb comunicació del mateix túnel amb àrea quística. Es realitza curetatge de la lesió i es farceix el defecte amb xips d'esponjosa.

Resultats

Clínicament la pacient millora, reiniciant progressivament activitat física sense dolor ni recidiva de la tumoració. L'incorporació de l'empelt ossi és correcta tan al túnel tibial com al quiste ossi.

Conclusions

La formació del ganglió tibial i del quiste ossi es probablement per la falta de reabsorció del cargol interferencial.

P-20

INESTABILITAT ROTULIANA

*Cortés Ledesma, G.; Oliver Far, G.; Sánchez Martínez, M.; Cabot Dalmau, J.
Hospital Universitari de Bellvitge*

Introducció i objectius

Es descriu el cas d'un pacient de 37 anys afectat d'instabilitat rotuliana crònica. Pacient afecte de lleu retard mental amb discapacitat motora. Història coneguda d'instabilitat rotuliana. Es va realitzar medialització de TTA més t'insal més Ficat que no aconsegueix evitar posteriors episodis de luxació. Posteriorment pateix accident casual amb fractura de terç distal de tibia de la mateixa extremitat. En els controls radiogràfics posteriors s'observa luxació inveterada de 2 anys d'e-

volució. La RM mostra degeneració de lligaments femoropatelars i displàsia troclear.

Material i mètode

Es decideix realitzar reconstrucció del lligament fèmoropatelar medial amb auto-empelt del tendó del múscul gracilis. Es realitza artrotomia externa i alliberament tipus Ficat. Es realitza doble tunelització de la ròtula i es passa el tendó del gràcil en forma d'U, tots dos extrems del tendó es passen a través d'un túnel entre epicòndil i tubercle de l'abductor i són fixats amb un cargol interferencial.

Resultats

En el nostre cas s'aconsegueix un adequat balanç articular amb ròtula centrada i sense bàscula, pendent d'avaluació del resultat a llarg termini.

Conclusions

El tractament de la inestabilitat crònica rotuliana és controvertit, hi ha diverses tècniques descrites amb diferent grau d'èxit, com les plicatures capsulars o la medialització de la TTA. La bibliografia indica que la tècnica que té menor índex de relaxació és la reconstrucció del lligament medial amb índexs inferiors a un 2% segons les sèries, però aquesta tècnica no aconsegueix evitar el dolor i la aprehensió dels pacients tractats pel fet que solen afegir divers grau de condropatia o displàsia troclear.

P-21

GONÀLGIA EN UN PACIENT AMB GENOLL VAR I MALAL- TIA DE PAGET MONOSTÒTICA DE TÍBIA

*Colomina Morales, J.; Hinojosa Subrá, A.; Rosselló Aubach, L.;
Moscoso González, J.; Pallisó Folch, F.
Hospital de Santa Maria. Lleida*

Introducció i objectius

La malaltia de Paget és una alteració òssia caracteritzada per un augment de la resorció, la neoformació i la remodelació. Els pacients afectats poden patir deformitats importants d'ossos llargs. Pocs acaben necessitant tractament quirúrgic però en determinats casos la mala alineació de l'extremitat inferior pot causar dolor, limitació de la mobilitat, funció i una ràpida evolució cap a la artrosi.

Material i mètode

Home de 78 anys amb malaltia de Paget monostòtica afectant tibia esquerra en estat estacionari. Presenta gonàlgia intensa de característiques mecàniques en el compartiment medial. S'objectiva un genoll var i un antecurvatum a expenses de tibia. A la radiologia s'observa un var de 16° amb dues

zones de deformitat (metàfisi proximal i diàfisi distal tibials), dismetria de 19 mm i interlínia articular conservada (Ahlback I). Amb nivells de fosfatasa alcalina normals, es practica una osteotomia de tibia valguitzant supratuberositària (falca externa i anterior de sostracció) sintetitzada amb placa. La càrrega s'inicià al postoperatori immediat. Immobilització amb calça de guix 6 setmanes i fèrula en extensió posteriorment. S'aconsegueix una correcció de 12° (var residual de 4° en tibia distal) i una lleugera correcció de l'antecurvatum. Consolidació als 3.5 mesos. Reducció de la dismetria en 6 mm.

Resultats

El pacient millora clínicament amb sensació subjectiva de satisfacció important.

Conclusions

Es presenten diferents qüestions. El dolor és de tipus mecànic i per aquest motiu es pot realitzar un tractament quirúrgic, cal remarcar la importància de que la malaltia de Paget estigui controlada abans de realitzar qualsevol intervenció. Es va desestimar l'artroplàstia pel bon estat de conservació de la interlínia articular. Es va valorar l'opció de fer una osteotomia de correcció completa a nivell proximal i distal; però la necessitat de corregir amb un fixador extern o un clau endomedullar que sovint s'associen a retards de consolidació, i altres complicacions segons la literatura, va comportar la decisió de realitzar una osteotomia només proximal amb un bon resultat final. Les osteotomies per corregir les deformitats importants en pacients afectats de malaltia de Paget poden tenir bons resultats amb una selecció adequada dels pacients.

P-22

RESORT MEDIAL EN PACIENT AMB PRÒTESIS TOTAL DE GE- NOLL. A PROPÒSIT D'UN CAS

*Marí Molina, R.; Hinarejos Gómez, P.; Sánchez Soler, J.; Val-
verde Vilamala, D.; Pelfort López, X.; Leal Blanquet, J.; Puig Ver-
die, L.*

*Hospital de L'Esperança (Consorti Mar Parc de Salut de Bar-
celona)*

Introducció i objectius

El resort medial és una entitat molt rara que consisteix en el resalt dels tendons de la pota d'ànec en realitzar flexo-extensió.

Material i mètode

Presentem el cas d'una pacient de 67 anys amb pròtesis total de genoll (PTG) implantada 3 anys abans que referia dolor a la regió medial associat a un resalt visible, palpable i audible de la pota d'ànec a nivell de l'epicòndil femoral en realitzar flexo-extensió. Amb el diagnòstic de resort medial es

va intervenir quirúrgicament realitzant-se una exèresis dels tendons del gracilis i del semitendinos.

Resultats

Tres mesos després de la intervenció la pacient no ha tornat a presentar clínica i la funcionalitat del genoll es correcta.

Conclusions

Només hi ha descrit un cas a la literatura de genoll en resort medial en pacient amb PTG, que va ser tractat amb l'exèresis d'un osteofit medial. L'exèresis o desinserció tendinosa de la pota d'ànec han estat tractaments efectius en pacients joves sense PTG.

P-23

PRÒTESIS TOTAL DE GENOLL EN ARTROPATIA NEUROPÀTICA

Baraldés Canal, M.; Froufe Siota, M.; Sánchez Bustos, E.; Didac Masvidal, S.; Navarro Cano, E.; Vilabré Pagés, N.; Madirolas Alonso, X.

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Introducció i objectius

La artropatia neuropàtica és una malaltia del sistema nerviós amb degeneració dels nervis, que s'associa a pèrdua de sensibilitat i de la propiocepció, la qual cosa fa que les articulacions estiguin sotmeses a traumatismes freqüents ocasionant lesió condral i òssia i, conseqüentment, la seva destrucció. Tot i així, en 1/3 dels pacients no es demostra dèficit neurològic.

Material i mètode

Presentem el cas d'un pacient de 68 anys que consulta l'abril 2011 per gonalgia dreta. A la radiografia inicial s'observa un procés artrosic degeneratiu inicial per la qual cosa s'indica artroplàstia total de genoll dret. El gener del 2013 quan ingressa per realitzar la cirurgia programada s'observa el genoll amb vessament articular i inestabilitat lligamentosa en varo. Es realitza radiografia en la qual s'observa important lesió osteolítica a meseta tibial interna. Es completa estudi amb artrocentesi, essent els cultius negatius; RMN nuclear on s'observa artropatia inflamatòria i Gammagrafia marcada amb leucòcits que informa de procés inflamatori sever i agut reactiu al procés degeneratiu. El pacient com antecedents presenta una mielopatia degenerativa secundària a lesió medul·lar traumàtica degut a un accident de trànsit que pateix el 1972 presentant aixafament vertebral de D12-L1, requerint 15 anys després laminectomia sense fixació de D11-D12 per compressió conus medul·lar. Clínicament presenta de forma progressiva hipo-anestèsia amb cadira de muntar, anestèsia artrocinètica i termoalgèsia EID, impotència i incontinència. En

electromiograma de setembre 2012 s'observa pluriradiculopatia amb empitjorament evolutiu en relació a control previ. Finalment es decideix col·locació de artroplàstia total de genoll dret constreta, requerint augment de titani de 20mm a meseta tibial interna per substituir el defecte ossi.

Resultats

Actualment 1 mes post cirurgia, pendent evolució.

Conclusions

Orientem el cas com a probable artropatia neuropàtica secundària a mielopatia degenerativa progressant a síndrome de cua de cavall crònica. En el nostre cas es descarta tractament conservador ja que el pacient presenta important inestabilitat articular que li impossibilita les activitats bàsiques de la vida diària. Es planteja artrodesis versus protèsis total de genoll dret. Finalment conjuntament amb el pacient s'opta per la col·locació de pròtesis total de genoll constreta (rotating).

P-24

ÚS DE TIBIAL ANTERIOR EN RECONSTRUCCIÓ COMPLEXA DEL LCA, NOSTRA EXPERIÈNCIA DE 16 CASOS

Rodríguez Roiz, J.; Popescu, D.; Macule Beneyto, F.; Sastre, S.; Segur Vilalta, J.

Hospital Clinic Universitari. Barcelona

Introducció i objectius

La reconstrucció artroscòpica del lligament creuat anterior (LCA) és un procediment quirúrgic comú, essent freqüents les reconstruccions complexes (multiligamentàries o revisions). L'ús d'al·loempelts és cada vegada més estès, com el tendó tibial anterior, però hi ha poca literatura relacionada al seu ús en aquest tipus de cirurgia.

Material i mètode

Entre 2008-2011, 16 pacients d'edat mitjana 37a (27-57 a) intervinguts de reconstruccions complexes de LCA. 5 reconstruccions multiligamentàries primàries, i 7 cirurgies de revisió d'LCA. 11 homes, i 5 dones. Mecanisme de lesió de 12 casos per esport, i 4 casos per accidents de trànsit. Avaluats retrospectivament mínim a l'any amb escales Lysholm, Tegner i IKDC, Satisfacció i reincorporació a l'activitat esportiva prèvia.

Resultats

Amb un seguiment mitjà de 15 mesos, el Lysholm pas de 50 a 80 (mitjana), Tegner de 2 a 5 (mitja). I el IKDC mitjà de 76,14 (54-93,1). 3 casos (19%) refereixen dolor relativament constant (més 5 vegades a la setmana). La resta de pacients (13) refereix ocasional o nul dolor (81,25%). 5 pacients (31%) refereixen inestabilitat clínica al genoll intervinguda davant

moderat esforç físic (córrer). Els 16 pacients (100%) han reprès activitat esportiva recreacional, però només 6 (38%) han tornat al mateix nivell pre-lesió. Cap dels pacients ha requerit fins a la data nova cirurgia de revisió.

Conclusions

El al-loempelt de tibial anterior és una opció per a la cirurgia complexa de LCA, amb pitjors resultats en cirurgies de revisió que en les ties primàries complexes, i acceptable recuperació a activitat esportiva recreacional.

P-25

MANEIG DE QUIST TIBIO-PERONEU PROXIMAL AMB PARÀLISI DE CPE. A PROPÒSIT D'UN CAS

Valverde Vilamala, D.; Sánchez Soler, J.; Marí Molina, R.; Hinarejos Gómez, P.; Pelfort López, X.; Leal Blanquet, J.; Puig Verdié, L. Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La incidència de ganglions tibio-peroneus proximals (TPP) és baixa (0.76%). Poden cursar sense clínica, amb dolor lateral al genoll o comprimint el nervi peroneo comú. El tractament d'aquesta entitat habitualment és l'exèresi.

Material i mètode

Presentem el cas d'una pacient de 42 anys amb clínica de paràlisi del CPE per compressió deguda a un quist depenent de l'articulació tibio-peronea proximal i que, després de la seva exèresi va presentar dues recidives.

Resultats

Els resultats després de la tercera exèresi van ser satisfactoris i el pacient va recuperar plenament el seu dèficit neurològic sense detectar-se una nova recidiva a la RMN.

Conclusions

L'exèresi simple és el tractament d'elecció inicial en un quist TPP. Les recidives no són infreqüents (13%) després d'una primera exèresi i es parla d'un 100% després d'una segona recidiva. És per això que en el tractament de la recidiva és important extirpar el trajecte fistulós i en algun cas s'ha descrit també l'artroplàstia de resecció de l'articulació TPP així com l'artrodesi de la mateixa. És important pensar en aquestes entitats quan un pacient presenta dolor o dèficit en la regió del peroneu comú i saber manejar les recidives que, d'altra banda, no són infreqüents.

P-26

GANGLIÓ INTRAOSSI AL CAP DE PERONÉ AMB COMPRESSIÓ DE CPE

Ballester Téllez, C.; Rodríguez Montserrat, D.; Esteve Llorens, A.; Yáñez Siller, F.; Asencio Santotomás, J.; Ramos Cuesta, L.; Hernández Hermoso, J.

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

Els ganglions intraossis són lesions aïllades que es troben en els extrems dels ossos llargs, habitualment en adults de mitjana edat. Presentem el cas d'un pacient amb un ganglió intraossi al cap de peroné que causa compressió del CPE requerint cirurgia.

Material i mètode

Home de 62 anys intervingut de genoll esquerre amb 21 anys per triada O'Donoghue, actualment gonartrosi grau 3. Consulta a CCEE de COT per molèstia i dolor en cara lateral de genoll esquerre. A la Rx realitzada al maig de 2012 s'observa imatge lítica multiloculada a nivell de cap de peroné. RNM informa gran lesió òssia quística en epífisis i metàfisis peroneal que sembla correspondre a un quist sinovial intraossi. Es decideix realitzar control evolutiu i el 1 juny 2012 apareix quadre sobtat de paràlisi dels extensors del peu esquerre amb trastorn sensitiu i musculatura peroneal conservada. L'EMG informa mononeuropatia del CPE esquerre tipus axonotmesis parcial severa que afecta la branca profunda del nervi. La PAAF guiada per TAC de la lesió del cap del peroné informa de quist mucós. El 8 juny 2012 es realitza intervenció quirúrgica procedint a l'alliberament del CPE i l'exèresi més curetatge del ganglió intraossi amb aportació d'empelt de cresta ilíaca.

Resultats

Després de la cirurgia bon curs clínic, portador de fèrula antiequív, BA passiu FD 10°, FP lliure. BM TA 2/5, EPDG 1/5, resta 5/5, i s'inicia RHB. Als 2 mesos ja no necessita la ortesi antiequív, BA complet, EPDG 1/5, a la marxa no arrossega la punta.

Conclusions

Els ganglions intraossis, encara que la majoria són asintomàtics, exerceixen pressió que pot causar dolor. La compressió nerviosa és una complicació rara associada a aquests ganglions, d'aquí l'interès d'aquest cas.

P-27

DISSOCIACIÓ DEL COMPONENT FEMORAL EN ARTROPLASTIA DE REVISIÓ DE GENOLL

Ibañez Aparicio, N.; Jordan Sales, M.; González Rodríguez, J.; Aguilera Roig, X.; Celaya Ibañez, F.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Presentem el cas d'una dissociació del component femoral en cirurgia protèsica de revisió.

Material i mètode

Dona de 67 anys que va presentar una fractura femoral periartrosica de genoll i es va tractar mitjançant clau endomedular retrògrad més aport de homoempelt. Va evolucionar cap a la pseudoartrosi amb una deformitat en varus. Es va realitzar una revisió amb colocació de prótesi amb tijes endomedulars i struts corticoesponjosos sintetitzats amb cerclatges.

Resultats

Va iniciar rehabilitació precoç. Dos mesos després, es va objectivar una dissociació completa del component femoral respecte de la tija. Es va realitzar revisió amb colocació de nova prótesi i paor ossi. Finalment es va lograr la consolidació completa amb bona funció articular i sense dolor.

Conclusions

La dissociació dels components és infreqüent. La fixació de la tija per efecte cono morse és difícil de separar. No s'objectivaren defectes als components retirats. L'impactació incorrecta de la tija podria explicar la dissociació. La pseudoartrosi també podria contribuir per l'augment dels requeriments biomecànics.

P-28

PRÒTESIS TOTAL DE GENOLL SOBRE ARTRITIS TUBERCULOSA DESTRUCTIVA. SEGUIMENT A 8 ANYS

Ballester Tèllez, C.; Ribau Díez, M.; Andolz Montalan, M.; Conesa Muñoz, X.; Riera Argemi, J.; Siles Fuentes, E.; Novell Alsina, J.

Hospital Municipal de Badalona

Introducció i objectius

S'analitza el resultat d'una prótesi total de genoll sobre artritis tuberculosa, amb seguiment durant 8 anys.

Material i mètode

Pacient de 57 anys amb antecedents d'enolisme, intervingut de prótesi total de genoll sobre artritis d'origen tuberculós

l'any 2004. Previ a la implantació s'havia realitzat una artroscòpia amb biòpsia sinovial amb resultat de sinovitis hipertròfica i detritus ossis, i presa de mostres per a cultiu sense identificació de gèrmens. En la presa de cultiu intraoperatòria s'identifica Mycobacterium tuberculosis complex, biòpsia sinovial, sinovitis reactiva amb deposició de fibrina i metaplasia cartilaginosa. S'inicia tractament amb rifampicina durant 9 mesos. Intraoperatòriament es produeix trencament del lligament lateral intern i es realitza reanclaje amb grapes metàl·liques, col·locació de guix cruropèdic i posterior genollera estabilitzadora.

Resultats

Als 3 mesos de postoperatori el pacient presenta balanç articular de 10-120, inestabilitat en valg de 30 °, portador de genollera estabilitzadora. Als 6 mesos i 1 any no tolera genollera i deambula sense inestabilitat, balanç articular 120-0. Seguint als 8 anys el pacient no refereix dolor, realitza vida normal. Mobilitat 120-0, amb inestabilitat i obertura en valg de 30 °. Escala de Insall de 85. Radiològicament no s'aprecien signes d'osteolisis ni afluixament en els controls realitzats.

Conclusions

Tot i que el tractament d'elecció de l'artritis tuberculosa de genoll és l'artrodesi de genoll, aquest cas va ser tractat amb prótesi de total de genoll per la manca de diagnòstic previ. L'evolució als 8 anys ha estat satisfactòria, amb el pacient lliure de malaltia i correcta evolució de la prótesi.

P-29

NEUROTMESI LENTAMENT PROGRESSIVA DEL NERVI CIÀTIC POPLITI EXTERN ARRAN D'ARTROSCÒPIA DE GENOLL

Pérez Rivarés, M.; Aldecoa Llauredó, J.; Villalba González, M.; Valdez, D.; Viñas Gaya, J.; Pascual Rubio, V.; Ramos Gadea, A.

Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Introducció i objectius

La meniscectomia artroscòpica és un procediment mínimament invasiu amb una incidència de complicacions molt baixa. Les complicacions neurològiques són excepcionals i es produeixen al 0,6 de cada 1.000 casos (229 lesions nervioses en 375.069 artroscopies de genoll, a la sèrie de Small). El nervi més freqüentment afectat és el safè (42%) i al nervi ciàtic popliti extern (CPE) succeeix en un 5%. Es presenta un cas de neurotmesi lentament progressiva del nervi CPE arran d'una meniscectomia artroscòpica.

Material i mètode

Home de 37 anys que consulta per debilitat i hipoestèsia progressiva al peu dret. Referia parestèsies i disestèsies al dors

del peu de forma immediata després d'una menicectomia parcial simple interna i externa artroscòpica realitzada a la mútua laboral 4 anys enrere. Als 12 últims mesos presentava un empitjorament de les disestèsies, amb debilitat i atròfia progressiva de la musculatura innervada pel nervi CPE. A l'exploració destacava una plèjia completa del compartiment àntero-extern de la cama. L'estudi neurogràfic fou compatible amb una neurotmesis del CPE. Sota la sospita diagnòstica de ganglió intraneural, corroborada per ressonància magnètica, es va procedir a la revisió quirúrgica. Intraoperatòriament es descartà l'existència d'un ganglió, objectivant-se un neuroma del CPE de possible origen traumàtic i realitzant-se una endoneurolisi. Posteriorment, fou reintervingut practicant-se una resecció del neuroma i empelt del nervi sural.

Resultats

Als 3 mesos de l'última cirurgia no hi ha signes de millora clínica ni electroneuogràfica.

Conclusions

La lesió del nervi CPE durant la pràctica d'una artroscòpia simple és extraordinàriament excepcional, i habitualment s'associa a procediments artroscòpics complexos, com ara la sutura meniscal o bé, la reparació lligamentosa. L'evolució lentament progressiva del nostre cas encara el fa més excepcional però, per l'aparició de dolor neuropàtic immediatament després de l'artroscòpia i per l'aspecte i localització del neuroma del CPE, pensem que l'única etiologia possible és la iatrogènica.

P-30

ATRAPAMENT NERVI TIBIAL POSTERIOR PER MÚSCUL SOLI ACCESSORI

Valverde Vilamala, D.; Pérez Prieto, D.; Alier Fabregó, A.; Martínez Díaz, S.; Santana Pérez, F.; Cebamanos Celma, J.; Puig Verdié, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El múscul soli accessori es troba amb una prevalença de 0.5-7% segons la literatura. Es tracta d'una variant anatòmica que es troba normalment entre la tibia distal i el múscul soli. La seva presentació clínica més habitual és la presència d'una tumoració al terç distal postero-medial de la tibia que augmenta de mida amb l'exercici físic. Altres formes clíniques habituals són el dolor (67%) o inclús la compressió del nervi tibial posterior.

Material i mètode

Presentem el cas d'una ballarina de 24 anys que presenta fatiga i parestèsies en taló i planta del peu després de realitzar

activitat física, acompanyades d'una tumoració tova retromaleolar interna. En la RMN que se li realitza s'observa la presència d'un múscul soli accessori i en l'EMG, un atrapament del nervi tibial posterior previ al canal del tars.

Resultats

Es realitza un exèresis quirúrgica de tot el múscul soli accessori observant-se una milloria clínica i de l'EMG en els mesos següents.

Conclusions

La presència d'un múscul soli accessori és poc freqüent, però convé pensar-hi com a diagnòstic diferencial en aquells pacients que presentin dolor en regió de retropeu o parestèsies en zona de tibial posterior sobretot després de l'exercici físic.

P-31

DETECCIÓ DE PRÒTESIS AMB RESULTATS PER SOTA DE L'ESPERAT: EL CAS DELS GRÀFICS D'EMBUT

Allepuz Palau, A.; Tebé Cordoní, C.; Martínez Cruz, O.; Portabella Blavia, F.; Nardi Vilardaga, J.; Espallargues Carrera, M.

Registre d'Artroplasties de Catalunya Racat.

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

Introducció i objectius

L'objectiu va ser analitzar l'aplicabilitat dels gràfics d'embut per detectar les pròtesis amb risc de recanvi superior a l'esperat.

Material i mètode

Es van incloure les pròtesis unicompartimentals (UNI) i totals (PTG) de genoll implantades entre 2005 i 2011. Les dades es van obtenir del Registre d'Artroplasties de Catalunya. Per a cada pròtesi, es va calcular la raó dels recanvis observats i esperats, aquests últims estimats utilitzant una regressió de Poisson ajustada per edat i sexe. Per determinar si una pròtesi tenia un risc significativament major de recanvi, es va calcular l'interval de confiança al 99,8% estimat a partir dels resultats de totes les pròtesis analitzades, i tenint en compte el nombre pròtesis implantades de cada model. Les pròtesis per sobre del límit superior del 99,8% (valors extrems) tindrien més revisions de les esperades. Es va calcular l'incidència acumulada de recanvi (IAR) als tres anys. Per comparar el risc de recanvi entre els models amb valors extrems i la resta es va utilitzar un model de regressió de Cox.

Resultats

Sis pròtesis van ser identificades amb valors extrems: una UNI, tres PTG-CR, dues PTG-PS. El 56,4% de les intervencions en les què es va implantar una pròtesi amb valors extrems es

van concentrar en cinc hospitals. L'IAR als tres anys va ser del 13,3% (IC95%: 7,9-22,1) per UNI, el 4,4% (IC 95%: 3,7-5,2) per a PTG-CR, i 4,4% (IC95%: 3,6-5,5) per a PTR-PS. El risc de recanvi va ser superior a les pròtesis amb valors extrems en comparació a la resta de les del mateix tipus excepte per a les UNI: UNI (HR: 1,8; IC95%: 0,8-3,8), PTG-CR-(HR: 2,8; IC95%: 2,2-3,4) i PTG-PS (HR: 2,0; IC95%: 1,6-2,5).

Conclusions

Els gràfics d'embut podrien facilitar la identificació sistemàtica de pròtesis amb resultants pitjors dels esperats. No obstant això, els procediments per validar aquests resultats han de ser acordats amb les societats científiques i les autoritats sanitàries per tal de diferenciar entre els efectes de l'hospital, el cirurgià i la pròtesis.

P-32

SINOVITIS VELLONODULAR DE GENOLL EN ADOLESCENTS

Selga Marsà, J.; Duarri Lladó, G.; Porcel Vázquez, J.; Erra Obradors, D.; García Fontecha, C.; Pacha Vicente, D.; Aguirre Canyadell, M.

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció i objectius

La sinovitis vellonodular és una malaltia molt poc freqüent en l'edat pediàtrica en la que no existeix clar consens sobre l'abordatge terapèutic adient. A continuació es presenten 4 casos de sinovitis vellonodular difusa de genoll en pacients immadurs esquelèticament tractats amb un mateix protocol terapèutic.

Material i mètode

Es presenten 4 casos, 2 dones i 2 homes adolescents diagnosticats de sinovitis vellonodular pigmentada difusa de genoll. L'edat mitja dels pacients va ser de 14 anys. En tots els casos es va dur a terme una artrotomia de genoll per doble via (parapatelar medial i posterior) realitzant-se sinovectomia radical. Amb posterioritat a la cirurgia van rebre tractament rehabilitador intensiu. A més, a tots els pacients se'ls va realitzar una infiltració articular d'Itri 90Y ajustada per pes a les tres setmanes de la cirurgia.

Resultats

El seguiment mínim en l'actualitat és de 3 anys. Els pacients han estat controlats clínicament als 1.5, 3, 6 mesos i anualment i han estat estudiats mitjançant RM anual. Fins al moment tots els pacients s'han mantingut asimptomàtics, el rang articular és complet i no presenten restricció funcional. Un pacient ha presentat una recidiva local posterior de petit ta-

many en el primer any de seguiment que no ha evolucionat en extensió ni provoca clínica.

Conclusions

La sinovitis vellonodular pigmentada en la seva forma difusa en nens i adolescents és una patologia rara que afecta de forma majoritària l'articulació del genoll. Com es mostra en aquest treball respon positivament a un tractament combinat d'artrotomia més infiltració amb 90Y amb baixes taxes de recurrència i alt grau de satisfacció dels pacients i les seves famílies.

MALUC

P-33

CONFLICTE DEL COIXINET GREIX DEL MALUC

Cárdenas Nylander, C.; Ribas Fernández, M.; Astarita, E.; Bellotti, V.

ICATME - Quirón-Dexeus / CSI - Hospital Moisés Broggi

Introducció i objectius

El conflicte del coixinet greix és conegut en patologia de genoll. Amb el desenvolupament de la tècnica artroscòpica de maluc s'ha proposat com a possible causa de conflicte a aquest nivell.

Material i mètode

Descrivim la nostre experiència en pacients amb clínica de conflicte femoro-acetabular (CFA) confirmat mitjançant radiografies i artroRMN, amb lesió labral, intervinguts mitjançant artroscòpia de maluc evidenciant conflicte entre el coixinet greix i la vora acetabular.

Resultats

En tots els pacients es van evidenciar una formació hipertròfica de teixit lipomatós-sinovial, de localització antero-lateral al coll, en un pacient la lesió mantenia continuïtat amb el teixit dels vasos retinaculars.

Conclusions

El coixinet greix del coll femoral podria causar o contribuir al conflicte mecànic de base òssia al maluc. La exèresi d'aquest teixit ha de respectar la irrigació del cap femoral. Cal més experiència i casos per confirmar l'existència d'aquest síndrome.

P-34

L'ARTROSCOPIA DE MALUC EN PACIENTS OBESOS

Cárdenas Nylander, C.; Ribas Fernández, M.; Astarita, E.; Bellotti, V.; Ferrufino, R.

ICATME - Quirón-Dexeus / CSI - Hospital Moisés Broggi

Introducció i objectius

L'artroscòpia de maluc és reconeguda com una tècnica difícil. El tractament dels pacients obesos complica el seu procediment i en algú cas fins i tot ho contraindica.

Material i mètode

Es reporten 5 casos d'artroscòpia de maluc en pacients obesos, les dificultats trobades durant la cirurgia i les potencials

solucions al problema. Criteris d'inclusió per aquest estudi era que presentessin un IMC > 30.

Resultats

En 1 pacient es va contraindicar la cirurgia, en 2 casos es van realitzar artroscòpies de l'espai peritrocantèric (on no es va trobar un grau de dificultat superior) i en 2 casos més es va practicar una osteoplàstia femoro-acetabular que va requerir una acurada planificació en la col·locació dels portals i de les maniobres addicionals.

Conclusions

Les dificultats tècniques en relació amb l'ús de l'instrumental, els portals, la mobilització de l'extremitat i la mida estàndard de les cànules i de les terminals segueix sent un desafiament en el cas de pacients obesos que presenten un pannicle adipós abundant.

P-35

RUPTURA CAP CERÀMICA EN ARTROPLÀSTIA TOTAL ANCA

Tramunt Monsonet, C.; Pantaleón Rodríguez, E.; Coscujuela Maña, A.; Agullo Ferré, J.; Sánchez Martínez, M.; Casals Teixidó, V.; Portabella Blavia, F.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Les complicacions mecàniques de les artroplasties en forma de ruptura de material son poc freqüents. L'objectiu es descriure una d'elles, com sospitar la i la necessitat de tractament urgent de la mateixa.

Material i mètode

Es tracta d'un home de 47 anys amb PTA esquerra par ceràmica-ceràmica de 9 anys evolució, amb molt bon resultat clínic (MAP 666), que arrel de mal gest sobtat presenta dolor i sorolls a nivell de l'anca.

Consulta a urgències del nostre centre objectivant imatge compatible amb ruptura del cap de ceràmica, que es confirma amb estudi de TAC.

Resultats

Es procedeix a recanvi del component trencat i neteja de metalosi produïda. S'implanta par de fricció metall polietilè sense incidències. Curs clínic satisfactori, amb milloria del dolor i desaparició de sorolls articulars.

Conclusions

La ruptura del cap de ceràmica en les PTA es una entitat poc freqüent però descrita, que ha de ser sospitada davant del dolor brusc en una artroplàstia i tractada de manera urgent. El

retard en el seu tractament pot comprometre la viabilitat del implant.

P-36

LES TIGES METAFISÀRIES A LA CIRURGIA PROTÈSICA DE MALUC: EXPERIÈNCIA CLÍNICA A CURT TERMINI

Morales De Cano, J.; Salgado Varela, O.; López Navarro, C.; Canosa Areste, J.; Illobre Yuste, J.; Cortadellas Ángel, F.
Hospital del Vendrell

Introducció i objectius

Les tiges curtes metafisàries permeten preservar més quantitat d'os i gràcies al seu efecte biomecànic permetent portar càrregues compressives a la columna lateral del fèmur, redueixen l'estrès shielding. Gràcies a l'efecte preservant os metafisari, aquests plançons curts permeten la col·locació d'un fill convencional a l'hora de realitzar una cirurgia de revisió. Presentem la nostra experiència inicial amb les tiges Proxima De Puy en la cirurgia protètica de maluc.

Material i mètode

Entre juny de 2008 i desembre de 2010 hem intervingut 43 pacients en el nostre hospital als quals se'ls ha col·locat una pròtesi primària tipus Proxima DePuy. Els 43 pacients eren 31 homes i 12 dones, amb una edat mitjana de 50,2 anys. El seguiment mitjà va ser de 34. La etiologia més freqüent va ser artrosi primària del maluc en 24, seguida de la necrosi de cap femoral en 14. Tots els procediments van ser intervinguts en decúbit supí mitjançant una via anterolateral de Watson Jones. Els pacients van ser avaluats clínicament mitjançant el barem de Merle d'Aubigné (MD). L'avaluació radiològica es va realitzar mitjançant la Rx anteroposterior estàndard de pelvis i lateral de maluc.

Resultats

Al final del seguiment la valoració mitjana segons el barem de MD era de 17,4. La valoració radiogràfica al final del seguiment va demostrar no existència de osteolisis ni radiolucències. El angle d'inclinació acetabular mitjà era de 47 °. Però si hi havia una alineació en var discret de la tija femoral en 5 casos i en var sever en un cas.

Conclusions

La implantació de les tiges curtes metafisàries tipus Proxima De Puy no és difícil però és diferent a la col·locació dels vàstags no cimentats. Per això, és aconsellable seleccionar els pacients convenientment. Els resultats clínics en les sèries publicades són bons, comprovant una bona i ràpida osteointegració metafisària, però necessitem més temps de seguiment per poder valorar l'evolució de les observacions radiogràfiques i per confirmar la durabilitat dels resultats clínics observats.

P-37

CONDROMATOSI SINOVIOL DE MALUC SIMULANT CONFLICTE FEMORO-ACETABULAR

Cardenas Nylander, C.; Ribas Fernández, M.; Bellotti, V.; Astarita, E.
ICATME - Quiron-Dexeus / CSI - Hospital Moises Broggi

Introducció i objectius

La condromatosis sinovial és una entitat infreqüent del maluc. Clínicament es presenta amb signes inespecífics i això comporta que el seu diagnòstic pugui ser tardà i difícil.

Material i mètode

Presentem la nostra sèrie de pacients amb clínica atípica de conflicte femoro-acetabular i imatges compatibles amb lesions labrals o deformitat òssia sense la presència de cossos lliures identificables en ressonància magnètica. Valorem mitjançant l'exploració física, les escales de valoració funcional (NASH i WOMAC) i l'anàlisi anatomopatològic aquestes lesions.

Resultats

Tots els pacients van presentar sinovitis i cossos lliures d'aspecte osteocondral durant la intervenció, confirmades per anatomia patològica. A l'any del seguiment presenten una milloria mitja del WOMAC de 43 punts i tots ells retornen a les seves activitats laborals habituals.

Conclusions

La presentació clínica precoç de la condromatosis pot simular la patologia del conflicte femoro-acetabular. L'artroscòpia de maluc amb sinovectomia i exèresi és un procediment segur i eficaç.

P-38

QUIST SINOVIOL ARTICULACIÓ COXOFEMORAL

Via-Dufresne Pereña, O.; Siles Fuentes, E.; Pisa Abadía, J.; Conesa Muñoz, X.; Parals Granero, F.; González Ustes, X.; Novell Alsina, J.

Hospital Municipal de Badalona

Introducció i objectius

Presentem un cas de coxalgia en una pacient jove, el diagnòstic, el tractament i l'evolució clínica.

Material i mètode

Després de descartar una tendinopatia d'adductors i una hernia engonal, es remesa al Servei de COT. Coxalgia progressiva d'un any d'evolució que li fa anar amb crosses. Les Rx mostren un cap femoral dret una mica més descobert que

el contralateral i la RNM mostra un quist sinovial antero-medial coxofemoral dret. La gammagrafia òssia no capta. Es decideix practicar punció guiada per TAC.

Resultats

La Anatomia Patològica fou compatible amb ganglió. Va existir una milloria clínica franca després de la punció, però als 2 mesos reapareix la mateixa clínica. Una nova RNM mostra la reaparició del ganglió, la artro-RNM descarta lesions al labrum. Es va decidir practicar exèresi quirúrgica del quist, mitjançant un abordatge anterior del maluc.

Conclusions

L'evolució posterior ha estat satisfactòria, un cop recuperada de la cirurgia, retornant a la seva activitat laboral i esportiva prèvies.

P-39

TRACTAMENT MITJANÇANT ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC EL FRACÀS DE L'OSTEOSÍNTESI D'UNA FRACTURA INTERTROCANTÈRICA DE TRAÇ INVERS (31-A3.1) EN UN FÈMUR COXARTRÒSIC

*Lozano Álvarez, C.; García Prieto, E.; Foguet Subirana, P.
UH Coventry and Warwickshire NHS Trust*

Introducció i objectius

Tant les fractures intertrocantèriques de fèmur com la patologia degenerativa del maluc presenten elevada prevalença en la nostra població i és previsible que continuïn augmentant de manera significativa els propers anys. Podem preveure que l'associació d'ambdues patologies sigui cada vegada més freqüent i i davant d'aquesta situació, sempre es planteja el dilema de tractar només la fractura o resoldre ambdós problemes en un mateix acte quirúrgic.

Material i mètode

Dona, 65 anys, amb antecedent de coxartrosi esquerra. És atesa per la unitat de trauma per dolor intens al maluc esquerra, escurçament i rotació externa de l'extremitat inferior esquerra. Els estudis radiològics mostraven una fractura intertrocantèrica de traç invertit (31-A3.1 AO/OTA), que va ser tractada mitjançant reducció tancada i fixació interna amb clau de reconstrucció amb dos cargols cervicocefàlics i dos bloquejos distals. La radiologia intraoperatòria mostrava una acceptable reducció de la fractura, però en el control postoperatori immediat es va identificar un desplaçament secundari dels fragments que es va manejar conservadorament. Als sis mesos, la pacient continuava amb dolor i la radiologia no mostrava signes de consolidació. Donada l'avançada coxartrosi del maluc esmentat, es va decidir revisar l'osteosín-

tesi mitjançant dos cerclatges i artroplàstia total de maluc amb tija llarga.

Resultats

Actualment, 4 mesos després de la intervenció, la pacient està lliure de dolor, camina sense necessitat d'ajudes i la radiologia de seguiment mostra signes de consolidació de la fractura sense desplaçaments secundaris.

Conclusions

Les fractures inestables de maluc segueixen sent un repte per als cirurgians ortopèdics. Dins d'aquest grup destaquen les fractures intertrocantèriques de traç invers (31-A3.1) degut a les seves diferències mecàniques respecte a la resta. Els enclavats intramedul·lars de fèmur són la millor opció terapèutica, tot i que amb taxes de pseudoartrosi no menyspreables. Una de les opcions rescat d'aquests fracassos, és l'artroplàstia total de maluc, sobretot si existeixen signes degeneratius coxofemorals previs. Es tracta d'una tècnica difícil que aporta una milloria clínica significativa (40-70 punts en l'escala de Harris), tot i que amb una elevada taxa de complicacions.

P-40

COMPLICACIONS INFREQÜENTS EN LA REVISIÓ D'ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC

*Fuentes López, I.; Bartra Ylla, A.; Veloso Durán, M.; Anglés Crespo, F.
Hospital Universitari Mutua de Terrassa*

Introducció i objectius

Les complicacions primerenques en la revisió d'artroplàstia total de maluc són freqüents, amb una incidència de 10-15%. Les més freqüents són la luxació, la infecció, les lesions neurològiques i la dismetria de membres. Tot i que menys freqüents, les complicacions vasculars poden arribar a ser devastadores.

Material i mètode

Presentem un cas d'una pacient de 70 anys amb un afluiament asèptic del component acetabular d'artroplàstia de maluc amb un defecte acetabular Paproski IIb, que durant l'extracció del còtil va presentar un sagnat massiu procedent de la cavitat abdominal degut a una lesió de l'arteria ilíaca externa, que va requerir laparotomia urgent, amb reperfusió mitjançant anastomosi fémoro-femoral creuada per part del servei de cirurgia vascular, ajornant la cirurgia de revisió. En el post-operatori la pacient va presentar un episodi d'oclusió intestinal degut a una herniació de nanses intestinals a través del defecte acetabular, rodejant el coll femoral. Va ser intervinguda d'urgències conjuntament pel servei de cirurgia ge-

neral i traumatologia, realitzant-se reducció de l'ileon i tancament del defecte peritoneal amb punts. Els resultats de l'estudi microbiològic de les mostres obtingudes durant la primera cirurgia van ser positives a *Propionibacterium acnes* que vam tractar mitjançant antibioticoteràpia endovenosa.

Resultats

Un mes després de la primera cirurgia es va procedir a la col·locació d'una malla d'os esponjós tipus osteoplant Flex OSP-70 per recobrir el defecte acetabular i la implantació definitiva d'un còtil titani trabecular tipus Regenerex. Els resultats de l'estudi microbiològic van ser negatius.

Conclusions

Tal i com ja s'ha publicat en literatura prèvia i segons l'experiència en el nostre centre, les lesions vasculares i herniacions intestinal a través de defectes acetabulars en la revisió d'artroplàstia de maluc són poc freqüents. En cas de lesió vascular la localització més freqüent es l'arteria ilíaca externa, requerint en la majoria de casos una reperfusió urgent. Es fonamental una bona planificació preoperatòria, tant a nivell vascular, com del stock ossi previ a la cirurgia.

P-41

ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC EN EL CONTEXT DE FRACTURA SUBTROCANTÈRICA EN PACIENT AMB COXARTROSI IPSILATERAL

Mendez Sánchez, G.; Barastegui Fernández, D.; Carrera Calderer, L.; Minguell Monart, J.; Castellet, Feliu E.; Caceres Palou, E.; Nardi Vilardaga, J.

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció i objectius

Les fractures subtrocantèriques són freqüents en pacients amb coxartrosi severa ipsilateral. La intervenció en un sol temps es pot plantejar com a solució per ambdues patologies permetent una recuperació temprana.

Material i mètode

Presentem el cas d'una pacient dona de 75 anys d'edat en llista d'espera per artroplàstia total per coxartrosi esquerra que presenta fractura subtrocantèrica de fèmur després de caiguda casual des de la seva pròpia alçada. Degut al bon estat previ de la pacient i la presència de les dues patologies, es va decidir realitzar intervenció en un sol temps. En la sala operatòria es va procedir a la reducció de la fractura amb 2 cerclatges metafisaris i posterior col·locació d'artroplàstia total de maluc amb tija llarga no cimentada amb bloqueig distal amb 3 cargols.

Resultats

La pacient va presentar un postoperatori correcte, iniciant sedestació a les 48 hores i deambulació assistida a les 72 hores. Posteriorment ha anat realitzant deambulació progressivament presentant millora de la coxàlgia. Als 2 mesos postoperatoris la pacient presenta control clínic i radiològic correcte.

Conclusions

En pacients amb fractures associades a coxartrosi severa ipsilateral, tot i la complexitat de la cirurgia, les intervencions en un sol temps permeten disminuir la morbiditat d'un segon temps i una millor tolerància de la rehabilitació amb una ràpida recuperació.

P-42

RECANVI EN DOS TEMPS D'UNA MEGAPRÒTESI TUMORAL INFECTADA

Álvarez Gómez, C.; Trullols Tarrago, L.; Natera Cisneros, L.; Gracia Alegria, I.; Sancho Navarro, R.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La infecció continua esent una de les principals complicacions i causa de fracàs en les reconstruccions protèsiques després de reseccions óssies en cirurgies de salvament d'extremitats. La situació d'immunosupressió dels pacients amb malalties oncològiques, nombroses cirurgies i tractaments adjuvants contribueixen a augmentar la taxa d'infecció fins al 10%. Les opcions terapèutiques inclouen el desbridament quirúrgic, el recanvi en un temps, o el recanvi en dos temps.

Material i mètode

Presentem el cas d'una dona que l'any 2002, amb 57 anys, fou diagnosticada arran d'una fractura patològica de fèmur proximal, d'un carcinoma ductal infiltrant de mama (T4, N2, M1). Davant la presència d'una metastasi única i la possibilitat de curació del tumor primari, es va iniciar tractament hormonal, tractament neoadjuvant i es va procedir a una resecció tumoral de 5 cm de fèmur proximal i col·locació d'una megapròtesi (Wagner, Zimmer). Fins a 2009, la pacient estava en remissió completa de la seva malaltia i amb un bon resultat funcional. Al 2009 inicia quadre de dolor articular progressiu fins a presentar episodi de luxació protèsica. Es va realitzar reducció oberta, constatant-se una col·lecció profunda articular. L'estudi de polimorfonuclears i amb tinció de gram de les mostres de membranes en fresc peroperatòries van resultar positives (*S. viridans*, disseminació hematògena). Es va procedir a la retirada de l'artroplàstia i al recanvi quirúrgic en dos temps. S'implantà d'inici un espaiador de ciment conformat

impregnat amb vancomicina i gentamicina. Es va realitzar tractament antibiòtic per via sistèmica, i als 6 mesos de la col·locació de l'espaiador, davant la normalitat dels paràmetres d'infecció i l'absència de signes sèptics es va procedir al segon temps, col·locant-se un còtil retentiu i una nova pròtesi tumoral no cimentada (METS, Stanmore).

Resultats

Després de tres anys, el resultat funcional amb la nova artroplàstia modular és satisfactori, i no hi ha signes d'infecció en els controls efectuats fins al moment. Oncològicament, 11 anys després del tractament realitzat sobre el tumor primari així com de la metastasi òssia, la pacient es troba en remissió completa de la seva malaltia.

Conclusions

Davant reseccions óssies massives i l'ús de pròtesis tumorals, és important evitar complicacions locals i sistèmiques, per l'absència d'stock ossi i la immunosupressió dels malalts. En el cas d'infeccions profundes, creiem que el tractament més efectiu és el recanvi en dos temps. La col·locació de còtils retentius contribueix a una major estabilitat mecànica.

P-43

ATRAPAMENT DEL PSOAS DESPRÉS D'UNA ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC. RESOLUCIÓ MITJANÇANT TÈCNICA ARTROSCÒPICA

Álvarez Gómez, C.; Millán Billi, A.; Valera Pertegas, M.; Crusi Seresols, X.; Sancho Navarro, R.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

L'atrapament del múscul psoas es va descriure l'any 1975 i, tot i ser una entitat poc coneguda, pot estar present fins al 4% de les artroplàsties totals de maluc. Les causes són o bé secundàries al component acetabular (còtil sobredimensionat, retroversió o lateralització, extrusió de ciment) o secundàries als components femorals (cap o coll sobredimensionats, excés d'offset). El diagnòstic es realitza mitjançant exploració física dirigida (dolor inguinal en flexió activa de maluc i rotacions), i després de l'exclusió de les principals causes de pròtesi dolorosa.

Material i mètode

Presentem el cas clínic d'un home de 40 anys intervingut dos anys enrere d'artroplàstia total de maluc per necrosi avascular del cap femoral. Consulta al nostre centre per dolor inguinal persistent des del postoperatori, que s'accentua en flexió de maluc (no pot pujar escales, dolor al pujar al cotxe, requereix l'ús de croses). Es constata insuficiència de la mus-

culatura del psoas. Es descarta la presència de signes d'afluïxament a partir de l'estudi de les proves complementàries analítiques i d'imatge. En l'estudi d'imatge destaca un component acetabular retrovers i un cap sobredimensionat. S'orienta el cas com un atrapament del psoas. Es realitza artroscòpia de maluc. A través dels portals anterolateral i anterior es visualitzava els components protèsics, valorant la mobilitat i el grau d'atrapament i procedint-se a un desbridament local. A partir d'un accés a l'estructura tendinosa del psoas a nivell de la inserció al trocànter menor, es realitza una tenotomia completa i una comprovació de l'alliberament.

Resultats

El pacient presenta milloria molt significativa del dolor. No requereix l'ús de croses per a la deambulació. Inicia procés de rehabilitació funcional, i pot realitzar flexió de maluc sense dolor.

Conclusions

Per al tractament de l'impingement del psoas s'han descrit desde tractaments conservadors mitjançant infiltracions, fins a tractaments quirúrgics via oberta o endoscòpica (revisió acetabular, allargament tendinós o tenotomia). La tenotomia mitjançant tècnica artroscòpia aporta iguals resultats que les tècniques obertes de revisió acetabular, sense les complicacions associades a aquestes. És una tècnica segura, efectiva, amb menys taxa de morbiditat, que permet la inspecció de l'implant i proporciona excel·lents resultats.

P-44

PSEUDOANEURISMA D'ARTÈRIA FEMORAL SECUNDARI A LA MIGRACIÓ D'UN ANELL DE BURCH-SCHNEIDER

Álvarez Gómez, C.; Gómez Masdeu, M.; Millán Billi, A.; Valera Pertegas, M.; Crusi Seresols, X.; Sancho Navarro, R.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Les lesions vasculars associades als procediments de substitució protèsica de maluc són infreqüents. La majoria de casos es produeixen durant l'acte quirúrgic. Les lesions vasculars tardanes, secundàries a la migració de components, són encara més excepcionals, i existeixen molt pocs casos publicats al respecte.

Material i mètode

Presentem el cas d'una dona de 91 anys, que va consultar al nostre servei d'urgències per una clínica d'isquèmia aguda al peu dret, dolor i augment de volum. La pacient tenia una història d'artroplàstia primària de maluc dret al 1983. El 2005, degut a un afluïxament asèptic del còtil, es realitzà un recanvi

del component acetabular per un anell de reconstrucció tipus Burch-Schneider. Al 2010 s'objectivaren radiològicament signes d'afluixament del component acetabular, amb absència de signes sèptics. Donada l'edat avançada de la pacient, l'absència de simptomatologia i la correcta funcionalitat s'indicà tractament conservador i seguiment evolutiu. Als dos anys consultà per l'episodi agut d'isquèmia del peu dret. L'examen amb AngioTC va mostrar un pseudoaneurisma originat de l'artèria femoral dreta, relacionat directament amb la migració anterior de l'anell de Burch-Schneider, en íntim contacte amb l'artèria. Es realitzà en un primer temps la reparació vascular per un accés anterior. En un segon temps, es va procedir per un abordatge posterior, a la extracció dels components protèsics a excepció de la tija femoral, donada la seva modularitat i correcta integració, amb l'objectiu d'evitar provocar més morbiditat a la pacient.

Resultats

La pacient ha presentat una correcta evolució, amb un maneig postoperatori en cadira de rodes i mobilitzacions actives i passives d'extremitat. No ha presentat més complicacions vasculares, i l'extremitat manté una bona perfusió.

Conclusions

Malgrat que aquesta complicació hagi estat descrita en molt poques ocasions, creiem que en el cas de migracions significatives dels implants, o davant la sospita de lesions vasculares, la realització d'un examen amb tomografia computaritzada i estudi angiogràfic permet establir un diagnòstic de certesa i una adequada indicació i planificació quirúrgica.

P-45

PREVENCIÓ DE LES LESIONS VASCULARS A LA CIRURGIA DE REVISIÓ AMB DEFECTES ACETABULARS TIPUS III DE PAPROSKY AMB PENETRACIÓ INTRAPÈLVICA MITJANÇANT LA REALITZACIÓ DE ARTERIOGRAFIA

*Morales De Cano, J.; Salgado Varela, O.; López Navarro, C.; Canosa Areste, J.; Illobre Yuste, J.; Cortadellas Ángel, F.
Hospital del Vendrell*

Introducció i objectius

Els defectes acetabulars tipus III de Paprosky i especialment en els que es produeix una penetració intrapelvica alteren considerablement l'anatomia del maluc. En molts d'aquests casos es produeix una medialització dels implants associada al seu afluixament que fa difícil saber la relació amb les estructures vasculares així com el risc de la seva lesió en el moment de realitzar la cirurgia de revisió. La realització d'una arteriografia selectiva ens permet valorar la relació dels implants amb l'artèria ilíaca. Presentem la nostra experiència en vuit casos de

pacients intervingut de recanvi de pròtesi total de maluc amb defecte tipus III de Paprosky i als quals se'ls va realitzar una arteriografia selectiva preoperatòria.

Material i mètode

Presentem 7 pacients, 5 dones i 3 homes amb una edat mitjana de 76 anys que presentaven un afluixament protètic tipus III de Paprosky i als quals se'ls va realitzar una arteriografia selectiva preoperatòria. Tots els pacients van ser intervinguts col·locant una aportació de al·loempelt esponjós triturat (tècnica de Slooff) junt un anell de sosteniment de Bruschi-Schneider i còtila cimentat. Es va realitzar un seguiment clínic mitjançant el barem de Merle d'Aubigné i seguiment radiogràfic. El seguiment mitjà d'aquests pacients ha estat de 12 mesos.

Resultats

En tots els casos es va descartar l'existència d'una compressió directa dels implants però en tres d'ells va demostrar la proximitat de l'artèria ilíaca, el que ens va obligar a realitzar la intervenció amb el cirurgia vascular. No van existir complicacions ni intraoperatòries ni postoperatòries. La valoració clínica al final del seguiment mitjana va ser de 15 punts (Merle d'Aubigné). La valoració clínica ens demostra bona incorporació dels empelts sense afluixament dels components.

Conclusions

La utilització de l'arteriografia de maluc en la planificació de la cirurgia de revisió en els defectes III acetabulars és imprescindible per evitar lesions vasculares.

P-46

RESULTATS DEL TRACTAMENT DE FRACTURES PERIPROTÈSIQUES DE MALUC AMB TIGES DE REVISIÓ

*Pérez Prieto, D.; Cuenca Llavall, M.; López Alcover, A.; León García, A.; Mestre Cortadellas, C.; Marqués López, F.
Parc de Salut Mar. Barcelona*

Introducció i objectius

Les tiges de revisió per afluixament de PTM van començar a utilitzar-se també pel tractament de les fractures periprotètiques fa alguns anys. Les tiges de revisió modulars proporcionen certs avantatges pel tractament d'aquesta complicació.

Material i mètode

Estudi retrospectiu de 21 pacients amb edat mitjana de 77 anys (47-88) que van presentar fractures de fèmur peri-PTM intervingudes entre 2004-2010. Segons la classificació de Vancouver 16 van ésser tipus B2 i 5 tipus B3. En tots es va practicar abordatge transfemoral. Es va realitzar retirada de la tija prèvia i es va im-

plantar una tija de modular estriada tipus Revitan® (Zimmer), essent corbat en 14 casos i recte en 7 casos.

Resultats

Durant el període de seguiment no ha aparegut cap cas d'afluixament protèsic, quedant un d'ells amb pseudoartrosi del focus/osteotomia sense repercussió clínica als 4 anys de seguiment. L'enfonsament ha sigut inferior a 4mm en 19 casos, essent els altres dos de 7 i 13 mm. Han calgut 3 reintervencions: una per enfonsament rere refractura, un altre per afluixament acetabular i la última per luxació recidivant (un segon cas de luxació aïllada fou resolt amb tractament conservador). El Postel–Merle d'Aubigné mitjà al final del seguiment va ésser de 5-5-4. Per últim destacar una mortalitat de 4/21 al llarg del seguiment.

Conclusions

Les tiges de revisió proporcionen certs avantatges respecte a l'osteosíntesi: possibilitat d'iniciar una càrrega parcial immediata, rescat d'una osteosíntesi fallida... A més a més, la versatilitat de les tiges modulares permet un millor control del offset, llargada i versió femoral, poc modificable amb els mètodes d'osteosíntesi. Els resultats presentats són equiparables als publicats a la literatura. Per tant, la utilització de tiges de revisió hauria d'ésser una opció a tenir en compte a les fractures periprotèsiques de maluc.

PEU

P-47

ACTUALITZACIÓ EN EL TRACTAMENT DE LES LESIONS OSTEOCONDRALES D'ASTRÀGAL A PROPÒSIT D'UN CAS

Olivé Viñas, S.; Gil Rodríguez, E.; Jimeno Torres, J.; Jimeno Torres, E.

ICATME - Institut Universitari Quirón-Dexeus

Introducció i objectius

Les lesions osteocondrals d'astràgal són poc freqüents i de diagnòstic tardà, resultant en el desenvolupament d'una osteoartritis severa tibioastragalina. La majoria de les lesions es localitzen a la regió dorsomedial del domus astragalí. Existeix un ampli ventall terapèutic, sent la cirurgia el tractament d'elecció en presència de defectes importants, cossos lliures i fracàs del tractament conservador. El nostre objectiu és realitzar una revisió de l'estat actual del tractament de les lesions osteocondrals d'astràgal i presentar un cas tractat en el nostre centre amb una tècnica artroscòpica i guiada per radiologia simple.

Material i mètode

Presentem el cas d'un home de 33 anys que presenta una lesió osteocondral d'astràgal amb cavitació múltiple en cúpula astragalina. Com a tractament realitzem desbridament artroscòpic seguit de perforacions de les cavitats guiades per radiologia simple i, finalment, reompliment amb ciment biològic amb inert i aport d'estabilitat estructural.

Resultats

Des de la intervenció, el pacient presenta una mobilitat completa i indolora del turmell i inici de la càrrega de la extremitat sense complicacions.

Conclusions

Les lesions osteocondrals d'astràgal són lesions que, tot i que poc freqüents, les seves conseqüències són potencialment limitants i greus. Existeixen múltiples opcions terapèutiques, sent la cirurgia d'elecció en molts casos.

P-48

FRACTURA-AVULSIÓ DE LA TUBEROSITAT DE CALCANI: A TOMB D'UN CAS

Gamba, C.; Pérez Prieto D.; Rigol Ramon, P.; De Zabala Ferrer, S.; Gines Cespedosa, A.; Puig Verdie, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La fractura per avulsió del calcani és una entitat poc freqüent, representant el 1.3-2.7% de les fractures de calcani. Es produeixen per un contracció violenta del complex aquili amb el peu en posició de flexió dorsal. Les guies terapèutiques no ofereixen un consens avalat per suficient evidència científica, donada la baixa freqüència mencionada. Presentem un cas de maneig terapèutic d'una fractura-avulsió de calcani crònica (desapercebuda).

Material i mètode

Es tracta d'una dona de 69 anys amb una fractura de calcani tipus I de Beavis rere caiguda casual. Inicialment passa desapercebuda, però la pacient reconsulta passats 1.5 mesos per persistència d'impotència funcional i incapacitat per la deambulació. Com a comorbilitats, la pacient presentava diabetis, vasculopatia perifèrica i osteoporosi.

Resultats

Es realitza ancoratge amb arpons segons descrit per Lui amb sutures tipus Krackow, coronals i en creu. Donat que el tendó d'Aquil·les patia important retracció, es va associar alliberament del bessó medial i plàstia V-Y d'Aquil·les. La pacient és mantinguda en descàrrega durant dues setmanes amb fèrula en equí. A les 2 setmanes es col·loca una botina de guix per iniciar la càrrega i a les 4 setmanes es col·loca un ROM-Walker presentant bona evolució.

Conclusions

La fractura tipus I de Beavis (fractura-avulsió) s'associa amb osteoporosi i neuropatia diabètica perifèrica. Un altre factor de risc implicat és la malaltia de Haglund. Aquesta pacient presentava tots aquests factors de risc. Recientment s'ha relacionat els diferents tipus de fractura de tuberositat de calcani amb les fibres del complex aquili implicades. Les opcions de tractament inclouen la fixació amb cargols canul·lats, ancoratge amb arpons o bandes de tensió. Les complicacions més freqüents són la necrosi cutània i la re-ruptura. Presentem un cas al que es van haver de combinar diverses tècniques quirúrgiques per resoldre la retracció produïda pel temps d'evolució i aconseguir un bon ancoratge donada l'osteoporosi de la pacient.

P-49

PARÈSIA DE L'EXTENSOR LLARG DEL PRIMER DIT PER FRACTURA BIMAL·LEOLAR. A PROPÒSIT D'UN CAS

Vega Ocaña, V.; López Capdevila, M.; Santamaria Fumas, A.; Muriano Royo, J.; Rivero Sosa, R.; Gardella Gardella, E.; Girós Torres, J.

Consorci Sanitari Integral

Introducció i objectius

Les neuropaties perifèriques que afecten al peu i turmell són infreqüents, sent les de causa secundària a traumatisme les més habituals.

Material i mètode

Home de 23 anys, amb fractura suprasindesmal de turmell dret (Müller-AO 44C3) intervingut mitjançant reducció oberta i fixació interna de maleol tibial, reducció de la sindesmosi amb cargol intertibioperoneo i botina de guix. A les 6 setmanes es retira l'intertibioperoneo i comença càrrega parcial progressiva sense incidències. A les 10 setmanes postoperatòries s'objectiva impotència per a la dorsiflexió del primer dit, tinell positiu a nivell del focus de la fractura del peroné proximal, sense dolor, balanç articular de peu i turmell conservat i tolerància a la càrrega completa. L'emg confirma una neuroapraxia del nervi peronial profund. Va iniciar un programa de rehabilitació específic recuperant progressivament la força i la mobilitat per a l'extensió del primer dit a les 12 setmanes del diagnòstic.

Resultats

La parèsia aïllada de l'extensor del primer dit pot ser deguda a la compressió o lesió del nervi peronial profund, branca del nervi peronial comú que es bifurca a nivell del coll del peroné. La causa desencadenant és de difícil diagnòstic, però probablement sigui secundària al call ossi de la fractura del peroné proximal, sent menys probables la immobilització, iatrogènica o d'altres.

Conclusions

Les neuropaties compressives poden presentar-se al llarg del trajecte del nervi, però hi ha zones que per les seves característiques anatòmiques són més susceptibles de causar atrapament, sent una d'elles la bifurcació del nervi peronial comú en relació amb el coll del peroné. El diagnòstic precoç i un programa individualitzat de rehabilitació poden solventar el quadre, evitant la revisió quirúrgica.

P-50

NEUROARTROPATIA DE CHARCOT EN PACIENT AMB LEPRO*Acerboni Flores, F.; Marcano Fernández, F.; González Vargas, J.; Solernou Soler, X.; Torner Pifarré, P.**Hospital Parc Tauli de Sabadell***Introducció i objectius**

Patologia degenerativa progressiva crònica amb alteració de la sensibilitat associada que afecta amb més probabilitat al peu. Poc freqüent de veure, la causa més freqüent és la diabetes mellitus de llarga evolució i mal controlada i seguida. La seva evolució natural és la de deformació, desviació i úlceres a zones de més pressió plantar. Serà important el diagnòstic precoç en pacients de risc havent descartat altres patologies primer. El seu tractament ha de ser multidisciplinari i individualitzat.

Material i mètode

Pacient de 42 anys procedent de Mauritània que va acudir al nostre centre amb úlceres als peus, màcules hipopigmentades i hiposensibilitat a zones distals. No presentava més antecedents d'interès.

Resultats

El pacient va rebre tractament per la lepra i amb pamidronat més calci. Va patir múltiples úlceres i infeccions que van requerir amputacions del tercer dit peu dret, amputació subtotal del quart peu dret, amputació de articulació metacarpofalàngica dreta i, recentment, d'una amputació transmetatarsiana esquerra. Actualment el pacient segueix tractament ortopèdic.

Conclusions

És una patologia poc freqüent però incapacitant que s'ha de detectar precoçment en aquells pacients en risc. El seu tractament ha de ser adequat per evitar la progressió i millorar la qualitat de vida. Per tal d'aconseguir els objectius esmentats caldrà seguir un maneig multidisciplinari del pacient.

P-51

LESIONS DE LA PLACA PLANTAR, A TOMB DE 3 CASOS*Parisi Llargues, X.; Llorens Martínez, X.; Jordi Gasch, B.; Enrique Puñet, B.**Consorti Sanitari de Terrassa***Introducció i objectius**

La placa plantar dona una amortiguació al cap del metatarsià i és l'estructura més important per a la estabilitat de l'articulació metatarsfalàngica. La seva ruptura és una causa freqüent de dolor a l'avantpeu, desal·lineacions a diversos

plans de l'avantpeu, subluxació o dislocació de l'articulació. Es presenten una sèrie de 3 casos diagnosticats a consultes externes en els darrers 4 mesos. Es presenta l'iconografia i una cerca de les pautes de tractament de la literatura.

Material i mètode

Es tracta de 2 homes i una dona, amb una edat mitjana de 39 anys (22-49) amb un temps de evolució mig de 14 mesos (7-24). El diagnòstic es va realitzar per clínica i ressonància magnètica nuclear. Els tractaments previs rebuts han estat ortesis plantars en dos casos.

Resultats i conclusió

Els tractaments que la literatura proposa per a la inestabilitat metatarsfalàngica son : -amputació (indicat en ancians amb deformitat severa i que no donen importància al resultat cosmètic) -allargaments i/o transferències tendinoses. Les transferències donen bons resultats però s'associen sovint a rigidesa articular. La transferència més utilitzada es del Flexor llarg a l'aparell extensor) -alliberació de parts toves periarticulars (càpsula, lligaments colaterals,..) reconstrucció lligament col.lateral -osteotomia d'escurçament metatarsal (tipus Weil) és una tècnica eficaç per a fer descompressió articular sobretot en un radi llarg -sutura de la lesió placa plantar (amb abordatge plantar o dorsal) - combinació entre ells per a tractar el problema en cada cas.

Conclusions

La patologia de la placa plantar del peu és coneguda des de fa temps però fins fa poc no se li ha donat massa importància per les dificultats pel diagnòstic i tractament. Es una patologia freqüent en la que cal pensar. Hi ha diversitat en els tractaments a realitzar. Tenim poca experiència quirúrgica.

P-52

LUXACIÓ IRREDUCTIBLE CRÒNICA DEL PRIMER DIT DEL PEU*Piñol Jurado, I.; Pérez Prieto, D.; Mingo Fernández, F.; Rigol Ramon, P.; Ginés Cespedosa, A.; Puig Verdie, L.; De Zabala Ferrer, S.**Parc de Salut Mar. Barcelona***Introducció i objectius**

La luxació irreductible de l'articulació interfalàngica del primer dit (IF1D) del peu és una entitat rara. La luxació de la IF1D habitualment requereix reducció tancada i inmovilització. En el cas de no aconseguir la reducció tancada, hauriem de pensar en la interposició de la placa plantar o d'un os sesamoideo accessori. En aquests casos, la reducció oberta és necessària. L'objectiu d'aquest poster és la descripció d'un cas de lesió tipus II de Miki tractada després de mesos d'evolució.

Material i mètode

Varó de 19 anys sense antecedents patològics d'interès que es derivat des d'un centre ambulatori per luxació de la IF1D esquerra de 4 mesos d'evolució (va passar desapercebuda). El pacient presentava molèsties i estava limitat per la realització de les activitats esportives. A l'exploració física presentava tumefacció i deformitat en extensió de la falange distal del primer dit del peu, dolor i mobilitat absent de la IF1D. La radiologia simple i la tomografia axial computeritzada evidenciaven la luxació sense apreciar elements ossis interposats. L'orientació diagnòstica va ser de luxació de la IF1D del peu esquerra crònica.

Resultats

El pacient va ser intervingut als 4 mesos de la lesió realitzant-se un abordatge medial, reducció oberta i artrodesis de la interfalàngica del primer dit del peu mitjançant la col·locació d'un cargol a compressió de distal a proximal. Als 6 mesos de seguiment, el pacient està lliure de símptomes i ha restituit per complet les seves activitats esportives.

Conclusions

La luxació de la IF1D és rara. Està documentat el mecanisme lesional en hiperextensió forçada del primer dit. El tractament habitual és la reducció tancada mitjançant tracció. En els casos irreductibles, la reducció oberta és necessària. Hi ha descrits diversos abordatges per la reducció oberta amb bons resultats. Hi ha descrits més de 50 casos de luxació inveterada de la IF1D tractats de forma aguda mitjançant reducció oberta i un cas de tractament quirúrgic després de mesos d'evolució de la lesió. En conclusió, l'artrodesis de la IF1D del peu, des de la nostra experiència, és un tractament útil per les luxacions cròniques i presenta bons resultats a mig termini.

P-53

DEFECTE DE COBERTURA SOBRE EL MAL·LÈOL INTERN TRACTAT AMB PENJOLL FASCIOCUTANI SURAL

Iftimie -, P.; Jarma Antacle, M.; Gebelli Jovè, J.; Miranda Sanromà, E.; Recasens Robert, J.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

L'anatomia de la regió pretibial, afavoreix en cas de fractura un major patiment de les parts toves augmentant el risc de complicacions com són els defectes de cobertura. Presentem un cas clínic de fractura piló tibial amb la complicació del defecte de cobertura cutània i la resolució de la mateixa. Es pretén mostrar els avantatges de l'utilització del penjoll fasciocutani sural de flux revers en defectes de cobertura en el terç distal de tibia.

Material i mètode

Cas clínic: Pacient de 28 anys d'edat, que després de caiguda accidental acudeix al nostre Centre amb dolor, deformitat i impotència funcional en la cama dreta, essent diagnosticat de fractura piló tibial dret tancada tipus B2 de AO/OTA. Donada la bona situació clínica de les parts toves es decideix i es realitza el tractament quirúrgic urgent. Es realitza reducció oberta amb fixació interna de la fractura amb placa LCP. El pacient presenta postoperatori correcte sense dolor ni signes d'infecció. Al mes de la intervenció el pacient presenta dehiscència ferida quirúrgica en la zona distal sobre mal·lèol tibial intern cama dreta de 2x2cm², sense signes de sobre infecció (PCR i VSG normals i cultius de la ferida negatius). Es decideix i es realitza cobertura del defecte cutani amb penjoll fasciocutani sural de 5x5 cm², previ desbridament zona receptor.

Resultats

El pacient presenta bona evolució clínica en els controls realitzats amb bona integració del penjoll en la zona receptora, sense complicacions. La mobilitat final del turmell va ser restaurada. La fractura va consolidar de forma primària. El pacient es va reincorporar a la seva vida laboral prèvia al accident als 5 mesos d'intervenció quirúrgica. Als 12 mesos el pacient presenta EVA pel dolor de 0 i l'escore AOFAS de 95.

Conclusions

El penjoll fasciocutani sural de flux revers és un procediment molt útil i relativament senzill per tractar defectes de teixits tous associats a fractures del extrem distal de tibia. No requereix instruments especials ni coneixements de microcirurgia. Utilitza teixits de similars característiques a la zona del defecte, obtenint un penjoll de mida considerable.

P-54

RESULTATS A MIG PLAÇ DE L'ARTRODESIS TIBIOASTRAGALINA BILATERAL

Piñol Jurado, I.; Pérez Prieto, D.; Mingo Fernández, F.; Rigol Ramon, P.; Ginés Cespedosa, A.; Puig Verdí, L.; De Zabala Ferrer, S.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Malgrat les millores en l'artroplàstia total de turmell, l'artrodesis de turmell segueix considerant-se el patró or de tractament pels estadis avançats d'artropatia tibioastragalina (ATA). La limitació funcional, la degeneració de les articulacions veines i l'alteració de la marxa són punts controvertits d'aquesta tècnica, sobretot, en casos bilaterals. En aquests casos, alguns autors recomanen la utilització de l'artrodesis en un costat i l'artroplàstia en l'altre, encara que no hi ha suficient evidència científica que confirmi aquesta afirmació. Els

autors presenten els resultats d'un cas a mig plaç d'artrodesis tibioastragalina bilateral.

Material i mètode

Varó de 64 anys sense antecedents patològics i treballador actiu amb dolor de turmells bilateral de 6 mesos d'evolució. Explica esquinços de repetició en relació amb la seva activitat recreacional. Presenta un perímetre de la marxa de més d'1 hora i dolor a la tibioastragalina.

La radiologia mostra ATA bilateral i var en aquestes articulacions. Es realitza tractament conservador pel qual la seva clínica millora durant 6 anys, quan reapareix el dolor i la limitació funcional per les activitats laborals i bàsiques de la vida diària. El perímetre de la marxa esta disminuït i a l'exploració presenta dolor en la tibioastragalina amb subastragalina lliure. La radiologia i la RNM evidencien una ATA severa i deformitat en var de 15° el dret i 20° l'esquerra.

El diagnòstic es va orientar com una ATA bilateral associada a deformitat en var.

Resultats

El pacient va ser intervingut quirúrgicament efectuant una artrodesis tibioastragalina bilateral mitjançant tècnica oberta de cargols creuats. Es va desestimar l'artroplàstia de turmell per les deformitats en var.

El seguiment (42 mesos turmell esquerra i 30 mesos turmell dret) es demostratiu de la fusió radiogràfica i la resolució clínica. Només presenta molèsties ocasionals, marxa sense coixera amb sabates amb taló i pot realitzar les seves activitats sense limitacions.

Conclusions

L'artrodesis bilateral de turmells pot ser útil en pacients amb ATA severa bilateral quan presenten contraindicacions per l'artroplàstia. La limitació funcional teòrica per realitzar l'artrodesis bilateral podria no ser tant important com preconitzen alguns autors.

P-56

ARTROPATIA ATÍPICA DE CANELL. A PROPÒSIT D'UN CAS

Yela Verdú, C.; Puig de la Bellacasa Delàs, I.

Hospital Universitari Mútua Terrassa

Introducció i objectius

La artropatia neuropàtica articular, també coneguda com articulació de Charcot, és un entitat rara que consisteix en una artritis degenerativa progressiva, associada a trastorn neurològic i caracteritzada per deformitat i inestabilitat articular sense dolor. El seu tractament és controvertit, essent possible l'artrodesi o la carpectomia proximal.

Material i mètode

Presentem el cas d'un home de 38 anys, sense antecedents mèdics d'interès, treballador manual, dretà, amb bon estat general que acudeix a la nostra consulta per disminució de la força i mobilitat del canell esquerre amb aparició de deformitat progressiva però no dolorosa.

Es realitzen proves complementàries diagnòstiques, objectivant-se una artropatia destructiva severa del carp afecte, malformació de Arnold-Chiari tipus I i de cavitat siringomièlica C2-D8. El diagnòstic definitiu va ser d'artropatia neuropàtica siringomièlica. És intervingut quirúrgicament de la siringomièlia presentant milloria del quadre clínic.

Actualment, el pacient no presenta dolor tot i la destrucció articular severa del carp, amb balanç articular de 45° (30°-0°-15°) en flexo-extensió, prono-supinació complerta i força de pinça termino-terminal de 3 KG i de garra de 14 Kg que li permet realitzar la seva activitat laboral. Donat que presenta escassa simptomatologia, el pacient no ha sigut intervingut quirúrgicament després de més de 5 anys de seguiment.

Resultats i conclusions

Es tracta d'un cas d'artropatia neurògena amb afectació aïllada de canell i amb diagnòstic casual de siringomièlia. Tot i no haver sigut intervingut, existeixen varies opcions de tractament, totes vàlides per aquest tipus d'afectació articular severa.

P-57

ÈXIT RADIOLÒGIC I FRACÁS CLÍNIC EN UN CAS D'ARTROSI LUMBAR

Garreta Català, I., González Cañas, L.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Els objectius de presentar aquest cas són:

- Mostrar l'èxit radiològic que s'ha aconseguit gràcies a l'ús de la proteïna morfogenètica òssia (BMP) en un pacient diagnosticat de pseudoartrosi lumbar després d'una artrodesi.
- Mostrar el fracàs clínic després de totes les actituds terapèutiques que s'han utilitzat i plantejar si pot ser que hi hagi altres factors que no s'hagin tingut prou en compte.

Material i mètode

Es tracta d'un home de 45 anys amb antecedents cardiològics que després del diagnòstic d'una espondilolistesi lítica L4-L5 es va procedir l'any 2008 a realitzar una descompressió i una artrodesi circumferencial L4-L5. Després de complicar-se amb una infecció i un aflluixament del material pel que va haver de ser reintervingut, es va diagnosticar l'any 2010 d'una pseudoartrosi L4-L5 requerint una nova cirurgia d'artrodesi utilitzant autoempelt de cresta ilíaca i BMP.

Resultats

El pacient va presentar una consolidació òptima tant a la radiografia com a la TC però clínicament continua amb dolor. S'ha intentat abordar el dolor amb combinacions de fàrmacs, infiltracions, radiofreqüència i actualment s'està plantejant la possibilitat d'implantar-li un neuroestimulador. Cap de les estratègies utilitzades fins al moment han aconseguit curar el dolor.

Conclusions

- L'ús de la BMP ha estat molt satisfactori en quant als resultats de les proves d'imatge, aconseguint-se la consolidació.
- Ens plantejem la possibilitat que hi hagi factors, probablement relacionats amb el context biopsicosocial del pacient, que se'ns poden haver passat per alt i que potser són la causa de la falta de resposta al tractament.

TRAUMA

P-58

PSEUDOARTROSI FEMORAL RESOLTA RERE TRACTAMENT AMB TERIPARATIDA: A TOMB D'UN CAS

Pérez Prieto, D.; Valverde Vilamala, D.; Torres Claramunt, R.; Alier Fabregó, A.; Puig Verdie, L.; Martínez Díaz, S.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

El tractament clàssic de les pseudoartrosi ha sigut el quirúrgic, tot i que han aparegut estudis en models animals que suggereixen que la teriparatida podria accelerar/promoure la consolidació òssia i també trobem diversos casos de pseudoartrosi que es van tractar sense cirurgia i només amb teriparatida.

Material i mètode

Es tracta d'una dona de 64 anys intervinguda al 2008 de PTG i que al juliol de 2011 pateix una fractura periprotètica de fèmur tipus II de la classificació de Lewis i Rorabeck. Cal destacar l'obesitat mòrbida de la pacient amb un IMC de 40 kg/m². La fractura es reduïda i fixada amb placa d'estabilitat angular (LISS DF plate®, Synthes) amb correcta alineació indicant-se descàrrega durant 3 mesos, al mateix temps que la pacient es visitada per la unitat de metabolisme ossi i començant tractament amb teriparatida per l'osteoporosi que li es diagnosticada. Un cop començada la càrrega la pacient inicia dolor a la cuixa evidenciant-se als controls als 9 mesos (RX + TC + GGO) pseudoartrosi de la fractura. Es planteja llavors en diferents ocasions tractament quirúrgic, però la pacient el rebutja reiteradament.

Resultats

Als 2 anys de tractament amb teriparatida, el dolor ha desaparegut, la pacient realitza càrrega completa i el control radiogràfic mostra una fractura consolidada i el que més crida l'atenció és l'aparició d'un sobrecreixement ossi/ós aberrant al voltant de la placa.

Conclusions

Només hi ha descrits a la literatura set casos de resolució d'una pseudoartrosi amb tractament amb teriparatida i de fet, encara es tracta d'un tractament off-label. Amb aquest cas hem pogut observar l'evolució natural d'una pseudoartrosi d'una pacient obesa que rebutja tractament quirúrgic i quina curació només pot ésser atribuïble a la teriparatida. Aquest cas dona suport al publicat recentment sobre el benefici de la teriparatida en el tractament de les pseudoartrosi.

P-59

FRACTURA PATOLÒGICA D'HÚMER COM A PRESENTACIÓ DE MIELOMA MÚLTIPLE*Lizano Díez, X.; Cruz Sánchez, M.; Martínez Díaz, S.; Gil González, S.; Puig Verdí, L.**Parc de Salut Mar. Barcelona***Introducció i objectius**

El Mieloma Múltiple és el tumor ossi primari maligne més freqüent. En la majoria dels casos l'afectació és axial, però tot i que pocs autors ho han descrit, una fractura patològica d'húmer pot ser la primera manifestació d'aquesta malaltia. Mitjançant un cas clínic mostrem el seu maneig terapèutic.

Material i mètode

Pacient de 85 anys amb els antecedents d'hipertensió arterial, diabetis mellitus II i hiperplàsia benigna de pròstata, que acut al servei d'urgències per dolor súbit i impotència funcional al braç esquerre mentre es cordava les sabates. La radiografia mostra una fractura no desplaçada sobre imatge osteolítica al terç mig de l'húmer esquerre. Es va immobilitzar i es va demanar estudi d'extensió (TAC, gammagrafia, marcadors tumorals i biòpsia guiada per TAC) que va ser no conclouent per a lesió maligna. Segueix una evolució tòrpida amb mal control del dolor i creixement de la lesió, motiu pel qual es decideix realitzar una nova biòpsia intraoperatòria i enclavat endomedul·lar mitjançant clau T2 (Stryker®). Els estudis anatomopatològic i hematològic indiquen que es tracta d'un Mieloma Múltiple IgG kappa estadi IIIA segons l'estadiatge Durie-Salmon, tributari de tractament simptomàtic mitjançant radioteràpia local (4Gy dia/5 sessions) i quimioteràpia (Mel-falan-Prednisona).

Resultats

El pacient presenta una resposta satisfactòria amb un bon control del dolor i un Índex de Constant de 55-60. Als 4 mesos postoperatoris s'observa recalcificació de la lesió al terç mig humeral esquerre. Malgrat el tractament oncològic el pacient desenvolupa progressió tumoral amb metàstasis subcutànies multifocals i es decideix tractament pal·liatiu.

Conclusions

L'enclavat endomedul·lar d'una fractura patològica diafisària d'húmer com a presentació del Mieloma Múltiple és útil tant per al seu diagnòstic com per al tractament, tot i que el pronòstic està determinat per l'estadiatge tumoral.

P-60

TRACTAMENT DEL FRACÀS DE SÍNTESI DE FRACTURA D'OLÈCRANON: A PROPÒSIT D'UN CAS*Besalduch Balaguer, M.; Trigo Lahoz, L.; Arriaga Lahuerta, N.; Millán Billi, A.**Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona***Introducció i objectius**

Les fractures d'olècranon constitueixen el 10% de fractures d'extremitat superior. El fracàs de síntesi per fallada del material i absència de consolidació és infreqüent (1-5%). El tractament a la majoria dels casos, és quirúrgic i, tot i que no sempre es tracta d'una pseudoartrosi, el maneig és similar.

Material i mètode

Dona de 79 anys que arrel d'una caiguda casual presentà una fractura luxació Monteggia IIB de colze dret tractada inicialment amb una reducció oberta i fixació amb una placa d'olècranon i protetitització del cap del radi. Presentà una evolució satisfactoria però al cap de 3 mesos, presentà dolor sobtat i limitació funcional a nivell del colze. Les radiografies mostraven ruptura de la placa i absència de consolidació del cúbit. Es va reintervenir a la pacient, retirant la placa, cruentat els extrems de la fractura i realitzant una nova fixació amb un cargol d'esponjosa de 6'5 mm endomedul·lar, amb autoempelt estructural corticoesponjós de cresta ilíaca fixat amb 6 cargols corticals desde la banda cubital.

Resultats

La pacient va iniciar fisioteràpia a les 6 setmanes postquirúrgiques, amb correcta tolerància. Es varen realitzar controls periòdics radiològics que mostraven una adequada evolució a consolidació de la fractura.

Quatre mesos després de la reintervenció, presentava un balanç articular de 15-140° de flexoextensió i 50-50° de pronosupinació, realitzant la seva activitat habitual sense dolor, amb un resultat subjectiu excel·lent.

Conclusions

Malgrat que el nostre cas no és una pseudoartrosi pel temps d'evolució, la pacient presentava un retard de consolidació, probablement per causes biomecàniques (comminució inicial, osteoporosi i subluxació de prótesis del cap de radi), provocant la fallada del material d'osteosíntesi. Davant la presència de pseudoartrosi/retard de consolidació a l'olècranon amb fracàs del material, existeixen diferents opcions terapèutiques: escissió del fragment, reosteosíntesi, artroplàstia total de colze, etc. Optarem per una nova fixació amb un cargol endomedul·lar i placa/os de cresta ilíaca per donar estabilitat mecànica i aportació biològica del focus de fractura, una opció vàlida en pacients amb absència extensa d'unió sense afecta-

ció de superfície articular. Generalment, però, donada la complexitat dels casos el tractament s'ha d'individualitzar.

P-61

FRACTURA-LUXACIÓ DE TURMELL IRREDUCTIBLE PER INTERPOSICIÓ DE TENDONS POSTEROMEDIALS

Vives Barquiel, M.; Leal Camacho, J.; García Torres, B.; Mendez Gil, A.; Agudo Acosta, S.; García Elvira, R.; Carreño Delgado, A. Hospital Clínic de Barcelona

Introducció i objectius

La fractura de turmell és una patologia traumàtica habitual amb una incidència d'entre 71 i 187 casos per 100.000 persones/any, de distribució bimodal en homes menors de 50 anys i dones entre 75 i 84 anys. No existeixen dades epidemiològiques sobre l'associació entre fractura i luxació d'aquesta articulació. Es descriuen a la literatura pocs casos d'interposició tendinosa a l'articulació tibioperonea distal.

Material i mètode

Pacient de 35 anys que pateix accident de trànsit, presentant a l'arribada a urgències dolor, deformitat severa i impotència funcional de turmell, amb integritat cutània i neurovascular distal. L'estudi radiològic posa de manifest luxació tibioastragalina i diàstasi tibioperonea amb fractura suprasindesmal de peroné i fractura de mal·leol tibial. Es realitzen diversos intents de reducció tancada sense èxit, decidint-se reducció oberta de la luxació, trobant-se en treure el guix empitjorament cutani amb exposició òssia de 1,5 cm de tibia distal. Durant l'acte quirúrgic s'objectiva interposició dels tendons tibial posterior i flexor llarg dels dits a l'espai tibioperoneal. Es procedeix a la reducció oberta de la luxació tibiotalar, portant els tendons a la seva posició anatòmica habitual, amb posterior osteosíntesi de les fractures de peroné i mal·leol tibial.

Resultats

Al postoperatori immediat es va trobar patiment cutani a la regió anteromedial de tibia sense zones de necrosi. Després de la retirada del vis suprasindesmal al cap de 5 setmanes, inicia la càrrega essent l'evolució correcta i sense complicacions locals.

Conclusions

Es presenta un cas atípic de fractura-luxació de turmell irreductible a la manipulació tancada al servei d'urgències en què els múltiples intents de reducció va reconvertir una fractura tancada a oberta augmentant la possibilitat d'infecció i de necrosi cutània evitables si es decideix una reducció oberta després del primer intent a urgències.

P-62

COMPLICACIÓ RETIRADA CLAU INTRAMEDULLAR

Recasens Robert, J.; Bel Llop, M.; Andreu Jiménez, L.; Sanchis Bernabeu, M.; Miranda Sanroma, E.; Jarma Antacle, M.; Buñuel Viñau, A.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

És sabut que la retirada de material de síntesi pot presentar problemes inesperats. Presentem un cas de retirada clau intramedul·lar que va acabar amb un quadre de infecció severa que va requerir tractament molt agressiu.

Material i mètode

Pacient de 57 anys de edat, amb politraumatisme important. al 2005. Evolució correcta. Sol·licita retirada de material per molesties que ell atribueix a la síntesi. Es va realitzar un intent de treure un clau gamma al any 2007, però va ser impossible retirar el "carcelero". El 2010 comença quadre febril, i un abscessa cara posterior de cuixa, que es drena, s'aprecia una comunicació amb l'orifici del fèmur del clau lliscant. Es realitza un nou intent de retirada del clau, aquest temps s'ens van proporcionar unes broques especial per trencar el "carcelero" que no va ser necessari doncs estava completament afluijat. Sortida de gran quantitat de pus. Neteja del canal medul·lar, antibioteràpia específica pel germen.

Resultats

Als tres anys pacient asimptomàtic. Resultats analític dintre de la normalitat i proves d'imatge sense cap mena de imatge suggestiva de infecció.

Conclusions

La retirada de material mai es una vanalitat. Sempre s'ha de pensar amb les possibles entrebancs i prevenir-los.

P-63

FRACTURA DIAFISÀRIES DE FÈMUR PERIIMPLANT CLAU GAMMA

Tramunt Monsonet, C.; Fraga Lavia, K.; Sánchez Martínez, M.; Casals Teixidó, V.; Agullo Ferré, J.; Coscujuela Maña, A.; Portabella Blavia, F.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

El tractament de les fractures pertrocantèrees de fèmur amb enclavats endomedul·lars proximals ha augmentat en els darrers anys. Presenten una sèrie de complicacions pròpies de la fractura i altres pròpies del tractament, com les fractures pe-

riimplant diafisàries. L'objectiu es recordar la incidència d'aquesta entitat i el seu tractament.

Material i mètode

Durant els anys 2007 a 2012 hem tractat unes 600 fractures pertrocantèrees amb clau gamma curt al nostre centre. Hem recollit 3 fractures diafisàries de fèmur periimplant, que han estat intervingudes amb extracció del clau i nou enclavats amb clau gamma llarg.

Resultats

Les fractures diafisàries han evolucionat a la consolidació sense problemes amb la fractura pertrocantèrea inicial, sense incidències amb el cargol cefàlic. La incidència ha estat similar a altres estudis.

Conclusions

Tot i que es tracta d'una entitat que ha anat disminuint pel millor disseny dels claus (enforrellats distals mes primers), no es pot considerar en risc zero, doncs la majoria son pacients osteoporòtics amb risc de caiguda. El tractament no acostuma a ser complexe, procedint al recanvi del clau. La profilaxi ha de ser en el tractament inicial, amb un correcte enforrellat distal i enclavats llargs en els casos sospitosos de fractura patològica.

P-64

FRACTURA SUBTROCANTÈRIA A SIS SETMANES D'UNA OSTEOSÍNTESI PER FRACTURA SUBCAPITAL DE FÈMUR

Miranda Sanromà, E.; Bel Llop, M.; Gebellí Jové, J.; Jarma Antacle, M.; Iftimie, X P.; Andreu Jiménez, L.; Recasens Robert, J. Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

Les complicacions del tractament de les fractures subcapitals de fèmur són la necrosi del cap femoral, la infecció, el retard de consolidació, la pseudoartrosi i la fractura. Respecte a la incidència de fractures gairebé no hi ha bibliografia. Presentem un cas en que sis setmanes després de l'osteosíntesi i arrel d'una caiguda fortuïta es va diagnosticar una fractura subtrocantèria de fèmur.

Material i mètode

Dona de 68 anys d'edat tractada amb osteosíntesi (tres visos canulats) per fractura subcapital Garden I de maluc. Sis setmanes després presenta caiguda a la via pública. Es diagnostica de fractura subtrocantèria.

Resultats

En el mateix acte quirúrgic es va realitzar: l'extracció del material d'osteosíntesi i nova osteosíntesi amb enclavat en-

domedular (Clau gamma III). La pacient va estar dos mesos en descàrrega i posteriorment en càrrega parcial. Actualment (un any després) la pacient deambula sense ajuda, té un balanç articular complet i està totalment asimptomàtica.

Conclusions

Hem d'evitar debilitar la cortical femoral més del necessari, intentant disminuir el número de brocatges al mínim. Una tècnica quirúrgica impecable i un material adequat seran imprescindibles per a evitar la possibilitat d'una fractura iatrogènica.

P-65

TRACTAMENT SEQÜENCIAL DE FX OBERTA 3B AMB PÈRDUA EXTENSA DE PARTS TOVES I ÒSSIA A NIVELL DE PILÓ TIBIAL I PERONÉ PER ARMA DE FOC. A PROPÒSIT D'UN CAS

Fraga Lavía, K.; Cabo Cabo, X.; Moranas Barrero, J.; Pedrero El-suso, S.; Portabella Blavia, F. Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Pacient que acudeix al nostre servei d'urgències per fx oberta comminuta 3B de piló tibial, peroné i retropeu després tret d'escopeta a Nigèria 9 dies abans. En urgències presenta: Ferida per arma de foc en terç distal de cama, turmell i peu esquerra., Pèrdua de substància cutània i de tendons extensors, amb signes d'infecció. Radiogràficament mostra fractura comminuta amb pèrdua òssia a nivell de tibia distal, piló tibial, peroné, astràgal i tars, projectil allotjat en planta del peu. Situació neurovascular distal conservada.

Material i mètode

Es realitza Friedrich de la ferida, desbridament i estabilització mitjançant OTX Hoffmann II, es prenen mostres per a cultiu que resulten positives per Pseudomona aeruginosa i Peptostreptococcus sp, s'inicia antibioteràpia Piperacilina-tazobactam que es canviarà per Cefepime. El pacient requereix nous desbridaments, teràpia VAC i col·locació de autoempelts mallats. Es lliura alta i reingressa a les 6 setmanes per reinfecció pel que fem nou desbridament, resecció tibia distal d'un segment de 8 cm i col·locació de espaiador de ciment-antibiòtic. Cultius positius a Pseudomonas aeruginosa i Enterococcus faecalis instaurant tractament amb Linezolid i Ceftriaxona. Vuit setmanes després: retirada del espaiador, estabilització tibio-astragalo-calcània mitjançant clau endomedular retrògrad, aportació de auto-empelt ossi a la zona de defecte entre astràgal i tibia. Als 10 mesos de tractament: consolidació dels empelts ossis, es procedeix a dinamització del clau endomedular.

Resultats

A 19 mesos de seguiment s'aprecia reconstrucció tibial, artròdesi tibiotaràlica estable i absència de signes sèptics.

Conclusions

Amb aquest cas volem demostrar la necessitat d'actuació multidisciplinària en aquest tipus de lesions greus de les extremitats, per aconseguir el salvament de les mateixes i evitar la seva amputació.

P-66

EVOLUCIÓ ATÍPICA DE FRACTURA ESCAPULAR A PROPÒSIT D'UN CAS

López Navarro, C.; Illobre Yebra, J.; Canosa Areste, J.; Salgado Varela, O.; Gordo Coll, C.; De La Torre Rodríguez, M.; Morales Cano, J.

Hospital del Baix Penedès

Introducció i objectius

Les fractures d'escàpula són infreqüents, menys de l'1% de totes les fractures. Presentem l'evolució atípica d'aquesta lesió.

Material i mètode

Pacient de 74 anys d'edat que acut a urgències arrel de caiguda casual. Refereix dolor a espatlla esquerra sense impotència funcional. Valorada pel servei d'urgències radiològicament s'observa lesió de marge anterior d'escàpula i és derivada a consultes externes de traumatologia. La pacient acut a control no refereix dolor i presenta una balanç articular similar a l'extremitat contralateral. Es sol·licita TAC d'espalla esquerra "Fractura complexa en múltiples fragments que afecta cos de l'escàpula que se extiende hacia cavitat glenoidea amb severa alteració morfològica d'aquesta".

Resultats

La pacient refereix presentar molèsties lleus a espatlla E però que té dolor i dificultat per la mobilització de l'espalla D. ECO espatlla D informa de tendinopatia de supra espinós. La pacient segueix tractament rehabilitador sense millora a espatlla D espatlla E: Flex 150, RE sostre cap, RI lliure. Passiu: Lliure amb dolor flex i RE. BM rotadors correcte espatlla D: Ba lliure amb important dolor flexió i rotacions i debilitat RE contrarresistència. Actiu: Flex 90, RE orella con braç per davant RI trocànter.

Conclusions

Com ja hem dit les lesions escapulars són poc freqüents, i d'elles les fractures que afecten a la glena suposen el 10%. En el nostre cas inicialment diagnosticada però infravalorada per la radiologia convencional. Es requereixen projeccions espe-

cífiques per poder tipificar millor les lesions. La fractura que presenta la nostra pacient seria tributària de tractament quirúrgic inicial. Sorpren l'evolució funcional tenint en compte la lesió, una possible explicació es trobaria en què la mobilitat de l'espalla depèn del moviment sincronitzat de les articulacions gleno-humerals i escapulo-toràcica.

P-67

FRACTURA DEL TERÇ DISTAL DE LA CLAVÍCULA A L'ADOLESCENT AMB ATÍPIC DESPLAÇAMENT POSTERIOR DEL FRAGMENT MEDIAL I INTERPOSICIÓ DEL TRAPEZI

Arriaga Lahuerta, N.; Lamas Gómez, C.; Besalduch Balaguer, M.; Millan Billi, A.; Almenara Fernández, M.; Trigo Lahoz, L.; Proubasta Renart, I.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

La fractura de terç distal de clavícula al nen i adolescent és infreqüent i normalment no desplaçada. Descriu el cas d'una adolescent que va patir un traumatisme d'alta energia amb fractura de terç distal de la clavícula i interposició del trapezi.

Material i mètode

Pacient de 16 anys d'edat que va ser atropellada a la via pública. Presentava dolor a la palpació de terç distal de clavícula esquerra i mobilitat de l'espalla reduïda, així com dolor i inestabilitat posterolateral de genoll dret. A la exploració destacava equimosis en zona supraespinosa amb palpació de la clavícula a nivell cutani. Pols radial present. No dèficits sensitius ni motors. La radiografia de tòrax va mostrar fractura de terç distal de la clavícula esquerra sense lesions associades de graella costal ni parènquima pulmonar. A la tomografia es va apreciar un desplaçament posterior atípic del fragment medial de fractura per tracció de l'esternocleidomastoideu que afectava la musculatura del trapezi i que produïa protusió cutània. La pacient va ser intervinguda realitzant-se reducció oberta i fixació interna amb placa de terç extern de clavícula (Acumed®). També va ser intervinguda del genoll mitjançant al·loempelt de tibial anterior.

Resultats

Als 9 mesos es va retirar voluntàriament el material d'osteosíntesi comprovant intraoperatòriament la correcta consolidació de la fractura. A l'any de la intervenció la pacient presenta un balanç articular complet de l'espalla i s'ha reincorporat a les seves activitats diàries.

Conclusions

Les fractures de terç distal de clavícula en el nen i l'adolescent es tracten normalment de manera conservadora. Malgrat tot, l'important desplaçament de la fractura i la seva inclusió

a les fibres musculars del trapezi van fer necessari el tractament quirúrgic. Alguns casos publicats fan referència a luxació retroesternal, bipolar, inferior o fins i tot luxació acromioclavicular posterior (Rockwood tipus VI). Només l'article de Itokazu (2001) descriu un cas semblant d'un nen amb desplaçament posterior i interposició.

P-68

EVOLUCIÓ TÒRPIDA D'UNA FRACTURA – LUXACIÓ DE COLZE

Martí Arasa, E.; Comellas Miralles, E.; Sirvent Díaz, E.; Molina Márquez, J.; Mora Iler, X.

Hospital de Tortosa Verge de la Cinta

Introducció i objectius

Pacient home de 48 anys que l'octubre del 2009 sofreix una luxació lateral radial del colze esquerre associada a una fractura de cap de radi grau II i fractura comminuta de l'epicòndil.

Material i mètode

Es realitza reducció oberta i síntesi amb 2 cargols canulats dels fragments d'epitròclea juntament amb sutura del lligament lateral intern. Retirada del guix braquiopalmar a les 2 setmanes.

Resultats

Passades 2 setmanes de la retirada del guix, nova luxació del colze sense traumatisme aparent. De forma programada, es realitza reducció oberta amb plicatura capsular externa i col·locació d'agulla de Kirschner trans cubito humeral, que s'extreu 10 dies després per intolerància. Guix 6 setmanes i, posteriorment, colzera estabilitzadora durant 3 mesos. Quan és retirada, absència de dolor però s'observa inestabilitat externa del colze en realitzar pronosupinació. Els mesos següents, millora la mobilitat, cap nou episodi de luxació, però dolor progressiu. Es retiren els 2 cargols canulats. Degeneració progressiva de l'articulació, amb canvis degeneratius en el compartiment cúbito humeral i capitellum. Davant aquesta situació, es realitza artroplàstia total de colze (Latitude) el novembre del 2010. Actualment, 2,5 anys des de la col·locació de la pròtesi. Bona funcionalitat: 120° de flexió i -10° d'extensió. Pronosupinació completa. Molèsties cròniques tolerables amb AINES. Però han aparegut signes de mobilització, primerament en regió proximal cubital i en l'últim control també en el component humeral. Controls periòdics per plantejar recanvi protèsic si empitjorament.

Conclusions

Les pròtesis totals de colze han evolucionat en els últims anys augmentant la fiabilitat i aconseguint resultats més re-

produïbles. Tot i que la principal complicació és l'alta xifra d'afluixaments, poden estar indicades en casos severos degeneratius primaris o secundaris a fractures com la descrita o la triada de Hotchkiss.

P-69

FRACTURA OBERTA GRAU III AMB DEFECTE OSSI, TRACTADA AMB LA TÈCNICA DE MASQUELET

Madirolas Alonso, X.; Muñoz Vives, J.; Foruffe Siota, M.; Baraldés Canal, M.; Rodrigo Pérez, E.; Vilabré Pagés, N.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona

Introducció i objectius

La reconstrucció dels defectes ossis diafisials té diferents tractaments i l'objectiu és regenerar l'os perdut. Els mètodes més coneguts són la tècnica de transport ossi amb el fixador extern i l'empelt autòleg de peroné vascularitzat. Els defectes ossis també poden ser tractats segons la tècnica de Masquelet.

Material i mètode

La tècnica de Masquelet consisteix en reconstruir els defectes ossis diafisials amb l'objectiu de regenerar la pèrdua d'os. Es realitza en 2 temps quirúrgics. Inicialment, precisa un desbridament de l'os desvitalitzat i dels teixits tous amb la col·locació d'un espaiador fet de ciment amb antibiòtic. En un segon temps, 6-8 setmanes més tard, es retira el espaiador de ciment i conservant la membrana que el recobreix s'emplena el forat que ha deixat amb un empelt ossi esmicolat.

Resultats

Es presenta el cas d'un noi de 26 anys que pateix un accident de trànsit i entre d'altres lesions presenta una fractura oberta de la tibia dreta Grau IIIB comminuta amb una pèrdua òssia de 10 cm. Va precisar desbridaments repetits de la pell, els teixits tous i el os. Un cop controlada la infecció polimicrobiana, se li va practicar un penjoll de dorsal ample per cobrir el defecte cutani i en el mateix temps es va emplenar la pèrdua òssia amb un espaiador de ciment. La fractura es va estabilitzar amb un fixador extern que es va retirar 3 setmanes abans del segon temps de la tècnica de Masquelet.

Conclusions

Al cap de 8 setmanes es va retirar l'espaiador de ciment i el defecte es va omplir amb una barreja d'os autòleg obtingut per fresat endomedullar del fèmur ipsolateral (Reamer Irrigator Aspirator – RIA) i os homòleg de banc, la fractura es va estabilitzar amb una placa LISS (Less Invasive Stabilization System).

P-70

SEQÜELA DE FRACTURA DE RADI DISTAL ASSOCIAT A INESTABILITAT RÀDIO CUBITAL DISTAL

Guiro Castellnou, P.; Pidemunt Molí G.; Cebamanos Celma, J.; Mari Molina, R.; Lizano Díez, X.; Cuenca Llavall, M.; Puig Verdí, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Les consolidacions vicioses de radi distal són seqüeles que poden aparèixer després d'una fractura de radi en la que no s'ha realitzat tractament conservador, però és molt extrany de forma sobreafegida aparegui inestabilitat radio-cubital distal.

Material i mètode

Pacient de 61 anys que consulta per dolor i limitació de les activitats de la vida diària. A l'abril de 2011 va presentar una fractura de radi distal que es va tractar de forma conservadora.. A l'exploració, s'observa un balanç articular limitat a 10° de flexió i 40° d'extensió, associat a inestabilitat ràdio-cubital distal clínica.

A la radiografia s'observa una consolidació viciosa de la fractura, amb un escurçament de més d'1 cm del radi i amb el tilt radial invertit a 30°. El tractament quirúrgic va consistir en realitzar una osteotomia de sustracció volar fixada amb una placa de radi distal i una artrodesi ràdio-cubital distal segons la tècnica descrita per Sauvé-Kapandji.

Resultats

La pacient no presenta dolor als 3 mesos de la intervenció, i ha reiniciat les activitats de la vida diària sense limitacions. La funcionalitat és acceptable i subjectivament la pacient està molt contenta.

Conclusions

No hi ha casos descrits a la literatura de seqüeles de fractura de radi en forma de consolidació viciosa que associat presentin inestabilitat radiocubital distal. Hi ha descrits casos en que es realitza un escurçament del cubit associat a la osteotomia de sustracció dorsal amb bons resultats.

P-71

VARIANT ANTEROMEDIAL DE FRACTURA DE PLATET TIBIAL ASSOCIADA A LESIÓ DEL COMPLEXE POSTEROLATERAL. A PROPÒSIT DE 2 CASOS

Barastegui Fernández, D.; Minguell Monyart, J.; Méndez Sánchez, G.; Castellet Feliu, E.; Tomàs Hernández, J.; Carrera Calderer, L.; Càceres Palou, E.

Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona

Introducció i objectius

Les fractures de platet tibial comprenen un grup complex de lesions amb gran varietat de patrons de fractura que poden associar-se a lesions de parts toves (meniscals i lligamentoses). L'objectiu es l'exposició d'un patró de fractura d'alta energia inusual del platet medial associat a una lesió del complex posterolateral.

Material i mètode

Revisem 2 pacients amb patró de fractura per compressió anteromedial de platet tibial intern associada a ruptura completa del lligament col·lateral, lateral i tendó del bíceps femoral.

Resultats

Els dos pacients van patir un traumatisme d'alta energia en el context d'un accident de trànsit, ocasionant la lesió per un mecanisme d'hiperextensió i var forçat. Els dos pacients van ser intervinguts en els primers 15 dies rere el traumatisme realitzant-se síntesi de la fractura i reparació primària del complex posterolateral amb plàstia de reforç amb al·loempelt tendinós (Tècnica de Larson). El postoperatori i l'evolució fou correcta.

Conclusions

S'ha de sospitar lesions del complex posterolateral en el context d'una fractura anteromedial del platet tibial intern, cosa per la qual considerem obligada la realització de R.

La reconstrucció aguda d'aquest tipus de lesions es fonamental per a obtenir bons resultats a mig i llarg termini.

P-72

ACCÉS POSTERIOR AMPLIAT PER FRACTURES COMPLEXES DE L'ESCÀPULA. A PROPÒSIT D'UN CAS

Millán Billi, A.; Trigo Lahoz L.; De La Dehesa Cueto Flegueroso, P.; Besalduch Balaguer, M.; Arriaga Lahuerta, N.; Álvarez Gómez, C.; Gómez Masdeu, M.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Les fractures d'escàpula són infreqüents i suposen menys del 1% de totes les fractures. Solen ser diagnosticades en con-

text de traumatismes d'alta energia, així, en molts casos, s'observen lesions associades (fractures costals, lesions pulmonars, traumatismes cranials ...). L'indicació del tractament quirúrgic establert per aquestes fractures es basa en l'existència d'esglaó articular major de 5mm, la subluxació del cap de l'húmer o angulacions severes del coll de la glenoides. Presentem el cas d'una fractura intraarticular de la glenoides amb extensió al cos escapular (fractura tipus V de la classificació de Ideberg i Goss) tractada mitjançant un accés posterior ampliat d'escàpula.

Material i mètode

Es tracta d'un pacient de 65 anys que presenta una fractura tipus V de Ideberg i Goss de l'escàpula dreta després d'una caiguda en bicicleta. Va ser estudiat amb radiologia simple i TAC, es va indicar tractament quirúrgic amb osteosíntesis amb plaques preconformades. L'accés quirúrgic va ser el posterior ampliat (Judet modificat), que permet una exposició adequada del cos escapular i de la superfície articular de la glena desinsertant parcialment el múscul deltoïdes posterior i els rotadors externs de l'espatlla. El postoperatori immediat es va mantenir 3 setmanes d'immobilització amb cabestrell i posteriorment es va instaurar tractament rehabilitador.

Resultats

El pacient no va presentar complicacions durant el postoperatori immediat i als 6 mesos de l'evolució clínica i radiològica va ser satisfactòria trobant-se sense dolor i amb un balanç articular quasi complet.

Conclusions

El tractament quirúrgic de les fractures d'escàpula ha de ser valorat de forma individualitzada en funció dels diferents patrons de fractura presents en cada cas. Pensem que l'accés quirúrgic posterior ampliat (Judet modificat) es una opció adequada de tractament per las fractures complexes de l'escàpula i la superfície articular de la glena.

P-73

INDICACIÓ DEL TRACTAMENT MIXT OBERT I ARTROSCÒPIC EN LA LUXACIÓ DE COLZE

Lázaro Amorós, A.; Cardona Morera De La Vall, X.; Sauné Castillo, M. MC Mutual Barcelona

Introducció i objectius

Presentem els resultats del tractament d'un pacient de 46 anys afecte de luxació lateral de colze amb lesió del lligament colateral cubital i una fractura osteocondral del còndil humeral concomitant.

Material i mètode

En el mateix procediment es va realitzar una artroscòpia de colze per la extracció i neteja de fragments osteocondrals articulars i una reinserció del lligament col-lateral cubital amb un ancoratge Mitek G2 mitjançant un accés sobre epitroclea.

Resultats

El pacient va presentar una bona evolució, immobilitzat 4 setmanes va realitzar la posterior fisioteràpia amb bona evolució, el pacient va ser alta laboral els 3 mesos amb un balanç articular complet.

Conclusions

El tractament mixt de la patologia del colze representa un repte tècnic pel cirurgia, creiem que el desenvolupament de l'artroscòpia representa una oportunitat per millorar la morbiditat quirúrgica i constituirà un bona eina pel tractament d'aquesta patologia.

P-74

PSEUDOARTROSI EN ARTRODESI DE TURMELL. LA NOSTRA EXPERIÈNCIA

Cortés Cubero, J.; Edo Llobet, M.; Codina Santolaria, J.; Marin Cop, M.; De La Rosa Fernández, M.; Bonjorn Martí, M.; Aranda Grijalba, C.

Fundación Althaia. Manresa

Introducció i objectius

L'objectiu d'aquest estudi és revisar la incidència de pseudoartrosi en malalts intervinguts d'artrosi de turmell, així com valorar els casos reartrososats.

Material i mètode

Realitzem un estudi retrospectiu de 33 malalts. Entre 1973-2008. Intervinguts per 12 cirurgians. Les variables contrastades són edat, sexe, etiologia, via d'abordatge, ús d'injert, tipus de osteosíntesi, tipus d'artrosi: Tibioastragalina (TA)-Subastragalina (SA)-Migpeu (MP) i signes de consolidació radiològica. En 24 casos es va utilitzar injert. En 19 casos es va realitzar osteosíntesi (8 cargols, 5 enclavats endomedulars, 2 cargols-grapes, 1 Steinman, 2 grapes, 1 fixador extern). En 14 malalts no es va realitzar osteosíntesi (Curetaje + injert) En 25 malalts es va realitzar abordatge anterior, en 6 malalts abordatge lateral i en 2 abordatge posterior. En 20 pacients es va artrososar l'articulació TA, en 12 pacients les articulacions TA + SA i en 2 pacients les TA + SA + MP.

Resultats

Van aparèixer complicacions en 10 casos: 9 pseudoartrosi i 1 Suddeck. D'aquestes 9 pseudoartrosi: 7 abordatges anteriors

i 2 laterals, en 8 casos es va utilitzar injert, en 5 casos es va realitzar osteosíntesi (4T, 1T+G) i en 4 no osteosíntesi (curetaje+ injert) Es va realitzar reartrodesi en 5 d'aquestes 9 pseudoartrosi: en 2 casos amb osteosíntesi (Steinman i 2 grapes) i en 3 casos no osteosíntesi (Curetaje + injert), en 4 casos es va utilitzar injert.

Conclusions

Segons els nostres resultats, en les cirurgies d'artrodesi de turmell, no trobem cap relació entre les variables estudiades amb la complicació de pseudoartrosi i amb la necessitat de reartrodesar. Aquests resultats ens fan plantejar-nos, que lo més important a l'hora de realitzar una artrodesi de turmell és, independentment de la tècnica utilitzada, aconseguir una bona cruentació articular, màxim contacte ossi i correcta estabilitat.

P-75

FRACTURA D'APÒFISI CORACOIDES ASSOCIADA A LUXACIÓ ACROMIOCLAVICULAR. A PROPÒSIT D'UN CAST

Iftimie, P.; Gebelli Jovè, J.; Miranda Sanromà, E.; Aixalà Llovet, V.; Recasens Robert, J.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

Les fractures de l'apòfisi coracoides associades amb luxació de l'articulació acromioclavicular amb/sense ruptura dels lligaments coracoclaviculares són infreqüents. Presentem un cas clínic per emfatitzar l'importància del reconeixement i tractament d'aquestes lesions.

Material i mètode

Pacient de 39 anys d'edat que 2 dies després de caiguda en bicicleta amb traumatisme directe sobre espatlla dreta es presenta al Servei d'Urgències. El pacient refereix dolor i impotència funcional en l'espalla dreta. S'aprecia una deformitat en l'extrem distal de la clavícula dreta i erosions a la cara anterior de l'espalla. Es diagnostica de fractura desplaçada de la base de l'apòfisi coracoides tipus III de Eyres associada amb luxació acromio-clavicular, mantenint la distància coraco-clavicular motiu pel qual es cataloga la luxació com equivalent a tipus III de Rockwood. El diagnòstic es confirma amb TAC. El pacient es intervingut quirúrgicament. S'aprecia integritat dels lligaments coracoclaviculares. S'ha reduït la luxació acromioclavicular amb dues agulles de Kirschner mitjançant tècnica de Phemister modificada i la fractura de la base de la coracoides mitjançant osteosíntesi amb un cargol de cortical canulat de 4.5 mm. L'espalla es va immobilitzar 4 setmanes. Després de retirada de les agulles de Kirschner s'ha iniciat rehabilitació activa.

Resultats

El postoperatori fou sense incidències amb dolor controlat al iniciar la Rehabilitació. Als 3 mesos el pacient presentava EVA 0 i DASH 4 amb reincorporació al seu treball previ. Les radiografies mostraven la correcta reducció de la articulació acromioclavicular i la consolidació de la fractura de coracoides. Fins el moment actual (8 mesos) el pacient manté el seu grau de satisfacció amb el tractament.

Conclusions

La fractura de la coracoides és una patologia poc freqüent. La seva associació a luxacions acromioclaviculares amb lligaments coracoclaviculares íntegres és encara més infreqüent amb pocs casos descrits en la literatura anglesa. El diagnòstic és clínic complementat amb radiografies d'espalla amb 2 projeccions. La TAC es útil. Considerem que el tractament quirúrgic per la fractura de la coracoides i la luxació acromioclavicular ofereix bons resultats amb recuperació funcional i reinserció laboral precoç.

P-76

FRACTURA AVULSIÓ DE LA TUBEROSITAT TIBIAL ANTERIOR EN ADOLESCENTS. A PROPÒSIT DE 2 CASOS

Iftimie, P.; Bel Llop, M.; Jarma Antacle, M.; Gebelli Jovè, J.; Recasens, Robert J.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

Les fractures avulsions de la tuberositat tibial anterior (TTA) són poc freqüents, suposant el 0,4-2,7% de les lesions fisaries en els adolescents. Aquestes lesions solen succeir en nois adolescents durant la pràctica esportiva i sovint en relació amb el salt. Aquestes fractures s'han relacionat amb l'existència de factors predisposants com la ròtula baixa, trastorns neurològics, així com la lesió d'Osgood-Schlatter. El seu tractament dependrà de l'extensió i desplaçament de la lesió.

Material i mètode

Presentem 2 pacients de 14 i 15 anys d'edat respectivament que durant la pràctica esportiva (jugant futbol i basket respectivament) pateixen l'avulsió de la TTA. El diagnòstic fou clínic i es confirmà amb radiografies del genoll. En els 2 casos la lesió s'extén fins l'epífisi proximal de la tibia intraarticular desplaçada. Segon la classificació de Watson-Jones modificada per Ogden els 2 casos eren tipus IIIB. No s'han trobat lesions associades. Els pacients van ser intervinguts quirúrgicament. Es va realitzar reducció oberta i osteosíntesi amb 2 cargols d'esponjosa sense travessar la fisi tibial proximal. Pels dos adolescents es va immobilitzar l'extremitat amb calça de guix

durant 4 setmanes en descàrrega. Després de dues setmanes amb càrrega parcial els pacients realitzaren Rehabilitació.

Resultats

Els dos pacients presentaven una bona evolució postoperatòria amb un balanç articular complet del genoll als 3 mesos, recuperant progressivament l'activitat esportiva prèvia als 20 i 22 setmanes respectivament. Els controls radiogràfics mostren consolidació. Actualment a 12 anys i als 7 mesos respectivament després de la lesió inicial, els dos pacients es troben asimptomàtics, amb flexo-extensió completa i realitzen activitat esportiva sense limitacions presentant escores de KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Score) de 100 cadascú. Els nostres pacients no han presentat les complicacions descrites en la literatura: la calcificació del tendó rotulià, laxitud anteroposterior, genu recurvatum o la patella baixa.

Conclusions

Les fractures-avulsions de la TTA són poc freqüents i solen afectar a adolescents durant l'activitat esportiva. En els casos tipus Ogden IIIB, la reducció oberta i síntesi amb cargols evitant la fisi ofereixen bons resultats clínics.

TUMORS

P-77

TUMORACIÓ LIPOMATOSA INESPERADA DURANT LA CIRURGIA PROTÈSICA DE GENOLL

Ibáñez Aparicio, N.; Jordán Sales, M.; González Rodríguez, J.; Aguilera Roig, X.; Celaya Ibáñez, F.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció i objectius

Presentem la troballa d'una tumoració d'extirpe lipomatosa durant una cirurgia primària de pròtesis de genoll.

Material i mètode

Pacient de 82 anys programat per a substitució protèsica. Al realitzar l'artrotomia s'objectiva tumoració d'aspecte lipomatos al fons de sac quadricipital de 20 cm, consistència sòlida i bordes ben definits i correcte estat de parts toves circumdants. Es va col·locar una artroplàstia total de genoll sense problemes.

Resultats

L'estudi anatomopatològic va confirmar la massa de teixit adipós en la seva major part formada per cèl·lules fusiformes ben diferenciades. Estudi compatible amb lipoma sense signes de malignitat. A l'any no existeix recidiva de la tumoració i la recuperació és satisfactòria.

Conclusions

Un tumor lipomatos en cirurgia primària de genoll és una troballa excepcional. La presència d'un tumor ben definit amb correctes parts toves circumdants no és un impediment per a realitzar una cirurgia protèsica. És important l'estudi anatomopatològic i el seguiment clínic dels pacients.

P-78

TUMOR CERVICAL

Marcano Fernández, F.; Acerboni Flores, F.; Girvent Montllor, F.; Pellejero García, R.; Ros Munné, V.; Torner Pifarré, P.; Martínez Grau, P.

Hospital Parc Tauli de Sabadell

Introducció i objectius

El plasmocitoma ossi solitari és una neoplàsia maligna dins de l'espectre de les Gammopaties monoclonals. Presenta creixement unifocal sense afectació sistèmica. La localització més freqüent és a l'esquelet amb alta activitat hematopoiètica. El seu tractament inclou la cirurgia i la radioteràpia. Volem exposar les

últimes actualitzacions en el tractament del plasmocitoma intramedul·lar a nivell vertebral, el seu diagnòstic i la seva clínica.

Material i mètode

Pacient masculí de 62 anys amb antecedents de fibromiàlgia que presentava cervicàlgia de més de 5 anys d'evolució i en el qual es diagnostica un plasmocitoma cervical amb lisi de C4 i vèrtebres adjacents sense clínica neurològica.

Resultats

Excisió tumoral i artrodesis anterior i posterior cervical amb colocació de caixa intersomàtica amb empelt de os. Millora de clínica del pacient sense complicacions postoperatories. Actualment el pacient segueix tractament amb radioteràpia.

Conclusions

Patologia poc freqüent amb alt risc d'evolució a Mieloma Multiple. Ens preguntem si hi ha diferències en els resultats entre cirurgia excisional versus cirurgia de las complicacions. Artrodesis anterior versus artrodesis anterior i posterior: quan i quins son els criteris per a la seva utilització. Criteris de col·lapse vertebral en patologia tumoral.

P-79

ENCONDROMA EPIFISARI HUMERAL CONCOMITANT A RUPTURA DE TENDÓ SUPRAESPINÓS

Romero Gómez, M.; Rodríguez Fernández, A.; Gámez Baños, F.; Mora Guix, J.

Hospital de Terrassa

Introducció i objectius

L'encondroma és el segon tumor ossi benigne més freqüent. Deriva d'una displàsia condrocítica de la placa de creixement. Té una localització centremedul·lar i pot trobar-se a qualsevol edat, tot i que predomina entre la segona i quarta dècada. La seva localització més freqüent és als dits de les mans, seguit dels genolls.

Material i mètode

Pacient dona de 49 anys, sense antecedents patològics d'interès que consulta per omàlgia esquerra de 10 mesos d'evolució sense antecedent traumàtic previ. A l'exploració presenta una limitació a 90° per a l'abducció i disminució de la força amb maniobres de Jobe i Palm up positives i test de Constant de 42 punts. A l'estudi radiològic simple es descarten signes degeneratius primaris o secundaris així com os acromiale, i destaca una morfologia acromial tipus I. L'estudi ecogràfic revela una tendinopatia degenerativa del tendó supraespinós de naturalesa calcificant. A l'estudi per RMN s'aprecia ruptura del gruix total del tendó supraespinós amb signes de

bursitis subacromial-subdeltoïdea i subcoracoïdea. També presenta una lesió medul·lar metafiso-diafisària compatible amb encondroma.

Resultats

Es procedeix a realitzar acromioplàstia i sutura del tendó supraespinós mitjançant cirurgia oberta a través d'un abordatge transdeltoïdeu. Posteriorment es realitza curetatge del tumor epifisari amb presa de mostres per estudi i col·locació d'empelt esponjós i còrtico-esponjós. L'estudi anatomopatològic confirma la naturalesa benigna de la tumoració, compatible amb encondroma. El curs clínic de la pacient és correcte, amb bona evolució de les ferides quirúrgiques. Inicia rehabilitació segons protocol amb recuperació completa de la mobilitat als 8 mesos de la intervenció quirúrgica i un test de Constant de 72 punts.

Conclusions

El tractament de l'encondroma és conservador, sempre que no es demostrï que existeix activitat maligna i consisteix en l'extirpació per curetatge de tota la lesió i empelt de teixit ossi si la cavitat residual és important. En el tumor diafisari o metafisari de creixement ràpid, que ocupi la totalitat de l'os transversal es procedeix a l'extirpació de grans segments de la diàfisi amb substitució per empelt fresc i enclavat endomedul·lar.

P-80

TUMORACIÓ A GENOLL. IDENTIFICACIÓ I DIAGNÒSTIC D'UNA OSTECONDROMATOSI MÚLTIPLE FAMILIAR

Miranda Sanromà, E.; Gebellí Jové, J.; Iftimie, X P.; Bel Llop, M.; Jarma Antacle, M.; Buñuel Viñau, A.; Recasens Robert, J.

Hospital Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona

Introducció i objectius

Els encondromes són tumors benignes de cartílag que creixen de manera lenta a les metàfisi dels ossos. Poden ser lesions úniques o múltiples. Les encondromatosi inclouen un grup heterogeni de síndromes. La complicació més temuda, l'osteosarcoma, pot aparèixer fins en un 25% dels pacients. Presentem el cas d'una família sense diagnòstic previ conegut. Arrel d'una consulta pediàtrica d'una nena de dotze anys es diagnostica un encondroma a tibia i fèmur. L'anamnesi familiar i la radiologia confirmen el diagnòstic d'ostecondromatosi múltiple familiar.

Material i mètode

Nena de dotze anys, remesa pel pediatra, per estudi d'una tumoració al genoll, sense dolor ni altra simptomatologia. La mare un cop informada, accedeix a realitzar els estudis pertinents per filiar tots els encondromes. L'avi refusa les revisions.

Resultats

La nena es diagnostica d'encondromes a totes les metàfisi d'ossos llargs. La mare presenta més d'una dotzena d'encondromes, així com escurçament del radi i desviació cubital. L'Hospital de Sant Joan de Déu de Barcelona fa el seguiment al Servei de Cirurgia Ortopèdica i oncologia pediàtrica de la nena. La mare de la pacient fan el seguiment al Servei de Cirurgia Ortopèdica i Oncològica de L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

Conclusions

En els casos de malalties poc freqüents la coordinació entre els centres d'atenció primària i els hospitals de 3r. nivell és imprescindible. El diagnòstic i seguiment d'aquests pacients és necessari tenint en compte la possibilitat de malignització de les lesions fins en un 25%.

P-81

MALIGNITZACIÓ D'UN ENCONDROMA SOLITARI EN EL PRIMER DIT DE LA MÀ

Miguez, P.; Pidemunt Molí G.; Cruz Sánchez, M.; Cebamano Celma, J.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Els encondromes són els tumors ossis benignes més freqüents de la mà. Solen presentar-se en les primeres quatre dècades de la vida, com lesions monostòtiques. La seva malignització és una troballa anecdòtica a la literatura. Presentem el cas d'una pacient de 90 anys, derivada pel seu metge de capçalera per una tumoració a la falange proximal del polze de la mà dreta.

Material i mètode

Vint anys enrere, la pacient va presentar una fractura després d'un traumatisme de baixa energia. Es va observar llavors, en l'estudi radiològic, l'existència d'un encondroma. Després de la consolidació, va ser tractada mitjançant curetatge i auto-empelt. Dues dècades després, la pacient presentava una tumoració d'important grandària a la falange proximal del polze. Les proves complementàries (radiografia, TAC i RNM) van mostrar una lesió òssia d'aspecte agressiu, que desplaçava i envaïa teixits tous. Li va ser practicada una biòpsia guiada per ecografia i el resultat va orientar al diagnòstic de condrosarcoma de grau II. La gammagrafia no va evidenciar metàstasis a altres nivells.

Resultats

Es va decidir intervenir quirúrgicament, realitzant una desarticulació trapezi-metacarpiana. L'anatomia patològica va

confirmar el diagnòstic de condrosarcoma de grau II, amb marges lliures. La pacient ha presentat una bona evolució, amb absència de dolor. No s'ha optat per tècniques reconstructives donades l'edat i l'escassa demanda funcional.

Conclusions

Els encondromes són els tumors ossis més freqüents de la mà. Habitualment es desenvolupen en les quatre primeres dècades de la vida. La localització més freqüent és la falange distal, seguida de la falange proximal, metacarpians i ossos del carp. El seu diagnòstic és freqüentment casual, per dolor en la localització del tumor o per la producció de fractures amb traumatismes de baixa energia. El tractament més habitual és un curetatge de la lesió a través d'una finestra òssia i l'emplenament del defecte mitjançant os autòleg. La localització del condrosarcoma a la mà és extremadament rara. El tractament d'aquestes lesions sol ser agressiu, i l'amputació és l'opció més habitual, amb o sense reconstrucció posterior.

P-82

RESECCIÓ DE SARCOMA EXTRA-ARTICULAR AL GENOLL I RECONSTRUCCIÓ DE L'APARELL EXTENSOR, RESULTATS DESPRÉS DE RADIOTERÀPIA

Illana Mahiques, M.; Àngulo Sánchez, M.; Baixauli García, F.; García Forcada, I.; Amaya Valero, J.; Esteve Balzola, C.; Huguet Comelles, R.

Hospital Universitari Joan XXIII Tarragona

Introducció i objectius

L'afectació del genoll per sarcomes de teixit tou és difícil de tractar. El resultat funcional està compromès per la cobertura deficient de teixit tou, radioteràpia adjuvant i la resecció de l'aparell extensor. Presentem dos casos clínics.

Material i mètode

Cas 1: Home de 69 anys amb tumoració indolora al genoll esquerre de dos mesos d'evolució. La RM mostrà una tumoració pre i suprapatel·lar, de 94 x 57 x 95 mm que infiltrava el vast medial i tendó cuadricipital. La biòpsia el diagnosticà com un condrosarcoma mixoide extraesquelètic, realitzant-se una resecció àmplia incloent l'aparell extensor i reconstrucció amb aloinjert de cadàver criopreservat (tendó cuadricipital- ròtula-tendó rotulià). Es realitzà cobertura amb penjoll fasciocutani propeller e injert lliure de pell. Posteriorment va rebre radioteràpia adjuvant. *Cas 2:* Home de 29 anys que consulta per gonalgia esquerra de 9 mesos d'evolució amb dolor infrapatel·lar. El TAC mostrà una tumoració infrapatel·lar de 5 cm x 4'5 cm. Degut a la possibilitat de malignitat es va biopsiar, filiant el diagnòstic de sarcoma sinovial. Es realitzà una resecció àmplia incloent l'aparell extensor i reparació amb al·loempelt

d'aparell extensor. Posteriorment va rebre 4 cicles de QT adjuvant.

Resultats

El primer cas alcançà un balanç articular de 0-80° als cinc mesos. Com a complicació presentà una trombosis venosa i un arrancament parcial del pol inferior de la ròtula, sense repercussió funcional. El segon pacient, aconseguí un balanç de 0-115°. Presentà una recidiva tumoral als 32 mesos, que és tractà amb resecció i radioteràpia adjuvant. Sis mesos més tard el balanç articular era de 0-130°. Després de 3 anys els pacients estan lliures d'enfermetat.

Conclusions

El tractament d'elecció als sarcomes de parts toves consisteix en la resecció ampla combinada amb radioteràpia adjuvant, que ajuda al control local. L'aloinjert de cadáver criopreservat és una bona tècnica per a la reconstrucció de l'aparell extensor, amb bons resultats funcionals. El penjoll fasciocutani i l'empelt de pell proporcionen una bona cobertura de parts toves.

P-83

TRACTAMENT QUIRÚRGIC D'UN OSTEOSARCOMA DE FÈMUR MITJANÇANT RESECCIÓ EXTRAARTICULAR I IMPLANTACIÓ DE PRÒTESI TOTAL DE FÈMUR

Fraga Lavía, K.; Portabella Blavia, F.; Pablos González, Ó.; Ezagui Bentolila, J.; Fontalva Guerrero, M.; Narváez, A J.

Hospital Universitari de Bellvitge

Introducció i objectius

Pacient de 23 anys que va acudir a consulta per quadre de dolor, inflamació i impotència funcional genoll esquerre de vuit mesos d'evolució.

Material i mètode

Realitzades les corresponents proves complementàries es va observar la presència d'una tumoració agressiva a nivell còndil femoral extern que trencava la cortical i envaïa l'articulació del genoll, observant-se la presència de dos "skip" metastasi a nivell de la diàfisi femoral. Després de la realització de la biòpsia es va establir el diagnòstic de Osteosarcoma Osteoblàstic amb afectació articular i "skip" metastasi. La pauta terapèutica va ser quimioteràpia neoadjuvant-cirurgia de salvament extremitat i quimioteràpia adjuvant.

L'operació va consistir en la resecció extraarticular de tot el fèmur i la implantació d'una pròtesi total femoral no cimentada (maluc-fèmur-genoll) amb còtila impactat. Posteriorment es va mantenir immobilització durant 3 setmanes fins a l'inici de la rehabilitació funcional.

Resultats

Va finalitzar el seu tractament quimioteràpic i l'evolució fins ara és satisfactòria i prossegueix rehabilitació amb la finalitat de millorar el balanç articular.

Conclusions

Encara que el temps transcorregut és curt, el motiu de la nostra presentació no és altre que el d'exposar la tècnica realitzada que ha permès ressecat el tumor amb marges lliures, tant extra com intrarticulars seguida de la implantació d'una pròtesi femoral total que ha evitat la desarticulació de l'extremitat.

INFECCIONS

P-84

PRESENTACIÓ ATÍPICA DE UN ABSCÉS DE PSOAS

Illobre Yebra, J.; Salgado Varela, O.; Torner Rubies, F.; De Sena De Cabo, L.; Morales De Cano, J.; López Navarro, C.; Gordo Coll, C. Hospital del Vendrell

Introducció i objectius

Es presenta el cas d'un abscess de psoas de presentació sub-aguda.

Material i mètode

Pacient de 5 anys, remés a consultes de cot per gonàlgia esquerra de mes i mig d'evolució, sense altres símptomes acompanyants. el pacient no havia fet repòs i fins i tot havia anat de excursió. L'inici del quadre el metge de capçalera li havia practicat una RX de genoll i malucs no objectivant patologia. A la exploració es objectiva limitació de rotació interna i abducció de maluc, sent el genoll normal. Es repeteix RX que és normal. s'orienta el quadre com possible sinovitis transitòria del maluc no tractada, es recomana repòs absolut i nou control en 5 dies. Als dos dies d'aquesta visita el pacient empitjora clínicament, presentant gran limitació de mobilitat i dolor maluc. No presenta febre. Es practica analítica poc conclouent, ecografia de maluc i tac que objectiva un enorme abscess de psoas. Deriva a H. S. Joan de Déu on practica desbridament.

Resultats

Actualment el pacient està asimptomàtic, quedant un residu de l'abscess al tac de control.

Conclusions

Pensar en patologia de maluc davant una gonàlgia, sobretot en nens-davant quadres de llarga evolució valorar més proves complementàries.

P-85

INFECCIÓ DE PRÒTESI TOTAL DE COLZE PER CÀNDIDA ALBICANS TRACTADA MITJANÇANT ARTROPLÀSTIA DE RESECCIÓ

Alentorn-Geli, E.; Espiga Tugas, X.; Valverde Vilamala, D.; Sánchez Soler, J.; Gamba, C.; Guirro Castellnou, P.; Puig Verdí, L. Hospital del Mar, Universitat de Barcelona Guirro Castellnou P.; Puig Verdí L.

Introducció i objectius

La pròtesi total de colze (PTC) és un procediment relativament infreqüent en el nostre medi. La infecció d'aquest im-

plant és per tant una patologia gens habitual en la pràctica clínica. L'objectiu d'aquesta comunicació es presentar el rar cas d'una infecció de PTC per *Càndida albicans* tractada amb artroplàstia de resecció.

Material i mètode

Es tracta d'una dona de 67 anys d'edat amb l'antecedent rellevant de artritis reumatoidea seropositiva erosiva de llarga evolució (13 anys) en tractament amb Infliximab i metotrexat durant 5 anys (2006 al 2011). La pacient va ésser tractada d'artrosi de colze dret de doble etiologia (artritis reumatoidea i posttraumàtica) mitjançant retirada de restes d'osteosíntesis i PTC l'octubre de 2008. El març del 2011 es va realitzar un desbridament, retirada de la PTC, i col·locació d'espaiador amb antibiòtic per afluixament de sospita sèptica. Els cultius intraoperatoris van resultar negatius. Posteriorment es va realitzar el segon temps del recanvi (PTC de revisió i injert ossi procedent de cadàver). L'evolució fou tòrpida i va tornar a consultar per dolor i signes inflamatoris a la PTC de revisió a principis de 2012. Es va procedir al desbridament, obtenint-se en aquesta ocasió un cultiu positiu per *Càndida albicans* en la PTC de revisió.

Resultats

Inicialment, la pacient es va tractar conservadorament amb antifúngics, però a l'hora precisava tractament immunosupressor per la seva artritis reumatoidea. Davant d'aquesta situació, i donat que la pacient no millorava, es va decidir retirar la pròtesi pel risc de candidèmia. El març del 2012 es va realitzar una artroplàstia de resecció + col·locació d'ortosis. La pacient ja no ha presentat més complicacions en aquest colze d'ençà.

Conclusions

L'artroplàstia de resecció pot ésser un tractament adequat en pacients amb infecció d'una PTC de revisió per *Càndida albicans* que, concomitantment, estan essent tractats amb immunosupressors per la seva patologia de base. La infecció de PTC per fongs és una entitat extremadament poc freqüent.

P-86

ARTRITIS SÈPTICA D'ESPATLLA PER STAPHYLOCOCCUS LUGDUNENSIS

Ballesteró Téllez, C.; Rodríguez Montserrat, D.; Cassart Masnou, E.; Hernández Hermoso, J. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció i objectius

Staphylococcus lugdunensis és un ECN que pot ser virulent, causant infeccions de pròtesis articulars, endocarditis, osteo-

mielitis i septicèmia. El nostre objectiu és exposar, segons el nostre coneixement, el primer cas escrit d'infecció de material d'osteosíntesi en una fractura de l'extrem proximal d'húmer per *Staphylococcus lugdunensis*.

Material i mètode

Dona de 74 anys que, a l'abril 2009, se li fa una osteosíntesi de fractura en 4 parts d'húmer proximal dret amb sutures i placa Philos. Als 7 mesos de la intervenció s'aprecia consolidació radiològica completa, bon balanç articular, dolor lleu i una zona eritematosa a la cara externa de l'espatlla dreta que s'atribueix a una possible reacció al·lèrgica per cobalt. La pacient es nega a la retirada del material d'osteosíntesi i es perd en el seguiment, però a l'abril 2012, torna a consultar per l'aparició de granulomes a l'aixel·la dreta de 6 mesos d'evolució amb exsudat purulent. Tots els estudis realitzats són negatius per microorganismes. La pacient es troba afebril i només crida l'atenció una analítica amb VSG de 48mm/h i una PCR de 70 mg/L, i en la Rx d'espatlla una reabsorció completa del cap humeral. La GGO era suggestiva de mobilització de la instrumentació. Es realitza la retirada del material d'osteosíntesi al juny 2012.

Resultats

De les mostres recollides durant la intervenció s'aïlla un *Staphylococcus lugdunensis* resistent a la penicil·lina. S'inicia tractament endovenós amb daptomicina durant 21 dies i després levofloxací oral amb bona evolució clínica tancant-se les fistules i analíticament una PCR de 7,4mg/L.

Conclusions

A la literatura trobem casos d'artritis sèptiques per *Staphylococcus lugdunensis* després d'un procés quirúrgic com pot ser una pròtesis total de genoll o maluc, o una artroscòpia de genoll, però fins ara no s'havia escrit res sobre infeccions postquirúrgiques d'espatlla per aquest gèrm, d'aquí la importància del cas.

P-87

ESPONDILODISCITIS PRIMÀRIA PER *S. AUREUS* RESISTENT A METICILINA EN L'ADULT. A PROPÒSIT D'UN CAS

Canalias Bages, A.; Ramírez Zanotty, D.; Poy Gual, C.; Español Bonache, J.

Hospital de Terrassa

Introducció i objectius

La columna vertebral representa una de les localitzacions més habituals d'infecció òssia hematògena en l'adult. La seva incidència en els últims anys està incrementant degut a diversos factors. La columna lumbar és la més afectada i, normal-

ment va precedida d'infecció en altres localitzacions. El diagnòstic d'espondilodiscitis en estadis inicial sovint és difícil. La presència de dolor a raquis, progressiu, refractari a analgesia i associat a afectació de l'estat general ens l'han de fer sospitar. La millora en la sensibilitat i especificitat de les proves d'imatge ens ajudarà en la confirmació diagnòstica. El tractament inicial es basa en terapia antibiòtica. La destrucció òssia progressiva, presència d'abscessos, inestabilitat o fracàs del tractament mèdic, justificaran la necessitat de tractament quirúrgic. A propòsit del cas que es presenta, l'objectiu és identificar factors demogràfics, forma de presentació i tractaments d'aquesta patologia.

Material i mètode

Pacient home de 53 anys que ingressa des d'urgències per quadre de lumbàlgia aguda, paraparèsia d'EEII i síndrome febril amb hemocultius positius per MARSÀ. RNM on s'identifica abscess epidural amb compressió medul·lar secundària a espondilodiscits L4-L5. Inicia tractament antibiòtic endovenós amb daptomicina i es procedeix a desbridament quirúrgic urgent de l'abscess epidural, neteja de l'espai interdiscal i presa de mostres per cultiu. En el postoperatori immediat ingressa a UCI per insuficiència respiratòria, requerint ventilació mecànica. En el curs evolutiu presenta infiltrats pulmonars amb secrecions bronquials positives per MARSÀ. Presenta funguèmia secundària a catèter venós central per *C. Glabrata* i *C. Parapsilopsis*, tractada amb antifúngics. La recidiva de l'abscess epidural requereixen dos nous desbridaments quirúrgics, apareixent com a complicació, posterior a la segona intervenció, una fuga de LCR. Es tracta amb plàstia de duramadre en el tercer desbridament.

Resultats

El pacient és extubat, mantenint-se estable i amb resolució dels quadres infecciosos. No presenta noves recidives de l'abscess. Presenta una recuperació favorable de força i to muscular, sense objectivar-se dèficits secundaris.

Conclusions

Com es refereix a la literatura, habitualment, les espondilodiscitis són conseqüència de disseminació hematògena d'infeccions amb focus a altres localitzacions de l'organisme. El MARSÀ és un patògen poc habitual com a causant d'infecció primària en la columna vertebral.

P-88

FASCITIS NECROTITZANT D'EXTREMITATS SUPERIORS. A PROPÒSIT D'UN CAS

Di Felice Ardente, P.; Edo Llobet, M.; Codina Santolaria, J.; Rafat Sellares, R.; Cortes Cubero, J.; Bonjorn Martí, M.; Aranda Grijalba, C.

Hospital Sant Joan de Déu. Manresa

Introducció i objectius

La fascitis necrotitzant suposa la forma més greu de infecció de parts toves degut a la ràpida destrucció i necrosi tisular. Hipòcrates en el segle V a.C. va ser el primer en descriure la malaltia definint-la com "erysipela mortal". L'objectiu és presentar el cas d'una fascitis necrotitzant d'extremitats superiors, que evoluciona de forma catastròfica tot i un tractament quirúrgic agressiu i precoç.

Material i mètode

Dona de 76 anys ingressa en el servei d'Urgències del nostre hospital, amb un quadre de shock sèptic, per dolor i hematoma de mà dreta d'inici sobtat i de poques hores d'evolució, sense antecedent traumàtic. Entre els antecedents destaquen un trasplantament renal (2009), diabetis insulino-dependent i episodi de cel·lulitis en cama esquerra (2012). La ràpida evolució del procés infeccios amb compromís de l'estat general de la pacient condueix a la decisió d'amputar l'extremitat a nivell supracondili. Tot i presentar una milloria inicial i d'un tractament antibiòtic dirigit, la infecció a les 48 hores s'estén a l'extremitat contralateral, per la qual cosa es realitza una fasciectomia de la mateixa.

Resultats

La pacient s'estabilitza però a les 48 hores de la segona intervenció apareix una recidiva de la infecció en el munyó contralateral i contemporàniament l'extensió del procés infeccios a la cama esquerra. La pacient entra en xoc sèptic refractari al tractament mèdic i és exitus. El cultiu de la mostra quirúrgica resulta positiu per la presència de *S. Pyogenes* y *Clostridium Perfringens*.

Conclusions

És un cas atípic per la bilateralitat de les lesions, l'absència d'un mecanisme lesional i l'associació entre *S. Pyogenes* i *Clostridium* que aporta encara més complexitat a aquest cas. Aquesta patologia, potencialment mortal i d'evolució fulminant, requereix una actuació quirúrgica precoç i una atenció multidisciplinària, representant un repte difícil d'aconseguir també pels cirurgians més experts. Tot i un millor coneixement de la seva etiopatogenia i a la disponibilitat d'eines terapèutiques més eficaces, la seva mortalitat gairebé no s'ha modificat en els últims anys, superant el 25%.

P-89

PIOMIOSITIS PRIMÀRIA EN ELS NENS

Dalmau Heras, M.; López Soilan, A.; Amorós Barceló, P.; Herrero Espinet, X.; Sanjuan Castillo, A.

Hospital Sant Jaume de Calella

Introducció i objectius

Presentem un cas d'un nen de 12 anys que consulta a per tumoració braç E sense antecedent traumàtic ni altre focus d'infecció, acompanyat de febre i limitació de la mobilitat del colze.

Material i mètode

Es realitza analítica: resultats compatibles amb procés infeccios. Es punciona obtenint pus, cursant cultiu i gram que és + per *Staphylococcus Aureus*. Proves complementàries realitzades ecografia, RMN i gammagrafia òssia.

Resultats

Evolució a la curació amb tractament quirúrgic i antibiòtic.

Conclusions

Patologia poc freqüent, és important arribar aviat al diagnòstic per realitzar el tractament adequat que en la majoria dels casos és el desbridament quirúrgic complementat amb tractament antibiòtic.

P-90

MIASIS COM A COMPLICACIÓ POSTQUIRÚRGICA

Llorens Martínez, X.; Gasch Blasi, J.; Parisi Llargues, X.; Gómez Martín, I.; Mora Guix, J.

CST - Hospital de Terrassa

Introducció i objectius

Les miasis són malalties produïdes per parasitació humana poc freqüents al nostre medi. Presentem el cas d'una pacient de 57 anys intervinguda d'Hallux Valgus i metatarsàlgies centrals de peu esquerra que en el postoperatori domiciliari consulta per exsudat purulent i olor putrefacte.

Material i mètode

Dona de 57 anys, sense antecedents mèdics d'interès, hàbit enònic important, problemes socials marcats i escombriaire d'ofici, que és intervinguda el 2009 d'hallux valgus i metatarsàlgies per mitjà de buniectomia oberta i Weill's. Durant el postoperatori domiciliari, la pacient realitza múltiples incompliments terapèutics (ferida mullada, caminar sense calçat de sola rígida, no acut a cures...) que porten a una dehiscència de sutura, que curarà per segona intenció, i una necrosi

del cap del primer metatarsià. Sis mesos després, donat la persistència de la metatarsàlgia, es decideix realitzar unes osteotomies d'alineació metatarsal. Previ al primer control postquirúrgic a consultes externes, acut a urgències referit olor putrefacte i exsudat purulent. Al retirar l'embenat s'aprecia una dehiscència de ferida quirúrgica amb teixit necròtic desvitalitzat i múltiples miasis intralesionals.

Resultats

Davant la troballa es decideix realitzar una revisió de la ferida quirúrgica amb neteja antisèptica exhaustiva, exèresis del teixit necròtic i retirada i estudi de les miasis. El resultat de parasitologia informa de ectoparàsits: larva de mosca; miasis.

Conclusions

Les miasis són malalties produïdes en l'ésser humà per la parasitació de larves de dípters. Es divideixen en 3 tipus: de cavitats o ferides, foruncular i serpiginosa. En el nostre medi són infreqüents i solen anar associades a diversos factors de risc com són: edat avançada, classe social baixa, falta d'higiene, rodamons, alcoholisme, malaltia vascular perifèrica i diabetis mellitus. Són de poca morbimortalitat, amb rares complicacions, i solen ser autolimitades. El tractament està basat en la neteja antisèptica i l'eliminació mecànica, requerint desbridament quirúrgic (de teixit necròtic) en determinats casos.

P-91

RESULTATS PRELIMINARS DEL TRACTAMENT DE LES OSTEOMIELITIS ALS PAÏSOS POC DESENVOLUPATS: PROJECTE DE COOPERACIÓ AL TXAD

*Morales De Cano, J.; Francesc Cortadellas, A.
Hospital del Vendrell*

Introducció i objectius

L'ús d'antibiòtics locals d'un implant biodegradable per a la osteomielitis crònica és una alternativa atractiva. L'implant ofereix alts nivells de teixit, esborra l'espai mort, la reparació ajudes os i no necessiten ser remoguts. El propòsit d'aquest treball és revisar les nostres resultats preliminars amb el tractament de pacients amb osteomielitis crònica mitjançant implants de sulfat de càlcic amb antibiòtic.

Material i mètode

Sis pacients consecutius amb osteomielitis crònica tractades amb els antibiòtics sistèmics així com locals antibiòtics amb un sulfat càlcic biodegradable amb gentamicina. Es van revisar implant. Tots els pacients tenien evidència radiològica de la osteomielitis crònica amb osteolisis, a primament cortical, el segrest, involucre.

Resultats

En el curt temps de seguiment els ros resultats són esperançadors per al tractament de les osteomielitis cròniques en els països poc desenvolupats i amb dèficit sanitari.

Conclusions

En conclusió, l'administració local de sulfat càlcic amb antibiòtic obre una possibilitat esperançadora de tractament de les osteomielitis cròniques en els països subdesenvolupats.

P-92

FRACTURA PATOLÒGICA PER OSTEOMIELITIS AGUDA EN PACIENT AMB SEPSIS PER CLOSTRIDIUM

Guirro Castellnou, P.; Martínez Díaz, S.; Puente Palacios, M.; Santanán Pérez, F.; Torres Claramunt, R.; Alier Fabrego, A.; Puig Verdú, L.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

La infecció per Clostridium Perfringens es pot presentar de diverses formes, les més freqüents són la gastroenteritis, la intoxicació alimentària, la gangresa gaseosa, la enteritis necrotitzant i el shock sèptic.

Material i mètode

Pacient 78 anys sense al·lèrgies i amb múltiples antecedents patològics com insuficiència renal crònica, HTA, cardiopatia hipertensiva, AcxFA, diabetes i adenocarcinoma gàstric. Consulta a urgències per quadre de 2 setmanes d'evolució d'astènia i adinàmia intensa, associat a anorèxia i a sequedat bucal. Presenta empitjorament clínic, amb aparició de dolor a cuixa E amb impotència funcional secundària sense traumatisme. Es realitza radiografia del maluc esquerre que objectiva fractura subcapital amb imatge lítica al coll femoral, que s'orienta com a fractura patològica. Al dia següent de l'ingrés, el pacient inicia un quadre febril important, realitzant-se hemocultius que són positius per bacils grampositius, s'associa inestabilitat hemodinàmica amb afectació multiorgànica i traslladant el pacient a la UCI. Es realitza TAC abdominal i s'objectiva fractura subcapital Esquerra amb important aire dins del cap i coll femoral així com intraarticular, que suggereix necrosi séptica del cap femoral, es decideix intervenció quirúrgica urgent realitzant exèresi del cap femoral i agafant mostres per cultius i per anatomia patològica.

Resultats

Els hemocultius i els cultius del cap femoral van ser positius per Clostridium perfringens, per la qual cosa es va iniciar tractament antibiòtic endovenós amb meropenem i metronidazol. El pacient va millorar relativament durant els dies següents, in-

gressant al servei de Medicina Interna, però a les 2 setmanes necessitar reingresar a la UCI per reagudització del quadre respiratori i cardíac, sent èxitus a les 4 setmanes de la intervenció.

Conclusions

El Clostridium és un bacil grampositiu anaerobi, que normalment es troba a la flora de la boca i del tracte digestiu, i que es caracteritza per quadres de necrosis de parts toves com la fascitis necrotitzant o la enteritis. També és freqüent la sepsis per Clostridium, que presenta una elevada taxa de mortalitat, al voltant del 30%. No trobem descrits a la literatura casos de fractura patològica per osteomielitis aguda en pacients amb septicèmia per Clostridium perfringens.

P-93

TBC EN EL TARS. TORNAREM A PENSAR EN LA TUBERCULOSI

Gardella Gardella, E.; Muriano Royo, J.; Santamaría Fumas, A.; Puigdollers Rovellat, M.; Manent Molina, A.; Rivero Sosa, R.; Giros Torres, J.

Consorti Sanitari Integral

Introducció i objectius

El fenomen de la immigració, ha provocat la propagació de malalties infectocontagioses, algunes desconegudes i altres gairebé oblidades o erradicades. Malalties com leishmaniosi, paludisme, malària o TBC poden apareixer en els serveis d'urgències. Presentem el cas d'un pacient home de 38 anys d'edat, pakistanès que va a urgències repetides vegades per dolor en turmell i peu dret sense antecedent traumàtic. En totes les ocasions es decideix tractament mitjançant analgèsia i repòs sense fer cap tipus d'estudi complementari. Es remet al seu traumatòleg de zona, que després d'efectuar control radiogràfic, el remet novament a consulta després d'observar un patró de osteolisis a migpeu.

Material i mètode

Realitzada anamnesi, exploració clínica i proves complementàries (electromiograma, gammagrafia i RNM), no es va aconseguir arribar al diagnòstic etiològic de manera que es va realitzar biòpsia òssia per a estudi microbiològic i anatomia patològica. Es confirma diagnòstic de TBC òssia, amb gran osteolisis a mediotars. El servei de Pneumologia descarta patologia pulmonar activa. Després de 6 mesos de tractament ATB, el servei de Infeccions alta el pacient. Radiològicament es va observar col·lapse astragalí en flexió plantar sense progressió de la osteolisis però amb limitació de la mobilitat del turmell. Es va plantejar tractament quirúrgic amb l'objectiu d'evitar més col·lapse mig-retropeu i eliminar dolor amb una artrodesi cuneo-astràgal-calcània sense variar la posició amb empelt autòleg (cresta ilíaca).

Resultats

Actualment el pacient deambula sense ajudes amb un peu plantígrad realitzant càrrega total, persisteixen lleus molèsties a la flexo-extensió del peu i moderada limitació de la mobilitat.

Conclusions

Aquest cas fa referència a una malaltia poc habitual en el nostre ambient i que pot portar a confusió diagnòstica entre diferents tipus de artropatia. Les dificultats amb què ens podem trobar, tant a urgències com a consultes, a causa de la barrera idiomàtica, poden com a mínim endarrerir el procés diagnòstic-terapèutic i el resultat final. Aquest cas demostra que l'anamnesi i examen físic acurat i les proves complementàries adients poden portar-nos a un diagnòstic difícil que si hagués estat realitzat precoçment podria haver evitat seqüeles posteriors.

MISCEL·LÀNIA

P-94

GOTA TOFÀCEA INTRAÒSSIA. UN CAS PARTICULAR

Salgado Varela, O.; Canosa, J.; Morales, J.; López, C.; Gordo, C.; Illobre, J.; De La Torre, M.
Hospital del Vendrell

Introducció i objectius

La gota és una malaltia reumatològica associada a hiperuricèmia (nivells > 7 mg / dl). Es presenta amb freqüència, amb una incidència de 10 casos/10.000 habitants / any i una major prevalença en el sexe masculí. Relacionada amb la dieta, consum de alcohol i altres malalties com HTA, DM i DLP. Es tracta d'una alteració en el metabolisme de les purines, que comporta un augment en els nivells de uricèmia que s'acaben dipositant en forma d'urat monosòdic monohidratat en el sistema musculoesquelètic i urinari. Presentació clínica articular: hiperuricèmia assintomàtica, crisi gotosa aguda amb períodes intercrisis, gota tofàcea crònica.

Material i mètode

Pacient de 63 anys amb hiper-uricèmia: poliartritis gotosa invalidant. Gonalgia esquerre i impotència funcional. Anàlítica: objectiva anèmia microcítica i hiperuricèmia lleu (8,15 mg / dl). Líquid sinovial: Inflamatori amb cultiu bacteriològic negatiu i presència de cristalls d'urat monosòdic. Radiografia: s'objectiva lesió lítica amb enfonsament de platet tibial intern i signes degeneratius. TAC: gran destrucció articular en fèmur, tibia i ròtula, afegint un enfonsament sever del platet tibial intern (11 mm). RM: gran destrucció articular amb presència de tofus gotosos en greix de Hoffa, tendó quadrícipità i rotulà. Biòpsia òssia:

- S'objectiven granulomes amb cèl·lules gegants multinucleades a cos estrany en relació amb dipòsit de cristalls.
- S'orienta el diagnòstic com destrucció articular per gota tofàcea intraòssia.

Resultats

Es remet al pacient al Servei de Reumatologia per a control de la malaltia de base i es decideix realitzar una artroplàstia total de genoll semiconstrenyida amb vàstags endomedullars, per assegurar estabilitat i evitar afluixaments precoços, donada la precarietat de l'os subcondral. Evolució posterior satisfactòria.

Conclusions

És important destacar la importància del diagnòstic diferencial d'aquestes lesions des del punt de vista radiogràfic, ja que en moltes ocasions la radiologia ens mostra lesions líti-

ques molt destructives que han de ser diferenciades de neoplàsies d'origen hematològic o d'una altra estirp. Sol afectar les articulacions de forma agressiva amb gran destrucció d'os subcondral, amb la necessitat de substituir l'articulació mitjançant pròtesi d'ancoratges metafisodialisaris. Es recomana el tractament de la malaltia de base per intentar disminuir la probabilitat d'afectació en altres localitzacions, que és molt freqüent.

P-95

ÉS ORTOGERIATRIA REALMENT NECESSÀRIA?

López Alcover, A.; Mari Molina, R.; Alfaro Riveros, H.; Hinarejos Gómez, P.; Vázquez Ibar, O.; Conti, M.; Sánchez Rodríguez, M.
Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Hi ha diferents perfils de pacients en Traumatologia; freqüentment són grans, amb comorbiditat, tributaris de valoració geriàtrica i tractament integral. Traumatologia Parc Salut Mar, consta de dues plantes: 1a. extremitat superior, raquis, politraumàtics, especial complexitat; 2a. extremitat inferior, on vam iniciar el nostre projecte de cooperació. **Objectiu:** Valoració de les característiques i l'evolució dels pacients en Traumatologia.

Material i mètode

Estudi descriptiu prospectiu; cohort ingressats en Traumatologia valorats per Geriatria mitjançant interconsultes (Novembre '11-Julio '12). Revisats demografia, comorbiditat (Charlson), dependència [Lawton, Barthel (previ, postquirúrgic)] i destinació en funció del procés quirúrgic (artroplasties programades, fractures de fèmur i altres processos quirúrgics).

Resultats

413 ingressats, intervenció de Geriatria en 236 (57,1%, 38,1% homes, 73,3 ± 12,3 anys): 47,2% artroplasties programades (21,6% genoll, 25,4% maluc), 16,5% fractures femorals i altres 36,4%. Artroplasties programades, malgrat el baix risc quirúrgic previst, presentaven edat avançada (73,5 ± 9 anys), comorbiditat (Charlson 0,8 ± 1,1) i deteriorament (Lawton 5,9 ± 2,2; Barthel 91,4 ± 11,5; postquirúrgic 31,6 ± 9,6), requerint seguiment (3,5 ± 2 dies); protocol-via clínica, derivava al Servei de Rehabilitació (82,6% de). Fractures femorals, complien perfil geriàtric en edat (83,3 ± 7,7), comorbiditat (Charlson 1,6 ± 1,5) i repercussió (Lawton 4 ± 2,7; Barthel 81,1 ± 20,9; postquirúrgic 30,8 ± 17,8); després seguiment (4,3 ± 4,7) necessitaven derivació a unitats de postagudos (Convalescència 82,1%, Subaguts 7,7%). Altres processos, malgrat la seva menor edat (68,4 ± 14,2), per comorbiditat (Charlson 0,7 ± 1,2) i deteriorament (Lawton 6,1 ± 2,3; Barthel 93,4 ± 12,5;

postquirúrgic $46,9 \pm 23,1$), també necessitaven seguiment ($8,7 \pm 13$ dies) i derivació (Rehabilitació 25,6%, Convalescència 22,1%).

Conclusions

Els pacients presentaven comorbiditat i freqüents complicacions: la intervenció de Geriatria beneficiava a tots els ingressats en Traumatologia, però en fractures de maluc era indispensable.

Ortogeriatrics augmentaria la qualitat assistencial, especialment en els pacients més grans i de major comorbiditat.

P-96

INTERCONSULTES DE GERIATRIA EN TRAUMATOLOGIA: NOSTRA EXPERIÈNCIA

López Alcover, A.; Mari Molina, R.; Alfaro Riveros, H.; Hinarejos Gómez, P.; Gutiérrez Cebollada, J.; Bartrons Vilarnau, R.; Sánchez Rodríguez, M.

Parc de Salut Mar. Barcelona

Introducció i objectius

Els pacients ingressats en Traumatologia presenten freqüentment complicacions mèdiques; generalment són persones grans, amb elevada comorbiditat, tributaris de valoració geriàtrica i tractament integral. El Servei de Traumatologia del Parc Salut Mar, consta de dues plantes: 1a. extremitat superior, raquis, politraumàtics, especial complexitat; 2a. extremitat inferior, on vam iniciar el nostre projecte de cooperació. *Objectiu*: Descripció activitat assistencial d'interconsultes de Geriatria en Traumatologia.

Material i mètode

Descriptiu prospectiu; cohort ingressats en Traumatologia valorats per Geriatria (interconsulta Novembre '11-Julio '12). Revisats processos previs [demografia, comorbiditat (Charlson)], actuals (quirúrgics / metges), valoració geriàtrica integral [funcional (Lawton, Barthel), cognitiva (Pfeiffer), síndromes geriàtriques] i destinació a l'alta.

Resultats

413 ingressats, intervenció Geriatria 236 (57,1%, 38,1% homes, $73,3 \pm 12,3$ anys). De domicili (99,3%), variable comorbiditat (Charlson 0 = 53,8%, 1 = 25%; 2 = 8,5%; > 3 = 11,7%): hipertensió 52,5%, insomni 30,5%, depressió 19,9%, demències / confusional 15,7%, diabetis 14%, bronquitis 11%, arítmies 6,4%, diselectrolitemias 4,2%, endocrinopaties 4,2%...). Els processos quirúrgics que van motivar l'ingrés van ser: artroplàstia de substitució de maluc 25,4% i genoll 21,6%, tot fractures femorals 16,5%, altres (36,4%). El motiu de la interconsulta ser valoració integral, 72%, diabetològica 3,8%,

tensional 17,7%, desorientació 19,9%, processos respiratoris 11,4%, gastrointestinals 8,1% i urinaris 7,2%. Prèviament, realitzaven instrumentals (Lawton $5,7 \pm 2,5$) i bàsiques (Barthel $90,3 \pm 14,8$), amb important deteriorament funcional postquirúrgic (Barthel $37,1 \pm 18,9$; Pfeiffer $01 \pm 1,8$) i detecció / aparició de síndromes geriàtriques (trastorn marxa 92,3%, polifarmàcia 79,3%, restrenyiment 45,8%, depressió 24,6%). Re-bien alta domiciliària (21,6%), Rehabilitació (48,3%), Convalescència (25%), Subaguts (3,8%), Aguts (0,8%); després seguiment durant $6,2 \pm 8,4$ dies, control post-alta per Geriatria 21,6%.

Conclusions

Malgrat el baix risc quirúrgic previst, presentaven elevada comorbiditat, complicacions mèdiques, geriàtriques, deteriorament funcional...; requerien derivació i seguiment.

Facultatius amb habilitades pràctiques en Geriatria augmentarien la qualitat assistencial, pel que fa al control mèdic habitual en Traumatologia.

P-97

MIOSITIS OSSIFICANT DE GENOLL EN UN PACIENT JOVE

Martí Arasa, E.; Rubio Gajo, B.; Sirvent Díaz, E.; Yupanqui Sandoval, G.; Mora Iler, X.

Hospital de Tortosa Verge de la Cinta

Introducció i objectius

Pacient de 8 anys amb persistència i increment significatiu de clínica dolorosa en la cara interna i fossa poplítica del genoll dret, després d'una contusió banal seguida d'una immobilització de 2 setmanes. No es van considerar necessàries proves d'imatge en un primer moment.

Material i mètode

Davant la persistència dels símptomes, es practica RX que mostra una imatge de densitat òssia paratibial interna compatible amb osteosarcoma. Davant tal sospita, s'amplia l'estudi amb RMN que, tot i considerar-ho poc probable, no descarta tal procés neoplàsic maligne. Es decideix realitzar Gammagrafia òssia / SPECT TAC.

Resultats

Les proves de medicina nuclear mostren augment de captació en la zona descrita sense altres captacions patològiques: consideren poc probable l'osteosarcoma sense descartar-lo. TAC toraco-abdominal, dins de la normalitat.

Es decidex realitzar biòpsia de la massa comentant clarament al patòleg la clínica i característiques radiològiques de la lesió. Anatomia patològica descarta que es tracti d'un osteosarcoma, inclinant-se a favor d'un procés de miositis ossifi-

cant. Als 2 anys, desaparició de la imatge. Pacient asimptomàtic.

Conclusions

La miositis ossificant consisteix en el creixement heterotòpic d'os nou. És una lesió totalment benigna, que rarament precisa tractament. Es pensa que el seu origen pugui ser traumàtic (calcificació d'un hematoma).

Però el seu principal interès radica en el fet que pot confondre's clínicament, radiogràficament i histològicament amb un osteosarcoma. Únicament les mostres obtingudes de la perifèria de la lesió tumoral o ja en la fase de maduresa de la mateixa, donaran el diagnòstic de miositis ossificant. És, per tant, crucial, tenir en compte aquests aspectes per tal d'evitar un diagnòstic erroni que podria donar lloc a tractaments agressius innecessaris.

P-98

OSTEOGÈNESIS IMPERFECTA ASSOCIADA A SÍNDROME DE ROTHMUND THOMSON

Colomina Morales, J.; Roselló Aubach, L.; Collado Bito, J.; González Rodríguez, C.; Moscoso González, J.; Pallisó Folch, F.
Hospital de Santa Maria. Lleida

Introducció i objectius

La Osteogènesis Imperfecta (OI) és una malaltia genètica caracteritzada per la síntesi anòmala del col·làgen. Cursa amb escleròtiques blaves, dentinogènesi imperfecta i alta incidència de fractures amb traumatismes mínims. El Síndrome de Rothmund Thomson (SRT) és una genodermatosis rara que presenta lesions poiquilodèrmiques d'inici en la infància, hiperqueratosi, fotosensibilitat cutània, alteracions capil·lars y alta incidència de malalties malignes cutànies. Presentem un cas d'associació de OI i SRT, la literatura només ha reportat un altre cas fins al moment.

Material i mètode

Home de 40 anys diagnosticat als 6 mesos de SRT per aparició de lesions poiquilodèrmiques en pell i intervingut de cataractes. Havia patit múltiples fractures (més de 20), entre elles d'ambdós colzes, tractades quirúrgicament mitjançant osteosíntesi amb agulles i cerclatge.

Consulta per clínica infecciosa en colze dret, es diagnostica mitjançant proves complementàries d'infecció de material d'osteosíntesi per *S. Aureus*, es realitza desbridament quirúrgic, retirada de material de osteosíntesi i antibiòtic endovenós. També presentava escleròtiques blaves i dentinogènesi imperfecta. A partir d'aquest ingrés es realitza el diagnòstic d'associació entre les dues entitats.

Resultats

Va ser alta amb els diagnòstics de SRT, OI i osteïtis infecciosa de colze. Posteriorment es va tractar amb Ranelat d'Es-tronci per evitar noves fractures que fins al moment no s'han produït.

Conclusions

El SRT associa diferents alteracions esquelètiques però no ha estat descrita una predisposició a la fragilitat òssia. El pacient habita patit més de 20 fractures el que suggerí que podia estar afecte d'osteoporosi secundària al mateix síndrome o una malaltia associada. La presència d'escleròtiques blaves i dentinogènesi imperfecta indica que el pacient també estava afectat d'OI. La literatura només ha reportat un cas d'associació entre ambdues patologies, també diagnosticada per troballes clíniques, d'ací la importància d'aquest cas.

P-99

MALALTIES MUSCULOESQUELÈTIQUES EMERGENTS: MALALTIA EMPILT CONTRA L'HOSTE

Méndez Gil, A.; Ángulo Acosta, S.; García Torres, F.; Vives Barquiel, M.; Rodríguez Roiz, J.; Bravo Martín, J.; Bori Tuneu, G.
Hospital Clínic Universitari de Barcelona

Introducció i objectius

El desenvolupament i extensió de tractaments com el transplant de cèl·lules hematopoètiques implica l'aparició de noves complicacions i afeccions del sistema musculoesquelètic com a reacció empelt contra hoste. Aquestes entitats poden ser de diagnòstic complex i cada cop més freqüents en els nostres serveis d'urgències. Presentem un cas clínic.

Material i mètode

Dona de 58 anys consulta a urgències per dolor difús en extremitat superior dreta de 14 dies d'evolució sense antecedent traumàtic que havia augmentat en les últimes 48 hores. Com antecedents patològics presentava líquen oral, gastritis atròfica i limfoma de cèl·lules T hepato-esplènic (trasplant al·logènec de progenitors hematopoètics al 2009). Anàlisi d'urgències destaca leucocitosis de 18.600 cèl·lules amb fórmula normal i una PCR de 0'14 mg/dl. Ingressa per estudi i tractament analgèsic.

Resultats

Es van realitzar radiografies i RM cervical que mostra discreta protrusió discal a nivell de C5-C6. Interconsulta amb neurologia qui va indicar diagnòstic diferencial entre lesió a nivell central, síndrome de "desfiladero torácico" i plexopatia o neuralgia postherpètica. PET corporal i RM de cintura escapular normals. Serologia virus de la varicela zoster negatiu. Al mes d'ingrés inicia induració progressiva del teixit subcutani en

avantbraç amb eritema difús de l'extremitat. Signes de retracció a nivell del quart i cinquè dit. Interconsulta amb dermatologia. Van realitzar biòpsia cutània no conclouent i RM de l'extremitat: canvi de senyal a la fàscia profunda del teixit cel·lular subcutani i fàscies perimusculars del braç i avantbraç, més evident en el compartiment anterior flexor de l'avantbraç. Canvis compatibles amb signes de fascitis i miositis per malaltia empelt contra l'hoste crònica esclerodermiforme. Amb tractament corticoide i metrotexate milloria clínica at integrum als 6 mesos.

Conclusions

Aquest tipus de malaltia és la principal complicació dels transplants de cèl·lules hematopoètiques. Fenòmens immunològics entre donant i receptor produeixen diverses manifestacions clíniques inflamatòries i fibrosants des de lleus a severes. El seu diagnòstic és complex i llarg per no tractar-se d'una patologia habitual, requerint d'una anamnesi àmplia i un estudi multidisciplinar del pacient.

NORMES EDITORIALS

La Revista de Cirurgia d'Ortopèdica i Traumatologia és l'òrgan d'expressió científica de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (SCCOT). Aquesta publica articles relacionats amb l'especialitat, en els seus aspectes bàsics, tècnics i patològics.

La Revista d'Ortopèdica i Traumatologia no es responsabilitza de les opinions i criteris dels autors.

CATEGORIES DE PUBLICACIÓ

Originals

Treballs inèdits sobre qualsevol camp (clínic o experimentals) en relació amb la Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Els originals deuran estructurar-se en: introducció, material i mètode, resultats, discussió i bibliografia. Tindran una extensió màxima de 20 folis (a doble espai, lletra Arial 12) i s'admetran fins a 6 taules i 6 figures (amb les seves llegendes corresponents). No deuran sobrepassar les 20-30 cites bibliogràfiques.

Notes clíniques

Exposició d'experiències o estudis clínics, noves tècniques, assajos terapèutics o casos clínics d'interès. Deuran estructurar-se en: introducció, cas clínic, resultats, discussió i bibliografia. No s'admetran avaluació notes clíniques amb més de 10 folis (a doble espai, lletra Arial 12).

Temes d'actualització

Els treballs de revisió o actualització seran encarregats exclusivament pel Comitè de Redacció de la Revista. Tindran una extensió màxima de 25 folis (a doble espai, lletra Arial 12) i s'admetran fins a 6 taules i 6 figures. No deuran sobrepassar les 40-50 cites bibliogràfiques.

Notícies de la Societat

Reportatges de beques de la SCCOT

Cartes al director

ORGANITZACIÓ DEL MANUSCRIT

S'enviaran els articles, a més d'impresos, en suport informàtic per a facilitar la seva reproducció. Quan es presenti el manuscrit en suport informàtic, els autors deuen assegurar-se d'incloure una còpia impresa de la versió de l'article que està en el CD; copiar únicament la versió més recent del manuscrit, nomenar clarament l'arxiu, etiquetar el CD indicant el format i nom de l'arxiu.

S'evitaran les abreviatures, exceptuant les unitats de mesura, en el títol i en el resum. El nom complet al que substitueix l'abreviatura deu precedir l'ocupació d'aquesta, almenys que sigui una unitat de mesura estàndard. Les unitats de mesura s'expressaran preferentment en el Sistema Internacional (SI). Les unitats químiques, físiques, biològiques i clíniques deuran ser sempre definides estrictament.

Pàgina del títol

Deurà contenir: 1.- Títol de treball. 2.- Inicial del nom i primer cognom. 3.- Nom del departament/s o institució/ns als quals s'atribueix/en el treball. 4.- Inicial del nom i primer cognom, adreça, telèfon, fax i e-mail de l'autor responsable al que es deurà dirigir la correspondència. 5.- La/es font/s de finançament en forma de beques, equip, medicació o tots ells.

Resum i Paraules Clau

No deurà sobrepassar les 250 paraules en els originals i 150 en les notes clíniques.

Introducció

Serà concisa, excloent records històrics, i deurà indicar amb claretat l'objectiu del treball.

Material i Mètode

Explicant el disseny de l'estudi, els criteris de valoració de les proves diagnòstiques i l'adreça temporal (retrospectiu o prospectiu). S'esmentarà el procediment de selecció dels pacients, els criteris d'entrada, el nombre dels pacients que comencen i acaben l'estudi. Si és un treball experimental s'indicarà el nombre i tipus d'animals utilitzats.

Resultats

Farà constar el resultats més rellevants i significatius de l'estudi així com la seva valoració estadística.

Discussió

Deuen explicar-se, no repetir-se, els resultats obtinguts i la seva fiabilitat i correlacionar-se amb els d'altres autors. Es contrastaran amb tècniques diferents utilitzades per altres autors per al que es recomana una revisió bibliogràfica adequada. Deu ressaltar-se la transcendència clínica de l'estudi i la seva projecció futura. Les conclusions, en cas de presentar-se, seran escasses en nombre i concises. S'evitarà qualsevol tipus de conclusió que no es desprendrà clarament dels resultats obtinguts.

Conclusions

S'esmentaran les quals sustenten directament en les dades, juntament amb la seva aplicabilitat clínica. Caldrà atorgar la mateixa èmfasi a les troballes positives i negatives amb similar interès científic.

Taules

Serán numerades consecutivament emprant nombres aràbics (Taula). Totes les taules estaran citades en el text. Cada taula anirà en un full separat i escrit a doble espai. Deuen ser, en tant que sigui possible, explicatives. No es faran servir línies horitzontals, ni verticals. Al peu de la taula s'explicaran totes les abreviatures utilitzades. Es deuen identificar les mesures estadístiques de variació així com la desviació estàndard de la mitjana.

Figures

Tots els gràfics, dibuixos i fotografies es consideren figures i deuran ser numerades (amb números aràbics) consecutivament segons l'ordre d'aparició en el text amb la paraula (Fig). La grandària deuria ser de 13 x 18 cm, amb una qualitat que permeti la seva perfecta reproducció. En el seu inrevés, escrit a llapis, figurarà el número de figura corresponent, el títol de treball, les inicials dels autors i una fletxa que indiqui el sentit de col·locació. En les fotografies de preparacions histològiques deuria figurar el tipus de tinció i la magnificació. Cada figura es deuria acompanyar d'un peu d'il·lustració, escrit en un full separat i numerat d'acord a cada figura. S'enviaran 3 còpies de les mateixes.

Bibliografia

Apareixerà en un full a part, al final del manuscrit, abans de les taules i figures. S'inclouran únicament aquelles cites que es considerin importants i hagin estat llegides pels autors. Totes les referències deuen estar citades en el text.

Les referències es numeraran de forma consecutiva a l'ordre d'aparició en el text. Les referències s'identificaran en el text, taules i llegendes mitjançant nombres aràbics en superíndex. Pel text de les referències se seguiran les normes de Vancouver.

La Revista d'Ortopèdia i Traumatologia declina qualsevol responsabilitat sobre possibles conflictes derivats de l'autoria dels treballs que es publiquen en la Revista.

La Revista d'Ortopèdia i Traumatologia es reserva el dret de realitzar canvis o introduir modificacions en el manuscrit en nom d'una major comprensió del mateix, sense que d'això es derivi cap canvi del seu contingut.

Just abans de la publicació d'un article s'enviarà una prova a l'autor responsable de la correspondència. Aquesta prova es revisarà curosament i es marcaran els possibles errors, retornant-la corregida a la redacció de la Revista en el termini de 48 hores. El Comitè de Redacció es reserva el dret d'admetre o no les correccions efectuades per l'autor en la prova d'impressió.

POLÍTICA EDITORIAL

Els judicis i opinions expressats en els articles i comunicacions publicades en la Revista d'Ortopèdia i Traumatologia són de l'autor o autors i no necessàriament del Comitè de Redacció.

