

Vol.3 (2) 2006

Revista de
**Cirurgia Ortopèdica
i Traumatologia**





Revista de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia

DIRECTOR

Joan Nardi i Vilardaga
President de la SCCOT

CAPS DE REDACCIÓ

Maria Teresa Ubierna i Garcés
Josep Novell i Alsina

CONSELL DE REDACCIÓ

Joan Nardi i Vilardaga
Fermí Aramburo i Hostench
Maria Teresa Ubierna i Garcés
Xavier Martín i Oliva
Francesc Pallisó i Folch
Josep Novell i Alsina
Esther Sánchez i Marañá
Josep M^a Saló i Orfila

SECRETÀRIA DE REDACCIÓ

Olga Mestres
olgamestres@acmcb.es

EDITA

Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia

Vol. IV (2) 2006

Reservats tots els drets. Cap part d'aquesta publicació pot ser reproduïda, emmagatzemada o transmesa en qualsevol forma ni per qualsevol procediment electrònic, mecànic, de fotocòpia de registre o d'altre tipus, sense el permís previ de la SCCOT.

D.L.: B-19480-2005
Imprès a Mozart Art SL
Maquetat a Facing-bcn

Continguts

1ª TAULA RODONA: Tractament dels traumatismes del colze

Anatomia quirúrgica del colze: abordatges inusuals <i>Pau Forcada</i>	7
Maneig artroscòpic del colze traumàtic <i>J. Font</i>	13
Colze inestable <i>X. Mir</i>	16
Lesions associades a les fractures del cap i el coll del radi <i>A. Lluch</i>	20
Rigidesa postraumàtica del colze. Actitud terapèutica <i>M. Llusà</i>	23
Deformitats angulars del colze seculars a traumatismes de la infància <i>Xavier Espiga</i>	25
Casos clínics problemàtics. Plantejaments i resolucions <i>Javier Aldecoa</i>	27
<i>Pau Forcada Calvet</i>	28
<i>César Abellán Miralles</i>	30

2ª TAULA RODONA: Pròtesi total de maluc i cirurgia mínimament invasiva

Presentació <i>Francesc Pallisó i Folch</i>	32
Vies d'abordatge:	
• Via posteroexterna <i>Jaume Auleda</i>	36
• La cirurgia mini invasiva de la pròtesi total de maluc: abordatge antero-extern <i>Jaime J. Morales de Cano</i>	40
• Via antero-lateral transglútea. Tècnica quirúrgica <i>Xavier Gallart Castany</i>	41

COMUNICACIONS ORALS	43
----------------------------------	----

CARTELLS CIENTÍFICS	75
----------------------------------	----

NORMES EDITORIALS	00
--------------------------------	----

1ª TAULA RODONA

Tractament dels traumatismes del colze

ANATOMIA QUIRÚRGICA DEL COLZE: ABORDATGES INUSUALS

Forcada P.¹, Carrera A.², Pacha D.³, Llusà M.^{2,3}

¹ Servei COT. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

² Departament de Ciències Morfològiques. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona.

³ Servei COT. Hospital de Traumatologia Vall d'Hebron. Barcelona

Resum: L'articulació del colze s'analitza des d'una vessant anatòmica a fi de recordar els coneixements bàsics que ens facilitaran la comprensió i realització adequada dels diferents abordatges quirúrgics. Es revisen les diferents vies d'accés quirúrgic de l'articulació que, segons la regió exposada, es sistematitzen en: abordatges posteriors, abordatges laterals, abordatges medials i abordatges anteriors. Finalment, es revisa el concepte de l'abordatge global del colze que s'està consolidant com la forma més estandaritzada per exposar aquesta articulació, al permetre una gran flexibilitat pel que fa als abordatges profunds partint d'una única incisió cutània posterior.

ANATOMIA QUIRÚRGICA DEL COLZE

L'articulació del colze és un complex articular constituït per tres articulacions englobades en una única càpsula articular, que té com a funció apropar o allunyar la mà del tronc. Aquesta articulació permet uns 180° de rotació de l'avantbraç i un arc de flexo-extensió d'uns 140°, presentant una gran estabilitat intrínseca basada en la morfologia òssia i en les estructures càpsulo-l·ligamentoses (5,21,22).

Els principals punts de referència al colze són els epicòndils medial (epitròclea) i lateral, juntament amb l'olècran. Aquests relleus òssis, fàcilment identificables i palpables, formen un triangle més o menys equilàter amb la flexió (triangle de Nelaton) i s'alineen constituïnt una línia interepicòndílica (línia de Hueter) amb l'extensió completa. Amb la flexió del colze apareix un quart relleu ossi a la cara lateral del colze, que correspon al marge extern del capitellum de l'húmer. Aquest relleu es troba distal i anterior respecte a l'epicòndil lateral, amb el que no s'ha de confondre. Just distal al relleu del capitellum podem palpar el cap del radi, facilitant la seva localització la rotació passiva de l'antebraç. En aquesta regió es defineix una zona triangular entre el cap del radi, l'epicòndil lateral i la punta de l'olècran, que ens proporciona un accés fàcil i segur per a realitzar punxions articulares a nivell del colze.

L'èpifisi distal de l'húmer es divideix en dues columnes, medial i lateral, que divergeixen en sentit distal augmentant d'aquest mode el diàmetre de l'húmer en el pla frontal. Aquestes columnes tenen forma

més o menys triangular i el seu marge lliure està constituït per les crestes supracondílies.

Des d'un punt de vista funcional i estructural, podem dividir l'húmer distal en dos components separats, anomenats còndils medial i lateral, cadascun dels quals contenen una porció articular i una no articular. Les porcions no articulares són els epicòndils medial i lateral, i serveixen de zona d'inscripció per a la musculatura flexora i extensora de l'avantbraç, respectivament. L'epicòndil medial és més gran que el lateral, i es posa en contacte, mitjançant la seva cara posterior, amb el nervi cubital quan aquest creua per darrere l'articulació del colze. Les superfícies articulares són la tròclea humeral, adreçada a la cavitat sigmoidea major del cúbit, i el capitellum adreçat al cap del radi. Aquest darrer només existeix a la part anterior de l'articulació, al contrari del que succeeix amb la tròclea, que es troba a ambdues cares. La tròclea humeral és asimètrica, de manera que el solc troclear no està situat en el pla sagital, sinó que presenta una obliqüitat que determina que l'eix de flexo-extensió no sigui transversal pur, presentant un valg de 10-15°. Aquesta situació explica la presència d'un angle valg de càrrega amb l'extensió del colze, i que durant la flexió s'apropi la mà al tronc sense separar el braç.

Entre ambdues superfícies articulares de l'húmer distal trobem el solc còndil-troclear que s'articula amb la porció més perifèrica del cap del radi.

L'estabilitat passiva del colze està determinada per la integritat de les seves estructures òssies i lligamentoses (5,21,22). Els lligaments que estabilitzen l'articulació són engruiximents de la càpsula a les cares medial i lateral. La càpsula articular està reforçada per fibres obliqües anteriors i transversals posteriors (8,15).

El lligament colateral medial està format per tres components: fascicle anterior, que reforça al lligament anular, fascicle transversal de Cooper (és estrictament olecranià) i fascicle posterior o de Bardinet (Figura 1). El fascicle anterior és el més potent estructuralment dels lligaments colaterals del colze i pot dividir-se en dues porcions: una anterior més potent i tensa en extensió fins als 60° de flexió i, una porció posterior que està tensada des dels 60° fins als 120° de flexió (5). El fascicle transversal està constituït per fibres que es dirigeixen des de l'olècran a l'apòfisi coronoide i que, per tant, no contribueixen de forma



Figura 1. Complex lligamentós lateral intern.

significativa a la estabilitat del colze. El fascicle posterior constitueix un reforç de la càpsula posterior que només es defineix clarament quan es troba tensat amb la flexió del colze al voltant dels 90°.

El complex lligamentós lateral del colze presenta també tres components: el lligament colateral radial, el lligament anular i el lligament colateral cubital lateral (5,21-23) (Figura 2). El lligament colateral radial s'origina a l'epicòndil molt proper a l'eix de rotació, pel que es troba tensat durant pràcticament tot l'arc de flexo-extensió, i acaba confont-se d'una forma gairebé indistinguible amb el lligament anular. El lligament anular comprén una banda gruixuda, que s'inserta als marges anterior i posterior de la cavitat sigmoidea menor del cúbit, mantenint el cap del radi en contacte amb aquesta durant els moviments de rotació de l'avantbraç. Aquest es fa més estret distalment adoptant una forma d'embut i, la inserció anterior es tensa amb la supinació de l'avantbraç, mentre que la inserció posterior ho fa amb la pronació. La porció cubital del complex lligamentós lateral s'ha denominat lligament

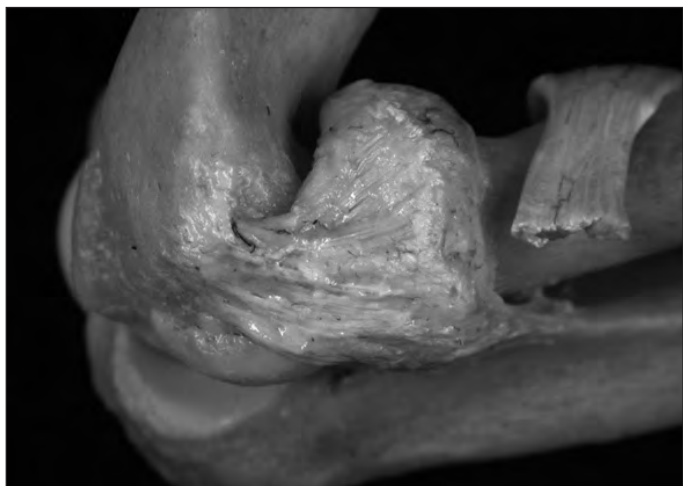


Figura 2. Complex lligamentós lateral extern.

colateral cubital lateral (21-23). Aquest s'origina a l'epicòndil lateral i es dirigeix distalment per a insertar-se lateralment al tubercle de la cresta supinadora del cúbit. Aquest lligament es troba tensat en flexió i extensió i constitueix l'estabilitzador lateral primari del colze. La seva deficiència es responsable de la inestabilitat rotatòria posterolateral del colze.

El primer estabilitzador del colze és el lligament colateral medial, on les porcions anterior i posterior estabilitzen el colze davant de les forces valguitzants. El segon estabilitzador és el cap del radi (9). La integritat d'una d'aquestes dues estructures permet mantenir una certa estabilitat, mantenint la mobilitat del colze. La lesió d'ambdues estructures provoca una laxitud rotatòria externa de 10° de valg o superior durant la flexió del colze. El fascicle anterior del lligament colateral medial també actua com limitador de l'extensió del colze.

Les forces varitzants sobre el colze són menys problemàtiques. El lligament colateral lateral és el principal estabilitzador enfront aquestes forces, sobretot amb supinació de l'avantbraç. La porció posterior humerocubital o lligament colateral cubital lateral desenvolupa un important paper a l'estabilitat lateral del colze, en especial després de la resecció del cap del radi (21,22). L'anconi i el supinador també aporten certa estabilitat dinàmica.

Les exposicions quirúrgiques del colze són potencialment difícils, degut a les múltiples estructures vasculonervioses que travessen l'articulació. Tots els abordatges impliquen risc per a les estructures vasculonervioses, però els dirigits a les estructures anteriors del colze són els que plantegen més dificultats (14,26).

A nivell de les incisions cutànies caldrà tenir en compte la localització de les branques cutànies principals per a evitar neuromes dolorosos o trastorns sensitius. En aquest sentit, destaquem el nervi cutani avantbraquial medial i les seves divisions (branques terminals del nervi braquial cutani intern) que es distribueixen per la zona medial del colze a nivell de l'epicòndil medial i en estreta relació amb les venes que a aquest nivell conflueixen a la vena basilica (15). Al canal bicipital extern, a nivell de la cara anterior del colze, identifiquem la branca cutània terminal del nervi musculcutani, nervi cutani avantbraquial lateral, que travessa la fàscia braquial apareixent pel marge lateral del bíceps braquial uns 3 cm. proximals a l'epicòndil medial.

El nervi radial creua la regió del colze allotjat al canal radial, entre els músculs braquial i braquiorradial, on es divideix en les seves branques sensitiva i motora o nervi interossi posterior. A aquest trajecte el nervi dona branques motores per a la musculatura lateral de l'avantbraç, i pot quedar comprimit a diferents nivells fins que la branca motora abandona el canal per a passar per sota del marge proximal de la porció superficial del múscul supinador. En aquest punt, també pot estar comprimit per l'arcada fibrosa del supinador (arcada de Froshe) o bé, pel marge tendinós anterior de la inserció proximal del múscul extensor radial curt del carp. Els abordatges laterals i posterolaterals del colze poden lesionar el nervi interossi a nivell del seu trajecte intramuscular al supinador. La pronació de l'avantbraç durant aquest abordatges ens proporciona un petit marge de seguretat al desplaçar volar i distalment el nervi interossi posterior (6,12,13,28).

Al costat medial, s'ha de conèixer la presència de l'artèria braquial i el nervi mitjà allotjats al canal bicipital medial. A la part distal d'aquest canal l'artèria es divideix en les seves dues branques cubital i radial,

mentre que el nervi es fa profund col·locant-se entre els dos fascicles del pronador rodó. A aquesta cara anterior del colze el nervi mitjà pot estar afectat per diverses estructures i situacions: procés supracondíl, lligament d'Struthers, lacertus fibrosus, arcada del pronador rodó, arcada fibrosa del flexor digitorum superficialis (8).

El nervi cubital creua la cara posterior de l'articulació presentant un clar punt de conflicte a l'estar allotjat al canal epitrocleeocranià. En aquest canal cubital, durant la flexió màxima del colze, es produeixen una sèrie de canvis (augment de la longitud del canal i disminució del diàmetre anteroposterior) que expliquen la neuritis cubital, donat que el nervi perd la seva capacitat de lliscament amb el colze en flexió (27). Durant els abordatges posteriors del colze és fonamental la identificació i dissecció del nervi cubital per tal d'evitar la seva lesió, realitzant la seva transposició subcutània en situacions concretes segons el criteri del cirurgià.

ABORDATGES DEL COLZE

Els abordatges del colze permeten exposar completament l'articulació, classificant-se en funció de la regió interessada en abordatges anteriors, posteriors, externs i interns (Figura 3). Tradicionalment, les incisions cutànies s'han establert directament en el punt de l'abordatge profund. Per evitar lesionar algunes de les branques dels nervis cutanis superficials i per estandaritzar un abordatge que permeti aprofundir fins l'articulació per diferents punts, s'ha desenvolupat un abordatge global del colze. Aquest estableix una incisió cutània a nivell posterior on la densitat de branques cutànies nervioses és relativament més baixa que als costats intern i extern de l'articulació, evitant la necessitat de realitzar múltiples incisions a les cirurgies reconstructives del colze (7,14,25).

Abordatges Posteriors

Es realitzen mitjançant una incisió cutània longitudinal i mitja, evitant passar directament per sobre de la punta de l'olècran. Un cop realitzats els penjalls cutanis, és imperativa la localització i l'aïllament del nervi cubital al canal epitrocleeocranià. La transposició subcutània del

nervi, al finalitzar la intervenció, restarà a criteri del cirurgià en funció de la simptomatologia inicial i del procediment quirúrgic realitzat. Les diferents formes d'exposició profunda es basen en la forma d'abordar el mecanisme extensor constituït pel múscul tríceps braquial amb el seu tendó d'inserció a l'olècran (20).

a. Abordatges que incideixen el tríceps.

Representen una de les formes més clàssiques d'exposar el colze, existint dues possibilitats. La primera, popularitzada per Campbell (4), realitza una incisió longitudinal de la fascia tricipital i del vast intern fins arribar al pla ossi. Distalment permet la seva extensió alliberant subperiòsticament del cúbit les insercions de l'anconi i de l'extensor cubital del carp (ECU) cap al costat extern i del flexor cubital del carp cap al costat intern. A nivell proximal, caldrà identificar el nervi radial mentre creua obliquament la cara posterior de l'húmer, allotjat al canal de torsió entre els vastos intern i extern del tríceps. La segona crea un penjall muscular en forma de V de vèrtex proximal que es reflexa distalment mantenint la inserció del tríceps a la punta de l'olècran (4,29). Aquesta segona possibilitat permet aplicar una tècnica V-Y d'allargament del mecanisme extensor, necessària en determinades situacions, malgrat que aquest allargament s'associa inevitablement a una debilitat del tríceps.

b. Abordatges que reflexen el tríceps

Es basen en abordar el mecanisme extensor des del costat medial o lateral, reflexant-lo en continuïtat amb el periosti de la cara posterior del cúbit, permetent una mobilitat activa immediata, després de la seva reparació. El principal abordatge és el descrit i emprat per Bryan-Morrey (3), que reflexa el tríceps des del costat intern cap a l'extern creant un penjall periòstic (en ocasions es desenganxa el periosti agafant fines làmines òssies creant un penjall ossi-periòstic que afavoreix la posterior reparació [30]) que lateralment inclou l'origen cubital del múscul anconi. La reinserció posterior del mecanisme extensor es realitza emprant sutures transòssies amb material no reabsorbible. Una de les principals complicacions és la debilitat muscular del tríceps, que dependrà en gran mesura de la qualitat de la reinserció (19).

L'abordatge lateral de Kocher permet la seva extensió posterior creant un penjall tricipital similar a l'anterior on es reflexa cap al costat medial el mecanisme extensor juntament amb l'anconi. Aquesta modificació o extensió de l'abordatge original de Kocher s'ha denominat amb els termes d'abordatge lateral de la Clínica Mayo o abordatge de Kocher modificat per la Clínica Mayo (19).

c. Abordatges que preserven el tríceps

Permeten exposar l'extrem distal de l'húmer, mantenint la inserció del mecanisme extensor mitjançant la mobilització del tríceps des dels costats intern i extern, simultàniament. Aquest abordatge bilaterotricipital fou descrit inicialment per al tractament de les fractures supracondílies als nens (1).

d. Abordatges transolecranians

Aprofiten l'excel·lent exposició obtinguda després de realitzar una osteotomia de l'olècran i reflexar proximalment el mecanisme extensor.

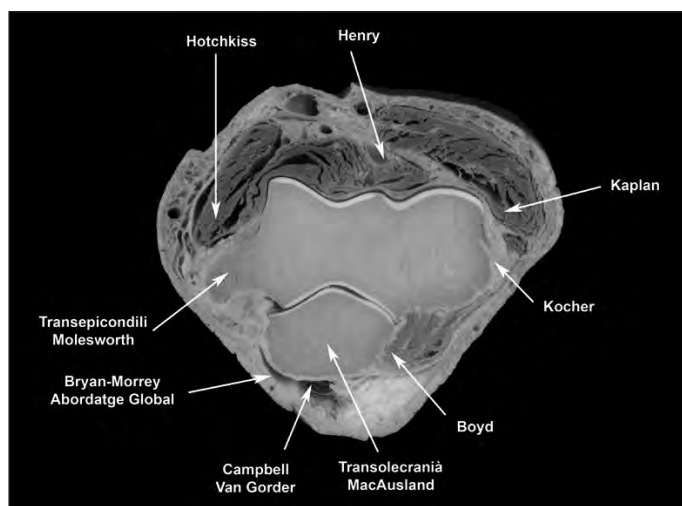


Figura 3. Tall transversal a nivell de l'articulació del colze assenyalant els principals abordatges quirúrgics.

Inicialment, s'utilitzaven osteotomies transversals (16), que han estat desplaçades per les osteotomies en V que amplien l'àrea de consolidació i tenen un cert efecte antirotatori, disminuint l'índex de pseudoartrosi. L'osteotomia s'ha d'establir amb el vèrtex distal a nivell del punt mig de l'olècran dirigint-la cap a la zona articular de la cavitat sigmoidea major que no queda coberta per cartílag articular. Caldrà realitzar una capsulotomia posterior a ambdós costats de l'olècran, intentant mantenir les insercions dels lligaments colaterals al fragment distal del cúbit (25). Un cop realitzada l'osteotomia i la capsulotomia es reflexa proximalment l'olècran amb la inserció del tríceps, presentant com a desavantatge la lesió de la innervació de l'anconi que normalment queda insertat a nivell de l'epicòndil lateral i del fragment distal del cúbit (20). La osteosíntesi de l'osteotomia es realitzarà mitjantçant un sistema de banda de tensió o amb un cargol d'esponjosa gran.

Dins dels abordatges posteriors del colze també cal comentar l'abordatge posterior de Boyd (2). Es tracta d'un abordatge per a exposar el terç proximal del radi, evitant la lesió del nervi interossi posterior. Proporciona una exposició simultània de l'extrem proximal del cúbit i del radi al desinsertar subperiòsticament l'origen cubital de l'anconi i del supinador i desplaçar-los en sentit lateral. A nivell articular s'exposa la càpsula posterior on identifiquem el complex lligamentós lateral amb el seu fascicle posterior humerocubital o lligament colateral cubital lateral. L'artrotomia posterior pot realitzar-se sempre i quan es realitzi una correcta reinserció del lligament colateral cubital lateral a fi d'evitar l'aparició d'una inestabilitat rotatòria posterolateral del colze. Distalment, l'abordatge pot ampliar-se pel marge posterior del cúbit tenint especial cura amb l'emergència del nervi interossi posterior, on també identificarem l'emergència de l'artèria interòssia posterior i les seves branques recurrents. Aquest tipus d'abordatge, al desinsertar subperiòsticament l'extrem proximal del cúbit i radi, presenta el desavantatge de poder generar una sinostosi radiocubital proximal.

Abordatges Laterals

Presenten una gran flexibilitat i possibilitats d'ampliació. L'abordatge més emprat és el que travessa l'interval entre l'ECU i l'anconi (interval de Kocher). Les incisions cutànies es centren sobre l'epicòndil lateral on s'han d'identificar les fines branques nervioses dels nervis cutani braquial lateral inferior i cutani avambraquial lateral (15).

a. Abordatge de Kocher

Aquest abordatge aprofita el pla internerviós entre l'anconi (nervi radial) i l'ECU (nervi interossi posterior) reflexant-los en sentit posteroextern i anteroextern, respectivament per exposar el cap del radi amb el lligament anular i l'origen proximal del múscul supinador (12). A nivell proximal, l'abordatge permet exposar la regió lateral de l'húmer, desplaçant posteriorment el tríceps i anteriorment la inserció humeral del braquiorradialis (BR) i de l'extensor radial del carp llarg (ECRL). El límit proximal de l'abordatge està representat pel punt on el nervi radial travessa el tabic intermuscular extern del braç per passar del compartiment posterior a l'anterior, i que es troba uns 10-12 cm proximal a l'epicòndil lateral. Distalment, el trajecte in-

tramuscular del nervi interossi posterior, a nivell del supinador, limita l'extensió de l'abordatge, establint-se un marge de seguretat d'uns 4 cm entre l'extrem proximal del cap del radi i el punt de conflicte d'emergència del nervi interossi posterior (10). Es recomana realitzar els abordatges laterals amb l'avantbraç en pronació per a desplaçar el nervi interossi posterior en sentit anterior ampliant el marge de seguretat (6,12,13,25,28). La capsulotomia del colze es realitza seccionant el lligament anular a uns 5 mm del marge anterior de la cavitat sigmoidea menor, per preservar la inserció del fascicle anterior del complex lligamentós lateral, permetent la reparació posterior mitjantçant una sutura del lligament anular sense tensió (25). Una altra possibilitat és incidir longitudinalment el complex lligamentós desinsertant-lo a nivell proximal de l'epicòndil medial juntament amb la musculatura epicondílica. En aquests casos s'haurà d'assegurar la reinserció de la musculatura i del lligament a nivell de l'epicòndil utilitzant sutures o anclatges transossis per evitar l'aparició d'una inestabilitat posterolateral o en var del colze (10). Alternativament, també pot exposar-se la part lateral de l'articulació realitzant una osteotomia limitada de l'epicòndil lateral (11). Es parla d'abordatge lateral directe quan s'estableix només la part distal de l'abordatge de Kocher a través de l'interval anconi-ECU i s'incideix el lligament colateral extern i lligament anular per accedir i sintetitzar les fractures del cap del radi (10).

S'ha utilitzat una modificació per exposar completament el múscul supinador i protegir el nervi interossi posterior ampliant les possibilitats d'extensió distal de l'abordatge de Kocher (24). En aquest cas, s'utilitza inicialment l'interval de Kocher per després desinsertar l'anconi del cúbit i reflexar-lo proximalment a mode de penjall muscular deixant completament exposat el múscul supinador. És important preservar la fàscia proximal entre el tríceps i l'anconi per a no alterar l'aport vascular i nerviós d'aquest. Per exposar l'extrem proximal del radi i l'articulació es desinserta el múscul supinador del marge lateral del cúbit, tal i com s'indica a l'abordatge de Boyd.

b. Abordatge de Kaplan (13)

Descrit per a sintetitzar les fractures de l'extrem proximal del radi utilitza l'interval entre l'extensor comú dels dits a nivell posteromedial i els extensors radials del carp llarg i curt a nivell anterolateral. Aquest abordatge ens permet exposar millor la part anterior de l'articulació i identificar el nervi interossi posterior en el punt d'entrada a l'interior del supinador a nivell de l'arcada de Froese. Podem considerar que l'interval de Kaplan també constitueix un pla internerviós al profunditzar entre els extensors radials del carp, innervats per branques motores laterals del nervi radial, abans de penetrar al supinador, i l'extensor comú dels dits innervat pel nervi interossi posterior, un cop apareix distalment al múscul supinador. Aquest abordatge s'ha definit com una exposició que permet preservar la inserció cubital del lligament colateral extern (10) i, es utilitza pels lliberaments capsulars anteriors i laterals del colze. Pot combinar-se simultàniament amb l'abordatge de Kocher mantenint la inserció comú de la musculatura epicondílica i de la part cubital del lligament colateral lateral, en el denominat procediment de la columna popularitzat des de la Clínica Mayo (17).

Abordatges Medials

Hi ha limitades indicacions per a la seva realització. S'han descrit un abordatge transepicondili (4,18) i un abordatge medial ampliat. Les incisions quirúrgiques es localitzen directament sobre l'epicòndil medial, on cal identificar i protegir les branques nervioses del nervi cutani medial del braç i de l'avantbraç. Els abordatges medials permeten la profundització proximal a nivell del pla internerviós existent entre el múscul tríceps braquial posteriorment (innervat pel nervi radial) i el múscul braquial anteriorment (innervat pel nervi musculcutani) (12). En aquest punt cal tenir especial cura en dissecar i mobilitzar el nervi cubital, que es localitza darrera del tabic intermuscular intern. El nervi mitjà i l'artèria braquial ocupen una posició més anterior, però s'han de tenir presents al desplaçar anteriorment el múscul braquial, quan s'exposa la càpsula anterior.

a. Abordatge transepicondili

Aquest implica l'osteotomia de l'epicòndil medial per obtenir una àmplia exposició del costat intern de l'articulació. A nivell anterior, s'estableix l'interval entre el pronador rodó i el braquiorradialis, identificant el límit anterextern de la musculatura flexo-pronadora. Després de preparar l'orifici per reinsertar l'epicòndil medial, es realitza una osteotomia a la base de l'epicòndil medial. Aquesta pot incloure l'origen humeral de la musculatura epitroclear i del complex lligamentós medial. Reflexant-los distalment, s'obté una bona exposició de la cara medial de l'articulació i de l'apòfisi coronoide, restablint l'estabilitat a l'assegurar la reinserció en bloc dels elements mobilitzats mitjançant l'osteosíntesi de l'epitroclea.

b. Abordatge medial ampliat

Proposat per Horchkiss, es tracta d'un abordatge anterointern que profunditza a través del pla internerviós existent entre el flexor cubital del carp, innervat pel nervi cubital i, el palmaris longus i flexor radial del carp, innervats pel nervi mitjà. Aquest abordatge permet identificar i mantenir el complex lligamentós intern preservant l'estabilitat del colze. Després de mobilitzar en sentit anterior i lateral l'origen del flexor radial del carp, palmar llarg i pronador rodó, es realitza l'artrotomia per davant del fascicle anterior del lligament colateral intern, d'aquesta manera s'aconsegueix una bona exposició de l'apòfisi coronoide i de la part anterior de l'articulació.

Abordatges anteriors

S'utilitzen escassament pel risc de lesionar les estructures vasculonervioses anteriors del colze (26). El principal abordatge és el de Henry. Aquest comença a nivell proximal i lateral al canal bicipital extern per creuar transversalment el plec de flexió del colze i tendre's distalment, per la cara anterointerna de l'avantbraç. El tendó del múscul bíceps braquial constitueix un punt de referència fonamental per identificar les fosses o canals bicipitals (26). A nivell del canal bicipital extern es profunditza en el pla internerviós existent entre el múscul braquiorradialis (innervat pel nervi radial) i els músculs braquial i bíceps braquial (innervats pel nervi musculcutani). En aquest punt, a nivell superficial, caldrà identificar l'emergència del nervi cutani avantbraquial lateral

(branca terminal del nervi musculcutani), que es situa a nivell subcutani acompanyat per venes superficials (vena cefàlica) (15). Profundament, identificarem branques de l'artèria recurrent radial, que caldrà lligar per a poder dissecar el nervi radial que només dona branques en sentit lateral, permetent la seva retracció lateral amb el múscul braquiorradialis. La supinació de l'avantbraç desplaça lateralment el nervi radial en el seu punt d'entrada a l'arcada del supinador, proporcionant un cert marge de seguretat (12). Al costat medial, caldrà identificar superficialment les branques de la vena basílica, i profundament, també s'utilitza un interval internerviós entre els músculs braquial i bíceps braquial lateralment i el pronador rodó (innervat pel nervi mitjà) medialment. A la porció distal de l'abordatge el pla internerviós es troba entre el braquiorradialis lateralment i el pronador rodó medialment (12). En aquest punt identifiquem l'artèria radial, la qual creua obliquament cap a la regió anteroexterna de l'avantbraç per a col·locar-se sota el ventre muscular del braquiorradialis.

Abordatge Global

Aquest permet una exposició circumferencial del colze partint d'una única incisió cutània posterior combinada amb diferents abordatges intermusculars profunds (7). S'ha adoptat i popularitzat d'una forma general la incisió cutània posterior per la majoria de procediments quirúrgics del colze, disminuint el risc de lesionar les estructures vasculonervioses superficials. Aquest fet, ha portat a definir la part posterior del colze com la principal porta d'entrada a l'articulació, fent referència a l'abordatge superficial que permetrà una gran flexibilitat a l'hora d'establir els abordatges profunds necessaris per a cada situació concreta.

La incisió cutània utilitzada és la longitudinal posterior i mitja, evitant la punta de l'olècran. S'incideix el teixit cel·lular subcutani fins a la fàscia del tríceps per a crear dos penjalls fasciocutanis de gruix complet, medial i lateral, que inclouran el plexe vascular subcutani i els nervis cutanis. Aquests penjalls poden desplaçar-se en sentit medial i lateral, respectivament, superant els límits dels epicòndils a ambdós costats de l'articulació. Això, proporciona un accés a l'olècran i porció distal de l'húmer, al nervi cubital, a tots dos epicòndils amb els complexos lligamentosos respectius, al cap del radi i a la càpsula anterior i posterior de l'articulació.

Per l'exposició profunda de l'articulació s'empraran els abordatges profunds definits anteriorment, que es combinaran segons les estructures interessades i els requeriments de cada intervenció. Al marge dels abordatges posteriors, pot exposar-se el costat lateral de l'articulació utilitzant els intervals posterolateral de Kocher o l'anterolateral de Kaplan. Pel que fa al costat medial, cal identificar i aïllar el nervi cubital per a establir els abordatges pertinents, ja sigui transepicondili o mitjantçant l'interval definit per Hotchkiss.

BIBLIOGRAFIA

1. Alonso Llames M. Bilateral bicipital approach to the elbow. *Acta Orthop Scand* 1972; 43: 479-490.
2. Boyd HB. Surgical exposure of the ulna and proximal third of the radius through one incision. *Surg Gynecol Obstet* 1940; 71: 87-88.

3. Bryan RS, Morrey BF. Extensive posterior exposure of the elbow: a triceps-sparing approach. *Clin Orthop* 1982; 166:188-192.
4. Campbell WC. Incision for exposure of the elbow joint. *Am Joint Surg* 1932, 15: 65-67.
5. Cohen MS, Bruno RJ. The collateral ligaments of the elbow. Anatomy and clinical correlation. *Clin Orthop Rel Res* 2001; 383: 123-130.
6. Diliberti T, Botte MJ, Abrams RA. Anatomic considerations regarding the posterior interosseus nerve during posterolateral approaches to the proximal part of the radius. *J Bone Joint Surg*, 2000; 82A: 809-813.
7. Dowdy PA, Bain GI, King GJW, Patterson SD. The midline posterior elbow incision. An anatomical approach. *J Bone Joint Surg* 1995; 77B: 696-699.
8. Doyle JR, Botte MJ. *Surgical anatomy of the hand & upper extremity*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
9. Frankel VH, Nordin M. *Basic biochanics of the skeletal system*. Philadelphia: Lea and Feiberg 1980.
10. Hastings H, Cohen MS. General deep approaches: Lateral approaches to the elbow. *Tech Should Elbow Surg* 2002; 3: 10-15.
11. Heim U, Pfeiffer KM. *Internal Fixation of Small Fractures. Technique recommended by the AO-ASIF Group*, 3rd ed. Berlí, Springer-Verlag 1988.
12. Hoppenfeld S, DeBoer P. *Surgical Exposures in Orthopaedics: the anatomic approach*, 3rd ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
13. Kaplan EB. Surgical approach to the proximal end of the radius and its use in fractures of the head and neck of the radius. *J Bone Joint Surg* 1941; 23: 86-92.
14. King G. Superficial Surgical Approaches of the Elbow. *Tech Should Elbow Surg* 2002; 3: 2-5.
15. Llusá M, Merí A, Ruano D. *Manual y Atlas Fotográfico del Aparato Locomotor*. Madrid, Ed. Médica Panamericana, 2004.
16. MacAusland WR. Ankylosis of the elbow: With report of four cases treated by arthroplasty. *JAMA* 1915; 64: 312-318.
17. Mansat P, Morrey BF, Hotchkiss RN. *Extrinsic Contracture. The Column Procedure*. A: Morrey BF: *The elbow and its disorders*, 3rd ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 2000.
18. Molesworth HWL. An operation for the complete exposure of the elbow-joint. *Br J Surg* 1930; 18: 303-307.
19. Morrey BF. Bryan-Morrey triceps-reflecting approach. *Tech Should Elbow Surg* 2002; 3: 28-32.
20. Morrey BF. General Deep Approaches to the Elbow: Posterior exposures. *Tech Should Elbow Surg* 2002; 3: 6-9.
21. Morrey BF, An KN. Functional anatomy of the ligaments of the elbow. *Clin Orthop*, 1985; 201: 84-90.
22. Morrey BF, Tanaka S, An KN. Valgus stability of the elbow. A definition of the primary and secondary constraints. *Clin Orthop*, 1991; 265: 187-195.
23. O'Driscoll SW, Horii E, Morrey BR, Carmichel S. Anatomy of the ulnar part of the lateral collateral ligament of the elbow. *Clin Anat* 1992; 5: 296-303.
24. Pankovich AM. Anconeus approach to the elbow joint and the proximal part of the radius and ulna. *J Bone Joint Surg* 1977; 59A: 124-126.
25. Patterson SD, Bain GI, Metha JA. Surgical approaches to the elbow. *Clin Orthop Rel Res* 2000; 370: 19-33.
26. Richards RR. General Deep Approaches: Anterior approaches. *Tech Should Elbow Surg* 2002; 3: 16-22.
27. Schuind FA, Goldschmidt D, Bastin C, Burny F. A biomechanical study of the ulnar nerve at the elbow. *J Hand Surg*, 1995; 20B: 623-627.
28. Strachan JH, Ellis BW. Vulnerability of the posterior interosseus nerve during radial head reaction. *J Bone Joint Surg* 1971; 53B: 320-323.
29. Van Gorder GW. Surgical approach in old posterior dislocation of the elbow. *J Bone Joint Surg* 1932; 14: 127-143.
30. Wolf SW, Rawanar CS. The osteo-anconeus flap: an approach for total elbow arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1990; 72A: 684-688.

MANEIG ARTROSCOPIC DEL COLZE TRAUMATIC

J. Font*, F. Clemente**, E. Margalet**, R. Puig Adell**, X. Mir* ***

* Institut Universitari Dexeus

** Institut Puig Adell

*** Hospital Universitari Traumatologia Vall d'Hebron

Des de la introducció de la artroscopia de colze en 1932 per Burman (1), ha experimentat un creixement i avanç notables, tant en el tractament dels desordres del colze, com en el material i les tècniques d'ús (2,3,7) Va ser a principis dels anys 70 que l'artroscopia de colze va començar a considerar-se com una tècnica diagnòstica i terapèutica

TÈCNiques GENERALS

Planificació preoperatorio: Els aspectes essencials de la planificació preoperatori són els clàssics a una correcta anamnesis, l'exploració física, i un examen radiològic, generalment amb això és suficient, però en ocasions la RMN i la TAC ens ajuden al diagnòstic. Un aspecte important és l'exploració preoperatoria de una possible subluxació anterior del nervi cubital, que aquesta es present en un 16% de la població (4,5), existint un risc de lesionar aquest nervi cubital al realitzar el portal.

TECNICA QUIRURGICA

Posició del pacient: Les tècniques operatòries s'han descrit bé en la literatura (1,2,3). Així la col·locació del pacient pot ser Decubit supí, decubit prono i lateral. Nosaltres col·loquem el pacient en posició lateral, atès que ens permet una major facilitat de moviment del colze, permetent pivotar lliurement el colze i evitant així els problemes per a la col·locació dels portals, inclòs el posterior (Fig. 1). El torniquete, que s'utilitza rutinàriament, s'ajusta a 250 mm/Hg.



Figura 1. Col·locació habitual, del pacient, posició lateral del pacient permetent-nos un bon accés a tots els portals.

Portals: La complexitat i l'augment dels procediments realitzats, el nombre dels portals usats ha augmentat en els últims anys. Existeixen més de deu accessos, portals, descrits tenint en compte les seves relacions vasculonervioses i musculotendinoses (Fig. 2 a-b). Els més usats són els següents.

Actualment, nosaltres comencem amb el **portal posterolateral** que es localitza entre el olecran, el cap del ràdi i el epicondil extern. Establim l'entrada de la irrigació que ens permet el desplaçament de les estructures vasculonervioses cap a anterior i podent-se evitar amb aquest gest alguna complicació. Amb aquest portal, pot observar-se la part posterior del epicondil i el cap del ràdi.

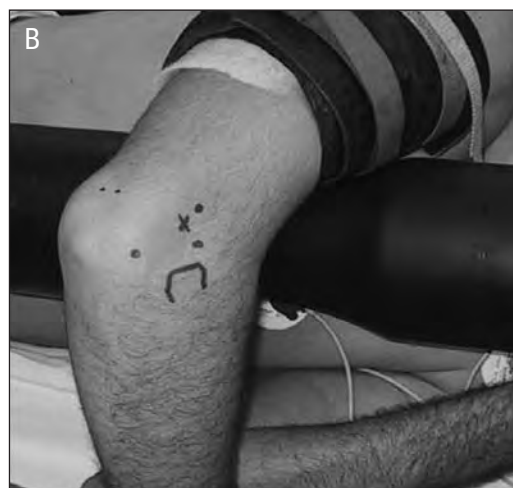


Figura 2. A i B. Localització de l'accés dels portals per a la artroscopia de colze.

La importància de la distensió capsular, estreba que les estructures neurovasculares estan molt a prop dels instruments col·locats en els portals anteriors. El nervi radial, es troba a 4 mil·límetres de l'embolcall de la capsula articular, amb la distensió articular i el colze en 90° de la flexió, les estructures neurovascular es desplacen anteriorment i queden protegides. La distància entre el nervi radial i el portal és de 11 mil·límetres amb la distensió, pel que la col·locació del portal és més segura.

Portal posterior: Es situa a 2-3 cm de la punta del olécran, es realitza a través del triceps. És útil per a introduir instruments, extreure cossos lliures o sinovectomies.

Portal anterolateral: És el portal estàndard per a accedir a l'articulació del colze. Es localitza a 1 cm. anterior i 2 cm proximal del epicondil i just per davant del cap del ràdi i el capitellum. Al realitzar aquest portal és quan existeix major risc de lesionar el nervi radial pel que es deu realitzar amb la capsula distesa i el colze en flexió de 90°. El nervi radial es troba a 11 mm de l'entrada del portal (11). Aquest portal és excel·lent per a visualitzar l'articulació radiohumeral, ulnohumeral i la capsula anterior.

Portal antero medial: Es localitza a 2 cm proximal a la epitroclea i immediatament anterior al septum intermuscular. És important abans de realitzar aquesta via explorar el colze i comprovar que el pacient no tingui un nervi cubital mòbil o una cirurgia prèvia sobre l'accés, atès que existeix risc de poder-lo lesionar, ja que es troba a uns 4 mm de l'accés del portal. També es poden lesionar el nervi mitjà, branca sensitiva cubital. El procediment del mateix és mitjançant la col·locació d'una vareta de 4 mm pel portal antero lateral i marcar de dintre a fora la zona d'entrada del portal, reduint-se amb aquest acte el risc d'una lesió neurològica. En la literatura també s'ha descrit que es troba entre 6 i 18 mm del nervi mitjà i entre 8 i 17 mm de l'artèria braquial (11). Des del portal anteromedial s'observen el cap del ràdi, capitellum i la superfície articular del cubit per al cap del ràdi i el lligament anular (Fig. 3).

INDICACIONS

Les indicacions per a l'artroscopia de colze són varies, al que es refereix en el colze traumàtic. Les indicacions actualment descrites les podem dividir en dos grans grups les artroscopies en traumatismes aguts o en les seqüeles d'aquestes. Així en el primer grup estarà indicat per a fractures de cap de ràdi, fractures del condil humeral, lesions osteocodrals o per a diagnòstics d'instabilitats del colze. En el segon grup trobem l'exeresis de cossos lliures, les artroscopies o resecció del cap del ràdi en seqüeles.

ARTROSCOPIA EN LESIONS TRAUMÀTIQUES ANTIGUES DEL COLZE

Exeresis cos lliure

L'exeresis del cos lliure s'ha considerat com la indicació primera per a la artroscopia del colze. Les taxes d'èxit s'han divulgat sobre el 90%. Devem tenir en compte que en ocasions hi ha més d'un cos lliure i que aquest no es visualitza en la radiografia podent estar tant en el com-

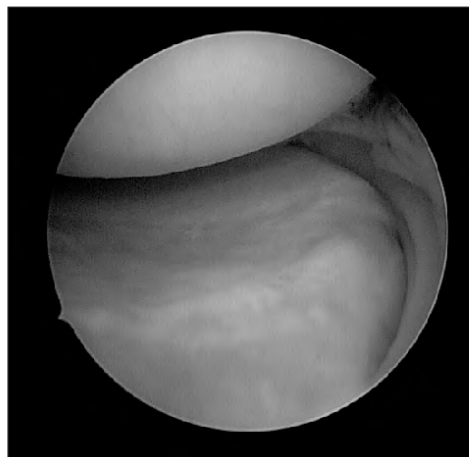


Figura 3. Visió des del portal anteromedial en el qual observem el cap del ràdi, capitellum i la superfície articular del cubit per al cap del ràdi.

partiment anterior, posterior o lateral. Mitjançant l'artroscopia podem visualitzar tota l'articulació del colze. Habitualment ens els trobem adherits a pedicles de sinovial (4) (Fig. 4).

Artroscopia

La rigidesa de colze pot ser ocasionada per moltes causes. Existint uns codicionants, causes, intrínseques com les fractures intrarticulares, els cossos lliures, i la sinovitis. O per contra, també es poden produir per motius extrínsecs, com són una retracció capsular, retraccions dels lligaments col·laterals, contracturas musculoesquelètiques, i calcificacions heterotòpiques. Pel que, no totes les rigideses articulars podran ser tractades per artroscopia. Al nostre entendre seran les causes intrínseques i algunes, poques, extrínseques que podrien ser tractades artroscòpicament.

La Artroscopia de colze és una cirurgia desafiadora, difícil i amb un risc col·lateral important. Es deu valorar amb detall la realització d'una artroscopia per artroscopia atès que el risc d'una lesió vasculonerviosa és major amb la cirurgia artroscòpica que per cirurgia oberta, degut que

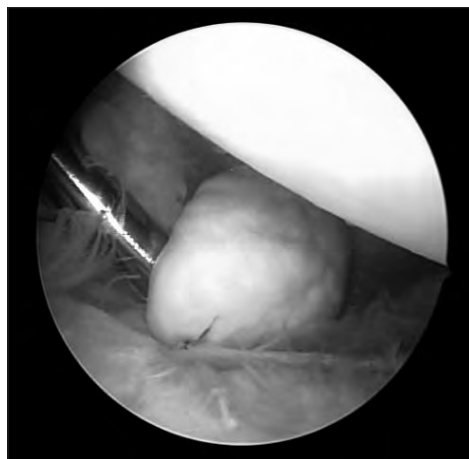


Figura 4. Cos lliure intrarticular en el colze.

la capacitat de distensió de la capsula articular esta disminuïda en els colzes rígids, pel que el nervi radial i el mitjà no es desplacen.

Aquesta la podem usar en diferents indicacions ja sigui després d'una fractura de cap de radi (Masson I) que ens pot deixar com seqüela una perdua d'extensió del colze, aspecte no inusual en aquest tipus de lesions. Lapner i col publiquen en l'una sèrie de 8 pacients entre els anys 1995 i 2003 amb uns resultats altament satisfactoris guanyant 25° d'arc de movilmient mitjançant una artrolisis artroscòpica (3).

ARTROSCOPIA EN LESIONS TRAUMATIQUES AGUDES DEL COLZE

Fractura de Cap de ràdi: Algunes fractures del cap radial, fractures en dues parts, permeten la possibilitat de ser tractades mitjançant artroscopia, gràcies a la utilització dels nous implants que existeixen com cargols canulats. Primer es realitza la reducció mitjançant la col·locació d'Agulles K a manera de maneta de jocysticks, sent el porta lateral directe de gran importància ja que ens permet veure l'aspecte posterior del cap del ràdi, així com la correcta reducció de la fractura. Posteriorment es manté la osteosíntesis a compresió amb els cargols canulats amb el que es facilita una movilizació precoç del colze (2).

Fractures osteocondrals marginals: És un bon mètode d'elecció en aquells casos que existeixen fragments osteocondrals, condrals que no podran ser reparats per cirurgia oberta, en aquests casos fa pensar que l'artroscopia esta indicada.

COMPLICACIONS

En una revisió de gairebé 500 artroscopies consecutives del colze per Kelly i col., les complicacions van ocórrer en el 11%. i van des de sagnat pels portals, infecció profunda, paràlisis transitòria del nervi radial, fins a lesions vasculonerviosas permanents.

La incidència de complicacions neurològiques oscil·la entre 0 i 14% depenent de la literatura (8,10). La falta de distensió capsular és sovint en els colzes amb rigideses, doncs tenen una pèrdua de capacitat intracapsular amb un terme mitjà de sis mil·lilitres (9) sent la capacitat normal de 15 a 25 mililitres de sèrum salí.

Si bé és cert, que en la literatura cada vegada apareixen més autors que realitzen tècniques de osteosíntesis a nivell de colze, ja sigui en fractures del capitellum humeral (5). Fractures cap de ràdi (6), Fractures de la coronoides, que en aquests casos el que es realitza és una exeresis dels fragments que puguin quedar dintre de l'articulació. Pensem que hem de ser cautelosos a la indicació d'aquesta tècnica quirúrgica ja que no esta exempta de complicacions.

El futur que ens depara l'artrosacopia de colze, vénen referides en dos aspectes Primer que l'artroscopia es altament eficaç en les lesions post-traumàtiques com la rigidesa i l'exeresis de cossos lliures intrarticulares i en segon lloc que la evolució de la tecnologia així com la bona toleràcia dels pacients (a l'evitar lesions neurològiques) permetira estendre aquesta, l'artrosacpia, a altres patologies, avui en poques mans.

BIBLIOGRAFIA

1. Burman M. Arthroscopy of the elbow joint: a cadaver study. *J Bone Joint Surg* 1932;14:349
2. M Shaun Holt, Felix H Savoie III Larry D. Field, James R Ramsey Arthroscopic management of elbow trauma *Hand Clin* 20 2004 485-495
3. LapnerP, Leith J, Regan W. Arthroscopic debridement of the elbow for arthrfibrosis Resulting from nondisplaced fracture of the radial head *Arthroscopy* Vol 21nº 12 (dec) 2005 1492
4. O'Dricoll S W. Elbow arthroscopy for loose bodies *Orthopedics* 15: 855, 1992
5. O' Driscoll S y Morrey Arthroscopy of the elbow: diagnostics and therapeutic benefits and hazaqs *J. Bone Joint surg* 74A 84-94 1992
5. P Hardy, F Menguy, S Guillot. Arthroscopic treatment of capitellum fracture of the humerus. Case report *Arthroscopy* vol 18 nº4 (April) 2002 422-426
6. Rolla PR, Surace MF, Bini A, Pilato G Arthroscopic treatment of fractures of the radial head. *Arthroscopy*. 2006 Feb;22 (2):233.e1-233.e6
7. Carson W Arthroscopy of the elbow. Instruc course lect 37 195-201 1988
8. MORREY BF Arthroscopy of the elbow. Instructional Course Lec. 35: 102-107, 1986
9. GALLAY SH, RICHARDS RR, O'DRISCOLL SW. Intraarticular capacity and compliance of stiff and normal elbows. *Arthroscopy*. 9: 9-13, 1993
10. SAVOIE FH, III, FIELD LD. "Complications of elbow arthroscopy." *Arthroscopy of the elbow*. Savoie FH, 3rd, Field LD ed. 1996 Churchill Livingstone Inc. New York: 178.
11. Lynch GJ, Meyers JF, Whipple TL, Caspari RB. Neurovascular anatomy and elbow arthroscopy: Inherent risks *Arthroscopy* 2 (3):191 1986

COLZE INESTABLE

X. Mir, J. Font, M. Llusà, A. Lluch

Càtedra Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia Universitat Autònoma Barcelona UAB

Hospital Universitari de Traumatologia Vall d'Hebron UAB

Institut Universitari Dexeus UAB

INTRODUCCIÓ

El colze es un conjunt de articulacions amb un important grau de mobilitat, la seva estabilitat depèn de la complexa interacció del suport estàtic donat per les estructures òssies-capsuloligamentoses i el suport dinàmic dels músculs periarticulars (1). La incidència d'aquesta patologia es un 6% dels traumatismes del colze, especialment per les lesions d'alta inèrcia que associen lesions òssies i lligamentoses (2).

BIOMECÀNICA

O'Driscoll (3) ha sistematitzat las estructures del colze en estàtiques primàries que son les articulacions humero-cubital (apòfisis coronoides, olecranon, tróclea), el fascicle anterior del lligament medial (FALM) y el fascicle cubital del lligament col·lateral lateral (FCLL). Diversos estudis biomecànics confirmen que FALM es el principal estabilitzador del colze en la inestabilitat valgo (4). Mentre que la complexa inestabilitat posterolateral rotatòria sembla dependre de la lesió del FCLL (5). La estabilitat estàtica secundària depèn de la articulació radio-humeral (cap del radi, còndil humeral), del origen dels músculs extensors en l'epicòndil- flexors en l'epitròclea i per últim la càpsula articular. Els estabilitzadors dinàmics son tots els grups musculars que entrecruen el colze i son capaces de genera forces de compressió articular, se inclouen los músculs anconeus, bíceps brachii, anterior brachialis i triceps brachii. Quant els estabilit-

zadors estàtics primaris estan lesionats prenent especial importància biomecànica los estabilitzadors estàtics secundaris i els estabilitzadors dinàmics (6).

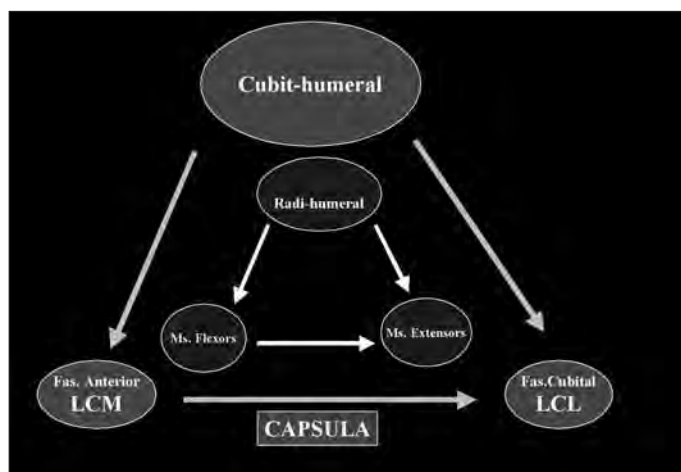
TIPUS D' INESTABILITAT

El colze inestable (7) pot ser classificat seguint 3 criteris:

- a) Moment:
 - 1.-Aguda
 - 2.-Recidivant
- b) Direcció:
 - 1.-Medial pura
 - 2.- Postero-medial
 - 3.- Postero-lateral
 - 4.- Antero-lateral
- c) Grau de desplaçament:
 - 1.- Subluxació
 - 2.- Luxació

INESTABILIDAD AGUDA

La laxitud aguda es la mes freqüent resultat de un traumatisme en compressió axial amb el colze en flexió i el avantbraç en supinació. Provocant forces tensils que son capaços de trencar les estructures capsulo-ligamentoses i forces compressives que provocant fractures condrials y subcondrials.



Estabilitzadors anatòmics estàtics primaris i secundaris del colze



Inestabilitat medial pura per ruptura del lligament col·lateral medial.

Test de valgo: amb el colze en 30° de flexió es practica un stress amb valgo

a) Medial pura

La lesió aguda aïllada del fascicle anterior del lligament col·lateral medial es infreqüent, sent més freqüent la laxitud crònica produïda per microtraumatismes repetitius en valgo que es produeixen en la practica de esports de llançament com son el beisbol, jabalina, halterofilia, etc (8).

Pot apareixe una inestabilitat medial pura en las luxacions posteriors de colze associades a fractures de la epitroclea molt freqüent en la infància o en fractures del còndil medial en el adult donen lloc síndromes compressives del nervi cubital a nivell canal muscular del cubital anterior.



Inestabilitat medial pura en una luxació posterior del colze associada a una fractura d' epitroclea.

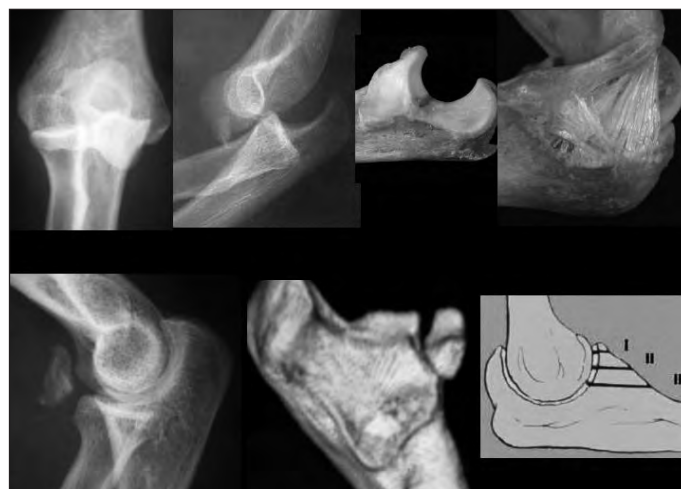


Inestabilitat medial pura en una fractura del còndil humeral.

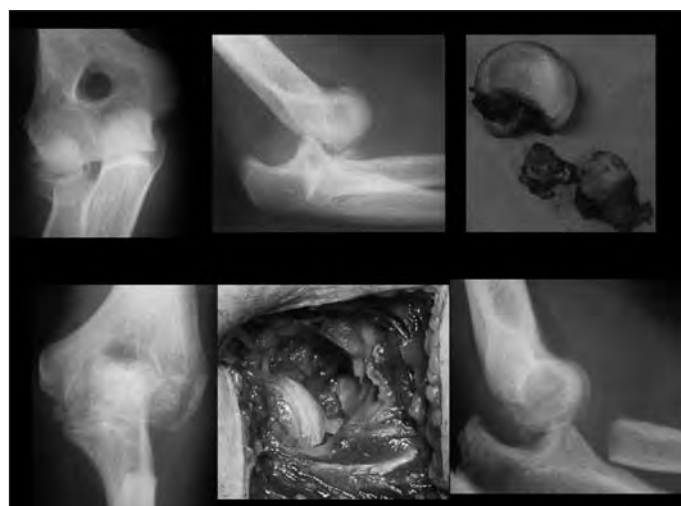
El tractament de las fractures de olecranón i còndil humeral deu ser mitjançant cargols canulats percutanis que permeten la suficient estabilitat para realitzar una mobilització precoç. Sent necessària la alliberació del nervi cubital a nivell de la arcada del múscul cubital anterior en cas de clínica sensitiva motriu a nivell de la ma.

b) Postero-medial

Es tracta de traumatismes d'alta inèrcia que associen lesions capsulo-ligamentoses secundaries a una luxació posterior del colze com son la ruptura de la càpsula articular i del fascicle anterior del lligament col·lateral medial, a lesions òssies com son la fractura de la apófisis coronoides superiors a 1/3 de la seva superfície, fractures del cap del radi conminutas tipus II-III-IV de Mason e incloc las fractures de olecranón poden donar lloc aquesta inestabilitat posteromedial. El màxim exponent d'aquesta laxitud es el traumatisme conegut com tríade terrible del colze que inclou totes las lesions descrites (9).

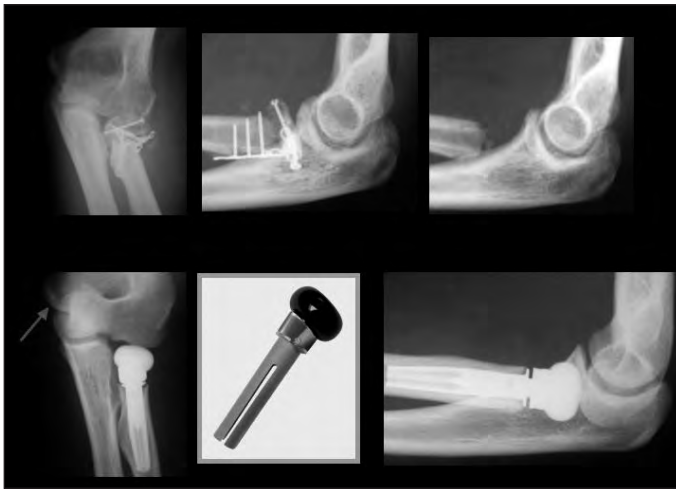


Luxació posterior colze amb fractura de l'apófisis coronoides.

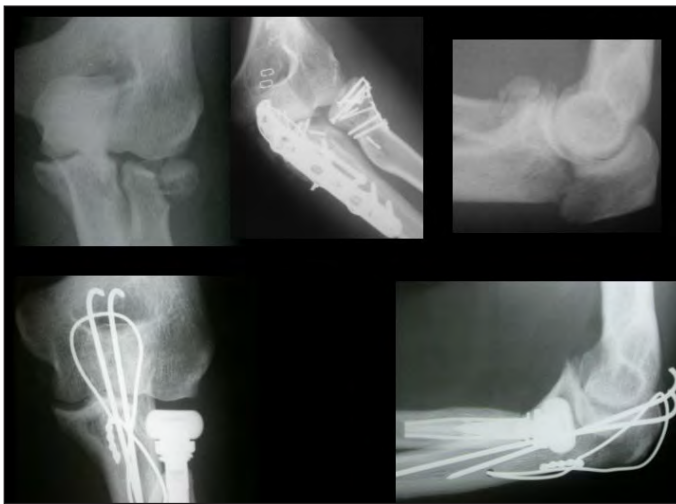


Luxació posterior de colze amb fractura del cap del radi.

Per evitar aquesta inestabilitat del colze es necessari realitzar una osteosintesi estable de les fractures cap del radi, aquest procediment no sempre es possible per la conminució òssia, en aquest cas es deu colossal una artroplastia de substitució temporal o permanent depenent de la tribologia del implanta, sent molt imprudent la practica de entrada de una artroplastia de reseció de la cap del radi, pues desencadena inestabilitat en valgo per insuficiència del lligament col·lateral medial.



Possibilitats de tractament de las fractures del cap del radi.



Tractament de la tríade terrible del colze.

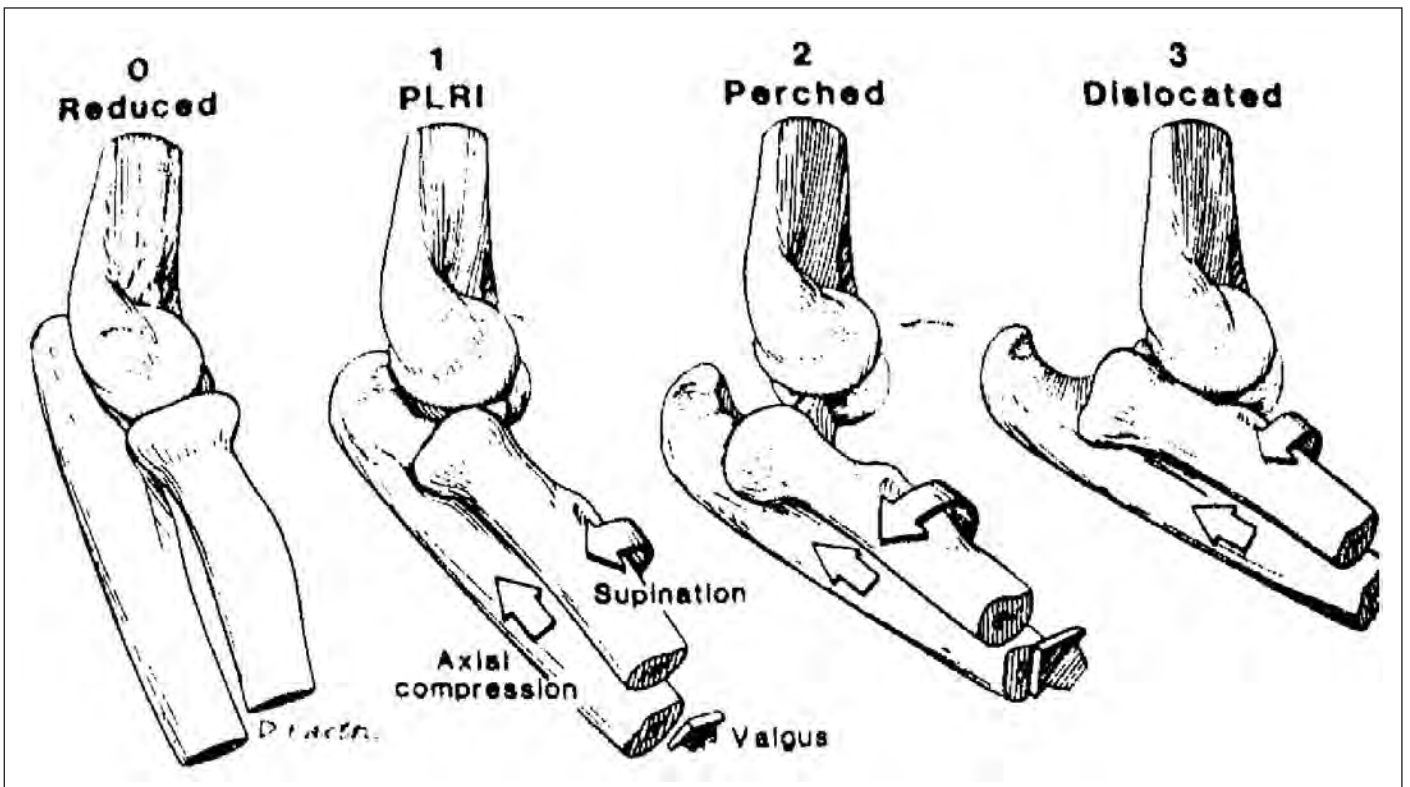
c) Posterolateral

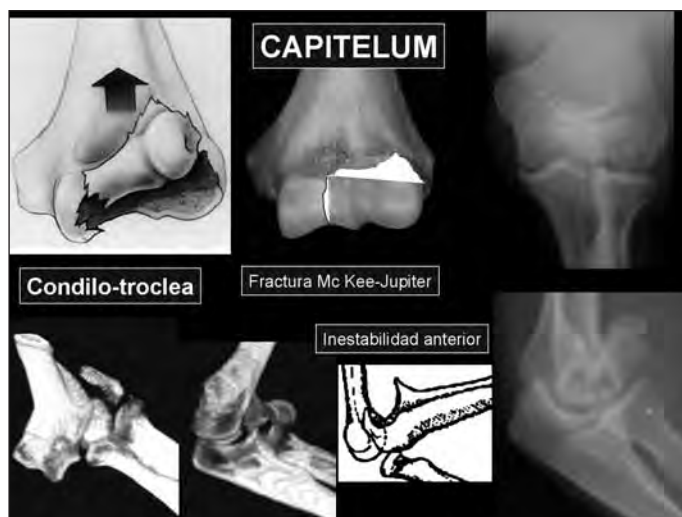
Es produeix per un mecanisme de compressió axial associada a valgo del colze i supinació de l'avantbraç donant lloc al cercle lesional de Horii amb la següent secuencia (3).

Grau I.- Ruptura del fascicle cubital del lligament col·lateral lateral donant lloc a una subluxació posterolateral rotatòria del colze, que es redueix espontàniament.

Grau II.- Se associa la ruptura de las vestimentes anterior y posterior de la càpsula articular danso lunar a una subluxacion incompleta, quedant la tróclea apoyada sobre la apófisis coronoides (perched sign).

Grau III.- Es subdivideix en tres estadis: A.- Ruptura del fascicle posterior del lligament col·lateral restant intacte el fascicle anterior, el colze es subluxa pivotant sobre la banda anterior intacte del lligament col·lateral medial. B.- ruptura completa del lligament col·lateral medial, inestabilitat multidireccional després de la reducció. C.- Inestabilitat posterolateral a partir dels 90° de flexió del colze i pronació completa de l'avantbraç.





El tractament es dificultós sent precis la fixació interna estable.



El tractament de la inestabilitat posterolateral rotatòria consisteix en la reconstrucció del lligament col-lateral lateral mitjançant un plàstia tendinosa lliure del múscul palmaris longus anclada sobre el punts isomètrics del eix de flexió del colze (10).

d) Anterolateral

Es un infreqüent tipus de inestabilitat del colze que es produeix en les fractures del capitulum humeri que agafin la troclea i par del condil humeral provocant una desinserció del lligament col-lateral lateral, permeten el desplaçament anterior del humer.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ring D, Júpiter JB. Current concepts review. Fracture-dislocation of the elbow. J Bone joint Surg Am 1998; 80:556-80.
2. Josefsson PO. Ligamentous injuries in dislocation of the elbow joint. Clin Orthop 1987;221:221-5.
3. O'Driscoll SW, Júpiter JB. The unstable elbow. J Bone Joint Surg Am 2000;82:724-38.
4. Floris S. The medial collateral ligament of the elbow joint: anatomy and kinematics. J Shoulder Elbow Surg 1998;7:345-51.
5. Cohen MS. Rotatory instability of the elbow. The anatomy and role of the lateral stabilizers. J Bone Joint Surg Am 1997;79:225-33.
6. Morrey BF. Complex instability of the elbow AAOS Instr Course Lect 1998;47:157-64.
7. X. Mir, J. Font. Inestabilidad codo. XIV Curso Monográfico de Cirugia de la Extremidad Superior. Monografia Universitat Autònoma Barcelona 2004. 84-92.
8. X. Mir. Lesiones capsuloligamentosas del codo X Curso Monográfico de Cirugia de la Extremidad Superior. Monografia Universitat Autònoma Barcelona 1999. 112-120.
9. Craig S. Diagnosis and treatment of post-traumatic medial and lateral elbow ligament incompetence. Hand Clin 2002; 149-159.
10. Nestor BJ. Ligamentous reconstruction for posterolateral rotatory instability of the elbow J Bone Joint Surg 1992; 74: 1235-1241.

LESIONS ASSOCIADES A LES FRACTURES DEL CAP I EL COLL DEL RADI

A. Lluch. M. Llusà. X. Mir

Unitat d'Extremitat Superior. Vall d'Hebron. Barcelona

1. INTRODUCCIÓ

El cap del radi és una estructura important en la biomecànica del colze. Participa en els moviments de pronació i supinació i de flexió i extensió, però també té un paper estabilitzador del colze i de l'avantbraç:

1. És un estabilitzador frontal associat al lligament col.lateral medial per suportar les forces en valgus.
2. És un estabilitzador associat a la coronoides i els lligaments col.laterals per impedir les migracions sagitals (subluxació posterior).
3. És un estabilitzador longitudinal juntament amb el lligament interòssi (la part més important de la membrana interòssia) i els lligaments radiocubitals proximals i distals.
4. És un estabilitzador transversal de la metàfisi radial proximal.

2. CLASSIFICACIÓ DE LES FRACTURES DEL CAP DEL RADI

Gairebé tothom coneix el sistema de classificació de les fractures del cap del radi que Mason va proposar fa quasi 50 anys (1). Mason va diferenciar les fractures no desplaçades (tipus 1), les desplaçades que afecten part del cap (tipus 2) i les desplaçades que afecten a tot el cap (tipus 3). Johnston va afegir la modificació més coneguda, el tipus 4 (fractura del cap associada a luxació del colze).

Tot i que la classificació de Mason és simple, a la pràctica clínica les fractures del cap del radi poden presentar-se (2) de forma aïllada, i llavors les anomenem fractures simples, o associades a altres lesions òssies o lligamentàries, i llavors s'anomenen fractures complexes.

Les lesions associades a les fractures del cap del radi, és a dir, les fractures complexes més freqüents són (3):

1. Fractura del cap del radi i rotura del lligament interòssi de l'avantbraç (Fractura-luxació d'Essex-Lopresti i les seves variants) (Figures 1 i 2).
2. Fractura del cap del radi i rotura del complexe lligamentari medial o fractura del capitellum.
3. Fractura del cap del radi i luxació posterior del colze.
4. Luxació posterior del colze amb fractures del cap del radi i de l'apòfisi coronoides (associació de lesions coneguda com la "tríada terrible del colze") (Figura 3).
5. Fractura del cap del radi i fractura d'olecranon (variant de la lesió de Monteggia) (Figures 4 i 5).

Encara que globalment un 39% de les fractures del cap del radi tenen d'altres fractures o lesions de parts toves, practicamente sempre que trobem una fractura comminuta (tipus 3 de Mason) hi ha alguna lesió afegida (4). Es calcula que al voltant del 85% i el 91% de les fractures comminutes tenen lesions del lligament col.lateral medial o disruptions capsulars (5), i al voltant del 9% lesions del lligament interòssi de l'avantbraç (4). Són fractures complexes i cal buscar les lesions òssies o lligamentàries associades, especialment si es planteja fer una ressecció simple del cap del radi (Figura 6).

3. TRACTAMENT DE LES FRACTURES DEL CAP DEL RADI

Les fractures no desplaçades es tracten de forma conservadora. Inclús es pot plantejar un tractament funcional amb mobilització



Figures 1 i 2. Fractura-luxació d'Essex-Lopresti.

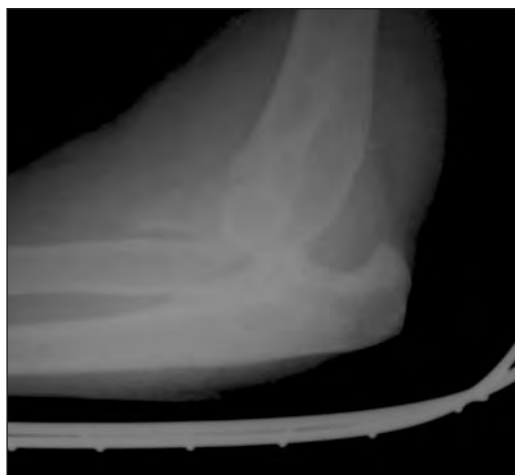


Figura 3. Tríada terrible del colze.

precoç (en funció del pacient i amb control per part de l'especialista).

Les fractures parcials amb un desplaçament lleu normalment es tracten de forma conservadora. Només es planteja la cirurgia quan produeixen una limitació en la rotació de l'avantbraç. Com en el moment inicial el dolor pot limitar la mobilitat, és útil practicar una artrocentesi amb infiltració d'anestèsic per explorar al pacient. També es pot fer una segona valoració de les rotacions uns quants dies després de la fractura, quan el dolor hagi millorat.

El tractament de les fractures parcials que formen part d'una lesió complexa (situació poc freqüent) requereix un plantejament diferent. Normalment cal tractar-les amb reducció oberta i síntesi interna, amb l'objectiu d'assolir una fixació estable i fiable. Si això no és possible es pot plantejar una substitució protèsica del cap del radi, encara que això comporti sacrificar una part substancial no lesionada del cap.

De vegades aquestes lesions poden donar-se en pacients d'edat avançada amb perfil osteoporòtic, especialment les associades a fractures de l'olecranon. Només en aquests casos es pot optar pel tractament conservador o es pot ressecat el fragment. Per alguns autors (6), confirmant que existeix una correcta estabilitat humerocubital, es pot plantejar

l'exèresi del cap del radi. En malalts joves amb lesions d'alta energia això no és recomenable.

Les fractures comminutes del cap del radi són quasi sempre lesions complexes. El cas ideal pel tractament amb reducció oberta i fixació interna és aquell en el que el cap no té més de tres fragments sense impactació o deformitat (3). Això vol dir que tots els fragments es podrien fixar amb cargols i que no hi ha pèrdua d'os metafisari. La fixació dels fragments petits amb agulles té el perill de la migració del material. Aquest risc es pot disminuir fent servir agulles roscades. Generalment el coll del radi està trencat, i llavors és millor fer una síntesi amb una placa. Actualment existeixen plaques dissenyades expressament per aquesta zona, alguna d'elles amb possibilitat d'estabilitat angular. Si hi ha pèrdua d'os a nivell del coll es pot afegir empelt obtingut de l'olecranon o de la regió epicondília.

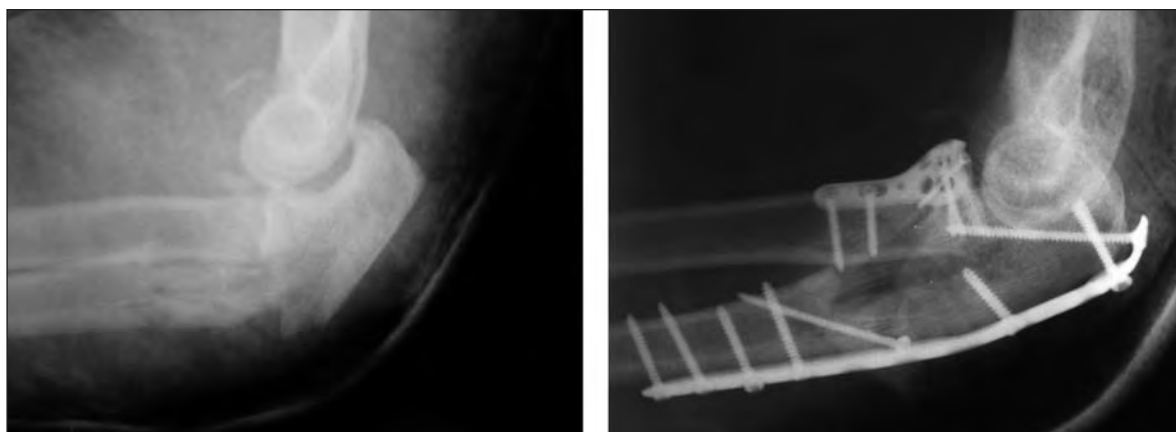
A partir de més de tres fragments articulars la possibilitat de fracàs precoç de la síntesi, la no unió i els dèficits de mobilitat secundaris fan que habitualment es recomani la substitució protèsica. Existeixen molts implants dissenyats per substituir el cap del radi, fets de materials diferents. Encara que continuen apareixent nous models, sembla que els millors resultats a llarg plaç els donen els implants rígids que permeten certa mobilitat dins de la mateixa pròtesi (com si fossin pròtesis bipolars).

4. FRACTURA-LUXACIÓ D'ESSEX-LOPRESTI

La lesió descrita per Essex-Lopresti a l'any 1951 (7) s'anomena actualment luxació longitudinal radiocubital (8). Es tracta de la combinació d'una fractura comminuta del cap del radi, rotura del lligament interossi de l'avantbraç i luxació radiocubital inferior. Això provoca una migració proximal del radi respecte al cúbit.

El mecanisme lesional més acceptat és una força axial en extensió, valgus i supinació que provoca una seqüència de lesions des de proximal a distal.

El diagnòstic és fonamental la sospita clínica. Davant d'una fractura comminuta del cap del radi s'ha de demanar per dolor a nivell de l'avantbraç i, sobretot, a nivell de l'articulació radiocubital distal.



Figures 4 i 5. Associació de fractura de cap i coll de radi i de fractura de cúbit proximal. Normalment són o malalts joves amb traumatisme d'alta energia o malalts de major edat amb perfil osteoporòtic.



Figura 6. Conseqüència de la ressecció inadequada del cap del radi en una lesió inestable.

També es recomana practicar de forma sistemàtica una radiologia del mateix canell i, si cal, de l'altre canell per valorar la relació radiocubital distal. La Resonància Magnètica Nuclear i l'Ecografia són proves amb alta sensibilitat per intentar detectar les lesions del lligament interossi (9).

El tractament d'aquestes lesions s'ha de fer a tres nivells: 1) Radi proximal, 2) Radiocubital distal i 3) Lligament Interossi.

- 1) A nivell del radi proximal es pot practicar una síntesi o una substitució protèsica, però en cap cas una ressecció del cap.
- 2) A nivell radiocubital inferior, en els casos aguts, el més recomanable és practicar una reinserció transòssia del fibrocartíleg triangular.
- 3) A nivell del lligament interossi: La reparació directa en el moment agut és difícil, i només hi ha un cas descrit amb un resultat clínic regular (10). Darrerament han aparegut estudis experimentals que descriuen diferents plàsties per la reconstrucció del lligament interossi. Aquestes plàsties són possibles gràcies als estudis anatòmics que han permès descriure amb exactitud el punt d'origen, d'inserció i la llargada del lligament interossi. Independentment de la dimensió dels ossos de l'avantbraç, la inserció cubital del lligament està situada a un punt localitzat a un 35% de la llargada

del cúbit mesurat des del seu extrem distal. A partir d'aquest origen pren una direcció proximal i cap al radi amb una inclinació de 24 graus. Sembla que la plàstia més resistent és la doble fent servir el tendó del Flexor Carpi Radialis (11).

5. TRACTAMENT DE LA TRÍADA TERRIBLE DEL COLZE

La tríada terrible del colze és la combinació d'una fractura del cap del radi, una fractura de la coronoides i una luxació posterior del colze, el que indica una important lesió càpsulo-ligamentosa.

El més important d'aquesta lesió és reconèixer la seva gravetat i establir la seqüència de la reparació quirúrgica. En primer lloc cal reparar la lesió de l'apòfisi coronoides, que normalment és de tipus II o III. En segon lloc cal sintetitzar el cap del radi o substituir-lo per un implant protèsic. Posteriorment cal reparar el lligament col.lateral lateral i després, si persisteix la inestabilitat posterior s'ha d'intentar reparar el complexe lligamentari medial. Si això no és possible (la majoria dels casos), el més prudent és col.locar un fixador extern articulad del colze (12).

BIBLIOGRAFÍA

1. Mason ML. Some observations on fractures of the head of the radius with a review of one hundred cases. Br J Surg 1959;42:123-32.
2. Judet T. Fracture de la Tête Radiale en Mansat M " ". Págs 170-176.
3. Ring D. Open reduction and internal fixation of fractures of the radial head. Hand Clin 2004;20:415-27
4. Davidson PA. Radial Head Fracture. A potentially complex injury. Clin Orthop 1993;297:124-30.
5. Johansson O. Capsular and ligament injuries of the elbow joint. A clinical and arthrographic study. Acta Chir Scand 1962;287:S5-71.
6. O' Driscoll et al. The Unstable Elbow. Instr Course Lect 2001;50:89-102.
7. Essex-Lopresti P. Fractures of the radial head with distal radio-ulnar dislocation.. J.B.J.S. 1951; 33B:244-247,
8. Trousdale RT, Amadio PC, Cooney WP, Morrey BF. Radioulnar dissociation. A review of 20 cases. J.B.J.S. 1992;74A:1486-1497.
9. Mc Ginley et al. Forearm IOM imaging and anatomy Skeletal Radiology 2004 Oct;33 (10):561-8.
10. Faila et al. J Hand Surg 1999;24A: 257-266
11. Tejwani S. et al. J Hand Surg 2005;30A:326-334
12. Pugh MW et al. Standard Surgical Protocol to treat elbow dislocations with radial head and coronoid fractures. JBJS 2004; 86 (A): 1122-1130

RIGIDESA POSTRAUMÀTICA DEL COLZE. ACTITUT TERAPÈUTICA

M. Llusà, D. Pacha, X Mir, A. Lluch, A Valer, J. Nardi
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

Una de les complicacions temible i freqüent després d'un traumatisme de colze és la rigidesa. La causa i el mecanisme fisiopatològic condicionen el tractament i el pronòstic.

La rigidesa es defineix com la inflexibilitat o impossibilitat d'adquirir un balanç articular fisiològic. Pot ser degut a la contractura de les estructures toves periarticulares (causa extrínseca), a lesions de les superfícies articulares (causa intrínseca) o, amb certa freqüència, a una combinació d'ambdues (causa mixta).

Els traumatismes són la causa més freqüent de rigidesa extrínseca, generalment per fractures-luxacions o traumatismes complexos en els que no s'ha realitzat una mobilització precoç. També s'inclouen en aquest grup les rigideses produïdes per ossificacions ectòpiques o pararticulares que afecten a estructures càpsuloligamentoses o musculars. Aquestes depenen més de la gravetat de la lesió inicial que del tractament realitzat, encara que es comenci una mobilització precoç.

La rigidesa per causa intrínseca ve condicionada per un defecte de les superfícies articulares, generalment esglaons de més de 2 mm, per dèficit de reducció. També s'ha de tenir present que en els casos postraumàtics hi pot haver una artrosi prèvia i que després d'un traumatisme o a vegades luxacions aïllades sense fractura associada, es produeixen anquilosis del colze i limitacions articulares per l'osteofitosis associada, sobretot quan s'ha destruït gran part de la superfície articular.

Clínicament la limitació de l'articulació en els moviments extrems de flexió o extensió, amb un arc de moviment lliure i no dolorós en la zona mitja, fa pensar que la causa de la rigidesa és la retracció de les parts toves. Quan es forcen els graus extrems es pot produir dolor i és característic que es guanyin alguns graus de mobilitat i que es tingui la sensació de venciment elàstic de la rigidesa. També és típic que després de la fisioteràpia i estant "en calent" s'aconsegueixi major rang de moviment per les propietats viscoelàstiques dels teixits periarticulares.

La gravetat de la rigidesa es classifica en molt severa, severa, moderada o lleu depenent de la quantitat residual de l'arc de moviment. També és important considerar l'arc útil per realitzar les activitats quotidianes (flexió 130°, extensió -30°, pronació 35° i supinació 55°).

És important tenir un coneixement de l'anatomia de les estructures periarticulares i els limitants anatòmics ossis que poden influir en el tipus de rigidesa. A part del diagnòstic clínic, és essencial, si és possible, tenir les imatges radiològiques de l'evolució del procés, des de la fractura fins al moment en que s'avalua el pacient. Normalment la tomografia computada aporta informació valuosa per al pla operatori, especialment les imatges obtingudes amb la TC helicoidal que permet fer reconstruccions tridimensionals precises.

Les indicacions del tipus de tractament depèn de múltiples factors, però bàsicament del tipus de rigidesa (intrínseca, extrínseca o mixta),

del temps de duració i del grau de severitat. En les rigideses de curta evolució i de causa extrínseca es recomana tractament conservador i artroscòpic. En les lesions evolucionades o amb contractures en flexió de més de 60° s'ha de considerar l'artroliisi oberta. A l'hora d'avaluar el tipus de tractament a seguir també s'ha d'avaluar l'edat, característiques personals i de la lesió, així com de les expectatives del pacient. Sobretot s'ha de considerar l'estabilitat, la força i el dolor existents prèviament a la intervenció quirúrgica. Actualment es disposa de fixadors externs articulats que ens permeten controlar els casos amb inestabilitat associada i realitzar artrodiàstasi per a millorar el guany articular aconseguit.

Les tècniques quirúrgiques obertes són diverses i l'elecció correcta de la via o vies d'abordatge en referència a la situació anatomopatològica és fonamental per a obtenir els millors resultats. A vegades les cicatrius cutànies de cirurgies prèvies poden condicionar la via d'abordatge (Fig. 1). En general es prefereix abordar el colze per via posterior, amb una incisió mitja a la pell i desplaçar-se cap a medial i lateral per procedir a alliberar el tríceps i la càpsula posterior. Posteriorment, per la zona mitja o lateral es fa l'artroliisi del compartiment anterior. Amb freqüència s'han d'extirpar ossificacions o relleus ossis de fre que limiten el moviment i procedir a la retirada de material d'osteosíntesi que, si és possible, ha de ser el darrer gest quirúrgic per a evitar el risc de fractura. No és infreqüent que s'hagi de realitzar una exèresi del cap del radi si suposa un obstacle per a la biomecànica de la flexoextensió o pronosupinació.

La decisió de transposició del nervi cubital, ve condicionada per l'existència d'un colze valg, ossificacions posteriors, inestabilitat medial i sobretot per l'existència d'una neuropatia cubital preexistent (Fig. 2-5).



Figura 1. La cirurgia prèvia i l'osteosíntesi condicionen la via d'abordatge.



Figura 2. Nervi cubital adherit a ossificació pararticular.



Figura 3. Alliberació del nervi cubital prèvia a la seva transposició.



Figura 4. Exposició de l'ossificació pararticular.



Figura 5. Ressecció amb cisell: "escoplazo".

Per a finalitzar s'ha de tenir en ment el pas més important de l'artrolisi: el període de rehabilitació. Es recomana deixar un o dos drenatges de Redón, col·locar precoçment un aparell de mobilització contínua passiva, analgèsia adequada (incloent la possibilitat de catèter axil·lar), crioteràpia i fèrula de manteniment de posició durant almenys tres mesos. Freqüentment es precisen fèrules nocturnes durant sis mesos. Pot semblar molt temps però no s'ha d'oblidar que la complicació més freqüent és la pèrdua de mobilitat articular. S'ha d'advertir al pacient que és normal perdre alguns graus de l'arc de moviment que s'ha aconseguit intraoperatòriament (entre el 20 i 30% dels graus guanyats) i que el període de rehabilitació pot durar un any.

BIBLIOGRAFIA

- Pacha, D.; Llusà, M.; Valer, A.; Pidmunt, G.; Mir, X.; Nardi, J.: Rigidesa de colze. Elements Anatòmics Implicats i Tècniques Quirúrgiques d'Artrolisi. Revista de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia 2005; Vol II (1): 25- 29.
- Mansat, P.; Morrey, B.; Hotchkiss, R.: Contractura Extrínseca: El procedimiento de la columna, liberación capsular medial y lateral. En: Morrey B, Editor. Traumatología del codo. Madrid: Marban Libros SL, 2000.
- Ring, D.; Jupiter, JB.: Operative Release of Ankylosis of the Elbow due to Heterotopic Ossification. J. Bone Surg (A) 2004; 86 (suppl 1): 2-10.
- Mansat, P.; Morrey, B.: The Column Procedure: A Limited Lateral Approach for Extrinsic Contracture of the Elbow. J. Bone Surg (A) 1998; 80: 1603-15.
- Hotchkiss, RN.: Elbow Contracture. En: Green DP; Hotchkiss, RN.; Pederson, WC.; Editors. Green's Operative Hand Surgery. New York: Churchill-Livingstone, 1999.

DEFORMITATS ANGULARS DEL COLZE SECULARS A TRAUMATISMES DE LA INFÀNCIA

Xavier Espiga, Joan Cebamanos

IMAS Hospitals del Mar i L'Esperança. Barcelona

Les fractures del colze a la infància constitueixen pels qui s'hi enfronten un veritable repte; és indispensable conèixer l'anatomia i la biomecànica del colze per entendre'n els mecanismes de producció i l'eficàcia dels principis de tractament.

L'aparició progressiva dels nuclis de creixement i l'evolució de la placa fisària condicionen un veritable problema tant en la interpretació radiològica com a l'hora d'establir un diagnòstic correcte.

Per a la majoria d'autors, representen entre el 12% i el 16% del total de les fractures infantils, i les més complexes quant al tractament són les localitzades a la metàfisi distal humeral i al cap i al coll del radi.

Un diagnòstic correcte i un tractament adequat permeten en la majoria dels casos obtenir resultats satisfactoris. En alguns casos, però, la complexitat de la pròpia lesió i el potencial de lesió fisària i vascular determinen l'aparició de deformitats del colze en l'edat adulta, que es manifesten amb desaxacions, pèrdua de mobilitat, pèrdua de força, dolor i lesions neurològiques fonamentalment del nervi cubital.

Clàssicament, s'ha acceptat que les deformitats i desaxacions del colze residuals a traumatismes de la infància no constitueixen un problema funcional, ja que eren ben tolerades perquè no es tractava d'una articulació de càrrega. Durant els últims decennis, com que el concepte de salut ha canviat i han millorat els mètodes diagnòstics, algunes situacions clíniques que abans s'acceptaven com a definitives s'interpreten i es coneixen des de la seva pròpia etiologia, la qual cosa permet aplicar tractaments correctors que sens dubte milloraran la qualitat de vida d'aquests pacients.

Hi pot haver deformitat en flexió o extensió en el pla sagital, deformitat en varus o en valgus en el pla coronal o deformitat rotacional en el pla horitzontal. La deformitat pot aparèixer en un sol pla o en una combinació de plans. En el pla sagital es pot esperar que hi hagi una certa remodelació, cosa que en els plans coronal i horitzontal no és possible.

DEFORMITATS ANGULARS

En l'adult, les deformitats angulars en varus o valgus que es presenten en la clínica són degudes a la mala evolució dels tractaments efectuats o fins i tot a la natural evolució de traumatismes no tractats. Tant els varus com els valgus poden anar acompanyats de un cert component rotacional.

La manifestació anatòmica més objectiva és l'alteració de l'angle de càrrega del colze, que és el format entre l'eix de l'húmer i l'eix del cúbit, quan el colze està en extensió i en supinació completa. En l'home, l'angle mitjà de càrrega és de 11° a 14° i en la dona de 13° a 16°. En els colzes en varus aquesta alineació fisiològica queda invertida, i els colzes valgus augmenten.

La deformitat en colze varus és la manifestació més freqüent de la mala consolidació d'una fractura supracondílica (Fig. 1). S'han descrit diverses complicacions en l'adult associades a aquesta deformitat, neuropaties i luxacions del nervi cubital, ressals i espetecs de la porció medial del tríceps, fractures secundàries del còndil humeral, necrosis avasculares de l'epífisi humeral distal, inestabilitats rotatòries posterolaterals i artropaties.

La deformitat en colze valgus, secundària a la consolidació viciosa o a una pseudoartrosi del còndil lateral, pot relacionar-se amb el grau de deformitat adquirida i amb el traumatisme inicial. En les fractures Tipus I de Milch, en què la línia de fractura transcorre lateralment a la tròclea travessant l'epífisi, es desenvolupen un seguit de deformitats en l'articulació adulta, entre les quals destaca un ascens del fragment condili, un arrodoniment del cap radial, una concavitat del capitellum i una destrucció de l'articulació húmero-radial (Fig. 2). En les fractures Tipus II de Milch, en què la línia de la fractura s'estén fins a la tròclea, sense travessar l'epífisi, els canvis articulars es caracteritzen per una dimensió del fragment condili més gran que en tipus I, amb un ascens menor i amb un aspecte hipertròfic del cap radial, mentre que l'articulació húmero-radial no pateix canvis (Fig. 3).

El valgus residual al Tipus I sempre és més gran que el del Tipus II. La presència de neuropatia cubital tardana es relaciona amb totes dues situacions.

El tractament de les manifestacions clíniques d'aquestes deformitats s'enfoca conjuntament amb la correcció de la deformitat.

Hem estudiat 27 colzes, que corresponen a 8 dones i 19 homes, amb deformitats angulars residuals a traumatismes patits durant la infància, amb una edat promig de 51,4 anys. En 9 casos es tractava de colzes varus i els 18 restants eren valgus. La deformitat dels colzes varus oscil·lava entre els 12° i els 22°, mentre que en els valgus l'angulació era d'entre 18° i 36°. Tots van consultar per dolor i alteracions funcionals. Els 9 colzes varus eren residuals a fractures supracondílies en la infància, i 4 casos havien estat tractats quirúrgicament mitjançant síntesi percutània lateral. Entre els motius de consulta dels colzes varus destaquen 3 casos de neuropatia sensitiva cubital associada a ressalt (subluxació) i 2 casos d'inestabilitat rotatòria posterolateral (Fig. 4). Dels 18 colzes valgus, en 16 ocasions la deformitat era residual a lesions del còndil lateral, i en dues ocasions a lesions del cap o del coll radial. En 12 ocasions, els valgus van consultar per neuropatia sensitiva motora cubital tardana, moderada o greu.

En tots els casos llevat d'un cas en varus, la mobilitat es trobava dintre del concepte d'arc mòbil funcional de 100°.

Es van efectuar 5 neurectomies cubitals, 6 transposicions, 2 osteotomies correctores de varus, 2 osteotomies correctores de valgus, 1 reali-

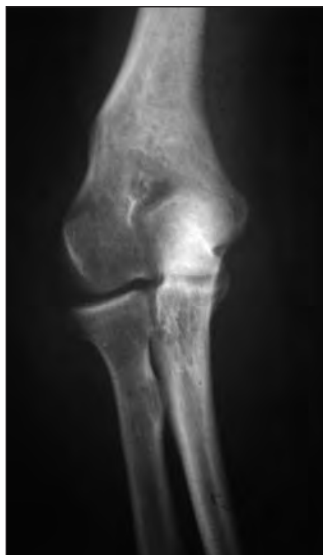


Figura 1. Colze varus residual a traumatisme de la infància.



Figura 2. Colze valgus secundari a fractura Tipus I de Milch. Gran ascens del fragment condili i arrodoniment del cap radial, amb inexistència d'articulació humero-radial.



Figura 3. Colze valgus residual a fractura Tipus II de Milch. Gran fragment condili amb articulació humero-radial conservada.



Figura 4. Aplicant compressió axial y varus forçat es provoca un augment de la interlínia humero-radial i un tancament de l'húmero-cubital.

niadora del coll radial i 2 artroplasties sobre colzes valgus, per artropatia degenerativa severa.

CONCLUSIONS

Darrerament van apareixent articles que relacionen alteracions clíniques amb deformitats angulars, i la presència de neuropaties cubitals tant en colzes varus com en valgus és una realitat, tot i que en els colzes valgus són més severes.

El correcte tractament efectuat avui dia en les unitats de traumatologia i ortopèdia infantil fa que amb el temps aquestes deformitats tinguin tendència a desaparèixer o a minimitzar-se. Tanmateix, n'hem detectat un increment amb l'arribada del flux migratori, per la qual cosa és molt probable que continuem veient-les a les nostres consultes.

Donat que el nombre de pacients és escàs, caldria plantejar un estudi multicèntric per aconseguir sèries més significatives i poder prendre mesures tant clíniques com radiològiques/TAC a fi de determinar el grau de deformitat i detectar l'aparició de patologies com els ressalls del tríceps i la inestabilitat rotatòria, que tot i no ser invalidants poden deteriorar una articulació ja força alterada per la pròpia deformitat.

Caldria abandonar la idea que les deformitats angulars són un defecte purament estètic sense repercussió funcional i valorar en aquests colzes l'aparició de manifestacions clíniques, tractant-les no de manera aïllada, sinó tenint en compte el context en el qual es produeixen.

BIBLIOGRAFIA

- Beuerlein MJ, Reid JT, Schemitsch EH, McKee MD. Effect of distal humeral varus deformity on strain in the lateral ulnar collateral ligament and ulnohumeral joint stability. *J Bone Joint Surg Am.* 2004 Sep-Oct;24 (5):477-81
- Farsetti P, Potenza V, Caterini R, Ippolito E. Long-term Results of Treatment of Fractures of the medial Humeral Epicondyle in Children. *J Bone Joint Surg Am.* 2001 Sep;83 (9):1299-1305

- Hae-Ryong S, Se-Hyun Cho, Soon-Taek J, Young-June P, K-H Koo. Supracondylar osteotomy with Ilizarov fixation for elbow deformities in adults. *J Bone Joint Surg Br.* 1997 Sep;79 (5): 748-753.
- Kanazawa S, Fujioka H, Kanatani T, Tsunoda M, Saura r, Mizuno K. The relation between cubital tunnel syndrome and the elbow alignment. *Kobe J Med Sci.* 1994 Dec; 40 (5-6): 155-63
- Karatosom V, Alekberov E, Alici C, Ardic O, Aksu G. Treatment of cubitus varus using the Ilizarov technique of distraction osteogenesis. *J Bone Joint Surg Br.* 2000 Sep;82 (7): 1030-3
- Kozo S, Kazuhiro M, Tomio Y. Osteosynthesis for the Treatment of Non-Union of the Lateral Humeral Condyle in Children. *J Bone Joint Surg A* 1997 Feb 79 (2): 234240
- Kim HT, Lee JS, Yoo CI. Management of cubitus varus and valgus. *J Bone Joint Surg Am.* 2005 Apr;87 (4): 771-780
- Mahisavariya B, Laupattaraksem W. Supracondylar fracture of the humerus: malrotation versus cubitus varus deformity. *Injury.* 1993 Jul;24 (6): 416-8
- Mondoloni P, Vandenbussche E, Perali P, Augereau B. Inestabilité du coude après cal vicieux supra-condyléen humeral en cubitus varus. *Rev. Chir Orthop Reeparatrice Appar Mot.* 1996;82 (8): 757-6
- O'Driscoll SW, Spinner RJ, Mc Kee MD, Kilbler WB, Hastings H 2nd, Morrey BF, Kato H, Takayama S, Imatani J, Toh S, Graham HK. Tardy posterolateral rotatory instability of the elbow due to cubitus varus. *J Bone Joint Surg Am* 2001 Sep;83-A (9):1358-69.
- Spinner RJ, Goldner RD. Snapping of the medial head of the Triceps and Recurrent Dislocation of the Ulnar Nerve. *J Bone Joint Surg Am* 1998 Feb;80 (2): 239-247
- Spinner RJ, O'Driscoll SW, Davids JR, Golner RD. Cubitus varus associated with dislocation of both the medial portion of the triceps and the ulnar nerve. *J Hand Surg Am.* 1999 Jul;24 (4):718-26
- Storm SW, Williams DP, Khoury J, Lubahn JD. Elbow deformities after fracture. *Hand Clin.* 2006 Feb;22 (1): 121-9
- Toh S. Pseudoarthrose du condyle humeral externe. La paralysie et les limitations fonctionnelles du coude dépendant du type lésionnel initial. *Rev. Chir Orthop Reeparatrice Appar Mot.* 2003;89 (5): 465-470.
- Toh S, Tsubo K, Nishikawa S, Inoue S, Nakamura R, Harata S. Long-standing non-union of fractures of the lateral humeral condyle. *J. Bone Joint Surg Am.* 2002 Apr;84 (4):593-8
- Yang Z, Wang Y, Giula LA, Yamaguchi K. Microcirculation of the Distal Humeral Epiphyseal Cartilage: Implications for Post-traumatic Growth Deformities. *The Journal of Hand Surg.* 1998 Jan;23A (1) 165-172

CASOS CLÍNICS PROBLEMÀTICS. PLANTEJAMENTS I RESOLUCIONS

Cas clínic

Javier Aldecoa

Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII.

Pacient de 74 anys, dretana, amb antecedents patològics de: HTA i insuficiència coronària. Al febrer del 2004 va patir una fractura supra-intercondílica d'húmer dret oberta grau II de Gustilo (Fig. 1). Va ser tractada amb una reducció tancada, osteosíntesi amb agulles de Kirschner i immobilització amb guix braquial-avantbraquial durant 3 mesos (Fig. 2).

Als tretze mesos la malalta és valorada al nostre centre. Presenta una inestabilitat severa amb pèrdua de la funció del colze i greus dificultats

per fer les seves activitats diàries. L'estat neuro-vascular de l'extremitat és normal i l'estudi radiològic mostra una pseudoartrosi a nivell supracondílica amb consolidació de la fractura intercondílica (Fig. 3). Es va classificar com un defecte de unió de tipus hipertròfic.

Les possibilitats terapèutiques són, entre d'altres: Reducció oberta i fixació interna, estabilització amb fixador tipus Ilizarov, artroplàstia total de colze, aloinjert vascularitzat i artroplàsties de ressecció o distracció. Donat que no es van produir signes clínics ni analítics postoperatoris

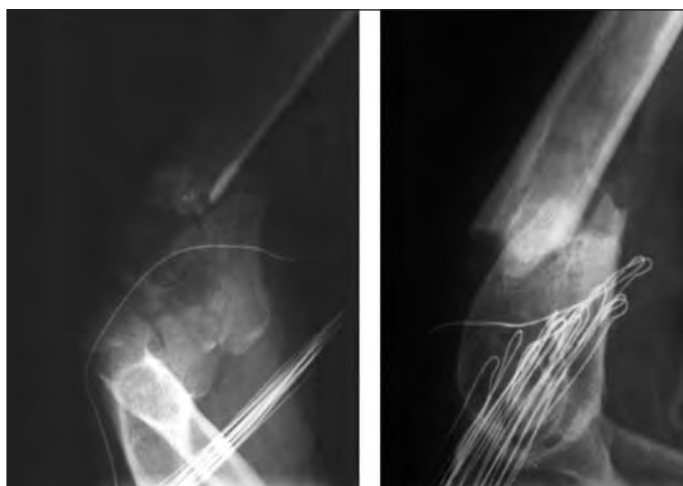


Figura 1. Fractura distal d'húmer tipus 13-C2 de la classificació AO.

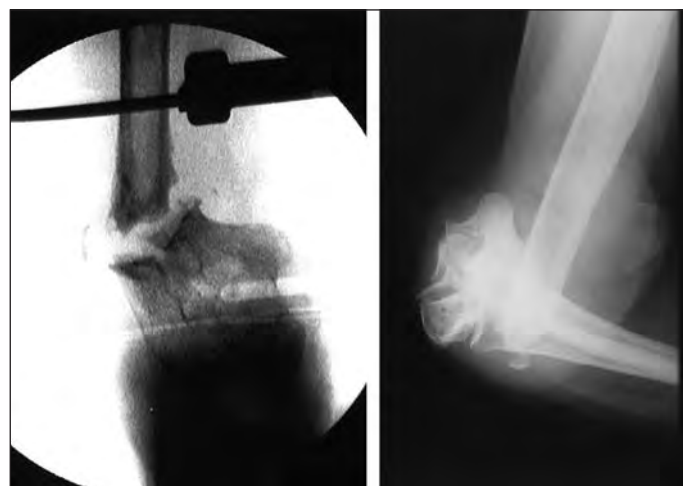


Figura 3. Pseudartrosi hipertròfica supracondílica.

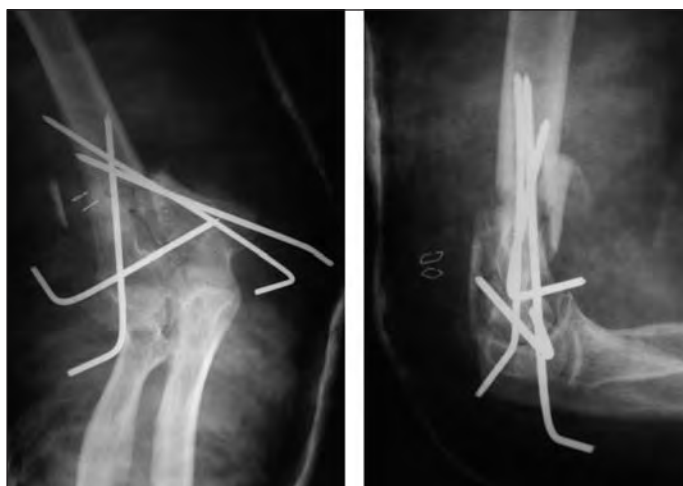


Figura 2. Tractament amb reducció tancada, síntesi amb agulles i immobilització amb guix.



Figura 4. Aspecte de la consolidació als 3 mesos. Es destaca la fixació de les dos columnes amb plaques llargues a 90° i un cargol creuant l'epífisi, per donar major consistència a la síntesi.

d'infecció i que tenia un bon estat neuro-vascular, es va proposar una reducció oberta amb fixació interna i empelt autòleg. Pel que fa al balanç articular, era impossible valorar-lo preoperatòriament sent difícil de pronosticar la seva recuperació un any després de la lesió.

En aquest cas es va realitzar un abordatge mitjançant una osteotomia d'olécranon intra-articular tipus chevron, una síntesi amb 2 plaques LCP ortogonals amb cargols d'angle fixe (per aconseguir una major fixació a l'os osteopènic) i empelt esponjós de cresta ilíaca.

Intraoperatòriament es va constatar la presència d'una pseudoartrosi sinovial no sèptica i escassa rigidesa articular, pel que no va ser necessària l'artrolisi anterior.

Malgrat la osteopènia, es va començar la rehabilitació als 5 dies de la intervenció, aconseguint-se, al mes, el següent balanç articular del colze: flexió 120°, extensió 30°, prono-supinació completa. Als pocs mesos es va aconseguir la consolidació de la fractura i la recuperació de l'estabilitat de l'extremitat sense cap incidència (Fig. 4).

Cas clínic: Tríada terrible del colze. Actuació a nivell lligamentós

Pau Forcada Calvet

Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

Les luxacions traumàtiques complicades del colze, amb fractures associades i lesions de les parts toves, suposen un problema greu. L'actuació terapèutica inicial davant d'una "tríada terrible" al colze, inclou la reducció tancada per disminuir el dolor, la tensió de les parts toves i amb això la tumefacció. L'estudi radiogràfic posterior a la reducció ens permetrà obtenir imatges més fàcils d'interpretar per poder establir la indicació quirúrgica final i planificar les actuacions més adients. Per evitar la contractura posterior, el tractament d'aquestes lesions és quirúrgic i està encaminat a aconseguir un colze suficientment estable per a permetre una mobilització precoç.

Proposem el cas clínic d'un pacient amb una tríada terrible del seu colze, per tal d'establir un plantejament terapèutic, on destaquem la importància de l'actuació a nivell lligamentós.

Es tracta d'un treballador de la construcció de 42 anys d'edat, sense al·lèrgies conegudes ni antecedents patològics d'interès, que pateix un accident laboral amb caiguda d'una escala, des d'uns 2 metres d'alçada. El pacient al caure es recolza sobre l'extremitat

superior esquerra amb el colze en lleugera flexió. Acudeix a l'àrea d'urgències amb un traumatisme obert a nivell del colze esquerre, presentant una ferida transversa d'uns 3 cm. al costat cubital de l'articulació i, una greu deformitat amb inestabilitat. Es realitza una immobilització provisional amb fèrula braquiopalmar, col·locant l'articulació amb una alineació correcta. L'estudi radiogràfic inicial, de qualitat deficient, només ens permet apreciar una possible fractura del cap del radi.

Donat el caràcter obert de la lesió i la greu inestabilitat clínica observada, es decideix realitzar una valoració radioscòpica sota anestèsia amb reconstrucció quirúrgica en funció de les troballes.

L'estudi clínic posa de manifest una greu inestabilitat del colze amb tendència a la luxació posterolateral que es confirma radioescòpicament (Fig. 1). La manipulació cuidadosa permet obtenir fàcilment una reducció de la luxació amb una maniobra de flexió amb var del colze. La radioescòpia mostra una reducció concèntrica del colze amb una fractura conminuta del cap del radi (Fig. 2).

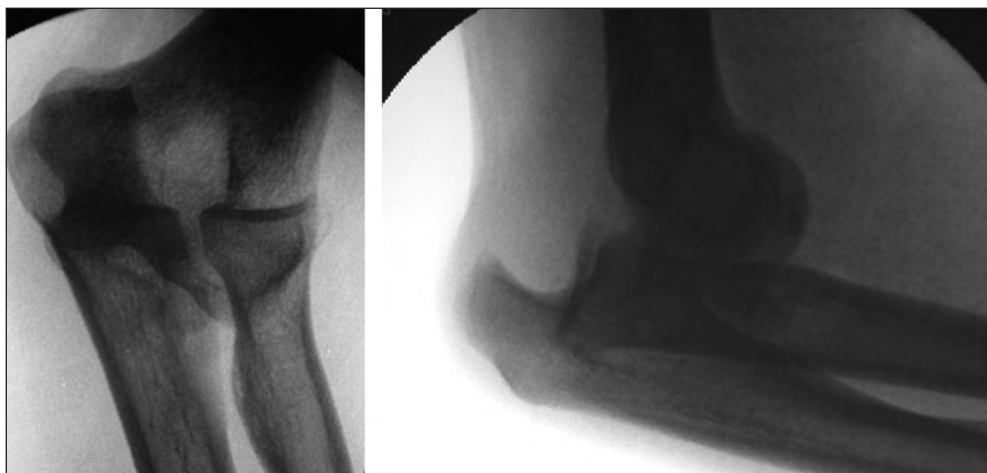


Figura 1. Luxació posterolateral del colze esquerre.



Figura 2. Reducció concèntrica de la luxació. S'observa una fractura del cap del radi associada a una fractura del bec de l'apòfisi coronoide.

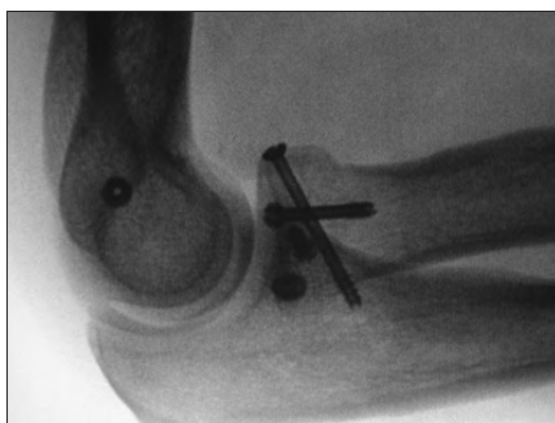


Figura 3. Resultat radiogràfic postoperatori amb l'osteosíntesi del cap del radi i la reinserció d'ambdós complexos lligamentosos col·laterals.

Realitzem una abordatge lateral directe del colze exposant el cap del radi a través de l'interval de Kocher, entre l'extensor carpi ulnaris i l'anconi. Observem una desinserció proximal completa del complex lligamentós col·lateral del colze, juntament amb l'origen de la musculatura epicondília. També es confirma la presència d'una fractura del cap del radi en tres fragments, associada a una fractura del bec de l'apòfisi coronoide. Procedim a una reducció anatòmica dels fragments del cap del radi i, a una osteosíntesi mitjançant cargols canul·lats de 3.0 mm. de diàmetre. Un cop sintetitzat el radi, reinsertem el lligament col·lateral extern, a nivell epicondili, amb un dispositiu transossi restablint l'estabilitat lateral del colze.

En aquets punt, el balanç articular del colze és complet, tant pel que fa al moviment de flexo-extensió com al de pronosupinació. Persisteix una lleugera inestabilitat interna, pel que decidim revisar el complex lligamentós medial, aprofitant la lesió cutània existent a nivell del costat cubital del colze. Ampliem la ferida i, a l'inspeccionar la musculatura epitroclear, trobem una lesió muscular a través de l'interval entre el flexor cubital del carpi i el palmaris longus (interval de Hotchkiss), que ens permet explorar el costat medial de l'articulació. Observem una desinserció distal completa del complex lligamentós medial, associada a la fractura de l'apòfisi coronoide. Confirmem que es tracta d'una fractura de grau I de Regan y Morrey, que no interfereix amb l'estabilitat anteroposterior de l'articulació, i realitzem una ressecció òssia. Finalitzem la reconstrucció articular amb la reinserció del complex lligamentós medial a nivell del cúbit.

En aquest cas, el restabliment complet de l'estabilitat del colze permet iniciar la mobilització a partir del 10è dia del postoperatori, utilitzant una fèrula de termoplàstic de protecció. El pacient es va reincorporar a la feina a les 12 setmanes de la intervenció. Als 5,5 mesos de la lesió,



Figura 4. Resultat funcional final amb extensió de -10°, flexió de 125°, dèficit d'uns 10° de supinació i pronació completa.

el pacient té alguna molestia ocasional i presenta un colze estable amb una discreta pèrdua de força respecte al costat contralateral. L'estudi radiogràfic mostra una bona reducció articular, amb consolidació de

la fractura del cap del radi sense signes de necrosi (Fig. 3). El balanç articular del colze és de $-10^{\circ}/125^{\circ}$ amb un dèficit d'uns 10° de supinació i una pronació completa (Fig. 4).

Cas clínic

César Abellán Miralles

Asepeyo. Hospital de Sant Cugat

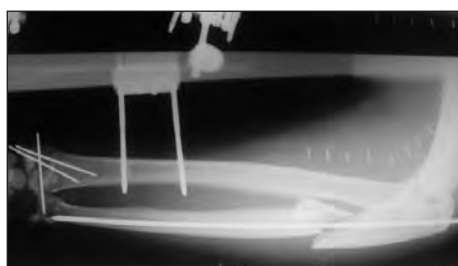
Pacient de 30 anys d'edat, sense antecedents d'interès.

El 2 de Decembre del 2002, pateix una caiguda desde una alçada, contusionant directament sobre l'extremitat superior dreta.

Al seu ingrés es diagnosticat de Traumatisme Cranial sense perdua de coneixement, Fractura luxació oberta grau II del colze dret i fractura luxació del canell dret.



D'urgències es realitza reducció i osteosíntesi mitjançant fixador extern i agulles.

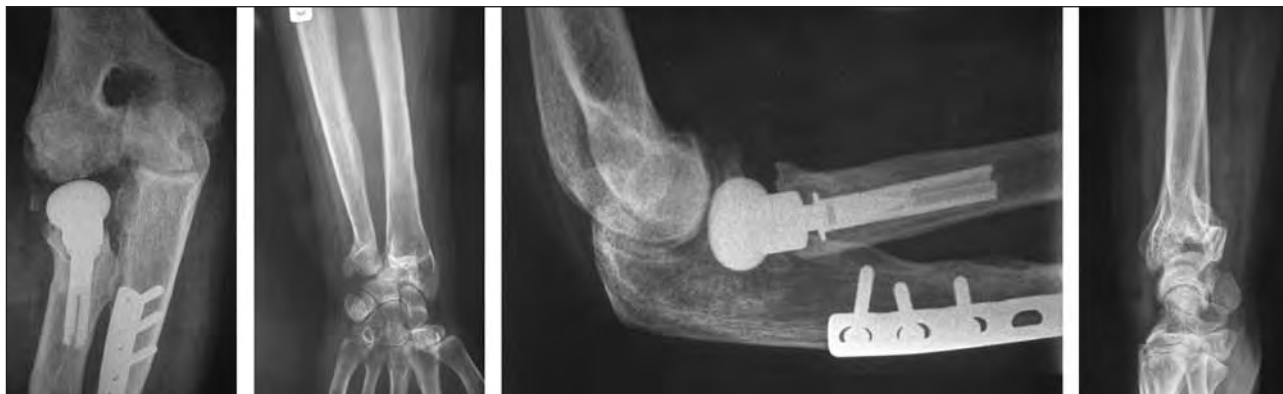


Posteriorment es sintetitza el cubit amb una placa.

Als sis mesos presenta un bloqueig de la pronosupinació, realitzen resecció del cap del radi i dels osteòfits. Es col·loca una pròtesi de silicona, que es va luxa al mes i mig i es substitueix per una metàl·lica.

El resultat final és una mobilitat de flexió de 120° , extensió -20° , pronació 45° , supinació 40° .





Es tracta d'un cas complexa per tractarse d'un mecanisme d'alta energia, associant diferents fractures i lesions en una mateixa extremitat.

Es un tipus de lesió que clasifiquem com una variant de Monteggia afegint una fracture luxació de canell.

Com a tractament s'intenta reconstruir el rectangle del avantbraç, mitjançant prótesis i síntesis.

2ª TAULA RODONA

Pròtesi total de maluc i cirurgia mínimament invasiva

PRESENTACIÓ

Francesc Pallisó i Folch
Hospital de Santa Maria. Lleida

INTRODUCCIÓ

El concepte de cirurgia mínimament invasiva fou introduït pels cirurgians cardíacs per tal d'efectuar els by-pass aorto-coronaris, aquests al començament dels 90 mitjançant petites incisions s'estalviaven l'esternotomia i la circulació extracorpòrea (1): els resultats inicials semblaven bons, per la qual cosa es va fer un màrketing promocional molt important, malgrat tot al cap de 10 anys, només un 25% dels cirurgians ho utilitzen ja que s'ha vist una elevada morbi-mortalitat per aquest procediment. D'altres especialitats com la cirurgia digestiva, urològica, toràcica, ginecològica..., han desenvolupat diferents tècniques amb petites incisions que permeten un temps de recuperació i estada hospitalària més curta, amb menys dolor i uns resultats estètics millors, i en molts casos millors resultats que amb les tècniques anteriors.

La cirurgia ortopèdica i traumatologia, també ha avançat en aquest camp de les petites incisions, i d'ençà de la implantació de l'artroscòpia, per a la cirurgia de moltes de les articulacions, s'han desenvolupat també tècniques miniinvasives pel tractament de les fractures amb els claus endomedul·lars, per la cirurgia de columna i d'altres. Des de fa uns 3 anys però, hi ha hagut un gran "boom" de la cirurgia mínimament invasiva en la cirurgia protèsica primària tant de maluc com de genoll. En primer lloc apareixen notícies en premsa escrita general i mèdica, s'organitzen jornades en hospitals grans, universitaris i també en centres comarcals, se'n parla a les societats autonòmiques i l'any 2005 hi ha un curs d'actualització al congrés de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica (2).

El mes de gener de 2006 vàrem fer una cerca avançada a Google, el buscador més conegut, amb la frase exacta "minimally invasive hip replacement", ens trobem amb 19.500 entrades, si anem a les bases de dades mèdiques com el Pubmed, tenim per a la mateixa frase només 119 articles, la majoria amb uns nivells baixos d'evidència científica, ja que només es tracta d'opinions d'experts, i són contats els estudis en forma d'assaig clínic controlat i aleatoritzat, això ho vàrem comprovar fent una cerca amb el Tripdatabase, només vàrem trobar amb la frase anterior 4 articles metodològicament correctes i amb una alta evidència científica. Amb tot això volem dir que se'n parla molt, però que hi ha encara poques

evidències per a poder generalitzar l'ús d'aquesta tècnica en cirurgia protèsica de maluc.

Hi ha varies definicions de CMI, nosaltres hem considerat que es tracta de: "La realització de qualsevol procediment quirúrgic que es pugui efectuar amb la menor lesió de les parts toves, aconseguint una recuperació més ràpida amb igual o menys complicacions". I en cirurgia protèsica, cal afegir-hi: "Tot mantenint una correcta fixació i durabilitat dels implants". També se'n diu cirurgia menys invasiva, poc invasiva... etc.

Quina és la incisió que hem de fer per tal de considerar una mini-incisió? Sembla que la majoria d'autors estan d'acord que per a la cirurgia protèsica primària de maluc ha de ser de menys de 10 cms (3,4,5,6) però això també va en funció de la massa corporal del pacient, massa muscular etc. Així tenim que Chung (7) en un estudi sobre 60 pacients té una mitjana de 9.2 cms d'incisió, Sculco (8) en una revisió de 254 artroplasties de maluc té un incisió mitja de 8.9 cm.

Són moltes les avantatges que s'atribueixen a la CMI com unes pèrdues hemàtiques menors, una més ràpida recuperació, menys dolor, una estada més curta, un efecte cosmètic millor de la cicatriu, tot amb un mateix o menor temps quirúrgic, menys complicacions i amb una col·locació òptima dels implants i un menor cost del procediment. Però si revisem la bibliografia també hi ha opinions contràries a totes aquestes afirmacions com exposarem més endavant.

Es per l'interès que hi ha tant social, com a la comunitat mèdica, i per la diversitat d'opinions sobre aquesta tècnica, que els que avui exposem en aquesta taula rodona, vàrem sol·licitar fa dos anys el poder-la organitzar. Això ens permetrà conèixer l'opinió de la comunitat ortopèdica de Catalunya i al final treure'n unes conclusions.

ENQUESTA D'UTILITZACIÓ DE TÈCNiques MÍNIMAMENT INVASIVES EN CIRURGIA PROTÈSICA DE MALUC

A finals de l'any 2005, vàrem enviar una enquesta (Taula 1) a tots els hospitals de la xarxa pública catalana tant de l'institut català de la Salut com els concertats, a més d'algun centre privat. D'aquests ens en varen contestar 46 (Taula 2) distribuïts per tota la geografia catalana, i tot tipus d'hospitals, dels més petits als més grans.

La primera pregunta era: Utilitzeu la tècnica de cirurgia mínimament invasiva en la cirurgia protètica primària de maluc al vostre servei ? varen respondre que si 24 hospitals (54%) el percentatge d'utilització d'aquests centres del total de pròtesis que implanten és del 36% de mitjana, amb un ventall que va del 5%-90%, en els dos extrems hi trobem tant hospitals petits com grans. L'any de començament va ser majoritàriament el 2005. La via d'abordatge preferida és la posterior amb un 56%, la segueix la lateral (Hardinge) amb el 36% i només dos hospitals utilitzen la anterior (Watson-Jones). Al grup del si també els hi feiem les següents preguntes:

- Creieu que disminueix el dolor postoperatori? 60% si
- Creieu que disminueix el sagnat ? 68% si
- Disminueix l'estada ? 52% si
- Feu selecció de pacients ? 84% si
- Ho utilitzeu només en:
 - pròtesis cimentades
 - no cimentades / híbrides 28%
 - totes 72%
- Ho seguireu utilitzant? 88% si
- És més difícil la col·locació dels implants ? 68% si

21 hospitals constestaren que no ho utilitzaven (46%), a aquests els preguntavem:

- Ho penseu utilitzar en un futur immediat ? 48% si
- Perquè no ho utilitzeu ? (alguns donaven més d'una raó)
 - No hi ha evidències 10 hospitals
 - No aporta beneficis 5 hospitals
 - No instrumental 2 hospitals
 - Altres 11 hospitals
- Es tracta només de màrqueting promocional ? 52% si

Segons l'enquesta en un futur immediat la intenció d'utilització d'aquesta tècnica serà del 70% dels centres, ja que 10 dels que no la utilitzen ho faran i 3 que si, ho deixaran de fer.

ESTUDI MULTICÈNTRIC

Material i mètode

Han participat en aquest estudi els hospitals: Clínic de Barcelona (Dr. J. Riba, Dr. X Gallart), Hospital de Mataró (Dr. J. Auleda), Hospital de Santa Maria. Lleida (Dr. F. Pallisó), Centre Mèdic Teknon (Dr. A. Vidal), Hospital Universitari de Bellvitge (Dr. J. Morales).

El disseny de l'estudi és prospectiu no aleatoritzat per a la sèrie de pacients intervinguts de pròtesi primària de maluc amb cirurgia mínimament invasiva (CMI), i retrospectiu per la sèrie de casos fets amb una via convencional (casos control).

En total tenim 189 casos, d'aquests 114 són CMI i 75 controls. Del primer grup 63 han estat intervinguts per via posterior, 20 anterolateral (Watson Jones) i 22 lateral (Hardinge). La mitjana d'edat pel primer grup CMI és de 64.65 anys i pel segon de 68.81. Per sexes tenim proporcions inverses, així al grup CMI és de 45% dones i 55% homes, i a la sèrie de cirurgia convencional és 55% dones i 45% homes.

El diagnòstic ha estat als dos grups molt similar, sent de forma majoritària l'artrosi primària la causa de la protètzació CMI / No CMI amb un 76% i 75% respectivament. Altres causes amb una distribució superponible han estat la necrosi isquèmica i l'artritis reumatoide (Fig. 1).

Resultats

Hem vist que la corba de l'hemoglobina i l'hematòcrit preoperatori, postoperatori a les 24 h. i als 5 dies ha estat igual, però amb una diferència estadísticament significativa si tenim en compte les transfusions $P < 0.001$, ja que al grup CMI, són transfusos el 29% dels pacients i al No CMI, arribem al 63% (Fig. 2).

Respecte a la posició dels implants, observem que la mitjana de l'angle acetabular ha estat quasi bé el mateix, al voltant dels 45°, i amb una dispersió similar, però al CMI trobem còtils més verticals i

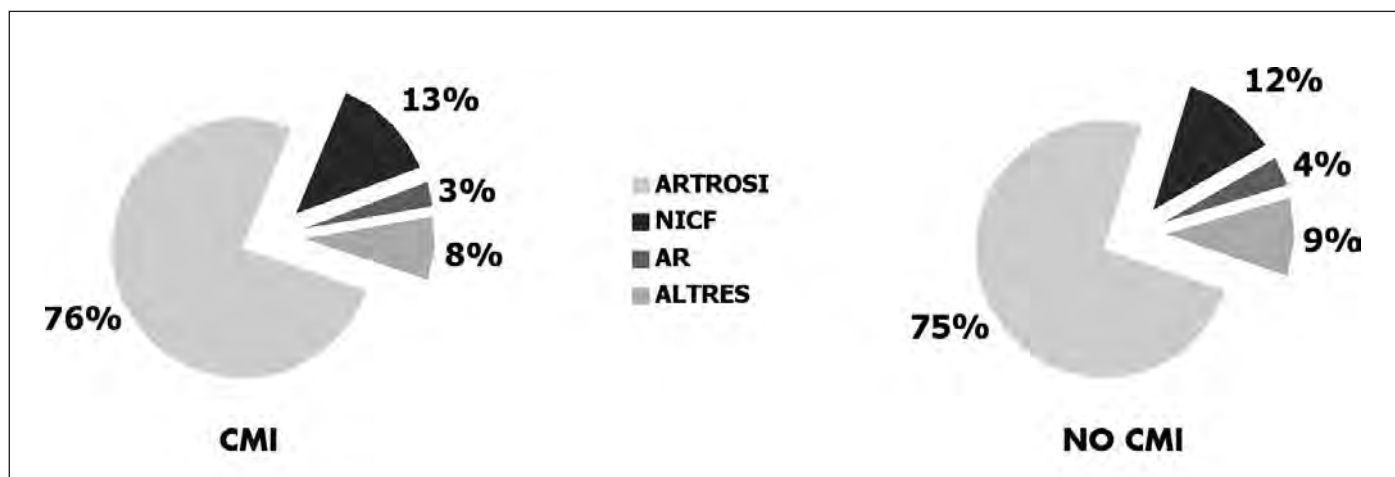


Figura 1. Diagnòstic.



Figura 2. Transfusions.

al segon grup en veiem més d'horizontals. Si ens fixem amb la posició de la tija, aquesta es considera neutra en un 75% i 73% als dos grups respectivament, encara que al primer (CMI) trobem que la malposició és bàsicament en var i a la sèrie convencional és en valg, aquesta diferència si que ha estat significativa amb una $P < 0.05$.

Revisant els dies d'estada postoperatòria tenim una mitjana de 6.32 dies per la sèrie CMI i de 7.86 dies per la No CMI, diferència significativa amb una $P < 0.001$.

Altres paràmetres que hem estudiat al grup de la CMI han estat:

- La llargada de les incisions, que han anat dels 6 fins a ls 12 cms, amb una mitjana de 9.4 cms.
- L'índex de massa corporal ha estat de 26.7 amb un ventall entre el 17 i el 40.
- La durada de la intervenció ha estat de promig 85' (55'-120').
- Complicacions. Tenim 4 casos de luxació (2 per la via lateral, 1 anterolateral i una més per la posterior), 3 cassos de fractura, 2 sagnats de la ferida, una infecció postquirúrgica aguda i un pacient amb una trombosi venosa.

Per tant, segons els nostres resultats podem dir que els pacients intervinguts amb cirurgia mínimament invasiva:

- 1- Sagnen menys, coincidim amb Chimento (9), Sculco (8), Chung (7), aquests autors presenten estudis on les pèrdues hemàtiques són també menors en els pacients on es protetitza mitjançant cirurgia mínimament invasiva.
- 2- Tenen una estada hospitalària més curta com els de la sèries de Chung (7) i la de Hartzband (10), aquest té una estada hospitalària molt inferior a la nostra, és de 48 hores de promig.
- 3- No hi ha una malposició dels implants respecte al grup de cirurgia convencional, coincidint aquí amb Ogonda (3), Hart (4), i Chung (7), Sculco (8).

- 4- Respecte a la llargada de la incisió ens situem de mitjana per davall dels 10 cms.
- 5- Els pacients tenen una massa corporal menor a 30, que és el recomanable (4,8).
- 6- Respecte a les complicacions, ens sobta el nombre elevat de luxacions que hem tingut.

BIBLIOGRAFIA

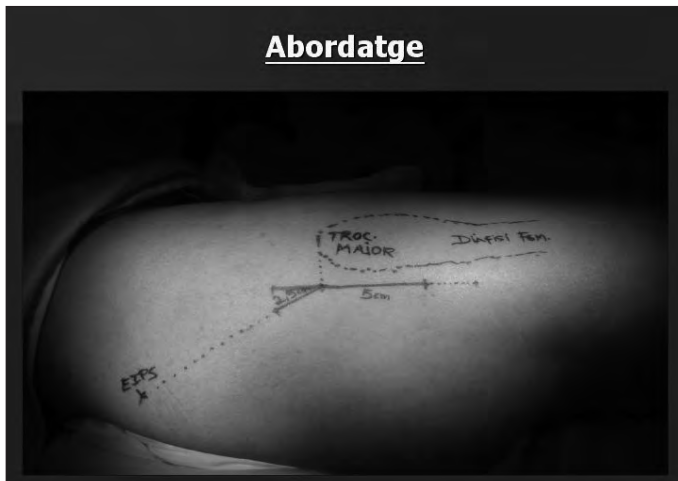
1. Ranawat ChS, Ranawat AS. Editorial: Minimally Invasive Total Joint Arthroplasty: Where Are We Going?. *J Bone J Surg* 2003; 85-A: 2070-2071.
2. Llopis R. Cirurgia mínimament invasiva de cadera. Cursos de actualització SECOT. 42 Congreso Nacional D.L.: B-43476-2005: 45-50
3. Ogonda L, Wilson R, Archbold P, Lawlor M. A minimal incision technique in total hip arthroplasty does not improve early postoperative outcomes. A prospective, randomized, controlled trial. *J Bone J Surg* 2005; 87-A: 701-710.
4. Hart R, Stipcak V, Janecek M, Visna P. Component position following total hip arthroplasty through a miniinvasive posterolateral approach. *Acta Orthop Belg.* 2005; 71: 60-4.
5. Woolson ST, Mow CS, Syquia JE, Lannin JV, Schurman DJ. Comparison of primary total hip replacements performed with a standard incision or a mini-incision. *J Bone J Surg* 2004; 86-A: 1353-1358.
6. De Beer J, Petruccioli D, Zalzal P, Winemaker MJ. Single-incision, minimally invasive total hip arthroplasty: length doesn't matter. *J Arthroplasty.* 2004; 19: 945
7. Chung WK, Liu D, Foo LS. Mini-incision total hip replacement: Surgical technique and early results. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2004; 12:19-24.
8. Sculco TP, Jordan LC, Walter WL. Minimally invasive total hip arthroplasty: the Hospital for Special Surgery experience. *Orthop Clin North Am.* 2004;35:137-142.
9. Chimento GF, Pavone V, Sharrock N, Kahn B, Cahill J, Sculco TP. Minimally invasive total hip arthroplasty: a prospective randomized study. *J Arthroplasty.* 2005; 20: 139-144.
10. Hartzband MA. Posterolateral minimal incision for total hip replacement: technique and early results. *Orthop Clin North Am.* 2004; 35: 107-118.

VIES D'ABORDATGE

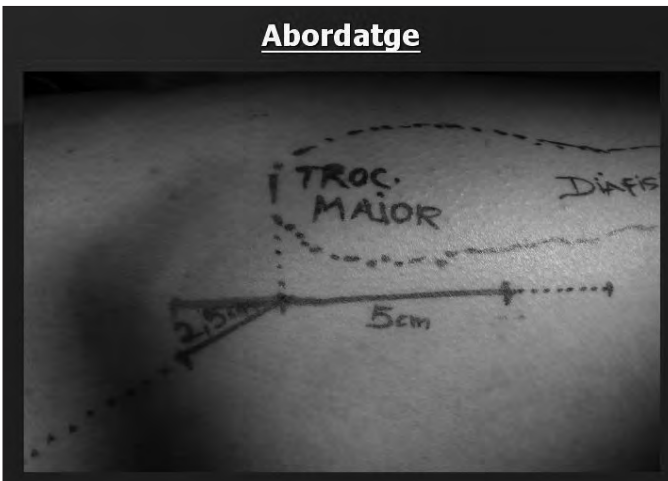
Via posteroexterna

Jaume Auleda
Hospital de Mataró

Abordatge



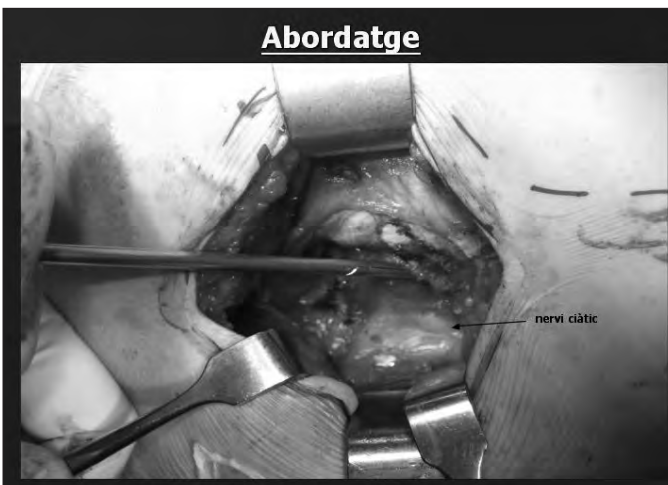
Abordatge



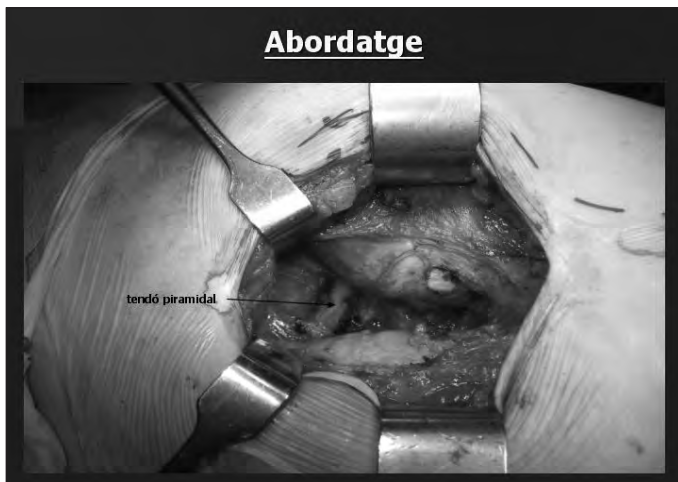
Abordatge



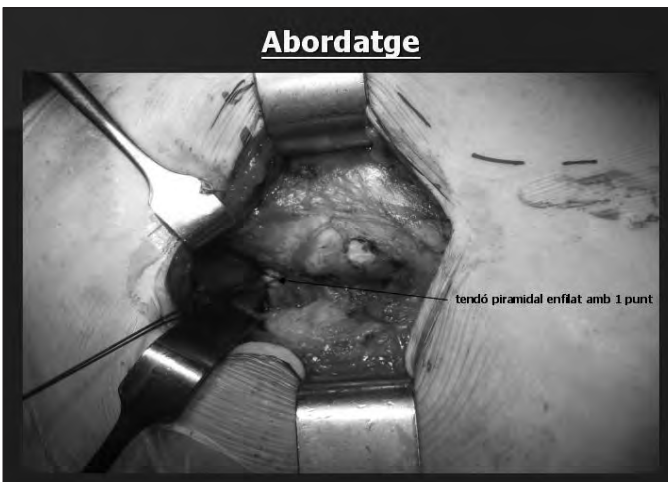
Abordatge



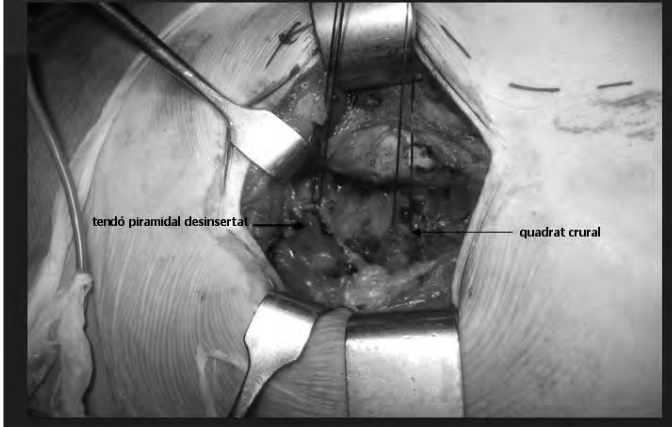
Abordatge



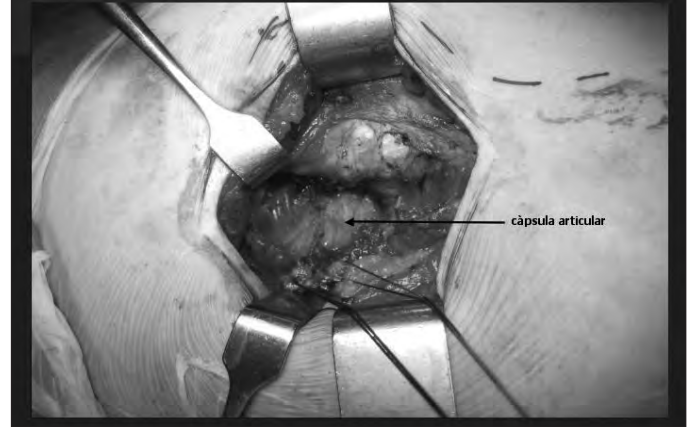
Abordatge



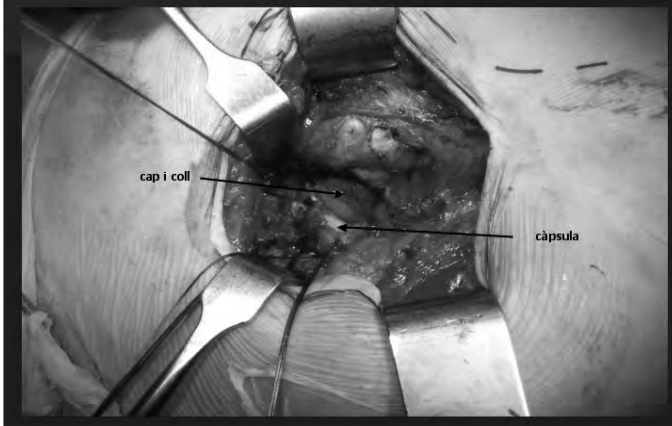
Abordatge



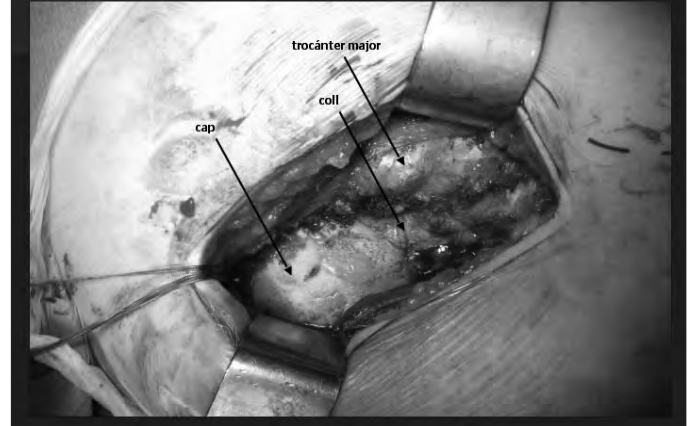
Abordatge



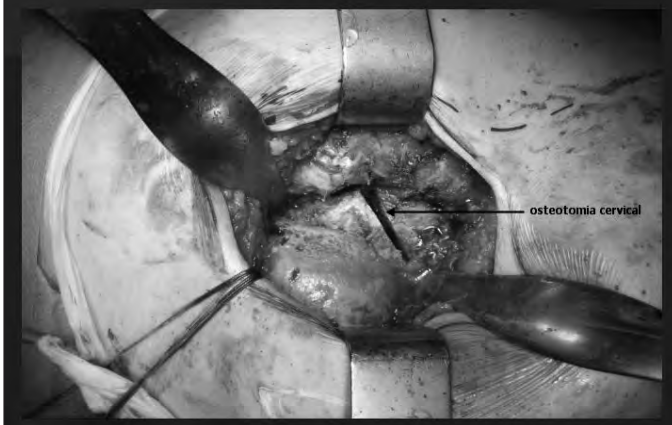
Abordatge



Abordatge



Abordatge



Abordatge



Abordatge



Abordatge



Abordatge



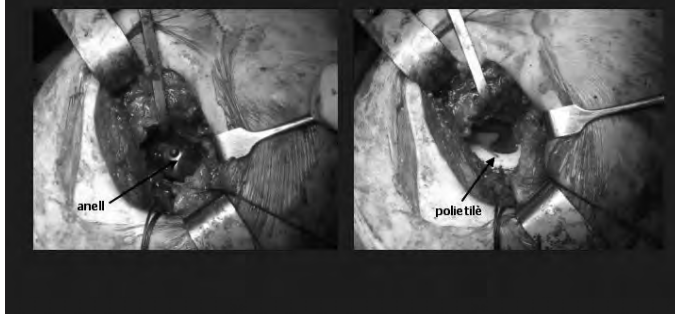
Abordatge



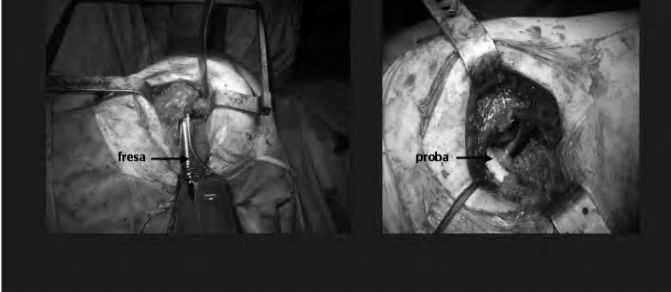
Abordatge



Abordatge



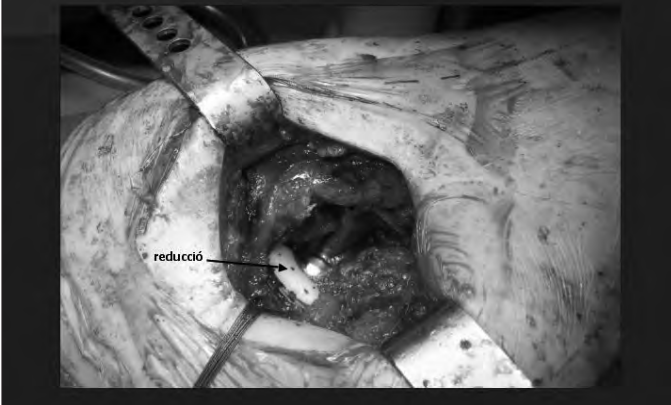
Abordatge



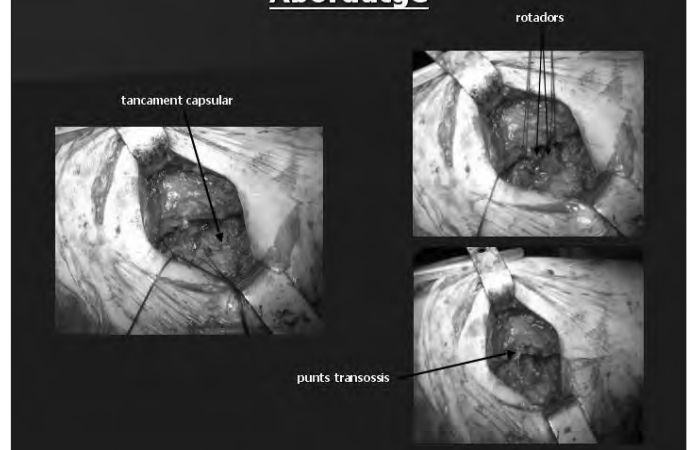
Abordatge



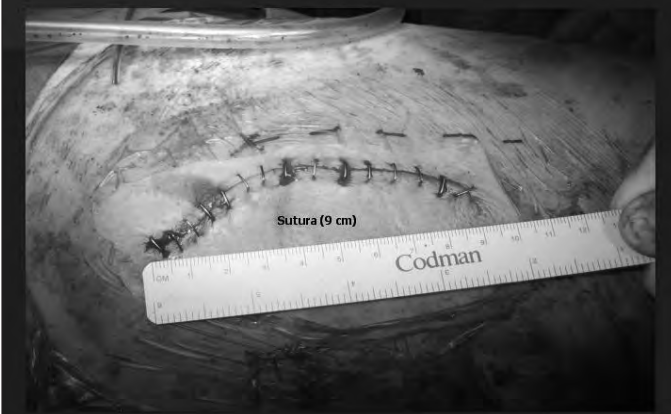
Abordatge



Abordatge



Abordatge



La cirurgia mini invasiva de la pròtesi total de maluc: abordatge antero-extern

Jaime J. Morales de Cano
Hospital del Vendrell

L'existència de diferents vies d'abordatge en la cirurgia protèsica de maluc, ha permès intervenir de diferents formes els malucs mitjançant incisions mínimes, adaptant aquestes vies convencionals a la cirurgia protèsica mini invasiva. Això, permet l'abordatge del maluc per vies anteriors, antero-externes i posteroexternes.

Al nostre servei, sempre hem estat partidaris de la utilització de la via antero-externa (via de Watson Jones) pels avantatges que ocasiona, com ara són:

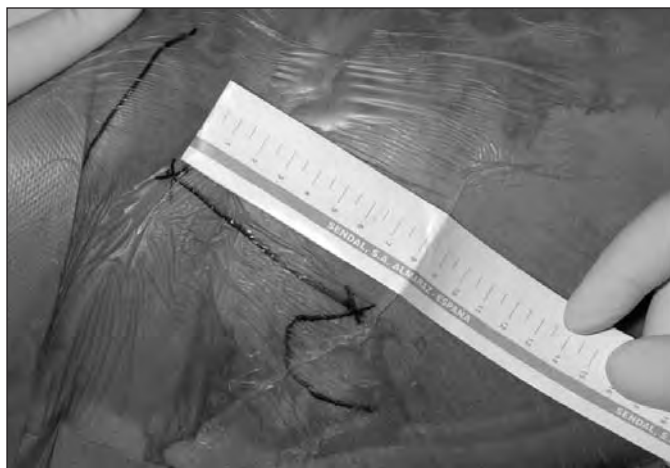
- La possibilitat d'intervenir als pacients en decúbit supí.
- Menys complicacions anestèsiques.
- És una via menys traumàtica en la qual es realitza una mínima agressió als teixits tous.
- Ens permet una excel·lent visualització acetabular i conseqüentment ens permet una bona orientació del component cotiloide.

Així doncs, a l'hora de realitzar una incisió menor al maluc, hem optat per fer-ne una que ens permeti un accés antero-extern a la articulació del maluc, respectant els mateixos plànols que ens permet la via de Watson Jones.

Encara existeixen diverses diferències bibliogràfiques quant a la utilització de les vies d'abordatge antero-externes en la cirurgia mini invasiva de maluc, la majoria d'elles fan referència a la via transglútea de Bauer o Hardinge. Autors com Bertin, Hungerford o Howell, opten per la via antero-externa modificada de Watson Jones. La preferència a l'ús d'aquesta via ve definida per la lesió de les parts toves, ja que no es realitza per la secció dels glutis, sino entre l'espai que existeix entre el gluti menor i el tensor de la fàscia lata, permetent una millor recuperació dels pacients.

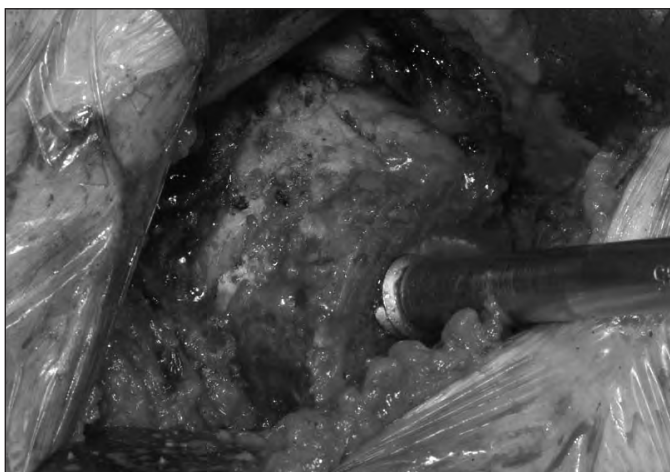
TÈCNICA QUIRÚRGICA

Col·loquem el pacient en decúbit supí amb un coixí sota la regió sacra. La incisió de la pell és recta i es dirigeix des de sota i posterior de la cresta ilíaca antero-superior fins al trocànter major, el qual fa aproximadament uns 8cm de longitud. Després de seccionar el teixit subcutani, es realitza la secció de la fàscia lata paral·lelament a la incisió de la pell, seguint una direcció caudocranial (Fig. 1). La incisió de la fàscia s'ha de fer entre les porcions musculars del múscul tensor de la fàscia lata i del gluti gran, mentre que amb els garfis separem la porció ventral. A continuació realitzem la identificació del plànol entre el tensor de la fàscia lata i el gluti mitjà i menor. Per aquesta zona i després de coagular els vasos, entrem cap a l'articulació. Separem la càpsula anterior de les insercions musculars, seccionant el tendó reflex del recte anterior. Col·loquem un separador cobra ampli a la paret exterior acetabular i sengles Homann a la zona del calcar i a l'espai entre la càpsula i el gluti menor. D'aquesta manera, visualitzant la càpsula totalment front el cirurjà,



podem obrir la càpsula en H realitzant una capsulestomia antero-externa. Tot seguit recol·loquem els Homann intrarticulars i passem a realitzar l'osteotomia del coll femoral (Fig. 2). Posteriorment desinertem la càpsula posterior de la seva inserció en l'acetabular per col·locar un nou separador de pes, que ens permeti refusar el fèmur cap endarrera i treballar còmodament l'acetàbul.

Un cop col·locat el component acetabular, i per poder treballar el fèmur, realitzem una desinserció dels rotadors, amb especial referència del múscul piramidal, aconseguint així, col·locar la cama en forma de quatre, sobre l'extremitat contralateral i amb un separador realitzar l'elevació del fèmur. Després de la col·locació dels elements escollits, fem la reducció, la comprovació de l'estabilitat i el tancament per plànols. En finalitzar, si realitzem un mesurament de la incisió, podem observar que és normal l'augment de la ferida en un parell de centímetres.



Per a la intervenció haurem d'ajudar-nos d'instrumental especial que ens permeti treballar amb comoditat. Aquest instrumental és:

- Els separadors cobra de diferents mides i longituds, que ens permetin refusar les masses musculars amb facilitat, especialment en el moment de treballar el còtil.
- Elevadors de fèmur, amb dos punts d'anclatge per treballar el fèmur.
- Freses recolzades de còtil.
- Impactador recolzat de còtil.
- Hem descartat la col·locació de la llum freda en els separadors.

Dins del grup de pacients intervinguts amb aquesta tècnica al nostre hospital, només hem tingut una complicació important i fou una luxació deguda a l'excessiva verticalitat de l'implantament acetabular. En alguns casos, les pells han sofert més del normal però això no ha repercutit en complicacions més importants.

Personalment, m'agradaria destacar el fet que hem sofert més en els casos de pacients musculars que no pas amb pacients amb un cert augment del seu pannicle adipós, degut a la resistència i elasticitat d'aquests teixits.

Via antero-lateral transglútea. Tècnica quirúrgica

Xavier Gallart Castany

Hospital Clínic i Universitari de Barcelona

Aquest accés va ser descrit per primera vegada per McFarland i Osborne en un *Journal of Bone and Joint Surgery Britànic* del 1954. Així ho reconeix en Hardinge en el seu article del 1982 que, de fet, és al que tothom hi fa referència i el que l'ha popularitzat.

Nosaltres utilitzem la posició en decúbit lateral clàssic. Hi afegim uns coixins entre les dues cames per tal de relaxar la tensió de la fàscia lata. D'aquesta manera, el maluc és luxa per via anterior efectuant una rotació externa de la cama i col·locant el peu en una butxaca expressa, que ja te l'entallat del camp, per preservar la esterilitat.

Adeqüem la llargada de la incisió a la mida que hem calculat per a la còtila, durant la planificació de la pròtesi. Aquesta longitud sols ser la de l'implant més 2 cm. A la part cutània fem la modificació de Berguer (CORR 2004), que consisteix en un accés obliquat cap endarrere i que passem a descriure a continuació. L'èxit depèn de la posició exacta i de l'orientació de la incisió cutània. Una agulla IM és utilitzada per localitzar la punta del trocànter gran i ens ajuda a situar l'accés. La incisió s'inclina 30° cap endarrere, creuant la línia mitja a 2 cm per sota de l'agulla IM. En coxa vara mirem de abaixar-la una mica i, en coxa valga la apugem.

El seu principal problema és el nervi gluti superior que si és lesiona el pacient queda amb una marxa en Trendelenburg, a vegades, de per vida. La seva situació s'ha de tenir en compte en tot moment, sobretot quan es fan servir els separadors. En un recent treball publicat per Jerosch (*Arch Orthop Trauma Surg* 2006) no es troben diferències en referència a lesions d'aquest nervi fent la cirurgia per MIS o per abordatge convencional.

Després de l'obertura del gluti, l'articulació es al nostre abast. La utilització d'un petit separador autoestàtic i un punt de referència donat a la part de gluti mig que hem desinsertat son de molta ajuda. El bisturí elèctric va be per a evitar un excés de pèrdua hemàtica. Luxem l'articulació per davant i extirpem el cap i coll del fèmur segons la planificació.

La llum freda no deixa de ser un impediment més a una incisió tan petita. Nosaltres actualment no la fem servir i, quan és imprescindible, utilitzem la llum frontal, per tal d'evitar que les fresses s'encallin amb els sistemes de llum agafats als separadors.

Ja que extraiem el coll i el cap del fèmur, tan l'accés a l'acetàbul com al canal medullar no son massa problemàtics.

De tots els separadors de Hohmann que acostumen a haver dins d'una caixa estàndard d'instrumental MIS, només utilitzem dos separadors corbats a 90° en el seu mànec, per tal d'accedir sense problemes al acetàbul.

La utilització d'arbres de fresses rectes per l'acetàbul ens va donar forces problemes ja que contacten amb la part distal de la ferida. Per això recomanem la utilització de arbres corbats en "S" itàlica. El mateix succeeix amb els impactors de les còtils, de prova i definitiva.

Per a la col·locació de la tija i la còtila s'ha d'anar amb molt de compte a l'hora de fixar la seva orientació. Cal utilitzar tot el instrumental que serveix de guia per el seu posicionament. Nosaltres fem una radiografia sistemàticament abans de tancar la ferida.

Per la importància del gluti mig per al maluc, és rellevant la correcta sutura en el seu lloc anatòmic. Aquí és on podem tenir més fracassos per aquests abordatges: una mala tècnica de tancament de les parts toves. Per en Hardinge la sutura havia de ser molt ben feta. Posteriors estudis varen demostrar la importància d'aquest tancament (Svensson 1990).

A grans trets, la nostra "Guia Clínica" (Gallart Clin Osteoart 2000) en el postoperatori per pròtesi de maluc per via MIS és la següent:

- Isomètrics amb quàdriceps a les 12 hores
- Flexo-extensió de maluc i genoll a les 12 hores
- Càrrega parcial (amb crosses) a l'endemà
- Actius amb glutis a la setmana
- Alta hospitalària a els 6 dies
- Càrrega total a les 6 setmanes.

Si hi ha una eina feta a la mida per la seva utilització en cirurgia mínimament invasiva, aquesta és el navegador. Quant comparem, en una mostra de casos, els temps quirúrgics mitjos amb i sense navegador, a les nostres mans, veiem que hi estem mitja hora més. De totes maneres, aquest temps és va reduint amb la experiència. L'angle d'inclinació mig és menor quan utilitzem el navegador si be, aquest fet és degut a que l'angle que predefinim abans de començar la implantació és 40°. La profunditat també és una mica més important amb els casos en els que hem utilitzat el navegador. Aquesta elecció d'un angle d'inclinació la fem en relació a un anàlisi fet per en Seki i cols (Seki J Orthop Res 1998) en el que és troba que els valors que donen més estabilitat a la articulació son 40 ° d'inclinació i 20 ° de anteversió.

En un treball fet per l'equip de l'hospital del Mar, León i cols (León-García Rev Ortop Traumatol. 2006) troben que amb l'ajut del navegador s'aconsegueix una menor dispersió en aquests paràmetres del acetàbul.

La corba d'aprenentatge és important. En els primers casos l'estat en el que quedava la pell era molt dolent i la cicatrització no oferia el resultat estètic esperat. Un cop passada la corba, aquest fet ja no és donava. Per en Mahoney (Mahoney AAOS 2004) la corba d'aprenentatge dura uns 60 casos.

Quan em d'extreure algun material implantat en intervencions prèvies la incisió ha de ser necessàriament més gran.

Si nosaltres posem una pròtesi total a un maluc, pensem el que el malalt veu, la part estètica de la intervenció. Estem ben segurs de que agrairà veure la incisió més petita possible.

Aquest any és l'any del centenari de l'hospital Clínic de Barcelona i, per a aquesta raó, us recordo que el 43 Congrés de la SECOT s'ha l'hi ha encarregat al nostre Cap d'institut, el Prof. Suso. Us hi esperem a tots. Gràcies.

COMUNICACIONS ORALS

COLZE

Divendres 5 de maig
Auditori 08.30 hores – 10.30 hores
Comunicacions 01 - 09

01 – 08.30

EPICONDILÀLGIES D'IRRADIACIÓ MUSCULOCUTÀNIA

J.M. Soler; O. Izquierdo; M. LLabrés; J. Cabello; X. Granero
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Introducció: Alguns casos d'epicondilàlgies no responen al tractament habitual com és d'esperar. Per tal de descartar d'altres patologies, s'ha realitzat estudi amb RMN en un grup d'aquest tipus de pacients, objectivant-ne en 5 d'ells presència de bursitis a nivell del tendó distal del bíceps braquial i descartant-se d'altres patologies associades a epicondilitis com ara osteocondritis humeral o atrapament del nervi radial a nivell de l'arcada de Fröshe.

Material i mètode: Presentem una sèrie de 5 casos (3 dones i 1 home), un d'ells bilaterals afectes d'epicondilàlgia amb irradiació a cara anterior del colze que no van millorar amb el tractament clàssic d'epicondilitis. Es va practicar en tots els casos estudi amb RMN i gammagrafia, així com infiltració a nivell de la tuberositat bicipital del radi.

Resultats: En tots els casos es va objectivar la presència de bursitis bicipital associada en alguns casos a tendinosis distal del bíceps braquial. En tres dels casos la infiltració va resoldre la simptomatologia; els dos restants van ser tractats quirúrgicament (exèrside bursa) amb disminució de la clínica.

Conclusions: El tractament de les tendinosis a nivell del colze és fonamentalment conservador. El tractament quirúrgic queda reservat per aquells casos als quals el tractament conservador es insuficient, essent varies les possibilitats quirúrgiques. La nostre experiència revela, encara que amb una curta sèrie, que l'origen als quadres de tendinosis del colze no es localitza sempre a nivell de la inserció als epicondils, sinó que pot ser conseqüència de la presència de bursitis bicipital. La fisiopatologia d'aquests quadres no queda del tot aclarida, podent tractar-se be d'un dolor irradiat o bé compressió de branques sensitives.

02 – 08.40

FRACTURES DEL TERÇ DISTAL D'HÚMER: EXPERIÈNCIA AL NOSTRE HOSPITAL

J.M. Morell; R.A. Sánchez i Naves; X. Bial; R. Reina; A. Ruiz; J. Girós
Hospital General de l'Hospitalet. Hospitalet de Llobregat

Introducció: És un tipus de fractura poc freqüent amb una incidència global del 0.5% de totes les fractures i fem aquesta revisió per conèixer la nostre experiència amb aquestes. El nostre centre segueix l'escola AO tant en criteris de classificació com de tractament.

Material i mètode: Pacients ingressats al nostre centre entre els anys 2000 i 2004 amb diagnòstic de fractura de 1/3 distal d'húmer. Estudi descriptiu transversal amb revisió d'històries clíniques hospitalàries.

Resultats: 25 pacients ingressats. Dividits per sexes són 20 dones (80%) i 5 homes (20%). Mitja d'edat de 59.44 anys i una mitjana de 72 anys. Mecanisme de lesió: caiguda casual 22 pacients (88%), 2 per accident de tràfic (8%) i 1 caiguda de cavall (4%). Segons el tipus de fractura: A 10 fractures (40%), B 10 (40%) i C 5 (20%). Tractament quirúrgic en 21 pacients (84%) i ortopèdic en 4 pacients (16%). Un pacient amb fractura oberta (4%). Com a complicacions observem: un cas amb pseudoartrosi (4%), un pacient amb artrosi de colze (4%) i un cas de dolor crònic al colze (4%). Un total de 22 pacients (88%) no presenten dolor amb correcta capacitat funcional per realitzar les activitats diàries, d'aquests pacients hi han 15 (60%) amb un dèficit lleu del balanç articular no impossibilitant.

Conclusions: Comparant amb la bibliografia observem diferències tant en el tipus de fractura com en la capacitat funcional de l'extremitat, sent més freqüent el tipus C segons la literatura (85%) i obertes un 41%, presència de dolor persistent en un 70% i dificultat per les tasques domèstiques en un 80%. L'explicació la podríem trobar en el fet que som un hospital comarcal i que un dels mecanismes lesionals d'aquest tipus de fractura són els traumatismes d'alta energia els quals són derivats a centres hospitalaris de tercer nivell.

03 – 08.50

PRÒTESI DE CAP DE RADI EN LESIONS COMPLEXES DE COLZE. AVALUACIÓ CLÍNIC-RADIOLÒGICA

M. Martínez i Álvarez; J. Alaez; J. Huguet; M. Yuguero
Hospital de Sabadell. Consorci Hospitalari Parc Taulí

Introducció: Les lesions inestables complexes de colze associades a fractures de cap de radi grau III i IV de Mason han estat tractades durant molt de temps amb l'exèresi del cap de radi. Aquest tipus de tractament ha donat un bon resultat en el casos que no tenen una inestabilitat greu.

Però, al ésser el cap de radi un important estabilitzador secundari quan el lligament col-lateralmedial està lesionat, la seva exèresi en les lesions complexes de colze s'ha associat a complicacions: luxació recidivant, inestabilitat residual, desviacions en valgus del colze, migració proximal del radi o dolor radi-cubital distal. La utilització de la pròtesi de cap de radi busca resoldre aquests problemes. L'objectiu del nostre treball és revisar el resultat clínic i radiològic del tractament amb pròtesi de cap de radi de les lesions greus del colze tractades al nostre servei durant el període 2003-2005.

Material i mètode: S'han utilitzat dos tipus diferents de pròtesi de cap de radi (pròtesi amb recobriment CoCr i de Titani). Hem utilitzat l'escala de Mayo per avaluar el resultat clínic en cada cas. S'han fet projeccions radiològiques convencionals d'ambdós colzes, observant els canvis degeneratius segons els criteris descrits per Morrey i imatges de osteòlisi.

Resultats: Han estat inclosos en la sèrie 13 pacients. El seguiment mínim ha estat de 6 mesos i el màxim de 2 anys. En 12 casos la fractura corresponia al grau IV de Mason. Es va haver de sintetitzar una fractura de l'apòfisi coronoides en 4 pacients. El resultat clínic ha estat excel·lent en 7 casos, bo en 2 pacients, acceptable en 1 cas i dolent en 2 pacients als que se'ls va haver de retirar la pròtesi. Han estat observats canvis degeneratius radiològics en tots els malalts i imatges d'osteòlisi a nivell de la tija de la pròtesi en 4 casos.

Conclusions: Els nostres resultats indiquen que la pròtesi de cap de radi és una bona eina en el tractament de la inestabilitat greu de colze associada a fractura irreconstruïble de cap de radi. No obstant, els resultats radiològics suggereixen que en un seguiment més llarg moltes d'aquestes pròtesis acabaran afluintades.

04 – 09.00

RESULTAT DE DEU ANYS D'EXPERIÈNCIA AMB PRÒTESIS TOTALES DE COLZE

G. Bori; A. Ferreres; J.M^a Arandes; J. Forés
Hospital Cínic Universitari de Barcelona

Introducció: Les pròtesis totals de colze estan indicades principalment en pacients amb artritis reumatoide, artrosis primària, seqüeles de fractures supracondílies, o fractures supracondílies agudes. L'objectiu d'aquesta comunicació és mostrar deu anys d'experiència amb la utilització de pròtesis totals de colze.

Material i mètode: Estudi retrospectiu, del període 1996 a 2005, de tots els pacients intervinguts amb una pròtesi total de colze. S'ha realitzat una revisió clínic (utilitzant l'escala de la Mayo Elbow Performance Score) i radiològica de les històries clíniques, identificant-se un total de 36 pacients (7 homes i 29 dones), amb una mitjana d'edat de 64 anys. En 12 pacients es va utilitzar la pròtesi total de colze GSB III i en 25 pacients la pròtesi total de colze Conrad-Morrey.

Resultats: Les principals indicacions van ser pacients amb artritis reumatoide i seqüeles de fractures supracondílies. Els resultats, utilitzant

l'escala de la Mayo Elbow Performance Score, han estat d': 11 casos excel·lent resultat, 15 casos bon resultat, 3 casos regulars i 7 casos mal resultat.

Conclusions: En la nostra experiència, els resultats utilitzant la pròtesi GSB III, han estat d'excel·lents o bons en els pacients amb artritis reumatoide, però dolents en les seqüeles de fractures supracondílies. Els resultats obtinguts amb la pròtesi, Conrad-Morrey, en pacients amb seqüeles de fractures supracondílies, han estat de satisfactoris.

05 – 09.10

ÚS DEL CLAU ENFORRELLAT PEL TRACTAMENT DEL RETARD DE CONSOLIDACIÓ I LA PSEUDOARTROSI D'HÚMER

M. Ballester; J.M. Badia; M. Coll; J. Auleda
Hospital de Mataró

Introducció: El retard de consolidació i la pseudoartrosi d'húmer són una patologia poc freqüent. El tractament clàssic mitjançant síntesi amb placa i empelt ossi segueix sent el Gold Standard. L'ús del clau enforrellat amb aport d'empelt aporta l'avantatge de ser una cirurgia menys agressiva i tècnicament més senzilla. Presentem la nostra sèrie de pacients tractats amb aquesta tècnica.

Material i mètode: S'analitzen els resultats de 9 pacients, 5 amb retard de consolidació i 4 amb pseudoartrosi, intervinguts quirúrgicament mitjançant la síntesi amb clau enforrellat endomedul·lar tipus UHN. En 5 dels casos es va aportar empelt ossi. En 5 dels casos el tractament inicial va ser ortopèdic. La mitjana d'edat va ser de 62 anys. El 77% de les fractures van ser proximals. En 7 dels pacients es va usar la via anterògrada i en 2 la via retrograda. El temps mitjà de seguiment del pacients va ser de 8 mesos (2-14)

Resultats: En 7 de 9 pacients es va presentar consolidació de la fractura, 1 pacient va precisar retirada del material per molèsties. 1 dels pacients va presentar parèsia radial amb neuràlgia residual. S'analitzen els resultats funcionals mitjançant l'escala Constant.

Conclusions: L'utilització del clau endomedul·lar enforrellat pel tractament dels retards i pseudoartrosis d'húmer, és una opció efectiva amb bons resultats a nivell de consolidació i amb poques complicacions.

06 – 09.20

FRACTURES DIAFISÀRIES D'HÚMER. TRACTAMENT I RESULTATS

S. Gallardo; A. Montiel; J.E. Omaña; F. Granell; C. Guinot
Hospital ASEPEYO. Sant Cugat

Introducció: Les fractures diafisàries d'húmer representen el 3% del total de les fractures. En pacients joves són produïdes per traumatismes d'alta energia, que poden portar associades fractures obertes i lesions del nervi radial. En els últims anys, el tractament d'aquestes fractures ha evolucionat cap a una major incidència de procediments quirúrgics.

Material i mètode: S'han revisat de forma retrospectiva 50 casos entre els anys 2000 i 2005 de fractures diafisàries d'húmer (48 fractures i 2 pseudoartrosis), tractades mitjançant l'enclavat endomedullar enforrellat amb el clau UHN; 47 van ser fractures tancades i 3 van ser fractures obertes. L'enclavat es va realitzar per via retrògrada en 47 casos i per anterògrada en 3 casos. L'edat mitjana estat de 37'5 anys i el mecanisme lesional més freqüent ha estat l'accident de trànsit. Segons la classificació d'AO, 34 han estat tipus A, 13 tipus B i 3 del tipus C.

Resultats: Per valorar la mobilitat i funcionalitat del colze i espatlla, hem seguit els criteris de Romens, Verbruggen i Bross en el seu article publicat el 1995. Els resultats han estat: 42 Excel·lents, 3 Bons i 5 Dolents. En tots els casos l'alineació radiològica ha estat bona. El temps promig de consolidació ha estat de 3 mesos (rang 2-6). El temps promig fins l'alta laboral ha estat de 4'5 mesos (rang 1'5-10). Dins de les complicacions hem tingut una lesió del nervi axil·lar i una altra del nervi radial.

Conclusions: L'enclavat enforrellat pel tractament de les fractures diafisàries d'húmer és un mètode d'osteosíntesi que permet una bona estabilitat tant en la flexió com en la rotacional. Permet la compressió del focus respectant l'hematoma fractuari i facilitant la consolidació. Una vegada superada la corba d'aprenentatge i seguint meticulosament la tècnica quirúrgica, la sevacol·locació és senzilla i amb escasses complicacions. Proporcionalment les majors complicacions les hem tingut en l'enclavat anterògrad.

07 – 09.30

FRACTURES D'OLÈCRANON. REVISIÓ DE TRACTAMENTS

A. Escolà; C. Abellán
Hospital Asepeyo. Sant Cugat

Introducció: Les fractures d'olècranon desplaçades, generalment es tracten mitjançant la reducció oberta i la fixació interna per diferents mètodes, per tal de permetre una mobilització precoç de l'articulació del colze evitant així rigideses a aquest nivell.

Objectius: Avaluar diferents tècniques de fixació de les fractures d'olècranon (agulles de Kirschner+cerclatge, cargol+/-cerclatge i placa).

Valorem les indicacions, els resultats funcionals i radiològics obtinguts i les complicacions presentades.

Material i mètode: Es realitza un estudi retrospectiu descriptiu sobre un total de 56 fractures d'olècranon ateses al nostre servei entre els anys 2000 a 2005. Hem realitzat una revisió clínica i radiogràfica de cadascun dels pacients inclosos al nostre estudi. Per ordenar les fractures hem utilitzat la classificació de la Mayo. Per tal d'analitzar els resultats obtinguts hem aplicat les escales de valoració de Broberg i Morrey, la Mayo Elbow Performance Score i l'Escala Analògica Visual per la valoració del dolor. També s'han realitzat valoracions radiològiques.

Resultats: Es tracta de 47 homes i 9 dones. La mitja d'edat és 42,9 anys. El període de seguiment ha estat de 5 a 0,5 anys. Es tracta majoritàriament de fractures de tipus I i tipus II. Quant a la lateralitat 24 drets i 32 esquerres. 8 casos de fractures obertes i 48 de tancats. El mecanisme lesional ha estat per traumatismes d'alta energia en 28 casos i per traumes de baixa energia en 28 casos. El temps mig de baixa ha estat de mitja de 195,5 dies. Els resultats majoritaris a les escales de valoració han estat entre excel·lents i bons. Cap pacient ha presentat limitacions funcionals per les activitats de la vida diària. Les complicacions han estat escasses.

Conclusions: La morfologia de la lesió inicial, la inestabilitat i les lesions associades són factors pronòstics del resultat funcional final així com del risc de desenvolupar signes degeneratius a aquest nivell. La fixació mitjançant una placa és una bona indicació de tractament per les fractures comminutes amb un bon resultat funcional. La fixació mitjançant agulles de Kirschner i cerclatge creiem que està indicada en les fractures d'olècranon no comminutes i estables. És un mètode senzill, ràpid i econòmic. Tots aquests procediments permeten una mobilització precoç evitant així rigideses articulars a nivell del colze. Tècnicament és important preservar la distància de la cavitat sigmoidea d'olècranon i col·locar la coronoides a la seva situació anatòmica en els casos en que sigui precís.

08 – 09.40

RUPTURA AGUDA DEL TENDÓ DISTAL DEL BÍCEPS BRAQUIAL: REPARACIÓ MITJANÇANT ABORDATGE ÚNIC I ANCORATGES OSSIS

I. Petrea; J. Aldecoa; S. Domènech; F. Boada; J. Giné
Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII

Introducció: La ruptura de la porció distal del bíceps braquial és una lesió infreqüent, que afecta generalment a homes de mitjana edat. Quan s'indica una cirurgia reparadora, l'abordatge anterior per una única via és una alternativa a la tècnica tradicional de Boyd-Anderson, amb doble abordatge.

Material i mètode: Es presenten 4 casos de ruptura completa de la porció distal del bíceps braquial reparats de manera precoç amb abordatge anterior únic i reinserció del monyó tendinós amb ancoratges ossis. Els 4 pacients eren homes, d'edat entre 33 i 43 anys, amb una lesió

de menys de 2 setmanes d'evolució. En tots els casos la ressonància magnètica va confirmar preoperatoriament el diagnòstic. El temps d'immobilització postquirúrgica va ser de 5 a 6 setmanes.

Resultats: En tots els casos es va produir una recuperació funcional amb un balanç articular complet aproximadament als 2 mesos de la intervenció quirúrgica. No s'ha produït cap cas de calcificació heterotòpica ni desmuntatge dels ancoratges, presentant un pacient una hipoestèsia lleu i autolimitada del territori radial.

Conclusions: La reinserció del tendó distal del bíceps mitjançant ancoratges ossis i una única via d'abordatge constitueix una bona opció quirúrgica, amb una sòlida fixació al radi, tècnicament assequible i que ofereix uns bons resultats funcionals.

09 – 09.50

TRACTAMENT QUIRÚRGIC EN RUPTURES DEL TENDÓ DISTAL DEL BÍCEPS BRAQUIAL

*D. Romero; P. Martínez; J.A. Guillen; M. Jimenez; J.Mª Ruiz; A. Yunta
Hospital General de Granollers*

Introducció: La ruptura de la porció distal del tendó del bíceps brachii en el colze és infreqüent, representa un 3% de totes les ruptures del bíceps braquial. El mecanisme lesional és una flexió activa oposant-se a una extensió passiva. Analitzem els casos operats en el nostre servei per definir els factors etiològics i els resultats del tractament quirúrgic.

Material i mètode: Revisem retrospectivament 8 pacients, 7 homes i 1 dona, amb una mitjana d'edat de 43 anys i amb ruptures del tendó del bíceps distal reparades anatòmicament amb abordatge anterior i reinserció amb ancoratges ossis.

Resultats: La mitjana del seguiment ha estat de 4 anys (rang 1-8). La satisfacció dels pacients ha estat bona. El mecanisme de lesió més freqüent ha estat una càrrega de pes amb el colze a 90 de flexió. L'extremitat dominant s'ha lesionat en 7/8 pacients. El diagnòstic ha estat clínic, confirmant-se amb ecografia. Els resultats subjectius són bons. Hem utilitzat l'escala de valoració de la Clínica Mayo (MEPS) obtenint una puntuació postoperatòria de 91 punts. Es presenten resultats d'estudi biomècanic. El seguiment clínic després de 4 anys no mostra lesió nerviosa, ossificació heterotòpica ni sinostosi radiocubital.

Conclusions: La reparació anatòmica de les ruptures del tendó distal del bíceps brachii proporciona bons resultats. L'abordatge anterior mínim disminueix el risc d'ossificacions heterotòpiques. La satisfacció subjectiva dels resultats funcionals ha estat excel·lent en tots els pacients.

PEU - TURMELL

*Divendres 5 de maig
Sala Alzina 09.00 hores – 10.30 hores
Comunicacions 10 - 17*

10 – 09.00

ARTRÒDESI SUBASTRAGALINA MITJANÇANT CARGOLS ICOS. PRIMERS RESULTATS

*D. Codina; S. Solsona; C. Guinot; F. Alvarez; R. Viladot
Hospital Sant Rafael. Barcelona*

Introducció: L'artrodèsi subastragalina segueix essent un tema d'actualitat en cirurgia de peu, existint diferents tècniques quirúrgiques per a realitzar-la. Pretenem mostrar la nostra experiència amb una modificació tècnica sobre l'orientació dels cargols canulats i els primers resultats obtinguts.

Material i mètode: Durant els anys 2003-2005 hem intervingut a 31 pacients afectats de l'articulació subastragalina per diferent causa. Tècnicament cal destacar la posició del pacient en decúbit lateral, neteja del si del tars i col·locació d'empelt ossi després de cruentar les superfícies articulars. Posteriorment amb dues agulles de Kirschner guia fixem l'articulació subastragalina posterior i anterior i col·loquem 2 cargols I.CO.S (augmenten l'àrea i les forces de contacte entre superfícies d'astràgal i calcani) evitant la seva protrusió. Una característica important és la col·locació dels cargols disposats en diferents plans de l'espai el que augmenta la fixació.

Resultats: La distribució per gènere és de 14 homes i 17 dones amb una edat mitjana de 50,6 anys, essent el motiu de la intervenció quirúrgica més freqüent les seqüeles de fractura de calcani. Després de la intervenció en tots els casos es va assolir la consolidació als 2,2 mesos de mitjana, sense complicacions destacables excepte protrusió del cargol en un cas que va precisar-ne la retirada. Els resultats són valorats mitjançant anàlisi estadístic.

Conclusions: Tot i el curt període de seguiment del que disposem creiem que l'artrodèsi subastragalina mitjançant els cargols ICOS és una bona tècnica quirúrgica que facilita la consolidació, n'escurça els temps i donada la gran estabilitat pot prescindir-ne d'embenats enguixats utilitzant-ne ortesis d'immobilització tipus Walker.

11 – 09.10

ARTRÒDESI SUBASTRAGALINA AMB CARGOLS CANULATS**D. Gutiérrez i Delgado; P. Vergara; L. Trullols; J. Alvarez; M. Embodas; J. Majó***Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: La artròdesi subastragalina ha estat recomanada durant molt de temps com a tractament definitiu dels processos dolorosos del retropeu. L'objectiu d'aquest estudi és valorar els resultats obtinguts en la utilització de cargols canulats en l'artròdesi subastragalina.

Material i mètode: Estudi retrospectiu en 22 pacients amb trastorns del retropeu tractats amb artròdesi subastragalina utilitzant un o dos cargols canulats a compressió. Seguiment mig: 15 mesos. Edat mitja: 42 anys. 14 dones i 8 homes. En 15 casos es va afegir empelt d'os. En la valoració dels resultats clínics es van utilitzar el test de la American Orthopaedic Foot and Ankle Society i l'anàlisi radiogràfic.

Resultats: La consolidació va aparèixer en tots els casos. Es va donar 1 cas d'infecció superficial ferida quirúrgica. No va haver-hi cap cas de revisió de l'artròdesi ni canvis degeneratius a turmell i al mig-peu. La puntuació funcional mitjana va millorar de 43 punts al preoperatori a 92 al final del seguiment.

Conclusions: Existeixen diferents tècniques per l'artròdesi subastragalina. Els bons resultats clínics i radiològics fan d'aquesta tècnica un recurs útil i senzill per aconseguir la fusió de l'articulació subastragalina.

12 – 09.20

FRACTURES PER ESTRÉS DEL PERONÉ ASSOCIADES A LA DISFUNCIÓ DEL TENDÓ TIBIAL POSTERIOR**C. Cardenas; S. Zabala; G. González; E. Caceres**
IMAS. Hospital del Mar i l'Esperança. Barcelona

Introducció: La disfunció del tendó tibial posterior (DTTP) és la causa més freqüent de peu pla adquirit en pacients adults. La DTTP és freqüentment infradiagnosticada, probablement pel desconeixement dels metges d'atenció primària. La història natural de la DTTP condueix en fases finals a l'establiment d'un peu pla valg sever. Presentem 4 casos de DTTP i fractures per estrès del peroné com a complicació.

Material i mètode: Es van valorar 4 pacients per presentar fractures per estrès suprasindesmals associades a un peu pla, i es van estudiar mitjançant un examen físic. Es van tractar les fractures de forma ortopèdica. Es va revisar la història clínica en busca de patologies associades.

Resultats: 100% sexe femení, edat mitja 65 anys, 2 pacients amb AR associada. 2 peus drets, 2 esquerres. 3 casos van consolidar amb tractament ortopèdic. 1 cas recent tractat ortopèdicament en procés de curació. Seguiment mig 1,5 anys.

Conclusions: La fractura suprasindesmal del peroné per estrès és una complicació previsible en pacients amb DTTP. El mecanisme pot trobar-se relacionat amb la sobrecàrrega exercida per mig i retropeu. L'AR està associada a una freqüència major de DTTP i a les fractures per estrès en diferents localitzacions. La DTTP en pacients amb AR pot estar relacionada amb índexs més alts de fractures per estrès del peroné.

13 – 09.30

CIRURGIA MIS EN L'HALLUX VALGUS**D. Bravo; A. Pérez i Fernández***Hospital Universitari de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat. Barcelona*

Introducció: Primera part - valorar els resultats obtinguts amb la tècnica MIS en la correcció de l'Hallux Valgus. Segona part - valorar la millora dels resultats d'una modificació de la tècnica de la osteotomia distal del primer metatarsià en l'Hallux Valgus.

Material i mètode: Primera part - estudi retrospectiu anys 2001-2004. 36 pacients (40 peus) tècnica MIS. Sexe: 37 dones i 3 homes. 15 drets i 25 esquerres. Edat mitja: 55'65 anys. Escala AOFAS (American Orthopaedic Foot and Ankle Society) preoperatori i postoperatori. Estudi radiogràfic front i perfil en càrrega i obliqua: ÂMTTF, ÂMT, PASA, DASA abans i després de la intervenció quirúrgica. Segona part - estudi retrospectiu anys 2005-2006. 20 pacients (20 peus) tècnica MIS modificada. Sexe: 20 dones. 7 drets i 13 esquerres. Edat mitja: 58'3 anys. Escala AOFAS (American Orthopaedic Foot and Ankle Society) preoperatori i postoperatori.

Resultats: Primera part - predomini clar en el sexe femení d'edat mitjana majoritàriament. Predomini HV moderats en la cirurgia MIS (76%). Segona part - hi ha una millora en la reducció de l'ÂHV, ÂMT en els pacients operats amb la tècnica percutània modificada respecte a la MIS. Hi ha una millora en l'escala AOFAS en la tècnica percutània modificada respecte a la MIS. No hi ha gaire diferència en dolor postIQ immediat en el dos grups, tot i que es queixen més pel fet de portar l'agulla.

Conclusions: Primera part - resultat satisfactori en la correcció percutània de l'Hallux Valgus tant clínica com radiogràfica. Segona part - hi ha una millora en la reducció de l'ÂHV, ÂMT en els pacients operats amb la tècnica percutània modificada respecte a la MIS. Hi ha una millora en l'escala AOFAS en la tècnica percutània modificada respecte a la MIS. No hi ha gaire diferència en dolor postIQ immediat en el dos grups, tot i que es queixen més pel fet de portar l'agulla.

14 – 09.40

REVISIÓ DE LES OSTEOTOMIES DE CHEVRON EN EL TRACTAMENT DE L'HALLUX VALGUS

G. González i Lucena; A. Ruiz; C. Cárdenas; S. Zabala
IMAS. Hospital del Mar i l'Esperança. Barcelona

Introducció: En el tractament de l'Hallux Valgus, els objectius de les tècniques quirúrgiques que actuen sobre les estructures òssies, són la correcció del var del primer metatarsià i la del valg del primer dit, associant gestos sobre parts toves per facilitar la correcció completa de la deformitat. La osteotomia de Chevron consisteix en la lateralització del cap del metatarsià després d'una osteotomia en "V" al pla coronal. L'actuació sobre parts toves facilita el desplaçament lateral del cap del metatarsià i permet la correcció d'una deformitat d'uns 15° d'angle intermetatarsià i 30° d'angle d'Hallux Valgus. Com a contraindicacions s'han de considerar l'artrosi greu, peus neuropàtics o Hallux Valgus incongruents amb gran rigidesa articular.

Material i mètode: S'han revisat de forma retrospectiva 86 osteotomies distals del primer metatarsià tipus Chevron entre juliol de 1999 i abril de 2004 amb un seguiment mitjà de 27.93 mesos. S'ha realitzat la medicació dels angles metatarsal i intermetatarsià, el PASA i el DASA pre i postoperatoriament mitjançant una radiologia simple anteroposterior en càrrega. S'ha realitzat la valoració subjectiva dels resultats en una escala de bons, regulars i pobres.

Resultats: El 98.15% dels pacients eren dones, amb un 51.2% de peus drets. La fórmula metatarsal va quedar distribuïda en un 48,2% de peus egipcis, 33.73% de peus quadrats i 18.07% de peus grecs. La fórmula digital mostrava un 50% d'índex menor i un 50% d'índex plus minor. Pel que fa a la correcció de l'angle intermetatarsià va disminuir en el 67.5%, no es va modificar en el 15% i va augmentar en el 17.5%. A la correcció de l'angle metatarsal, va disminuir en el 87.5%, no es va modificar en el 2.5% i va augmentar en el 10%. El PASA pre i postoperatori mig era de 12.5 i 12.61°, respectivament. El DASA preoperatori mig era de 0.19 i el postoperatori de 1.1. La valoració subjectiva ha estat bona en el 77.38% dels pacients, regular en el 20.24% i pobre en el 2.38%.

Conclusions: A la nostra experiència, la osteotomia distal del primer metatarsià tipus Chevron és una tècnica útil per la resolució de l'Hallux Valgus moderat, ja que permet preservar l'articulació i mantenir una bona mobilitat de la mateixa amb un alt percentatge de satisfacció per part dels pacients.

15 – 09.50

REVISIÓ DE LES FRACTURES D'ASTRÀGAL

L. García i Bordes; J.M. Ruiz; J.A. Guillén; M. Jiménez; A. Yunta
Hospital General de Granollers

Introducció: Les fractures d'astràgal són fractures poc freqüents i els seus resultats acostumen a presentar-se dolents. La posterior incapacitat ve relacionada amb una consolidació viciosa o a una necrosi avascular.

Material i mètodes: De forma retrospectiva es revisen les fractures d'astràgal ateses al Departament de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de l'Hospital General de Granollers durant els darrers 12 anys (25 pacients). En cada cas es decideix el tipus de tractament (ortopèdic o quirúrgic) en funció de les característiques de la fractura i del pacient. Considerem les fractures segons la classificació de Hawkins. Mesurem radiològicament i clínicament els resultats obtinguts (escala de valoració funcional de Gay et al).

Resultats: Les fractures tipus I tractades conservadorament han evolucionat satisfactòriament. Les fractures tipus II, III i IV presenten major taxa de complicacions: retards de consolidació, pseudoartrosi i consolidació en var. Els pacients intervinguts d'urgència amb cargols canulats que presentaven reduccions anatòmiques han evolucionat favorablement. Tenim poca experiència de resultats a llarg termini (artrosi futura?).

Conclusions: Les fractures complexes d'astràgal, així com les associades a luxació periastragalina, tenen pitjor resultat. Tot i que la bibliografia recomana la reducció immediata i la fixació estable de la fractura, és important reconèixer que la qualitat del resultat també depèn del grau de lesió de parts toves i del cartílag ocasionats pel traumatisme. Les consolidacions en var condueixen cap a una alteració dels eixos de càrrega i a una sobrecàrrega de l'articulació subastragalina, a on pot ser necessària reintervenció correctora.

16 – 10.00

VALORACIÓ DE RESULTATS EN PACIENTS INTERVINGUTS PER FRACTURES DE PILÓ TIBIAL MITJANÇANT PLACA

C. Guinot; S. Gallardo; D. Codina; A. Montiel; F. Granell
Hospital ASEPEYO. Sant Cugat del Vallès

Introducció: Les fractures de piló tibial continuen sent un problema d'actualitat. En el pla terapèutic no s'ha arribat a un consens sobre la estratègia operatòria ni sobre la metodologia; han estat molts els mètodes d'osteosíntesi utilitzats. L'aparició en els darrers anys de les plaques d'estabilitat angular ha fet ressorgir la seva indicació. No obstant això, les lesions en aquesta regió segueixen sent un repte des del punt de vista anatòmic i funcional.

Material i mètode: S'ha realitzat un estudi retrospectiu sobre 32 pacients (33 turmells) amb fractura de piló tibial tractats a ASEPEYO

Sant Cugat entre els anys 2002 i 2005. La mostra constava de 5 dones i 27 homes, amb una mitjana d'edat de 41,6 anys (23-62), tractant-se en tots els casos de mecanismes d'alta energia. La cama dreta es va afectar en 2/3 parts dels casos, en 19 casos es va tractar de fractures tancades i 12 van ser fractures obertes. La utilització de la placa per a la osteosíntesi de la fractura es va donar en 25 casos, i com a tractament de seqüeles en 7 casos. Es van utilitzar plaques tipus LCP en dos versions: cruciforme en 12 casos, Placa de Tíbia Distal (PTD) en 22 casos –5 d'ells mitjançant tècnica MIPO–.

Resultats: El seguiment mig va ser de 30,6 mesos (3-49). En el curs evolutiu, 5 pacients van patir infecció. Es va produir una ruptura d'una placa cruciforme que es va canviar per una PTD, i un pacient va desenvolupar una artrosi simptomàtica de l'articulació que va requerir l'artrodesi tibioastragalina. Es va realitzar una valoració radiològica i una valoració clínica mitjançant l'escala AOFAS del retropeu-turmell.

Conclusions: Creiem que aquestes fractures han d'estudiar-se en profunditat abans d'una actuació quirúrgica per tant no aconsellem sintetitzar-les d'urgències. Les noves plaques ens ofereixen una major versatilitat, adaptació a l'anatomia i estabilitat. També són útils a l'hora de tractar seqüeles com la pseudoartrosi, consolidacions vicioses, etc... No obstant, la fractura de piló tibial segueix sent una fractura greu des del punt de vista de pronòstic a llarg termini, tant clínic com funcional.

17 – 10.10

FRACTURA DE MAISONNEUVE. DIAGNÒSTIC. TRACTAMENT I RESULTATS

*S. Solsona; A. Dalmau; R. Bausà; F. Granell
Hospital ASEPEYO Sant Cugat*

Introducció: La fractura de Maisonneuve és un tipus especial, i infreqüent (3,5%), de fractura de turmell tipus C de Weber. La fractura proximal de peroné associada a una disrupció de la sindesmosi i a la lesió de les estructures medials del turmell, apareix després d'un mecanisme de rotació externa del turmell/cama amb el peu en pronació/eversió. No tractada, o deficientment tractada, aquesta lesió avocarà a importants seqüeles de l'articulació del turmell.

Material i mètode: Es presenta un estudi descriptiu-retrospectiu de 16 fractures de Maisonneuve ateses e intervingudes a l'Hospital ASEPEYO de Sant Cugat entre gener de 2000 a juliol de 2004. El diagnòstic inicial va ser establert per exploració clínica i posterior estudi radiològic protocol·litzat, sent tots els casos tributaris de cirurgia. Els resultats finals es van obtenir de la realització radiològica d'anteroposterior i perfil de turmell i telemètrica d'extremitats inferiors, estudi de tomografia computeritzada amb tècnica helicoidal dels últims cinc centímetres del segment tibio-peroneal fins cúpula astragalina per a la valoració de la sindesmosi, anàlisi funcional de la marxa en plataforma dinamomètrica (NedAMH/IBV) i valoració clínica-funcional seguint l'escala Kitaoka/AOFAS per a turmell i retropeu, una cop finalitzat el cas. Es

realitza anàlisi descriptiu dels subjectes a estudi en relació a cada una de les variables recollides. Comprovada la normalitat mitjançant el test de Kolmogorov-Smirnoff, en tots els càlculs es va acceptar com a nivell de significació estadística del 5% (un valor $p < 0,05$). L'anàlisi es va realitzar amb el paquet estadístic SPSS 11.0.1.

Resultats: D'un total de 334 lesions osteolligamentàries de turmell tractades quirúrgicament entre els anys que comprenen l'estudi, es revisen 16 (4,7%) fractures de Maisonneuve amb un seguiment mig de 33,6 mesos (10-59 mesos). 14 homes (87,5%) i 2 dones (12,5%), amb una edat mitja de 33,8 anys, sense trobar-se diferències en la lateralitat. El mecanisme lesiu inicial més freqüent fou l'entorsis/caiguda a nivell en 7 casos (43,7%) junt amb els accidents de trànsit en 7 ocasions més. Prevalença fracturària per traumatismes d'alta energia del 56,3%. L'estudi radiològic inicial, projeccions AP, perfil i obliqua interna a 20° de turmell va demostrar en 13 ocasions l'afectació de la pinça tibio-peronea-astragalina. Les lesions a nivell del complex medial en un 56,3% dels casos es va presentar com a fractura de mal·lèol tibial i en un 43,3% com a disrupció del lligament deltoïdal. Es van presentar lesions associades, més freqüentment de l'extremitat inferior ipsilateral, en un 12,5% dels casos. La demora quirúrgica fou de 4,7 dies (rang 0-14, DE 5,15). En 12 casos la sindesmosi anterior fou desencarcerada i reparada junt amb la càpsula anterior per via anterolateral. El cargol cortical de 3,5mm suprasindesmal peroneotibial es va col·locar en 14 casos (87,5%). El complex medial va ser tributari d'osteosíntesi en 9 casos i de sutura lligamentària en 7 casos. No es va autoritzar la càrrega abans de les 6 setmanes, moment en el que amb una mitjana de 47 dies es va procedir a la retirada del cargol suprasindesmal, iniciant-se als 61 dies (mitjana) la càrrega. Es van presentar 3 (18,9%) complicacions; una artritis sèptica, una Síndrome de Dolor Regional Complexa Tipus I (SDRC-T1) i un peu equí no neurològic. Seguint l'escala d'AOFAS s'obté una puntuació global de 89,7 sobre 100 punts (rang 67-100, D.E 10,28), resultat que es considera bo. En aquells pacients en els que es va reparar la sindesmosi s'obtenen puntuacions mitges superiors, sent les diferències estadísticament significatives ($p=0,031$). L'estudi TC comparatiu no troba diferències estadísticament significatives entre el turmell sà i el lesionat, tot i que s'observa una relació lineal entre la puntuació final en l'escala AOFAS i la distància tibio-peroneal en mm. La valoració funcional de la marxa no va demostrar l'existència de diferències estadísticament significatives entre el peu sà i el peu lesionat, excepte en la força de frenat post-esforç que es troba disminuïda en el peu afectat ($p=0,048$). El temps mig de baixa fou de 7,9 mesos, amb una reincorporació laboral del 93,6%.

Conclusions: Les fractures de Maisonneuve lesionen completament la sindesmosi i sovint la càpsula articular anteromedial i el lligament deltoïdal/mal·lèol tibial, motiu pel que creiem indicat el tractament quirúrgic en aquest tipus de lesió. Actuant directa o indirectament sobre la sindesmosi, així com sobre el component medial, es mantindrà la reducció i s'estabilitzarà el peroné, prevenint l'escurçament i el valg talar que pot donar lloc a una artrosi degenerativa dolorosa. La força del traumatisme inicial i la clínica/dolor més manifest i electiu sobre el turmell poden emascarar el dolor a nivell proximal de peroné, sent aleshores una lesió que pot passar fàcilment desapercibuda a la

urgència, sobretot en aquells casos en els que l'estudi radiològic simple de turmell no demostra lesions òssies i l'obertura tibio-peroneal de la sindesmosi no resulta evident. Una meticulosa i sistemàtica exploració clínica així com un correcte i complet estudi radiològic de turmell i cama (peroné proximal) ens portarà al seu diagnòstic amb premura i facilitat. El tractament d'aquestes lesions ha de buscar la restauració exacta de l'anatomia i la congruència articular per tal d'obtenir una recuperació total a curt i llarg termini, evitant les potencials seqüeles articulars tant funcionals com biomecàniques.

GENOLL PTG

*Divendres 5 de maig
Sala Roure 08.30 hores – 09.30 hores
Comunicacions 18 - 22*

18 – 08.30

SOLUCIONS EN LA INFECCIÓ DE PRÒTESI DE GENOLL DE REVISIÓ

*J.L. Agulló; J. Cabo; A. Perez Fernández; L. Sabaté; F. Portabella
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona*

Introducció: La infecció d'una 2a o 3a pròtesi planteja una major dificultat de tractament respecte a la de la pròtesi primària, degut a l'associació freqüent de diversos problemes: infecció, parts toves cicatriçials i amb dèficits de cobertura, grans defectes ossis epifiso-metafisaris, alteracions de l'aparell extensor.

Material i mètode: Estudi retrospectiu de 27 casos en 26 pacients tractats durant els anys 1987 a 2004, amb un període de seguiment superior a l'any. Tots ells eren portadors de pròtesis de revisió infectades amb antecedents de 2 o 3 artroplasties prèvies en el genoll afecte. 12 casos van ser tractats mitjançant artròdesi amb osteotaxi, 6 casos amb artroplàstia en 2 temps, 4 casos amb defecte ossi superior a 10 cm van ser tractats amb clau endomedul·lar + ciment en espai intraarticular i 2 casos van ser tractats amb artroplàstia d'interposició de espaiador de ciment amb antibiòtic.

Resultats: En tots els casos es va eradicar el procés infecciós. Dels 12 casos de tractament amb artròdesi òssia, es va aconseguir la consolidació en 11 pacients, i sense dolor. Dels 9 casos de una nova artroplàstia de revisió, es va obtenir un bon resultat funcional, sense dolor i amb bon balanç articular. Dels 4 casos tractats mitjançant artròdesi amb clau endomedul·lar i ciment, la clínica àlgica va desaparèixer. Els 2 casos tractats amb artroplàstia d'interposició d'espaiador de ciment amb antibiòtic, van presentar els pitjors resultats funcionals, amb inestabilitat i dificultat a la deambulació.

Conclusions: La reinfecció de pròtesis de revisió de genoll representa un repte davant el qual tenim diverses solucions que proporcionen al pacient un correcte control de la infecció. El resultat funcional depèn de la tècnica que s'utilitza, es obvi que la implantació de una nova artroplàstia total de genoll ofereix un resultat funcional millor que la satisfacció de l'articulació (bé sigui amb artròdesi femorotibial o mitjançant un clau endomedul·lar), però no sempre és possible reimplantar una nova artroplàstia. La indicació d'utilitzar una tècnica o un altre depèn de cada cas en concret (infecció, parts toves cicatriçades i amb dèficits de cobertura, grans defectes ossis epifiso-metafisaris, alteracions de l'aparell extensor...)

19 – 08.40

SUPERVIVÈNCIA A LLARG TERMINI D'UN MODEL DE COMPONENT PATELAR: INCIDÈNCIA DE DISSOCIACIÓ PATEL·LAR

*J.C. González i Rodríguez; F. Celaya; M. Jordan; J. Sarasquete;
X. Aguilera; J. de Caso; R. Pellejero
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: Avaluar la supervivència a llarg termini de la patella LCS (anatòmica, metall- backed i mòbil) descriure la dissociació del component com a forma típica de fracàs patel·lar.

Material i mètode: Hem analitzat la nostra sèrie de 208 pròtesis amb component patel·lar realitzades consecutivament entre els anys 1988 i 1996 amb una edat mitjana de 66.5 anys (16-90) amb un seguiment mig de 114 mesos (3-204). Tots els components van ser col·locats mitjançant tècnica "free-hand" i s'estimà el punt final de supervivència com el moment de la indicació de cirurgia.

Resultats: Hem recollit un total de 10 pacients, que representen un 4.8% del total. S'aplicà la taula de supervivència de Kaplan-Meier resultant una supervivència acumulada als 10 anys de seguiment del 95%, amb un temps mig de supervivència de 195 mesos IC95 (185-201). Dels 10 casos revisats, 6 (2,9%) corresponen a fracàs patel·lar per dissociació del polietilè, amb una presentació clínica característica (frec patel·lar, metal·losi, radiologia, etc.). Aquests casos foren resolts de forma quirúrgica mitjançant la simple substitució del polietilè patel·lar.

Conclusions: La supervivència a llarg termini d'aquest component amb safata metàl·lica és bona. En els casos on es presenta la dissociació patel·lar, que són la majoria, es resolen mitjançant la simple substitució del polietilè amb una cirurgia mínima.

20 – 08.50

PROFILAXI TROMBOEMBÒLICA AMB FONDAPARINUX DESPRÉS D'UNA ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL

*I. Robert; L. Peidro; D. Popescu; G. Bori
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona*

Introducció: Fondaparinux sòdic és un inhibidor selectiu del factor Xa, indicat en la profilaxi tromboembòlica de la cirurgia ortopèdica major d'alt risc trombòtic (artroplàstia de maluc, genoll i fractures de maluc) amb un grau de recomanació 1-A segons l'última Conferència de Consens de l'American College of Chest Physicians. En canvi, donada la seva recent introducció, existeix poca informació sobre el maneig pràctic del pacient tractat amb aquest fàrmac al marge dels assajos clínics.

Material i mètode: S'ha realitzat un estudi observacional retrospectiu de l'ús de fondaparinux com a profilaxi de la malaltia tromboembòlica després d'una artroplàstia total de genoll al nostre hospital. S'han revisat les històries clíniques de 50 pacients consecutius, intervinguts entre Juny del 2003 y Abril de 2004, recollint pèrdues sanguínies postoperatòries, complicacions hemorràgiques, episodis tromboembòlics i pauta d'administració del fondaparinux efectuada.

Resultats: En tots els casos la primera dosi de fondaparinux es va administrar un mínim de 6 hores després de la cirurgia i es va seguir durant l'ingrés a raó de 1 inj. sc. de 2,5 mg cada 24 hores. Es varen observar 2 casos de sospita clínica de TVP, la presència de la qual es va descartar mitjançant ECO-Doppler. No es produïren complicacions hemorràgiques majors ni reintervencions per hematoma a la ferida quirúrgica. En un 30% de casos es va objectivar la presència de sang a l'apòsit quirúrgic en les primeres 48 hores del postoperatori. En un 26% de casos es va realitzar una tècnica anestèsica epidural amb catèter continu mantingut 48 hores, sense que es suspengués l'administració de fondaparinux abans de la retirada del catèter i sense que es produïssin accidents hemorràgics.

Conclusions: Fondaparinux ha demostrat ser un fàrmac eficaç i segur en la profilaxi tromboembòlica de pacients intervinguts d'artroplàstia total de genoll. Hem observat sagnats de la ferida quirúrgica en las primeres 48 hores del postoperatori en un 30% de casos, sense transcendència clínica. No s'han produït hematomes ni sagnats que requerissin intervenció quirúrgica. Les pautes d'administració de fondaparinux aconsellades quan s'utilitza una tècnica anestèsica peridural amb catèter continu són de difícil compliment a la pràctica diària. Requereixen un seguiment individualitzat del pacient per tal d'evitar errors que produeixin situacions de risc hemorràgic. A tal fi, es proposa una pauta mixta, HBPM-Fondaparinux, per tal de simplificar el règim d'administració de la profilaxi i alhora prevenir possibles accidents hemorràgics.

21 – 09.00

GRAU DE GONARTROSI I LESIÓ HISTOLÒGICA EN ELS LLIGAMENTS ENCREUATS ANTERIORS. EXISTEIX CORRELACIÓ?

*G. Arnedo; N. Gimeno; R. Orellana; F. Aramburo
Hospital de Sabadell. Consorci Hospitalari Parc Taulí*

Introducció: De llarg temps es coneix que el tipus de pròtesis de genoll col·locades com a tractament per la gonartrosi ha anat variant. Des de sempre ha existit certa discordança en la decisió del model de pròtesi i del tipus de tècnica que requeria cada pacient, donades les seves característiques. Per tal d'obtenir la màxima proximitat en l'anatomia humana i la funcionalitat de l'articulació com a natural, es plantejava el conservar o no els lligaments estabilitzadors del genoll. En aquest treball s'ha volgut veure quina correlació existeix entre el grau de degeneració histològica del lligament encreuat anterior i el grau de gonartrosi del genoll que s'intervé.

Material i mètode: S'han estudiat 64 lligaments encreuats anteriors de 61 pacients, dels quals tenim 58 pacients que són intervinguts d'una pròtesis de genoll unilateralment i 3 pacients que s'operen de forma bilateral. 48 dones i 13 homes. Tots ells compresos en unes edats entre (60-80 +/- 5) anys. Es valoren 5 tipus de lesió histològica (Degeneració Mixoide, Degeneració Condroide, Fibrosis, Calcificació i Formació de Neovasos). Les lesions observades permeten comptabilitzar-les per igual i comptar els percentatges de lesió en tres graus (severa, moderada i lleu). Paral·lelament es valoren, pel traumatòleg, les radiografies simples de genoll abans de la intervenció per saber el grau de gonartrosi utilitzant l'escala d'Allbäck.

Resultats: Graus I-II: 49 genolls. -Graus III-IV: 15 genolls. Total de mesures en tots els lligaments encreuats anteriors: 195 mesures. Grau d'Allbäck I-II: 144 (lleus 96, moderats 27 i severs 21). Grau d'Allbäck III-IV: 51 (lleus 24, moderats 14, severs 13). S'observa un major percentatge de lesions histològiques del lligament de gravetat lleu en genolls amb un grau d'Allbäck I-II que en genolls amb grau d'Allbäck III-IV (66,7% respecte 47%). S'observa un major percentatge de lesions histològiques del lligament de gravetat severa en genolls amb un grau d'Allbäck III-IV que en genolls amb un grau d'Allbäck I-II (25,5% respecte 14,6%). El grau de lesió histològica dels lligaments de gravetat moderada s'observa també en un major percentatge en genolls amb un grau d'Allbäck III-IV que en graus I-II tot hi existint una menor diferència que en lesions severes (27,4%-18,7%).

Conclusions: 1) Es col·loquen un major nombre de pròtesis de genoll en gonartrosi de graus baixos I-II que de degeneració artròtica avançada, III-IV d'Allbäck. 2) El nombre de lesions histològiques que es poden observar en un lligament encreuat anterior és independent del grau de degeneració artròtica que existeix en aquell genoll. 3) El percentatge del grau de lesió histològica en els lligaments encreuats anteriors sí que es troba correlacionat directament proporcional al grau de lesió d'artrosi en aquell mateix genoll.

22 – 09.10

COMPARACIÓ DE LES PÈRDUES DE SANG EN MALALTS INTERVINGUTS D'ARTROPLÀSTIA TOTAL DE GENOLL (ATG) AMB NAVEGADOR VS TÈCNICA CONVENCIONAL

M. Corrales; P. Hinarejos; F. Montserrat; J.C. Monllau; M. Marín
 IMAS. Hospital del Mar i l'Esperança. Barcelona

Introducció: L'artroplàstia total de genoll (ATG) suposa importants pèrdues sanguínies. L'ús del navegador no sols permet la col·locació més exacte dels components de les ATG, sinó que també ens podria ser útil per minimitzar aquestes pèrdues hemàtiques pel fet que no és necessari l'ús de guies intramedul·lars durant la intervenció. L'objectiu d'aquest treball és valorar les pèrdues sanguínies de malalts intervinguts d'ATG assistida amb navegador i comparar-les amb l'ATG amb tècnica convencional.

Material i mètode: Presentem un estudi prospectiu de 87 malalts intervinguts per gonartrosi tricompartmental, als quals es va implantar de forma aleatoritzada una ATG amb instrumentació convencional (44 pacients) o assistida amb navegador (43). 72 van ser dones i 15, homes amb una edat mitja de 73,54 anys (53-85). Tots els malalts van ser intervinguts pel mateix cirurgià. En totes les intervencions es va utilitzar manegot d'isquèmia que no va ser afluixat fins que el malalt va tenir un embenat compressiu posat. Només es va col·locar el drenatge aspiratiu profund, que es va retirar a les 24 hores. En totes les intervencions es va utilitzar el mateix model protèsic, cimentat total. Alternativament es va realitzar la tècnica convencional amb guies intramedul·lars de fèmur i tibia o la tècnica assistida amb navegador, amb la col·locació de 2 pins bicorticals de 0,4 cm de diàmetre. Per valorar les pèrdues sanguínies es van recollir les dades d'Hemoglobina (Hb) (gr/dl) i hematòcrit (%) 1 mes abans de la intervenció, a les 24 hores i als 5 diespostoperatoris. A més, es va valorar la necessitat i nombre de transfusions sanguínies fins al 7è dia postoperatori. Com a test estadístic es va utilitzar l'anàlisi de la varianza per mesures repetides.

Resultats: No existien diferències a la Hb ni hematòcrit preoperatori entre ambdós grups. La Hb mitja en les primeres 24 h va ser de 9,99 a la mostra de malalts intervinguts amb navegador i 9,56 a la tècnica convencional i, per últim, la Hb mitja als 5 dies postoperatoris va ser de 9,51 pel navegador i 9,16 a la tècnica convencional. En el cas de l'hematòcrit postoperatori els resultats van ser per la tècnica amb navegador 30,93 el primer dia i 29,88 al cinquè dia. Pels malalts intervinguts segons la tècnica convencional els resultats de l'hematòcrit van ser 29,58 i 29,01 respectivament. No es van obtenir diferències estadísticament significatives respecte a Hb i Hto entre ambdós grups estudiats. 10 malalts intervinguts segons la tècnica convencional es van transfondre i 5 de l'altre mostra també van requerir-ho. No es van obtenir diferències significatives entre els dos grups.

Conclusions: Encara que hem observat una tendència a un menor sagnat als malalts intervinguts amb navegador, amb la nostra mostra les diferències no són estadísticament significatives i per tant no hem pogut demostrar que la utilització del navegador disminueixi el sagnat postoperatori ni els requeriments transfusionals als malalts operats de ATG.

GENOLL

Divendres 5 de maig
Sala Roure 09.30 hores – 10.30 hores
Comunicacions 23 - 28

23 – 09.30

LA CONGELACIÓ COM A CAUSA DE CANVIS ULTRAESTRUCTURALS A LA XARXA COL·LÀGENA MENISCAL. RESULTATS PRELIMINARS

P. Gelber; A. Torres; A. Matamalas; F. Alameda; J.C. Monllau
 IMAS. Hospital del Mar i l'Esperança. Barcelona

Introducció: Una de les complicacions observades després del trasplantament meniscal és la retracció o shrinkage de al·loempelt. S'han proposat com a causes una reacció de rebuig immunològic de baixa intensitat o una alteració en la permeabilitat meniscal que comportaria un dèficit nutricional. L'objectiu d'aquest treball va ser avaluar com la congelació meniscal, un dels processos de conservació més utilitzats, pot alterar la seva arquitectura col·làgena.

Material i mètode: Sis meniscs externs van ser obtinguts en condicions estèrils durant artroplasties totals de genoll. Tres foren congelats immediatament a -80° i els altres 3 foren emprats com a controls. Els sis meniscs es van tallar, processar i conservar en una solució de glutaraldehid al 2,5% i després van ser analitzats amb microscopia electrònica de transmissió. De cada menisc, quatre-centes fibres de col·lagen van ser analitzades i mesurades en talls longitudinals i transversals. D'acord amb la periodicitat del col·lagen, grau de disrupció, pèrdua de la disposició en bandes i l'edema intrafibrillar, cada secció va ser classificada en graus de 1 a 3, de normal a alteració severa.

Resultats: Les fibres col·làgenes dels meniscs prèviament congelats tenien un diàmetre mitjà en talls longitudinals de 2,435 nm. A les seccions transversals, la mitja era de 2,817 nm. Els controls anaven entre 2,501 nm. a les seccions longitudinals i 3,29 nm. a les transversals. Les mostres dels tres meniscs congelats van ser classificades com 1, 3 i 3. Els del grup control es classificaren com a grau 2. Per tant, les fibres de col·lagen van mostrar un diàmetre menor i tenien una tendència a mostrar un grau més alt de desestructuració.

Conclusions: El procés de congelació altera la xarxa de col·lagen meniscal. Això podria explicar parcialment els canvis patològics trobats als meniscs retraïguts a la pràctica clínica.

24 – 09.40

AL-LOEMPELT D'APARELL EXTENSOR EN EL TRACTAMENT DE LES RUPTURES CRÒNIQUES DEL TENDÓ ROTULIÀ. EXPERIÈNCIA A L'HOSPITAL DE VILADECANS

*D. Albareda; J.R. Amillo; J. Zanui; C. Dolz; M. Monreal; V. Pedrosa; L. Villar; J.D. Gimenez
Hospital de Viladecans*

Introducció: La ruptura crònica del tendó rotulià suposa una lesió greu del genoll. Existeixen diferents tècniques de reparació, però solen ser poc satisfactòries. Una opció terapèutica és l'al-loempelt d'aparell extensor. Presentem la revisió clínica i la tècnica quirúrgica de 4 casos de ruptura crònica del tendó rotulià que han estat tractats en el nostre centre amb al-loempelt d'aparell extensor.

Material i mètode: Presentem el cas de 4 pacients amb ruptura crònica del tendó rotulià de diversa etiologia. El primer pacient va presentar aquesta lesió secundària a una complicació d'una plàstia HTH de LLEA. El segon era un pacient politraumatitzat amb seqüeles de síntesi inadequada d'una fractura oberta de tibia. El tercer pacient va presentar una fractura comminuta de ròtula que es va tractar amb patelectomia i tècnica d'Insall, que secundàriament va presentar un ascens rotulià i impotència funcional de l'aparell extensor, i el quart cas va ser secundari a una ruptura espontània del tendó rotulià post PTG. Hem utilitzat en tots els casos la tècnica d'al-lotrasplant d'aparell extensor segons H. Déjour.

Resultats: Els resultats clínics obtinguts han estat satisfactoris, amb un balanç articular mig de $-5/100^\circ$, i cap cas d'infecció ni de malaltia empelt contra hoste. Existeixen múltiples tècniques de reparació del tendó rotulià en les lesions cròniques. L'al-lotrasplant d'aparell extensor permet obtenir un balanç articular funcional. L'èxit de la tècnica dependrà d'una correcta planificació preoperatoria, d'aconseguir una alçada patelar fisiològica i de tensar adequadament l'aparell extensor.

Conclusions: La tècnica de reconstrucció de l'aparell extensor en ruptures cròniques del tendó rotulià amb al-loempelt ens proporciona resultats funcionals acceptables amb un baix índex de complicacions.

25 – 09.50

RIGIDESA POSTTRAUMÀTICA DE GENOLL: TRACTAMENT MITJANÇANT ARTRÒLISI ARTROSCÒPICA I REHABILITACIÓ

*J. Sánchez; M. Ballester; X. Lopez; J. Auleda
Hospital de Mataró*

Introducció: La rigidesa de genoll és una patologia amb una baixa incidència però amb una gran morbiditat. La causa etiològica habitualment deriva de fractures distals de fèmur, fractures de plat tibial o de ròtula, o secundari a plàsties de lligaments i/o lesions meniscals.

Material i mètode: Presentem una revisió retrospectiva de 20 pacients amb el diagnòstic de rigidesa posttraumàtica de genoll. En la gran majoria dels casos la causa fou traumàtica (fractura de tibia, fèmur,

ròtula), mentre que la resta foren degudes a patologia lligamentària i/o meniscal. Es va procedir a la realització d'una artròlisi de genoll mitjançant artroscòpia amb mobilització forçada si precisava, seguida posteriorment d'una pauta d'analgèsia i rehabilitadora intensiva.

Resultats: La edat mitja dels pacients va ser de 40 anys, 70% dels pacients eren homes i un 30% dones. L'anàlisi funcional va mostrar un balanç articular preoperatori de -7.5° graus d'extensió i 66.5° graus de flexió. La mobilitat postoperatoria immediata va ser de $-2^\circ/108^\circ$, en el seguiment a l'any la mobilitat va ser de $-5^\circ/107^\circ$.

Conclusions: L'artròlisi artroscòpica acompanyada d'una rehabilitació precoç com a tractament de l'anquilosi posttraumàtica de genoll, aconsegueix uns bons resultats funcionals, que es mantén a l'any de seguiment.

26 – 10.00

RESULTATS DE L'ARTRÒLISI ARTROSCÒPICA EN L'ARTROFIBROSIS DE GENOLL

*F. Santana; E. Domínguez; R. Abad; G. Gonzalez; J. Silberberg;
J.C. Monllau
Institut Universitari Dexeus USP. Barcelona*

Introducció: L'artrofibrosi és una patologia freqüent amb múltiples causes. Les causes més freqüents són les postquirúrgiques. L'algoritme de tractament consisteix en un tractament pas a pas: artròlisi artroscòpica i manipulació suau sota anestèsia i capsulotomia posterior si fos necessari.

Objectiu: Estudi retrospectiu de l'artrofibrosi de genoll tractada mitjançant artròlisi artroscòpica de genoll.

Material i mètode: S'avaluen 33 pacients afectes d'artrofibrosi tractats mitjançant artròlisi artroscòpica, manipulació sota anestèsia i capsulotomia posterior. Es valoren els resultats en quant al balanç articular inicial del genoll, la millora relativa de la mobilitat, els dèficits d'extensió i de flexió i es realitza el test Lysholm. Per a fer ressò en la importància de quant realitzar l'artròlisi dividim els pacients en dos grups: pacients intervinguts de manera precoç a l'inici de la simptomatologia i pacients intervinguts després del fracàs absolut dels tractaments conservadors.

Resultats: 32 pacients dels 33 van presentar milloria estadísticament ($P < 0.01$) en els paràmetres de medicació. La milloria mitja del balanç articular va ser del 73%. El temps mig d'indicació de la cirurgia per a l'artròlisi va ser de 8.2 mesos. La mitjana de seguiment és 12.2 mesos. La mitjana en dèficit d'extensió va disminuir de 25° a 11° i el dèficit de flexió va passar de 42° a 9° . 12 pacients van recuperar la mobilitat completa comparativament amb el costat contralateral. En un sol cas no va haver guany en el balanç articular. Els pacients del primer grup (intervinguts de manera precoç) van obtenir un major guany del balanç articular absolut estadísticament significatiu ($P < 0.01$) que els del segon grup. En quant a l'alliberació de la càpsula posterior, cal dir que va millorar de forma estadísticament significativa la mitjana d'extensió respecte als pacients en els quals no es va practicar.

Conclusions: Els resultats suggereixen que una artròlisi artroscòpica en pacients amb una gran restricció del balanç articular, independentment de la causa, millora la clínica de forma significativa. Els pacients amb un dèficit d'extensió després de l'artròlisi artroscòpica i manipulació sota anestèsia evoluciona favorablement si s'associa a capsulotomia posterior.

27 – 10.10

FACTORS PRONÒSTICS I SUPERVIVÈNCIA DE LA OSTEOTOMIA TIBIAL VALGUITZANT EN LA GONARTROSI

M^aR. González i Panisello; J.A. Hernandez
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona

Introducció: La osteotomia de valguització tibial és una tècnica quirúrgica que aconsegueix un alleugeriment del dolor i una millorança funcional dels pacients amb gonartrosi. A pesar d'això en l'actualitat s'observa un descens de la indicació d'osteotomia i un augment dels pacients portadors de pròtesis de genoll.

Material i mètode: Hem realitzat un estudi retrospectiu sobre 73 pacients, 21 homes i 52 dones, (80 genolls) que havien estat sotmesos a osteotomia de valguització tibial supratuberositària de subtracció tipus Coventry entre 1994 i 1998, amb una edat mitja de 61 anys (42-82 anys). Hem analitzat dades clíniques (moment d'aparició de dolor, inclusió llesta d'espera i protetització) i radiològiques (grau d'Ahlbäck, eix anatòmic femoro-tibial i pendent tibial) per determinar la supervivència i els paràmetres radiològiques relacionats amb l'aparició de dolor després de la osteotomia. En quant als factors pronòstics hem observat que l'Ahlbäck femorotibial intern i el femoropatellar preoperatori és menor en els pacients que no van presentar dolor; l'eix anatòmic no guarda relació amb l'aparició de dolor mentre que el pendent tibial sí. Una anteversió tibial (pendent tibial >90°) postoperatòria es relaciona amb l'aparició de dolor i si preoperatoriament ja està present, és major la probabilitat que postoperatòriament persisteixi i fins i tot augmenti.

Resultats: Si considerem la supervivència als 10 anys en funció dels pacients protetitzats aquesta és de poc més del 75%, si fixem com a punt final l'aparició de dolor es redueix al 50%. En quant als factors pronòstics hem observat que l'Ahlbäck femorotibial intern i el femoropatellar preoperatori és menor en els pacients que no van presentar dolor; l'eix anatòmic no guarda relació amb l'aparició de dolor mentre que el pendent tibial sí. Una anteversió tibial (pendent tibial >90°) postoperatòria es relaciona amb l'aparició de dolor i si preoperatoriament ja està present, és major la probabilitat que postoperatòriament persisteixi i fins i tot augmenti.

Conclusions: La anteversió tibial postoperatòria comporta un mal resultat de la tècnica quirúrgica amb aparició de dolor precoçment. Quan existeixi una anteversió tibial preoperatoriament seria convenient corregir-la durant el mateix acte quirúrgic.

28 – 10.20

MEDICIÓ DE L'ANGLE Q EN ESTÀTICA MITJANÇANT GONIOMETRIA CONVENCIONAL I VIDEOFOTOGRAMETRIA EN 3D. CORRELACIÓ DELS RESULTATS

R. Miralles; I. Miralles; J. Beceiro; X. Marsal
Hospital Universitari Sant Joan.Reus - Facultat de Medicina i Ciències de la Salut.Reus

Introducció: Es defineix l'angle Q com la resultant entre l'eix del quàdriceps i la del tendó rotulià. S'obté a partir de la unió dels segments d'espina ilíaca antero superior (EIAS)-centre de ròtula i centre de la ròtula-centre de la tuberositat anterior de la tibia (TTA). Els valors normals per aquest angle són entre 15° i 20° segons el sexe i pot veure's modificat per anteversió del coll del fèmur i/o rotació externa de tibia. Tant el seu augment com la seva disminució repercuteixen directament sobre la biomecànica de l'aparell extensor del genoll. És important el seu estudi per obtenir valors de referència que ens serveixin per millorar la comprensió de la patologia femoropatellar. Es pretén demostrar la correlació entre les mesures de l'angle Q en càrrega mitjançant la goniometria convencional i la videofotogrametria en 3D amb el sistema Orthobio.

Metodologia: Estudi transversal comparatiu. n=39, individus voluntaris d'ambdós sexes, edats entre 19 i 34 anys escollits aleatòriament d'entre 70 estudiants de fisioteràpia. Criteris d'exclusió: patologia neurològica, traumàtica aguda o crònica sobre l'extremitat inferior i patologia vestibular. Després de la recollida de dades i exploració física on es recollia la informació d'altres paràmetres com les rotacions de maluc, dismetries, etc., es mesurava mitjançant un goniòmetre el valor de l'angle Q en estàtic amb càrrega. Posteriorment, se'ls va col·locar uns marcadors reflectants als punts que defineixen els segments amb els que es calcula l'angle Q (EIAS-centre de ròtula-TTA) entre d'altres. Es van filmar amb dues càmeres digitals amb l'objectiu de quantificar de forma precisa el valor de l'angle després de capturar, digitalitzar de forma automàtica i analitzar les dades mitjançant el sistema d'anàlisi Orthobio“. Les coordenades van ser filtrades a12 Hz (Butterworth). Totes les dades van ser tractades mitjançant el paquet estadístic SPSS (v11.5).

Resultats: Mitjana i desviació típica de l'angle Q mesurada amb el goniòmetre: 15.64+4.55. Mitjana i desviació típica de l'angle Q mesurada amb el sistema orthobio:15.74+8.04. Coeficient de correlació Intraclass (CCI): 0,6127 (interval de confiança del 95%: 0.26-0.79). La correlació lineal de Pearson: r=0.515, p= 0,01 bilateral (correlació significativa però dèbil). El T-Test = 0.105; amb un interval de confiança del 95% entre -2.13 i 2.34°. Mitjana de les diferències entre els dos mètodes no significativa, motiu pel qual afirmem que com a grup, la concordança és bona.

Conclusions: La mesura de l'angle Q estàtic en càrrega mitjançant goniometria convencional és concordant amb la seva mesura mitjançant el sistema Orthobio.

COLUMNA

Divendres 5 de maig
Auditori 17.30 hores – 19.00 hores
Comunicacions 29 - 35

29 – 17.30

CIRURGIA DE REVISIÓ EN ELS FRACASSOS DE PRÒTESI DE DISC INTERVERTEBRAL LUMBAR

A.F. Santana; G. Saló*; A. García i Frutos*; A. Lladó*; M. Ramírez; A. Molina*; G. Bollainy; M.T. Ubierna; E. Càceres*
ICATME. Institut Universitari Dexeus USP. Barcelona
*IMAS. Hospital del Mar i de l'Esperança. Barcelona

Introducció: Estudiar el tractament del fracàs de la cirurgia protètica vertebral lumbar.

Material i mètode: Des de Novembre de 1999 fins al Juny de 2005 hem realitzat un total de 34 pròtesis de disc intervertebral lumbar en 33 pacients (12 homes, 21 dones), amb una edat mitja de 42 anys (35-52). Els criteris d'indicació primaris van ser discopatia degenerativa lumbar única amb conservació de l'alçada del disc, sense component herniat, bona qualitat òssia, discografia positiva i sense alteració en les articulacions posteriors. D'aquests 33 pacients, tres pacients van persistir amb dolor i un d'ells va patir una extrusió de la pròtesi. En els pacients amb persistència del dolor es va realitzar una artròdesi posterolateral instrumentada, mentre que el pacient amb l'extrusió protètica es va realitzar una artròdesi circumferencial per doble via. Es va avaluar el resultat final pel que fa al dolor mitjançant l'escala visual analògica (EVA) i la valoració funcional mitjançant l'índex de discapacitat d'Oswestry validat, i el resultat radiològic final. El seguiment mitjà va ser de 17 mesos.

Resultats: Tres pacients van millorar la clínica amb l'artrodesi. Un pacient va persistir amb dolor i va requerir una revisió de l'artrodesi degut a un afluixament del material, practicant-ne una nova fusió posterolateral instrumentada. Els pacients van aconseguir la fusió radiològica del nivell en 3,8 mesos de mitja, amb un bon resultat funcional i en quant al dolor.

Discussió: L'artrodesi posterolateral instrumentada com a tractament del fracàs de la pròtesi de disc és una cirurgia controvertida i amb un resultat incert. Hi ha poca experiència en aquesta nova patologia, però és conegut que una nova abordatge anterior en pacients que se'ls hi ha practicat una via anterior prèvia és una cirurgia que pot presentar complicacions importants.

Conclusions: L'artrodesi posterolateral instrumentada en pacients portadors d'una pròtesi de disc intervertebral lumbar és un recurs que pot ser d'utilitat per a evitar un segon abordatge anterior.

30 – 17.40

EVOLUCIÓ A 5 ANYS, POST-RETIRADA DEL MATERIAL, DE FRACTURES VERTEBRALS TRACTADES AMB OSTEOSÍNTESI

C. Bes; N.Selga; J.M.Sánchez-Freijo; J. Abancó
Centre Hospitalari Althaia-Manresa

Introducció: Revisar els casos de fractures vertebrales tractades mitjançant osteosíntesi sense artròdesi, i valorar la seva evolució després de la retirada del material, amb un seguiment mínim de 5 anys.

Material i mètode: Hem revisat 11 casos de fractures (2 D12, 6 L1, 2 L2, 1 L3), per esclat entre els anys 1995 y 2000 tractades mitjançant osteosíntesi sense artròdesi, amb sistema USS curt, empelt autòleg transpedicular i reducció amb (4 casos) o sense instrumentació de la vèrtebra fracturada. La retirada del material (RMO) es va realitzar als 14 mesos (9-18) de l'estabilització. S'han valorat: Criteris clínics: E.V.A. pre-retirada i actual; grau de satisfacció del pacient, activitat laboral i necessitat d'analgèsia actuals. Criteris radiològics (fractura, amb osteosíntesi i actual): Índex sagital i de Farcy, radiografies funcionals actuals.

Resultats: E.V.A. ACTUAL: 1,7 (0-6); E.V.A. PRE-RMO: 2,9 (0-6). Necessitats d'analgèsia: 72% no, 28% ocasional laboral actual respecte pre-retirada del material: 63% igual, 9% invalidesa parcial, 9% canvi d'activitat, 18% invalidesa total. Grau de satisfacció actual després de retirar material: 91% bo, 9% regular. Índex vertebral sagital: Fractura 0'53 (0'23-0'69)/osteosíntesi: 0'85 (0'7-1)/ actual post-rmo 0'79 (0'68-0'97). Índex de Farcy: Fractura: 15'4° (10-24)/osteosíntesi 4'8° (2-12)/ Actual POST-RMO 8° (2-15). Radiografies dinàmiques: en el disc inferior, 4 casos amb signes indirectes de discopatia i 1 anquilosi - en el disc superior, 4 discs artrodesats espontàniament, 7 amb signes de discopatia. 100% anquilosis - no inestabilitats.

Conclusions: El disc superior evoluciona cap a l'anquilosi, amb o sense artròdesi espontània, sense que sembli influir en el grau de satisfacció del pacient. Hi ha pitjors resultats clínics en casos de cifosi residual (fractures vertebrales prèvies o associades). L'augment de cifosi després de RMO, en la majoria de les casos es deu a la discopatia. Revisats aquests resultats, creiem que la retirada del material d'osteosíntesi és una bona mesura però no mancada de complicacions.

31 – 17.50

CORRELACIÓ ENTRE EL DIAGNÒSTIC HISTOLÒGIC I EL PATRÓ RADIOLÒGIC A LES BIÒPSIES PERCUTÀNIES (VP) GUIADES PER TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERITZADA (TC)

A. Rivas (1); **E. Melendo** (2); **E. Cáceres** (2); **M.T. Ubierna** (3); **G. Lladó** (2); **M. Molina** (2)

(1) S. Radiodiagnòstic Centre Traumatologia Vall d'Hebron. Barcelona
(2) S. COT IMAS. Hospitals del Mar i de l'Esperança. Barcelona
(3) ICATME. Institut Universitari DexeusGrup USP. Barcelona

Objectiu: Estudi retrospectiu de la biòpsia vertebral percutània (BVP) guiada per tomografia axial computeritzada (TC) amb l'objectiu de correlacions el diagnòstic histològic amb el patró radiològic i la localització de la lesió.

Material i mètode: Criteris de inclusió: presumpció diagnòstica de neoplàsia o infecció, lesió de la CV, la realització de BVP guiada per TC i el seguiment del pacient, un període mínim d'un any. Entre febrer 1993 i 2001 (8anys) s'ha practicat BVP guiada per TC en 236 pacients consecutius. Rebutjats per diferents motius 14 (n=222). Es defineixen 20 variables, (5 generals, 4 radiològiques, 6 de la mostra i 7 del procés patològic), que s'han correlacionat amb els resultats definitius.

Resultats: La exactitud diagnòstica va ser del 81% el primer quadrienni i del 91% el segon (p:0,034) i del 84,2% en el temps global (8a). Els diagnòstics obtinguts foren metàstasi 69 (31%), infecció amb cultiu + 51 (23%), plasmocitoma / mieloma 20 (9%), altres tumors 14 (6,3%), limfoma 9 (4,1%), altres lesions (no tumor/no infecció) 20 (9%), os normal 17 (7,6%). A 155 pacients (70%) de casos el patró radiològic és osteolític, a 42 (19%) mixta i 16 osteoblàstic (7%). A les lesions úniques existeix relació estadísticament significativa (e.s.) (p<0,001) entre la localització anatòmica i el diagnòstic. El 68% de las lesions múltiples es corresponien amb les metàstasis. S'ha presentat una relació e. s. entre el tipus de lesió i la localització segmentària (p<0,001) (afectació del cos i parts toves o extensió a l'arc posterior). La localització en el sacre i el tipus de patologia es també e.s (p=0,012) (tumors no linfoproliferatius (50%) i limfoma (36%). A 25 pacients (11%) es requereix una segona punció de les que 22 resultaren +, un fals negatiu, un fals positiu i en un pacient no s'arriba a cap diagnòstic. No es troba relació e.s entre els pacients amb segona punció, la localització anatòmica, el patró radiològic o el tipus d'histologia.

Conclusió: Existeix relació estadísticament significativa entre la localització, el patró radiològic i el diagnòstic histològic en la BVP guiada per TC. En els casos de segona punció no existeix aquesta correlació.

32 – 18.00

FIABILITAT, SENSIBILITAT, ESPECIFICITAT I SEGURETAT DE LA BIÒPSIA VERTEBRAL PERCUTÀNIA (BVP) GUIADA PER TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERITZADA (TC)

A. Rivas (1); **E. Melendo** (2); **E. Cáceres** (2); **M.T. Ubierna** (3); **M. Ramírez** (2); **A. Lladó** (2)

(4) S. Radiodiagnòstic Centre Traumatologia Vall d'Hebron. Barcelona
(5) S. COT IMAS. Hospitals del Mar i de l'Esperança. Barcelona
(6) ICATME. Institut Universitari DexeusGrup USP. Barcelona

Objectiu: Treball retrospectiu de la biòpsia vertebral percutània (BVP) guiada per tomografia axial computeritzada (TC) en el estudi de les lesions focals de la columna vertebral (CV) amb l'objectiu de analitzar la suficiència de la mostra de teixit, l'adequació de la biòpsia, sensibilitat i especificitat del diagnòstic i finalment seguretat del procediment.

Material i mètode: Criteris de inclusió: presumpció diagnòstica de neoplàsia o infecció, lesió focal de la CV, la realització de BVP guiada per TC (ELSCINT modelo 2400 Elect any adquisició 1993) i el seguiment clínic – radiològic del pacient, un període mínim d'un any després de la punció. Entre febrer 1993 i febrer 2001 (8 anys) s'han practicat BVP guiades per TC en 236 pacients consecutius. Rebutjats per diferents motius 14 (n=222). La edat 57,9 anys (r:6-8), 119 homes (54%) y 103 dones (46%). Localització 82% c. toracolumbar, 11% sacre i 7% c. cervical.

Resultats: Sensibilitat 86%, especificitat 100%, el valor predictiu positiu 100%, valor predictiu negatiu 14,3% i exactitud diagnòstica 84,2%. A 217 pacients (98%) es va obtenir material histològic, dels que a 207 (93%) el material fou adequat per el diagnòstic i en 5 (2,2%) no existia material valorable. A 187 pacients (84,2%) va existir coincidència entre el resultat de la BVP y el diagnòstic final, i a 30 no (13,5%). A 5 pacients (2,2%) no es va arribar a cap diagnòstic. Els diagnòstics més freqüents van ser: metàstasi vertebral 69 (31%) i infecció amb cultiu positiu 51 (23%). A 150 casos (68%) la BVP va resultar ser el element bàsic en el diagnòstic. A cap dels 222 s'ha produït complicació major o greu relacionada amb la BVP. Les complicacions menors s'han classificat en relació al pacient: 4 reaccions vagals, 1 hematoma subcutani, i una reacció al·lèrgica i en relació amb la tècnica: 3 ruptures d'agulla (amb extracció possible en els 3 casos). Es va practicar una anàlisi del dolor post punció mitjançant trucada telefònica en 40 pacients consecutius 24-48 hores després sense mostrar repercussions valorables.

Conclusió: La BVP guiada per TC es una tècnica fiable, sensibilitat, especifica i segura per el diagnòstic de les lesions focals de la CV.

33 – 18.10

FRACTURES DE L'ANELL PÈLVIC EN PACIENTS PORTADORS DE FUSIÓ VERTEBRAL INSTRUMENTADA

*O. Izquierdo; M. Ubierna; M. Llabres; M. Iborra; J.M. Cavanilles
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona*

Introducció: La fusió lumbar d'un o més segments vertebrals condiciona canvis en el comportament biomecànic dels segments adjacents, com ja ha estat demostrat en diversos treballs experimentals i clínics. La repercussió d'una artròdesi lumbar instrumentada sobre l'anell pèlvic no està ben documentada.

Material i mètode: Presentem una sèrie de 3 dones, portadores d'artròdesi lumbar instrumentada que van desenvolupar fractures de l'anell pèlvic. La edat mitja dels pacients és 64,3 anys. Una pacient estava en tractament antireabsorció previ a la fractura. En un cas existia una fusió posterolateral fins sacre L3-S1, un cas de fusió posterolateral L3-L5 i un cas amb fusió circumferencial T11-L3. Es recullen comorbilitats de la pacient, xifres de DMO en el moment del diagnòstic, i proves complementàries realitzades: radiologia convencional, gammagrafia, TAC i/o RNM.

Resultats: En tots els casos es recull de forma sobtada i sense mecanisme traumàtic un quadre de dolor agut a regió sacre i/o inguinal més limitació funcional, en dos casos precisant crossejades. La gammagrafia ha estat la prova diagnòstica més sensible. La TAC i/o RNM ha confirmat el diagnòstic de presunció. Un cas es va identificar fractura branca pubiana i ala sacra; altre cafractura a la sacra bilateral i fractura bilateral de branques; el tercer pacient: fractura branca pubiana. L'interval entre la cirurgia i la primera fractura ha estat de 31, 12 i 76 mesos en cada pacient. Tots els pacients han seguit tractament conservador, analgèsic i control de la osteoporosi per reumatologia. Un cas persisteix en pseudoartrosi de ambdues branques i important limitació funcional.

Conclusions: El canvi biomecànic de la distribució de les càrregues a través de l'anell pèlvic després de una fusió lumbo-sacre, podria ser el desencadenant d'aquest tipus de fractures. Davant d'un canvi de simptomatologia brusca en dones amb fusió lumbar instrumentada cal sospitar la possibilitat de fractures per insuficiència pèlvica. La morbiditat de la lesió no és menyspreable.

34 – 18.20

PAPER DE L'ESTABILITZACIÓ POSTERIOR MITJANÇANT INSTRUMENTACIÓ PEDICULAR EN EL TRACTAMENT DE L'OSTEOMIELITIS VERTEBRAL

*M. Llabrés; M.T. Ubierna; M. Iborra; J.M. Cavanilles-Walker
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona*

Introducció: L'osteomielitis vertebral comporta la destrucció al menys d'un segment vertebral. El tractament antibiòtic específic és imprescindible per a la remissió de la malaltia. La inestabilitat im-

mediata que s'instaura la curació i en ocasions desencadena complicacions severes. L'objectiu del treball és avaluar l'efectivitat de la instrumentació pedicular posterior com a estabilitzador ossi en la consecució de la fusió intersomàtica en pacients diagnosticats d'osteomielitis vertebral en fase subaguda.

Material i mètode: S'han recollit 11 pacients (3 dones i 8 homes). L'edat mitja ha estat de 69,3 anys. El diagnòstic era d'osteomielitis vertebral de localització 1 toràcica, 4 toracolumbar i 6 lumbar. El cultiu va demostrar l'etiologia en 2 pacients TBC, 8 pacients bacteriana i un pacient a germen desconegut. Tots els pacients van ser sotmesos a abordatge posterior i estabilització del foc sèptic mitjançant instrumentació pedicular. La indicació quirúrgica va ser en tots els casos dolor mecànic sever per claudicació de la columna anterior secundari a destrucció òssia moderada i impossibilitat per a la deambulació. El temps entre el diagnòstic i la cirurgia ha estat una mitja de 1,7 mesos en 9 pacients. En 2 pacients el temps va superar els 20 mesos. Es fa recollida de la duració del tractament antibiòtic. Es realitza estudi radiològic i per TC per a la valoració de la deformitat i de la fusió òssia intersomàtica.

Resultats: En tots els pacients va haver curació de la infecció sense recidives. Cap pacient va mostrar empitjorament de la clínica neurològica. No es van recollir reintervencions ni fracàs del material. La fusió òssia s'ha aconseguit en 9 de 11 pacients (81,8%). El temps mig de fusió ha estat de 7 mesos. Cap pacient mostra alteració del balanç sagital al final del seguiment. Tots els pacients van recuperar el nivell d'activitat prèvia a la malaltia.

Conclusions: Els resultats demostren que l'estabilització precoç del segment sèptic vertebral mitjançant instrumentació posterior condueix a la curació de la infecció i a la fusió del defecte anterior. Ha resultat altament efectiu en la remissió precoç de la inestabilitat clínica i en la recuperació de la funcionalitat en pacients d'edat avançada.

35 – 18.30

TRACTAMENT DE LA PSEUDOARTROSI ASÈPTICA LUMBAR

*S. Martínez i Diaz; G. Saló; A. Matamalas; A. Lladó; M. Ramírez;
A. Molina; E Cáceres
IMAS Hospitals del Mar i Esperança. Barcelona*

Introducció: Avaluar el resultat funcional i radiològic del tractament de la pseudoartrosi asèptica lumbar.

Material i mètode: Des de febrer del 1998 fins a l'abril del 2005 (91 mesos) hem intervingut un total de 36 pacients amb el diagnòstic de pseudoartrosi asèptica a nivell lumbar (10 homes/26 dones), amb una edat mitja de 53,6 anys (28-84). El temps mig entre la primera cirurgia i la intervenció per pseudoartrosi fou de 49,3 mesos. El diagnòstic de pseudoartrosi es realitzà només amb radiologia simple en el 32%, un 67% va requerir TC i un 12% altres proves. En 8 casos (22%) es realitzà cruentació de la pseudoartrosi i aport d'empelt, en 16 (44%) es realitzà una nova artròdesi posterolateral instrumentada amb autoempelt, en 2 casos (5%) només aport anterior d'empelt estructural, en 10 casos (27%) artròdesi

circumferencial per TLIF/PLIF (16%) o doble via (11%). En 17 pacients (47%) es va fer servir autoempelt, en 10 (27%) al-loempelt, en 9 (25%) ambdós i en 7 (19%) material osteogènec addicional osteoconductor o osteoinductor. El seguiment mig postoperatori fou de 37 mesos (9-96). S'avaluà el resultat final mitjançant la taxa de consolidació radiològica, la valoració del dolor mitjançant l'escala visual analògica (EVA) i la valoració funcional mitjançant l'índex de discapacitat d'Oswestry validat i la incorporació a l'activitat laboral prèvia.

Resultats: Un pacient (2,7%) fou èxitus per altra causa durant el seguiment. De la resta de pacients (97%), la taxa de consolidació fou del 88,5%. 4 pacients (11,4%) van precisar una segona cirurgia per persistència de la pseudoartrosi. No hem trobat correlació estadísticament significativa entre el tipus de cirurgia, el tipus d'empelt utilitzat, la utilització d'instrumentació ni la utilització de material osteogènec amb la taxa de consolidació ($p > 0.05$). En quant al resultat clínic, els pacients van presentar un resultat funcional limitat, amb un EVA mig final de 3.9 punts i una taxa de reincorporació laboral del 45%.

Conclusions: El tractament de la pseudoartrosi asèptica lumbar en conjunt ofereix un bon resultat en quant a la consolidació, però més limitat en quant al resultat funcional i dolor. La correcta planificació preoperatoria ens determinarà la tècnica quirúrgica a escollir.

ESPATLLA

*Divendres 5 de maig
Sala Alzina 17.30 hores – 19.00 hores
Comunicacions 36 - 44*

36 – 17.30

INFLUÈNCIA DE LA RESTITUCIÓ ANATÒMICA EN EL RESULTAT DEL TRACTAMENT QUIRÚRGIC DE L'HÚMER PROXIMAL

*M. Corrales; E. Melendo; C. Torrens; G. Gonzalezlucena; E. Cáceres
IMAS Hospitals del Mar i Esperança. Barcelona*

Introducció: El resultat de les fractures de l'húmer proximal roman controvertit per la necessitat o no de tractament quirúrgic i pel tipus de tècnica a utilitzar. Presentem un estudi de la influència sobre la funció i percepció de qualitat de vida de la restitució anatòmica en el tractament quirúrgic de les fractures de l'húmer proximal tractades mitjançant sutures i claus d'Ender.

Material i mètode: Presentem un estudi retrospectiu de 42 pacients amb fractura d'húmer proximal, 12 homes i 32 dones, amb una edat mitjana de 64,45 anys. El seguiment mig va ser de 55,83 mesos (12,83-97). Les fractures es varen distribuir segons la classificació de

Neer. Així, 12 fractures van classificar-se com fractures en 2p, 27 en 3p i 3 en 4p. Els pacients es van sotmetre a una avaluació funcional segons l'escala de Constant, un test de percepció de qualitat de vida, el EuroQol5D i a un estudi radiològic. L'estudi radiològic es va realitzar a l'any de la intervenció i constava d'una projecció AP bilateral d'húmer sencer amb mesura externa coneguda, i una TC de control. Es van mesurar 3 paràmetres, la longitud humeral (fins el eix epicòndil-epitroclea a la tangent a cap humeral), la distància tuberositat major-glena i la distància tuberositat major-cap humeral. Es va valorar si va haver influència en la funció i la percepció de qualitat de vida segons les modificacions anatòmiques d'aquests 3 paràmetres.

Resultats: El valor mig de l'escala de Constant de la sèrie obtingut va ser de 78,98, per grups d'edat el Constant mig va ser en malalts <70 anys de 84,12 i en >70 anys 73,5. La tarifa EuroQol-5D de la sèrie, de 0,7681. Diferenciant entre augmentar o disminuir la longitud humeral, els resultats de l'escala de Constant no varen variar de forma significativa, però sí entre disminuir entre 0-2cm (Constant 78.08) i disminuir >2cm (Constant 71.5). Pel que fa a la distància tuberositat major-glena, en la majoria de fractures es va disminuir aquest paràmetre amb una mitjana de disminució de 0.58 en 33 pacients. No van trobar-se diferències significatives respecte al Constant i a la tarifa EVA segons si augmentava o disminuïa aquesta distància. Per últim, l'escala de Constant segons distància tuberositat major-cap humeral va ser de 90,45 si havia augmentat d'aquesta distància i de 72,97 quan disminuïa.

Conclusions: Es va obtenir un millor resultat de funció en malalts < 70 anys. No es produïa afectació significativa de la funció per a diferències de longitud humeral inferiors a 2 cm. Disminuir la longitud humeral més de 2 cm empitjora la funció. L'augment o disminució de la distància tuberositat major-glena no afecta la mobilitat ni el Constant global. Disminuir la distància tuberositat major-cap humeral empitjora la mobilitat però no el Constant global. Noafectació significativa de la funció per a diferències inferiors a 1 cm respecte de la distància tuberositat major-cap humeral. El EuroQol-5D no es veu afectat per la modificació de cap d'aquestes mesures.

37 – 17.40

FRACTURA-LUXACIÓ GLENOHUMERAL POSTERIOR AMB TRAÇ CEFALO-METAFISARI

*L. Trullols; J. Itarte; J. Álvarez; I. Proubasta; C. Lamas
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: Les fractures-luxacions glenohumerals posteriors (FLGP) representen l'1% d'aproximadament 1.500 casos de fractures d'húmer proximal recollits en les sèries publicades per Neer. No és excepcional que es diagnostiquin tardanament i s'han descrit múltiples tractaments. En les FLGP la fractura més freqüentment objectivada és la descrita per McLaughlin, una impromta en la zona anterior del cap humeral (Hill-Sachs invertit). En alguns casos, aquest impacte produeix un traç de fractura oblic metafisari, no representat en cap grup de les

classificacions més habitualment utilitzades (Neer, AO). En el sistema ja proposat per Duparc i Largier (1976) es correspon al subgrup de fractures-luxacions cefalo-metafisàries, de millor pronòstic que la resta.

Material i mètode: Quatre pacients (3 homes, 1 dona) amb FLGP i fractura cefalometafisària, tractats al nostre centre des de Febrer 2000-Octubre 2004. Edat mitja 47 anys (25;62). Mecanisme lesional: 2 accidents esportius, 1 crisi convulsiva, 1 accident de transit. Mitja de dies de retràs en el diagnòstic: 3,2 (1;10.) En tots els casos es va realitzar reducció oberta i osteosíntesi amb cargols, immobilització posterior durant 15 dies, i immediatament, inici de la recuperació funcional.

Resultats: Radiològicament en tots els casos s'observa consolidació de la fractura als 3 mesos. Cap cas d'infecció, necrosis del cap humeral ni relaxació posterior. Funcionalment, segons l'Escala de Constant, resultats excel·lents en 2 casos (100,95) i bons en els altres 2 (80,70).

Conclusions: Dins les FLGP existeix un subgrup no contemplat en les classificacions més habitualment utilitzades (Neer, AO), les fractures-luxacions cefalometafisàries. Són poc freqüents però cal tenir-les en compte, ja que la integritat del cap humeral, la indemnitat de la vascularització proximal i la bona qualitat òssia del traç metafisari estableixen un bon pronòstic. L'anàlisi acurada de la radiologia simple permet diagnosticar-les. Es pot estandarditzar un tipus de tractament quirúrgic poc agressiu i senzill, amb una immobilització posterior curta. En la nostra experiència, els resultats clínicoterpèutics han estat molt bons.

38 – 17.50

FRACTURES MULTIFRAGMENTÀRIES D'HÚMER PROXIMAL: ARTROPLÀSTIA PARCIAL DE MUSCLE

A. Santamaria; R. Sanchez; E. Norberto; R. Reina; X. Bial; J.M. Morell; J. Girós
Hospital General de l'Hospitalet. Hospitalet de Llobregat

Introducció: Les fractures d'húmer proximal tenen una elevada prevalença en el nostre medi, representen el 5% de totes les fractures de l'adult, el 3% de totes les fractures de l'ES i el 45% del total de l'húmer. El 75% es produeixen en pacients majors de 65 a. L'objectiu de l'estudi és presentar la nostra experiència en el tractament de les fractures d'húmer proximal en 4 fragments de Neer amb PP Muscle tipus Articular (Mathys).

Material i mètode: Estudi descriptiu retrospectiu, de 13 pacients amb fractures multifragmentàries d'húmer proximal entre novembre 2004 i desembre 2005 tractats amb artroplàstia parcial de muscle tipus Articular, 9 casos amb indicació primària i la resta per desplaçament secundari a immobilització inicial amb Velpeau. Seguiment mínim de 6 mesos i valoració funcional segons l'escala de Constant.

Resultats: Edat mitja 73.8 a., predomini sexe femení (9) Lateralsitat dreta en 6 casos i esquerra en 7, extremitat dominant en el 77% casos. Immobilització inicial Velpeau en 8 casos. Demora quirúrgica de 9.8 d. Anestèsia general més bloqueig escalènic en 9 casos. Dies d'ingrés PO 4.5 Inici immediat de la rehabilitació. Valoració segons l'Escala

de Constant: 4m=60.5, 6m:75.5 i 12m:82.8. No infeccions ni lesions neurovasculars.

Conclusions: Hem obtingut resultats satisfactoris (Constant superior a 50) en tots els casos. Aquests depenen d'una correcta tècnica quirúrgica amb reanoratge de les tuberositats el més anatómic possible, compliment de la rehabilitació per part del pacient i absència de complicacions. Creiem que es tracta d'un mètode fiable i vàlid per fractures complexes no sintetitzables en pacients d'edat avançada. La majoria de fractures d'húmer proximal poden ser tractades de manera conservadora, però en cas de severa comminació o desplaçament secundari és útil la col·locació PPM.

39 – 18.00

ESTUDI DE L'ABDUCCIÓ D'ESPATLLA EN PACIENTS DE 18 A 85 ANYS AL PLA FRONTAL MITJANÇANT VIDEOFOTOGRAFMETRIA EN 3D (SISTEMA ORTHOBIO) I RADIOLOGIA SERIADA. COEFICIENT DE CORRELACIÓ ENTRE ELS DOS MÈTODES

R. Miralles; X. Marsal; J. Beceiro; E. Planes; I. Miralles
Hospital Universitari Sant Joan. Reus - Facultat de Medicina i Ciències de la Salut.Reus

Introducció: El complex articular de l'espatlla consisteix en una sèrie d'articulacions que treballen conjuntament per orientar l'extremitat superior; poseeix la major mobilitat de totes les articulacions del cos i ens permet, gràcies a l'eix anteroposterior contingut al pla sagital, fer l'abducció d'espatlla. La videofotogrametria és un mètode de mesura eficaç per valorar de forma precisa els moviments en tota la seva amplitud i no és invasiu ja que utilitza marcadors de superfície. La falta de precisió dels marcadors superficials és deguda al lliscament de la pell sobre les superfícies òssies, però pot ser controlat si es realitzen estudis de correlació amb altres mètodes validats. Es pretén demostrar la validesa de la videofotogrametria (VFG) per mesurar el rang d'abducció del braç comparant-ho amb l'obtindre mitjançant la radiologia seriada de forma simultània i sincronitzada. S'estudia el coeficient de correlació entre els dos mètodes.

Metodologia: Estudi transversal comparatiu. n=100, individus voluntaris, edats entre 18 i 85 anys, dividits en 5 franges d'edat, i sense cap antecedent de malaltia aguda ni crònica a l'espatlla esquerra. VFG: Sobre l'individu es col·loquen tres marcadors radioopacs i mitjançant dues càmeres de vídeo digitals es filma el moviment d'abducció. La filmació es fa a 50 fotogrames/seg. Radiologia seriada: de forma simultània es realitzen radiografies seriades durant tot el moviment. Els marcadors radioopacs ens permeten veure el seu desplaçament a la radiografia, tot i que el seguiment del moviment es fa a partir de l'observació de l'húmer una vegada digitalitzades les radiografies. La freqüència radiogràfica és d'una placa cada 0.5 seg. Mitjançant el Sistema Orthobio“ es captura la filmació, es digitalitza i s'analitza per obtenir el valor de l'angle d'abducció (filtrat a 11 Hz Butterworth). A les plaques radiològiques

digitalitzades mitjançant Visilog 5.5 també es calcula el mateix angle. Mitjançant un procés d'interpolació pel mètode de Lagrange s'igualava el nombre de punts de la radiologia amb els obtinguts mitjançant VFG per poder comparar els dos rangs de valors. Posteriorment, s'analitzen estadísticament els resultats obtinguts.

Resultats: Existeix un índex de correlació entre els dos mètodes molt alt i estadísticament significatiu.

Conclusions: La desviació estàndard indica una bona concordança per a tota la mostra; al comparar el grup més jove amb el d'edat més avançada, observem una menor homogeneïtat de la mostra. L'estudi del moviment d'abducció mitjançant VFG té una relació prou forta amb l'estudi radiològic com per pensar que, posteriorment, pot ser viable l'observació del gest d'abducció utilitzant únicament VFG, evitant la irradiació dels individus.

40 – 18.10

PSEUDOARTROSI CONGÈNITA DE CLAVÍCULA

M. Hernández; M. Hernández; A. Gargantilla; R. Ullot; S. Cepero; Ll. Terricabras
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona

Introducció: La pseudoartrosi congènita de clavícula (PCC) és una malformació congènita poc freqüent de l'anell escapular. Es tracta d'un defecte de fusió òssia que habitualment apareix al terç mig de la clavícula dreta. L'objectiu del nostre estudi és revisar i mostrar les indicacions i tècniques quirúrgiques més apropiades per aquest tipus de patologia.

Material i mètode: Es realitza una revisió de 14 pacients diagnosticats de 15 pseudoartrosi congènita de clavícula entre els anys 1986 i 2005, 7 nens i 7 nenes. Tots els casos són diagnosticats de manera casual, a l'edat mitja de 2 anys, com una petita tumoració sobre el terç mig clavicolar dret, anodí, sense dificultat a la mobilitat. 10 dels casos han estat sotmesos a intervenció quirúrgica. La tècnica quirúrgica va consistir en el curetatge del extrems de la pseudoartrosi, l'interposició d'empelt de cresta ilíaca autòleg, i fixació interna mitjançant una placa d'osteosíntesi, en 9 dels casos, el que resta va ser fixat amb una agulla roscada. Es van mantenir dos mesos amb una immobilització de l'espatlla, començant a mobilitzar després de manera passiva. La retirada de material es realitzà a l'any aproximat de la intervenció.

Resultats: Sense cap complicació durant el postoperatori, els 10 casos van tenir un resultat excel·lent, consolidant radiològicament en un temps mig de 8 setmanes, sense cap incidència de pseudoartrosi, ni d'infecció; assolint un balanç sense dolor i amb una reconstrucció completa del defecte estètic i recobrant l'alçada de l'espatlla afectada.

Conclusions: La intervenció quirúrgica en aquest tipus de patologia es basa principalment en resoldre el defecte estètic que produeix la pseudoartrosi al terç mig de la clavícula, així com la deformitat que pot produir al disminuir en alguns casos l'alçada de l'espatlla, un dels altres criteris bàsics per intervenir aquesta patologia és la existència de

dolor per interposició de l'artèria subclàvia al focus de la pseudoartrosi. Aquest tipus de cirurgia respon clarament a la necessitat de les demandes.

41 – 18.20

PORTAL ANTEROINFERIOR DE L'ESPATLLA. ESTRUCTURES NEUROVASCULARS EN RISC. DIFERÈNCIES ENTRE EL DECÚBIT LATERAL I LA POSICIÓ EN CADIRA DE PLATJA

P. Gelber; F. Reina; E. Cáceres; J.C. Monllau
Hospitals IMAS. Hospitals Mar-Esperança. Barcelona

Introducció: En el context de les reinsercions capsulolabials anteroinferiors de l'espatlla, recentment s'ha ressaltat la importància de l'ortogonalitat en els ancoratges anteroinferiors. Existeix controvèrsia quan al risc de lesió iatrogènica en dur a terme portals artroscòpics antero-inferiors, tenint en compte els diferents decúbits practicats. L'objectiu del present treball va ser avaluar aquest risc, comparant el decúbit lateral (DL) amb la posició de cadira de platja (CP).

Material i mètode: Es van col·locar ortogonalment agulles de Kirschner a les 5 en punt en 13 espatlles de cadàver no fixades procedents de donants voluntaris. El nervi axil·lar i les artèries circumflexes humerals varen ser identificades intra-articularment per d'una finestra capsular antero-inferior. La resta d'estructures anatòmiques varen ser estudiades mitjançant un abordatge deltopectoral.

Resultats: La distància mitjana a estructures neurovasculars (expressada en mm), en la posició de DL i de CP va ser, respectivament:

- Nervi axil·lar: 21.15 vs. 25.54; $p=0.03$
- Nervi musculocutani: 13.16 vs. 20.49; $p=0.011$
- Vena cefàlica: 8.48 vs. 9.93; $p=0.039$

En un espècimen el nervi musculocutani passava 22,6 mm. distal a l'apòfisi coracoide. No es varen trobar diferències en relació a les artèries subescapular i circumflexa anterior. En set espatlles, el portal va quedar situat medial al solc deltopectoral, i lateral a les sis restants.

Conclusions: Establir un portal transubescapular comporta un alt risc de lesió neurovascular en ambdues posicions. A més, aquest portal tampoc permet una ortogonalitat estricta. El nervi musculocutani i la vena cefàlica són les estructures més amenaçades. La col·locació en CP és lleugerament més segura que el DL. L'establiment d'un portal artroscòpic antero-inferior no és recomanable en la pràctica artroscòpica diària.

42 – 18.30

MORFOLOGIA DE LES LESIONS ÒSSIES EN LES LUXACIONS GLENO-HUMERALS ESTUDIADA PER TC-3D. DIFERÈNCIES ENTRE LUXACIONS GLENOHUMERALS RECIDIVANTS VERSUS PRIMERS EPISODIS

P. Gelber; R. García i Elvira; C. Torrens; A. Solano; E. Cáceres IMAS. Hospital del Mar i l'Esperança. Barcelona

Introducció: Les diferències en les característiques de les lesions òssies podrien vincular-se amb l'evolució d'una luxació gleno-humeral inicial cap a la recidiva o no. L'objectiu d'aquest treball és observar i establir si existeixen diferències en les característiques clíniques i radiològiques entre les luxacions inicials i les recidivants.

Material i mètode: S'analitzaren 54 casos de luxacions glenohumerals, 17 després d'un primer episodi i 37 després d'una o més recidives. En les reconstruccions tridimensionals de TC es va analitzar la presència i característiques d'un Bankart ossi (localització i tamany), de fractures per impactació del marge anteroinferior de la glena, així com la presència o no de lesió de Hill Sachs (localització i morfologia) i de fractures de la tuberositat major. El grup de pacients amb una luxació inicial amb un seguiment mínim de 1 any, fou interrogat per conèixer la presència o no de recidiva.

Resultats: Els pacients afectes de luxacions glenohumerals recidivants presentaven una mitjana d'edat de 31,66 anys, 22 casos foren per traumatisme major i 10 per un traumatisme menor, en 27 casos es tractava de luxacions franques i en 10 de subluxacions autoreduïdes, apreciand-ne Bankart ossi en 10 casos i fractures per impressió en 8, existint lesió de Hill Sachs en tots, excepte en un d'ells. Els pacients amb un primer episodi de luxació presentaven una mitjana d'edat de 58,61 anys, 16 es van produir després d'un traumatisme important, de les quals 15 foren reduïdes en l'àmbit hospitalari, 4 presentaven Bankart ossi mentre que la lesió de Hill Sachs s'evidenciava en 13 húmer, no apreciand-ne en cap cas una fractura per impressió. Cap dels 17 que varen sofrir un primer episodi havia sofert un altre episodi, essent el temps d'evolució en 15 d'ells de més de 12 mesos.

Conclusions: Dins del grup de luxacions recidivants la presència de lesions òssies en la glena representa el 27%. La lesió de Hill-Sachs representa la lesió òssia més freqüent d'aquesta sèrie. En les luxacions inicials no s'observà la presència d'una lesió per impressió glenoidea.

43 – 18.40

TRACTAMENT ARTROSCÒPIC DE LA TENDINITIS CALCIFICANT D'ESPATLLA: TÈCNICA QUIRÚRGICA I RESULTATS

M^aC. Pulido; J. Sarasquete; J. Itarte; F. Celaya; M. Jordán; B. Oller; L. Trullols, J.C. Gonzalez; X. Aguilera Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció: L'objectiu d'aquest treball és valorar la tècnica de localització intraoperatòria del dipòsit de calci en el tractament de la tendinitis calcificant d'espalla mitjançant artroscòpia.

Material i mètode: S'han estudiat catorze pacients amb una edat mitjana de 52 anys (36-65) diagnosticats tots de tendinitis calcificant d'espalla. En tots els casos es va fer artroscòpia per fracàs del tractament conservador. Es realitza estudi radiològic, i per ressonància magnètica per determinar la localització del dipòsit de calci i descartar patologia associada. Procedim a realitzar l'artroscòpia d'espalla a nivell gleno-humeral. Identifiquem el dipòsit de calci a nivell del manegot rotador amb una agulla espinal n°18 i passem per l'agulla una sutura de PDS n°1. Posteriorment es dirigeix l'artroscopi a nivell subacromial i s'identifica la calcificació guiats per la sutura de PDS. En tots els malalts s'associa una bursectomia parcial, afegint una acromioplàstia en 2 casos.

Resultats: Amb l'artroscòpia, s'ha pogut identificar la calcificació en 12 casos (85,7%). En el control postoperatori s'observa una exèresi de més del 70% de la calcificació. Tots els malalts, presentaven una evolució favorable amb una bona recuperació funcional. Als 3-5 mesos de la cirurgia s'observa una desaparició completa de la calcificació.

Conclusions: Pensem que en el tractament artroscòpic de la tendinitis calcificant d'espalla el desenvolupament d'una tècnica eficaç i reproducible per localitzar la calcificació, pot permetre uns resultats acceptables, en casos ben seleccionats.

44 – 18.50

RELACIÓ ENTRE CORACOIDES I GLENOIDES EN LA PARÀLISI BRAQUIAL OBSTÈTRICA

F. Soldado; J. Sevilla; S.H. Kozin Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció: L'objectiu del estudi és determinar els canvis morfològics en la glenoides i l'apòfisi coracoides en nens afectes de paràlisi braquial obstètrica.

Material i mètode: Es va practicar RM d'espalla a 57 nens amb paràlisi braquial obstètrica.

Resultats: L'angle coracoide (CA) oscil·là entre 6.1 a 41 graus (interval 21.7 ± 6.9). L'angle fisari de la coracoides (CPA) oscil·là entre 38.8 a 89.9 graus (interval 61.7 ± 11.6). L'angle fisari de la glenoides (GPA) oscil·là entre 17.9 a 76.7 graus (interval 50.4 ± 14.7). L'angle interfisari

oscil·là entre 45.0 to 88.0 graus (interval 65.5 ± 11.6). La distància coracoescapul·lar (CSD) oscil·là entre 37 to 1.9 cm (interval $1.9 \pm .37$). Es va trobar una correlació significativa entre els canvis en la fisi de la glenoides i la posició de la coracoides.

Conclusions: Es va evidenciar una retroversió tant de la glenoides com de la coracoides amb una angulació de la coracoides amb aproximació de la punta cap a la articulació glenohumeral amb una concomitència entre displàsia de glenoides y displàsia de coracoides.

MA - CANELL

*Divendres 5 de maig
Sala Roure 17.30 hores – 19.00 hores
Comunicacions 45 - 52*

45 – 17.30

ARTROPLÀSTIA DE SUSPENSÍO MITJANÇANT LA INTERPOSICIÓ DEL ABDUCTOR LLARG DEL POLZE EN L'ARTICULACIÓ TRAPEZIMETACARPIANA: TÈCNICA QUIRÚRGICA I RESULTATS

*I. Rey; F. Santana; J. Font; X. Mir
Institut Universitari Dexeus USP. Barcelona*

Introducció: La artrosis de l'articulació trapezi-metacarpiana o rizartriosi és una malaltia degenerativa, molt freqüent i que predomina en el sexe femení. La rizartriosi es deu a la gran demanda que realitzem d'aquesta articulació, degut al fet que és la causa principal del moviment de pinça. Existeixen tot tipus de tractaments mèdics i quirúrgics segons l'evolució. Estudi retrospectiu de 6 anys d'evolució de pacients afectes de artrosis trapezimetacarpiana i intervinguts mitjançant la tècnica de artroplàstia de suspensió amb el abductor llarg del polze.

Material i mètode: S'observen 99 pacients entre els quals es troben 82 dones i 17 homes. L'edat està compresa entre 47-72 anys. La classificació segons la lateralització és la següent 63 dretes i 36 esquerres. Realitzem el qüestionari DASH per a avaluar la qualitat de salut abans i després de la cirurgia. S'utilitza una dinamòmetre amb la finalitat d'amidar de forma objectiva la força de grip i pinch pre-IQ i post-IQ. Mesurem la disminució d'espai després de la resecció del trapezi i l'evolució d'aquest espai. La tècnica quirúrgica empleada és l'artroplàstia d'interposició-suspensió segons la descripció de Weilby (1978) amb la diferència que en comptes d'interposar una tira de FCR varem col·locar un substància sintètica com l'adhesiu de fibrina (Tisucol). Els principis bàsics són la resecció total del trapezi o trapecectomia total, dissecció de bandeleta del APL mantenint la seva inserció distal, la introducció a través de la base del 1er MTC i la seva fixació després de passar-lo al voltant

del FCR. Finalment varem aplicar Tisucol en l'espai deixat pel trapezi i envaït per la interposició tendinosa.

Resultats: El 90% dels pacients van millorar el grip i 75% la força en el pinch. Es va produir una reducció en l'espai deixat per la trapecectomia d'un 18% de l'espai. En tots els casos es va recuperar la mobilitat mínima (tocar la base del 5º dit amb el polze).

Conclusions: L'artroplàstia d'interposició-suspensió proporciona una estabilització estàtica i dinàmica del polze, que s'evidencia en els excel·lents resultats dels símptomes com dels mesuraments de pinça i agarri. No obstant això després de la revisió de la bibliografia cal destacar que es tracta d'una patologia molt freqüent que pot tractar-se en diferents estadis i de múltiples formes. Per tant recomanem escollir detingudament els casos per a cirurgia ja que el fracàs és provocat per la fallada en l'elecció del tipus de tractament segons el grau de la patologia.

46 – 17.40

LUXACIONS DEL CARP. EVALUACIÓ DEL TRACTAMENT AMB PLÀSTIA DORSAL

*M. Ballester; J. Sánchez; R. Tibau; J. Auleda
Hospital de Mataró*

Introducció: La luxació del carp és una patologia poc freqüent que en moltes ocasions passa desapercibuda. Les 2 luxacions més comunes són la luxació transescafo perilunar i la luxació perilunar pura. La reducció i l'estabilització caspuloiligamentosa del carp són necessàries per a una bona evolució.

Material i mètode: Es presenta una sèrie de 6 pacients amb fractura luxació transescafosemilunar (4 casos) i luxació perilunar (2 casos). En 4 casos la causa va ser un traumatisme d'alta energia i en 2 casos de baixa energia. Tots els pacients eren homes amb una edat mitja de 23 anys. En tots els casos de fractura luxació transescafosemilunar, l'escafoide va ser sintetitzat amb un cargol tipus Herbert. En 2 casos es va realitzar una fixació temporal del carp amb agulles, en 1 cas es va reinsertar el lligament escafosemilunar, en 2 casos es va realitzar una plàstia dorsal amb FCR + agulles i en 1 cas no es va estabilitzar el carp. Els pacients van ser immobilitzats durant 6 setmanes i posteriorment van iniciar RHB.

Resultats: Amb un seguiment de 14.3 mesos, els pacients mostren uns resultats funcionals de flexió 45º una extensió de 45º, una pronació de 88 i una supinació de 78. El 50% dels pacients presentava dolor. 4/6 pacients s'havien reincorporat a l'activitat laboral. 3 pacients estaven molt satisfets, 1 satisfet i 2 no satisfets. L'anàlisi mostra millors resultats en els pacients tractats amb una plàstia dorsal + agulles.

Conclusions: Les fractures luxacions del carp són una patologia poc freqüent, que afecta a pacients generalment joves. El tractament òptim segueix en controvèrsia. L'anàlisi del tractament dels nostres pacients mostra una superioritat funcional en els pacients tractats amb plàstia de reconstrucció dorsal i agulles.

47 – 17.50

RESULTATS A LLARG TERMINI DE L'ARTROPLÀSTIA TRAPEZIMETACARPIANA DE "DE LA CAFFINIÈRE"

*E. Comellas; M. Hernandez; J. Capdevila; X. Mora, V. Martin
Hospital Verge de la Cinta. Tortosa*

Introducció: L'artrosi trapezimetacarpiana és una patologia freqüent en la nostra especialitat, i que fins ara ha estat tractada amb diferents tècniques quirúrgiques. En el nostre hospital des de l'any 1983 fins al 2005 s'han implantat 17 artroplàsties de "De la Caffinière" en 15 malalts escollits en funció de la seva baixa demanda funcional, tal i com el mateix Caffinière va descriure. Presentem una revisió de tots aquests casos, excloent l'últim que té sols 3 mesos d'evolució, per avaluar el resultat a llarg termini d'aquesta alternativa terapèutica.

Material i mètode: Estudi retrospectiu de 16 artroplàsties trapezimetacarpianes implantades des del 1983 fins 2002 al nostre hospital. Avaluem dades obtingudes de la història clínica sobre el pacient, la tècnica quirúrgica, el seguiment radiològic i clínic del malalt fins a l'any aproximadament, i fem una avaluació actual de l'estat d'aquests pacients avaluant la satisfacció subjectiva, el dolor segons l'escala VAS, els canvis radiològics d'afluixament, les modificacions en la longitud del 1er dit, la mobilitat del polze i la força de la pinça i de la mà comparat amb la mà contralateral.

Resultats: Es tracta de 16 pacients dones d'una mitjana d'edat de 58 anys (entre 47 i 71 anys), intervingudes entre 1983-2002, amb una mitjana de seguiment d'onze anys (amb un màxim de 23 a un mínim de 4 anys), amb un 42% d'elles en actiu en el moment de la intervenció. En sols 2 casos la causa de l'artrosi en una A. Reumatoide, i la causa de la indicació quirúrgica en 83% fou el dolor. El grau d'artrosi segons l'escala d'Eaton en un 66% era en fase III i en 44% en fase II. La mitjana de dies d'ingrés fou de 6, i el temps d'immobilització de 3 setmanes. Radiològicament hi ha una alçada del 1er dit mesurat a través de la distància cap MTC- Escafoides preoperatoria de 50'3, en el postoperatori immediat de 55'5 i als 6 mesos de 47'6, mantenint-se fins a l'actualitat excepte en els casos d'afluixament radiològic. Trobem aproximadament un 60% de canvis radiològics d'afluixament, principalment en el trapezi, però amb bona correlació clínica, de manera que no ha calgut cap reintervenció.

Conclusions: L'artroplàstia trapezimetacarpiana és una bona alternativa terapèutica si es fa una bona indicació. Tot i l'alt% d'afluixaments radiològics detectats la seva tolerància clínica és alta, potser per la preservació de la longitud del polze.

48 – 18.00

RECONSTRUCCIÓ DE LA RUPTURA SUBCUTÀNIA DE L'EXTENSOR POLLICIS LONGUS MITJANÇANT TRANSFERÈNCIA TENDINOSA AMB L'EXTENSOR INDICIS PROPRIUS

*M^aC. Pulido; I. Proubasta; C. Lamas; J. Itarte; J. Álvarez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: L'objectiu d'aquest estudi és valorar els resultats obtinguts en el tractament de la ruptura subcutània de l'extensor pollicis longus, mitjançant transferència tendinosa amb l'extensor indicis propius.

Material i mètode: Presentem una sèrie de 12 malalts, amb una edat mitjana de 56 anys (rang 16-75), tots diagnosticats de ruptura subcutània de l'extensor llarg del polze i en els quals se'ls hi va practicar la intervenció esmentada. El període d'estudi comprèn els anys 1997 a 2005. La causa més habitual de la lesió era després d'una fractura d'epífisis distal de radi. Després de la intervenció es col·loca un guix digitoantebraquial en extensió del canell i del polze durant un mes, iniciant la rehabilitació assistida. Als 3 mesos, s'avaluen els resultats clínics de mobilitat i força, i la presència o no, de complicacions

Resultats: En tots els casos es van obtenir uns resultats favorables, recuperant l'extensió de la IF per sobre de l'eix sagital en el 75% casos i amb una bona força de la pinça similar a la mà contralateral, permetent la incorporació dels malalts a les seves activitats habituals. No tenim complicacions postoperatories.

Conclusions: Pensem que la transferència de l'extensor indicis propius al munyó distal de l'extensor llarg del polze constitueix la tècnica d'elecció en les ruptures subcutànies d'aquest últim, ja que tècnicament no ofereix cap dificultat i els resultats obtinguts són, clínica i funcionalment, bons.

49 – 18.10

RIZARTROSI: TRACTAMENT QUIRÚRGIC MITJANÇANT ARTROPLÀSTIA DE RESECCIÓ I INTERPOSICIÓ

*M. Bojadós; R. Sánchez i Navés; A. Ruiz; J. Girós
Hospital General de L'Hospitalet*

Introducció: L'articulació trapezimetacarpiana és de màxima importància per a la funcionalitat de la mà i les activitats quotidianes. La rizartrosi representa una patologia sovint invalidant per a l'activitat laboral i també comporta una pèrdua de la qualitat de vida sobre tot el grup més freqüent de pacients en que apareix i que solen ser dones per sobre de 45 anys.

Material i mètode: Presentem un estudi retrospectiu comprès entre els anys 2001 i 2005 en que es van tractar 28 casos de rizartrosi en 23 pacients amb una mitja d'edat de 65 anys (interval 47 a 75 anys) amb la tècnica d'artroplàstia de resecció del trapezi i interposició

d'hemitendó de palmar major (seguiment mínim de 6 mesos i màxim 2 anys). La indicació quirúrgica va ser la rizartrosi grau III-IV a l'escala d'Eaton.

Resultats: Estudiem la desaparició del dolor, la recuperació de la mobilitat i de la força, i la reincorporació a les activitats de la vida diària. El temps mig de desaparició del dolor va ser als 4 mesos postoperatoris. El 85% dels pacients van recuperar la mobilitat i la força després d'un període de rehabilitació variable (3 mesos de mitja) i tornant a les seves activitats habituals als 6 mesos de mitja. Com a complicacions: un cas de distròfia simpàtic-reflexa que es va resoldre satisfactòriament, dos casos amb aparició de tendinitis de DeQuervain, i un cas amb exèresi d'escafoïdes a l'acte quirúrgic amb conseqüent dolor radio-carpià.

Conclusions: En quant al tractament de la rizartrosi, trobem que l'artroplàstia de resecció-interposició és una tècnica relativament senzilla, amb poques complicacions, i que aconsegueix un resultat funcional satisfactori, desapareixent el dolor i recuperant la força i la mobilitat, i permetent als pacients la seva reincorporació a les activitats quotidianes.

50 – 18.20

TÈCNICA QUIRÚRGICA EN LA SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIÀ. REVISIÓ

*M.T. Ovaska; M.I. López; C. Abellán; M. Bosch
Hospital ASEPEYO. Sant Cugat del Vallès*

Introducció: El túnel carpià està situat a la base del palmell de la mà i està format per ossos i el lligament transvers del carp. El contingut d'aquest túnel és el nervi mitjà i nou tendons flexors. L'augment de pressió en aquest canal afecta la funció del nervi. El tractament d'aquesta síndrome sempre inicialment és conservador però si persisteixen les molèsties s'ha de realitzar un tractament quirúrgic alliberant el canal carpià mitjançant l'obertura del lligament anular. Hi ha descrites diverses tècniques quirúrgiques però segueix havent-hi controvèrsia sobre els resultats de cadascuna d'elles.

Material i mètode: Hem efectuat un estudi retrospectiu comparant els resultats dels pacients intervinguts amb la tècnica d'alliberament simple i els resultats dels pacients operats amb l'alliberament simple combinat amb una lligamentoplàstia de lligament anular des del gener de 2001 fins al juny de 2005. Tots eren pacients d'edat laboral amb treball de força repetitiu i s'excloué de l'estudi els pacients amb diabetes mellitus, hipotiroïdisme, insuficiència renal, i els pacients amb malformacions anatòmiques congènites o posttraumàtiques. Després de la intervenció es va immobilitzar el canell durant 21 dies. En el grup de l'obertura simple tenim 37 pacients (20 dones i 17 homes) amb una edat mitjana de 43 anys. En el grup de lligamentoplàstia tenim 27 pacients (17 dones i 10 homes) amb una edat mitjana de 45 anys. Comparem el temps necessari de la rehabilitació i temps de baixa que van precisar els pacients a cada grup. Per als càlculs estadístics es va utilitzar el test de Chi-quadrat i el test de T de Student.

Resultats: El temps mig necessari de baixa laboral en el grup de l'obertura de simple va ser de 54,1 dies (23-189) i el temps mig de recuperació va ser de 35,1 dies (8-168). En el grup de la lligamentoplàstia el temps mig de baixa laboral va ser de 62 dies (16-150) i el temps mig de recuperació va ser de 43,0 dies (7-125). En el grup d'obertura simple 9 pacients (27%) presentaren lleus complicacions i un pacient va precisar reintervenció per presentar compressió del canal de Guyon. En el grup de la plàstia 6 pacients van presentar complicacions lleus (22%) i cap va necessitar reintervenció. Els càlculs estadístics no mostraven valors significatius entre els grups.

Conclusions: Hi ha un alt índex d'homies en el nostre estudi per la seva procedència laboral. Els resultats són bons en ambdós grups tenint en compte l'etiologia de la mostra. Els resultats entre els grups no eren significatius però augmentant el tamany de la mostra podrem extreure més informació. La igualtat dels resultats pot ser resultat de la immobilització postoperatoria de 21 dies.

51 – 18.30

SÍNTESI PERCUTÀNIA DE FRACTURES NO DESPLAÇADES D'ESCAFOIDES

*J. Sanchez; M. Ballester; R. Tibau; R. Garcia; J. Auleda
Hospital de Mataró*

Introducció: Les fractures d'escafoïdes són les més freqüents del carp, afectant principalment a la gent jove. Mentre que hi ha un alt grau d'acord del tractament de les fractures desplaçades i dels retards de consolidació i pseudoartrosi mitjançant síntesi amb cargol tipus Herbert, el tractament quirúrgic de les fractures no desplaçades d'escafoïdes és més controvertit. La cirurgia permet una immobilització més curta i un retorn a les activitats habituals més precoç que amb el tractament amb guix.

Material i mètode: Es presenta una sèrie de 20 pacients (17 homes-3 dones) amb edat mitja de 31 anys, que van presentar una fractura no desplaçada d'escafoïdes que va ser tractada mitjançant una síntesi percutània amb cargol tipus Herbert. Els pacients van ser immobilitzats durant 7-10 dies i posteriorment s'inicia fisioteràpia. S'avaluen la funcionalitat del pacient, la consolidació de la fractura i les complicacions presentades.

Resultats: En el 60% dels casos la causa de la fractura va ser un traumatisme de baixa energia. El 90% de les fractures eren no desplaçades i localitzades al terç mig de l'escafoïde. L'avaluació funcional postoperatoria als 2 mesos mostra de mitjana una flexió de 57°, una extensió de 53°, una desviació cubital i radial de 21° i 18°. Els pacients es van reincorporar al treball i als esports en unes 12-13 setmanes. El temps de unió mig de la fractura va ser de 9 setmanes. En el 70% dels pacients no va haver-hi cap complicació postoperatoria, en 4 casos un dolor residual lleu i en 1 cas unes disestèsies.

Conclusions: La síntesi de les fractures no desplaçades d'escafoïdes amb cargol Herbert permet una ràpida recuperació funcional, amb un

bona satisfacció del pacient, una molt bona taxa d'unions amb mínimes complicacions.

52 – 18.40

SINDROME DEL TÚNEL CARPIÀ RECIDIVANT TRACTAT MITJANÇANT AUTOEMPELT VENÓS

*L. Trullols; I. Proubasta; C. Lamas; J. Itarte; J. Álvarez
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: L'alliberació del túnel carpià és un dels procediments quirúrgics més freqüents i agraïts realitzats en la mà. Tanmateix, un 3%-19% dels pacients intervinguts presenten complicacions o fracàs de la cirurgia, i un 12% precisen reintervenció. La proliferació fibrosa esdevé una de les causes més freqüents de persistència o recurrència dels símptomes (incidència 0,5%-1,1%). Els procediments quirúrgics per corregir la síndrome del túnel carpià recurrent (STCR) inclouen l'embolcall venós utilitzant autoempelts de vena safena.

Material i mètode: Dues pacients dones (edat 41 i 52 anys) presentaven símptomes de STCR. Prèviament ja havien estat intervingudes, una d'elles en dues ocasions. Sota anestèsia general de la pacient, s'extreu la vena safena interna i s'obre longitudinalment. En la mà, realitzem l'abordatge quirúrgic estàndard descrit per l'alliberació del túnel carpià ampliat proximal i distalment, per exposar el nervi medià en un medi no cicatricial. En ambdues pacients s'objectivà una important proliferació fibrosa estenosant el nervi proximal i distalment a l'alliberació del retinacle flexor. Es descomprimeix i allibera el nervi dels teixits cicatricials que l'envolten. L'íntima de la vena es col·loca en contacte amb el nervi, embolcallant-lo circumferencialment (sutura latero-lateral amb monofilament irreabsorbible 6/0). Sutura cutània i immobilització del canell amb guix antebraquial durant 2 setmanes

Resultats: Sis mesos post-cirurgia, les pacients estan clínicament asimptomàtiques.

Conclusions: La cobertura venosa és una de les tècniques descrites per a tractar el STCR. La vena safena interna és assequible i de fàcil extracció. Es tracta d'un mètode senzill que causa mínimes complicacions en la zona donant. Malgrat tenir una escassa experiència amb aquesta tècnica, els bons resultats obtinguts són encoratjadors.

ANCA

*Dissabte 6 de maig
Auditori 09.00 hores – 10.15 hores
Comunicacions 53 - 58*

53 – 09.00

ARTROPLÀSTIA TOTAL DEMALUC AMB RECOBRIMENT BIOVIDRE. REVISIÓ DE CASOS I VALORACIÓ ALS 6 ANYS

*R. Pellejero; R. Sancho; X. Crusi; M. Valera
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau Sant. Barcelona*

Introducció: Valorem una curta sèrie de ATM amb recobriment de Biovidrio a mitjà termini.

Material i mètode: 14 casos operats entre 1997 i 1999. Amb un seguiment mig de 5 anys. La edat mitja dels malalts era: 68a (53a – 75a) Operats a HSP. COT per 3 cirurgians. Etiologia: 13 artrosis, 1 artrosi post-traumàtica. Lateralitat: 8 dretes i 6 esquerres

Resultats: D'una valoració preoperatòria de 54.46 a l'escala Harris, presenten als 5 anys un puntuació final de 86.22 Radiològicament s'observa una incorporació de totes les tiges i cúpules sense cap línia de lucència, enfonsament afluixament. Dues tiges van ser col·locades en varo de 4° i 6°. Dues còtils van tenir falta de cobertura de 7° i 14°. Es van realitzar 2 recanvis, un per una fractura periprotèssica peroperatòria tipus II Johanson; i un altre per luxació recidivant, amb recanvi de còtila i infecció. Hi va haver un èxit postoperatori degut a un TEP Hi va haver dues calcificacions peroperatòries tipus II i III

Conclusions: Aquesta curta sèrie mostra que aquest tipus de pròtesi presenta a curt-mitjà termini uns resultats excel·lents en quant a integració de l'implant, sense cap lucència. Els dos recanvis van ser deguts a la tècnica quirúrgica i no a l'implant

54 – 09.10

ESCURÇAMENT FEMORAL EN ADOLESCENTS COM A TRACTAMENT DE LES DISMETRIES

*E. Cassart; D. Haro; R. Ullot; S. Cepero
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues. Barcelona*

Introducció: La dismetria d'extremitats és un problema ortopèdic comú amb importants conseqüències estètiques i funcionals. Dismetries majors de 3 cm solen requerir algun tipus de tractament quirúrgic. Un cop assolida la maduració esquelètica les opcions quirúrgiques consisteixen en allargar l'extremitat afectada o bé escurçar l'extremitat contralateral.

Material i mètode: De 1998 a 2005 hem tractat 73 casos de dismetria, realitzant allargament en 65 i escurçament en 8. Realitzem una anàlisi retrospectiva dels casos tractats d'escurçament per tal de valorar les principals indicacions d'aquesta tècnica. Valorem etiologia, dismetria inicial, tècnica quirúrgica, cm de resecció, dismetria residual i resultats funcionals al final del seguiment.

Resultats: La mostra constà de 4 nenes i 4 nens amb una edat mitja en el moment de la intervenció de 16,4 anys. Les causes de la dismetria foren 1 mielomeningocele, 1 displàsia de maluc, 1 malaltia de Perthes, 2 hemihipertrofies, 1 artritis sèptica de maluc i 2 idiopàtiques. En tots els casos es tractà l'extremitat contralateral excepte en els casos d'hemihipertrofia. Es realitzà osteotomia subtrocantèrica amb osteosíntesi amb clau enforrellat proximal en 7 casos i clau-placa DHS en 1. La dismetria inicial mitja fou de 4,5 cm (rang: 6,5-3,1), la resecció mitja de 4,1 cm (rang: 3,5-5,5) i la dismetria residual de 0,33 cm (rang: 0-1). Tots els casos presentaren bons resultats funcionals al final del seguiment. Del total de dismetries hem realitzat un 10,9% d'escurçaments.

Conclusions: L'escurçament té l'avantatge de ser una tècnica més ràpida, simple i segura que l'allargament amb menor incidència de complicacions severes, menor temps d'hospitalització i precoç rehabilitació. Com a desavantatges, la disminució de l'alçada total, alteració de les proporcions corporals, pèrdua de potència muscular i el fet de realitzar una intervenció en una extremitat sana en la majoria dels casos. En l'esquelet madur poden realitzar-se escurçaments de fins a 5,5 cm en fèmur. Les indicacions serien talla acceptable pel pacient, contraindicacions de cirurgia en l'extremitat afecta, pacients no preparats psicològicament pel procés d'allargament i pacients que acceptin la pèrdua d'alçada.

55 – 09.20

FRACTURES PERIPROTÈSIQUES VANCOUVER C. RESULTATS DEL TRACTAMENT AMB PLACA D'OSTEOSÍNTESI ASSOCIADA A CONTRAPLACA D'AL-LOEMPELT

Ll. Font; J.A. Fernández-Valencia; A. Domingo; P. Torner; X. Gallart; S. Prat
Hospital Clínic. Universitat de Barcelona

Introducció: Amb l'augment de l'esperança de vida, la incidència de fractures al voltant d'una pròtesi de maluc ha augmentat progressivament. Les que succeeixen per sota de la punta de la pròtesi o Vancouver tipus C, suposen el 9% del total i existeix controvèrsia respecte al seu tractament. L'objectiu d'aquest treball és descriure els resultats obtinguts amb l'ús de placa d'osteosíntesi amb contraplaca d'al-loempelt en aquest tipus de fractura.

Material i mètode: Es tracta d'un estudi retrospectiu de 7 fractures periprotèsiques tipus Vancouver C tractades amb placa d'osteosíntesi i contraplaca d'al-loempelt, intervingudes en els darrers 4 anys al nostre centre. Una de les fractures era oberta tipus I, i la resta fractures tan-

caes. Es van revisar les dades clíniques i radiològiques pel seu anàlisi, valorant en especial el resultat en termes de dolor i marxa després de la cirurgia, així com la presència de complicacions i mortalitat associada. El seguiment mig ha estat de 35 setmanes. L'edat mitja va ser de 76 anys existint un clar predomini del sexe femení (5:2). Respecte a la pròtesi de maluc, cinc eren totals, una era bipolar cimentada i l'altre monopolar (Austin-Moore). Dos dels casos presentaven osteoporosi diagnosticada prèviament a la fractura.

Resultats: Els resultats clínics van ser satisfactoris. A la darrera visita de control cap pacient va referir dolor i la deambulació es va iniciar en un promig de 2,7 setmanes tot i que és interessant remarcar que en els darrers casos es va iniciar de forma més precoç. Respecte a les complicacions, l'anèmia va ser la més freqüent, i en tots els casos excepte en un es va requerir la transfusió de concentrats d'hematies. No es van constatar retards de consolidació ni afluixaments del sistema d'osteosíntesi. Un pacient va presentar infecció de la ferida quirúrgica per *Enterobacter* en el postoperatori immediat. Un altre dels pacients va morir com a conseqüència d'una agudització de la seva patologia cardíaca de base als pocs dies de la intervenció.

Conclusions: Considerem que el recolzament de l'osteosíntesi amb ós de donant permet accelerar el procés de rehabilitació i disminueix el risc d'afluixament de la síntesi. Aquest procediment té com a contrapartida un accés extens que predisposa al sagnat i a la infecció. Tot i això els resultats obtinguts a la present sèrie ens permeten recomanar-lo com un procediment d'interès en el pacient d'edat i osteoporòtic amb aquest subtipus infreqüent de fractura.

56 – 09.30

RESCABALAMENT DE FRACÀS DE OSTEOSÍNTESI EN FRACTURES PERTROCANTÈRIQUES

L. Sabaté; A. Coscujuela; M.R. Gonzalez i Panisello; O. Pablos; F. Portabella
Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona

Introducció: Els fracassos d'osteosíntesi en fractures de extrem proximal del fèmur van ser tractats per una companya del nostre servei en una comunicació del congrés SCCOT 2005. En aquesta comunicació es van analitzar les causes dels fracassos d'osteosíntesi. El tractament de aquests fracassos de OS suposen unes dificultats quirúrgiques, un augment en les despeses sanitàries, un augment de complicacions post-operatòries del pacient que contraresta amb uns resultats funcionals pobres de l'artroplàstia de rescat que hem cregut convenients d'analitzar en la nostra comunicació.

Material i mètode: Estudi retrospectiu realitzat amb 7 pacients que van presentar un fracàs d'osteosíntesi entre Agost 1996 i Agost 2003. Aquests pacients estaven compresos entre 66 i 87 a d'edat (Mitjana de 78 a) 2 homes i 5 dones. Les fractures inicials eren persubtrocantèriques 1/7, pertrocantèriques 5/7 i osteotomia valgüitzant 1/7. Van ser osteosíntetitzats mitjançant cargol placa 4/7, clau gamma 1/7 i làmina placa

1/7. Van presentar fracàs d'osteosíntesi 4/7, pseudoartrosi 1/7 i fractura subcapital sobre cargol 2/7. Van ser intervinguts de nou implantant-ne PTA tipus Wagner o Conelock en tots els casos.

Resultats: Els pacients van presentar complicacions postoperatòries: luxació 3/7, fr. periprotèsica 1/7, afluixament protèsic 1/7, cap complicació 2/7. El seguiment posterior dels pacients només ha estat possible en 3 dels casos (2 èxits + 2 pèrdues de seguiment) els quals refereixen estar sense dolor 3/3 i amb una valoració funcional segons escala de Barthel dependent lleu 2/3 i dep. moderat 1/3.

Conclusions: 1. L'artroplàstia de rescat davant de un fracàs d'osteosíntesi presenta una sèrie de dificultats tècniques durant la cirurgia que desencadenen un augment del temps quirúrgic, de sagnat (transfusions), d'estada hospitalària que augmenten la morbiditat del pacient. 2. L'artroplàstia de rescat davant de un fracàs d'osteosíntesi presenta un augment de les complicacions postoperatòries. 3. Els resultats funcionals de l'artroplàstia de rescat després de un fracàs de OS son dolents però el pacient no presenta dolor en les seves activitats quotidianes.

57 – 09.40

RESULTATS EN EL TRACTAMENT AMB CLAU GAMMA LLARG EN EL PACIENT ANCIÀ

G. Bori; J.A. Fernández-Valencia; D. Popescu; P. Camacho; A. Carreño; S. Prat
Hospital Clínic Universitari de Barcelona

Introducció: El clau gamma llarg està indicat principalment en les fractures pertrocantèriques inestables, les fractures subtrocantèriques i les fractures patològiques. L'objectiu d'aquesta comunicació es mostrar la nostre experiència amb el clau gamma llarg en el pacient ancià.

Material i mètode: Estudi retrospectiu del període de febrer del 2000 a febrer del 2004. Criteris d'inclusió: 1) fractura tractada amb clau gamma llarg de segona o tercera generació (Stryker-Howmedica), 2) edat superior a 70 anys, 3) seguiment mínim d'un any. Es realitza una revisió clínica i radiològica de les històries clíniques, identificant-se un total de 50 pacients (7 homes i 43 dones) amb una mitja d'edat de 84,1 anys.

Resultats: Les principals indicacions van ser les fractures pertrocantèriques inestables i les fractures subtrocantèriques. L'estada hospitalària de 11,56 dies. El 40% dels pacients van tornar a caminar durant la primera setmana postintervenció, i el 76% durant els 6 primers mesos. La consolidació es va assolir en una mitja de 14,7 setmanes. El 6% dels pacients (3 casos) va necessitar reintervenció per complicacions, i la mortalitat a l'any va ser del 32%.

Conclusions: En la nostra experiència els resultats obtinguts amb aquest implant en pacients d'edat, han estat satisfactoris, amb poques complicacions que requeriren reintervenció.

58 – 09.50

TRACTAMENT DE LES FRACTURES PERIPROTÈSIQUES DE FÈMUR AMB SISTEMA CABLE-PLACA. ANÀLISI DE RESULTATS EN 8 CASOS

M^aJ. Morales; F. Pérez i Moreno; E. Planes; C. López i Navarro; C. Jorge; E. Valera; E. García i Almagro; A. Ruiz
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus

Introducció: Les fractures periprotèsiques a nivell del fèmur augmenten en freqüència i complexitat en el nostre medi. Al maneig quirúrgic de les esmentades, s'han proposat diversos tipus d'implantaments i solucions.

Material i mètode: Presentem un estudi retrospectiu de 8 fractures periprotèsiques en 8 pacients tractats amb plaques, en un període de 4 anys, entre els anys 2001 i 2004. L'edat mitjana de presentació és de 77,5 anys i la ràtio home:dona és d'1:1. Quatre dels implantaments han estat artroplàsties totals primàries no cimentades, 2 artroplàsties bipolars cimentades, 1 artroplàstia unipolar no cimentada i 1 pròtesi total de revisió no cimentada. Segons la classificació de Vancouver, 6 fractures eren de tipus "B" i 2 de tipus "C". El seguiment mitjà ha estat de 8,1 mesos.

Resultats: La consolidació s'aconsegueix en tots els casos amb una mitjana de 3,3 mesos. Els resultats clínics s'avaluen segons l'Score de Merle d'Aubigné, trobant-se una puntuació mitjana de 5,1 per al dolor, un 4,7 per a la mobilitat i un 4,1 per a la marxa.

Conclusions: Atenent els resultats obtinguts i contrastant-los amb la bibliografia publicada, creiem que la placa és un mètode útil per a la fixació interna de les fractures periprotèsiques femorals. Malgrat tot, en casos en què hi hagi afluixament protèsic, hauríem de recórrer a altres tècniques de tractament com ara pròtesis de revisió de tija femoral llarga, megapròtesis, etc.

59 – 10.00

ARTROPLÀSTIA TOTAL DE MALUC EN MALALTS AMB DEFORMITATS DE FÈMUR (ESTUDI DESCRIPTIU)

M. Corrales; A. Torres; A. León; C. Mestre; F. Marqués
IMAS Hospitals del Mar i Esperança. Barcelona

Introducció: Les deformitats femorals proximals són poc freqüents i poden ser degudes a displàsies de maluc, malalties metabòliques, com el Paget, fractures i intervencions prèvies. Quan aquests malalts han de ser intervinguts per a la col·locació d'una pròtesi total de maluc ha de planificar-ne preoperatòriament la necessitat de realitzar osteotomies correctives o la utilització d'implants especials. Presentem un estudi descriptiu d'artroplàstia total de maluc en malalts amb deformitats de fèmur intervinguts al nostre servei.

Material i mètode: En un període de 3 anys van ser intervinguts 13 malalts (15 artroplàsties) amb deformitats femorals. 7 van ser homes i 6 dones amb una edat mitja de 54,76 anys (29 a 78). L'etiologia de les

deformitats femorals va ser 7 displàsies congènites de malucs, 3 malalties metabòliques (Paget), 2 fractures i 3 osteotomies prèvies. Es va valorar la geometria de la deformitat (torsional, angular i de calibre) i la localització (coll, metàfisi i diàfisi). Es van col·locar 5 implants cònics (Wagner), 6 estàndard no cimentats (Furlong), 1 a mida (Symbios) i 3 implants modulars PFM de revisió prèvia realització d'osteotomia correctiva. Com a complicacions intraoperatòries es van valorar les fractures, falses vies i les lesions vasculonervioses; i dintre de les postoperatòries, les luxacions, les infeccions de la ferida quirúrgica i els seromes, les trombosis venoses profundes i la necessitat i nombre de transfusions. En el estudi radiològic es va valorar l'orientació de la tija, la inclinació acetabular, l'existència de calcificacions segons Brooker, les radiolucències (Gruen i Lee), l'enfonsament de la tija femoral i el temps de consolidació en els 3 casos d'osteotomies. Al seguiment del pacient es van recollir el grau de satisfacció (alt, mig i baix), la valoració funcional segons l'escala de Merle d'Aubigne i dades sobre dismetries, coixesa o marxa en Trendelenburg, les ajudes per a la deambulació, el dolor a la cuixa o l'existència de bursitis trocantèriques.

Resultats: Com a complicacions durant d'ingrés, van haver de transfondre 6 malalts (3 d'aquests van ser els casos de PTM sobre osteotomia correctiva). Es van produir 2 fractures intraoperatòries (una de calcar en una displàsia de maluc amb implant cònic i una de trocànter, i una falsa via en el cas de la pròtesi a mida). També es va produir una desinserció del tendó del gluti mig. Postoperatòriament van precisar reintervenció 3 malalts: 2 per luxació protèsica, en el que es va col·locar una còtila antiluxació i un cas d'infecció de ferida quirúrgica que va requerir desbridament. El temps de consolidació en els 3 casos d'osteotomia va ser de 6 setmanes en una pacient i 3 mesos en els dos restants.

Conclusions: L'artroplàstia total de maluc sobre deformitats de fèmur pot tenir resultats exitosos però és tècnicament molt complexa. L'estudi preoperatori del tipus de deformitat és fonamental per obtenir un bon resultat postoperatori i minimitzar les complicacions pre i postoperatòries. En malalts joves és molt més important reconstruir el més anatòmic possible la deformitat femoral per obtenir resultats satisfactoris a llarg termini. La classificació del tipus de deformitat és important per l'elecció del tipus d'implant i per valorar la necessitat de realitzar una osteotomia prèviament.

TUMORS

*Dissabte 6 de maig
Sala Alzina 09.00 hores – 10.15 hores
Comunicacions 59 - 65*

60 – 09.00

ENCONDROMA VERSUS CONDROSARCOMA DE BAIX GRAU

*L. Trullols; I. Gracia; A. Peiró; D. Gutiérrez; A. Doncel; J. Majó
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: El diagnòstic diferencial entre condrosarcomes de baix grau i creixement lent, i encondromes és una tasca difícil tant des del punt de vista radiològic com anatomopatològic.

Material i mètode: Hem revisat 109 casos de condrosarcoma i 107 casos d'encondromes solitaris pertanyents a la sèrie de tumors ossis del nostre hospital, en el període comprès entre gener 1983 i gener 2006. En tots els casos d'encondroma solitari el tractament d'elecció ha estat curetatge amb o sense aport d'empelt ossi o abstenció terapèutica i control.

Resultats: S'han trobat 24 casos conflictius intervinguts amb el diagnòstic inicial d'encondroma solitari, el diagnòstic histològic final dels quals ha estat de condrosarcoma de baix grau (grau I). La resposta al tractament ha estat excel·lent segons s'ha objectivat en les successives revisions clinicoradiològiques dels pacients. No hem trobat cap cas de disseminació sistèmica de condrosarcoma de baix grau tractat mitjançant aquesta tècnica.

Conclusions: Recomanem la realització de una biòpsia amb trefina davant de qualsevol tumor d'aspecte condral per a descartar condrosarcomes d'alt grau. Hem obtingut excel·lents resultats amb curetatge i homoempelt de condrosarcomes de baix grau, per la qual cosa creiem que aquest és un tractament completament vàlid per totes les lesions diagnosticades com encondromes, malgrat els possibles canvis diagnòstics després del estudi anatomopatològic de la peça complerta.

61 – 09.10

TRACTAMENT DE LES RECIDIVES MÚLTIPLES DE FIBROMATOSI AGRESSIVA

*A. Peiró; I. Gracia; A. Doncel; J. de Caso; M.C. Pulido; J. Majó
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: La fibromatosi agressiva és una lesió benigna d'estirp fibrosa, localment invasiva, amb tendència a la recidiva local. El seu tractament és difícil, per la tendència a englobar estructures vasculonervioses. L'objectiu és revisar la nostra experiència en el tractament de

la fibromatosi agressiva, emfatitzant en els casos de recidiva múltiple i avaluant la necessitat de cirurgia mutilant.

Material i mètode: Entre 1993 i 2003 es van tractar 33 casos de fibromatosi agressiva (15 homes, 18 dones), amb un seguiment mínim de 2 anys. Les localitzacions van ser cintura escapular (8), extremitat inferior (8), extremitat superior (6), glútia (5), paravertebral (4) i tòrax (2). Del total existeixen 6 casos amb 3 o més recidives locals. En aquests casos, depenent de la localització, mida i considerant l'alta morbiditat quirúrgica, optem per associacions de radioteràpia, quimioteràpia i hormonoteràpia (2 casos) i abstenció quirúrgica, intentant evitar la cirurgia mutilant.

Resultats: Amb un seguiment mig de 32 mesos (25; 50 mesos) no hi va haver cap èxit, i en els 6 casos de recidiva múltiple no hi va haver cap amputació. Els estudis RMN de control d'aquests 6 casos, van demostrar estabilitat en 5 d'ells, i mínim creixement sense repercussió clínica en un cas. En els 27 casos restants existeix un 14,8% de recidives locals, tractades quirúrgicament sense necessitat d'amputació.

Conclusions: Considerem que els casos de recidiva múltiple són subsidiaris de tractament adjuvant (quimioteràpia, radioteràpia, hormonoteràpia), preconitzant l'abstenció quirúrgica i evitant cirurgies mutilants, innecessàries segons el nostre criteri. Tot això exigeix un estrict control evolutiu clinicradiològic.

62 – 09.20

DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL DE TUMORS I LESIONS PSEUDOTUMORALS DE LA REGIÓ DEL GREIX DE HOFFA

C. López i Navarro; C. Jorge; E. Garcia i Almagro; M^aJ. Morales; E. Valera; A. Ruiz
Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Tarragona*

Introducció: Existeix una gran varietat de tumoracions i lesions pseudotumorals, tant intrínseques com extrínseques que poden afectar el greix de Hoffa. Presentem la relació de cinc pacients amb clínica dolorosa anterior i tumefacció infrapatel·lar per tal d'intentar establir el diagnòstic diferencial. El dolor a cara anterior de genoll esdevé un freqüent de queixa a la pràctica diària, i el diagnòstic etiològic pot ser molt variat, pel que no s'hauria de centrar en la sospita de la síndrome femoro-patel·lar.

Material i mètodes: Presentem l'evolució clínica de set pacients amb clínica dolorosa anterior de llarga evolució i sense antecedent traumàtic on el diagnòstic definitiu difereix. Clínicament tots els pacients presentaven dolor, en un principi, ocasional a cara anterior de genoll localitzat a la zona de l'articulació femoro-patel·lar i que s'exacerbava amb la flexo-extensió de genoll i l'exercici físic resistent al tractament mèdic habitual. En dos dels casos apareix dolor en interlinea articular que empitjorava amb les maniobres meniscals fen sospitar una lesió d'aquesta estructura. Tots els pacients referien episodis ocasionals d'embassament articular amb augment bruscat del dolor que coincidia amb una major activitat física, malgrat algun d'ells explicava

l'augment de volum sense causa aparent. En dos dels casos s'observa l'aparició progressiva d'una tumoració a la zona paratendinosa. Durant la seva exploració es pot apreciar que es tracta d'unes tumoracions no adherides a plans profunds i que no es mobilitzaven amb el genoll, i es diferenciaven en la seva consistència a la palpació, essent una dura de característiques petreus, i l'altra gomosa al tacte. La resta de pacients presentaven tumefacció global però més important a la zona del greix de Hoffa sense ser localitzada.

Resultats: Les troballes amb la radiologia convencional van ser des de la normalitat, fins a signes d'artrosi avançada, essent característica la imatge trobada en un dels casos com a massa calcificada a la zona pararotuliana. L'estudi del líquid sinovial a l'artrocentesis va realitzar en tres dels pacients. En dos dels casos va ser dintre de la normalitat i en un d'ells es va demostrar la presència de sang. Davant de la persistència de la clínica es va ampliar l'estudi per imatge sol·licitant una Rm. Les orientacions diagnòstiques obtingudes van ser variades amb predomini de la sinovitis (vellosonodular, inespecífica, específica difusa, nodular) per sobre d'altres (lipomatosi arborescent, condromatosi sinovial) sense poder concloure en el diagnòstic definitiu. És per aquest motiu que es va realitzar en tot els casos la biòpsia escisional de les lesions, que ens va aportar el diagnòstic definitiu de la lesió, anatomopatològic, sent en sí mateixa el tractament definitiu excepte en el cas d'un pacient que resta pendent d'una artroplàstia total de genoll per la seva gonartrosi de base.

Conclusions: Les proliferacions sinovials en general, siguin del tipus que siguin, es transformen en unes simuladores de patologia durant l'exploració. Això pot donar lloc al retard en el diagnòstic i per tant en el tractament definitiu de les mateixes que en la majoria dels casos és suficient amb l'extirpació quirúrgica, però poden ser necessaris altres tractaments adjuvants com la radioteràpia a baixes dosis. S'ha de tenir en compte que moltes d'aquestes lesions, malgrat ser benignes, es poden comportar de manera agressiva localment i el retard en el diagnòstic pot empitjorar el pronòstic.

63 – 09.30

LA NOSTRA EVOLUCIÓ EN EL TRACTAMENT DEL LIPOSARCOMA MIXOIDE

*A. Peiró; I. Gracia; M^aC. Pulido; J. de Caso; R. Pellejero; J. Majó
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

Introducció: El liposarcoma mixoide (LSM) representa un 30-40% dels liposarcomes a les extremitats. Es tracta d'un sarcoma de baix grau de malignitat amb escassa capacitat de metastatització però amb un alt índex de recidives locals. L'objectiu d'aquest estudi és l'avaluació de la relació entre els tractaments locals (marges quirúrgics i radioteràpia postoperatòria) i la taxa de recidives obtinguda.

Material i mètode: Dels 654 casos de sarcomes de parts toves intervinguts al nostre Centre entre Gener'83 i Gener'05, hem revisat 124 casos de liposarcoma. 54 d'ells (43.5%) van ésser diagnosticats com a

LSM. 30 malalts homes i 24 dones, amb una edat mitja de 51.5 anys (21anys-80anys) en el moment de la cirurgia, amb un seguiment mitjà de 76 mesos (13m.-246m.). Els malalts van rebre cirurgia àmplia amb el complement de radioteràpia postoperatòria (en casos seleccionats). En 8 de las recidives es va practicar braquiteràpia (14.8%).

Resultats: 15 casos (27.7%) van recidivar localment en una o més ocasions i 3 d'ells van presentar metàstasis pulmonars i òssies. 5 malalts (9.25%) van patir amputació d'una extremitat que havia desenvolupat recidives prèvies. 3 pacients (5.5%) van ésser èxits per causes relacionades amb la malaltia.

Conclusions: La cirurgia combinada amb radioteràpia postoperatòria son les nostres úniques armes terapèutiques per tal d'evitar la recidiva. Malgrat es tracta d'un tumor de baix grau, acostuma a ésser mal delimitat i és fonamental ser agressiu a l'acte quirúrgic per tal d'assolir marges amplis. Si això no és possible per la proximitat del tumor a estructures nobles, la cirurgia marginal s'ha de completar amb radioteràpia externa postoperatòria per tal d'assolir les millors taxes de control local en aquests tumors de baix grau.

64 – 09.40

SARCOMES A L'ARTICULACIÓ SACROILÍACA, UN REpte EN EL TRACTAMENT QUIRÚRGIC

J. Àlvarez; A. Peiró; I. Gracia; A. Codesal; P. Vergara; J. Majó
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció: Els sarcomes d'alt grau localitzats al l'articulació sacroilíaca necessiten un tractament quirúrgic agressiu. L'exèresi àmplia d'aquesta articulació ha d'acompanyar-ne de la restauració quirúrgica de la integritat de la mateixa, per tal d'assolir una correcta transmissió de forces axials des del raquis lumbar i el sacre a la pelvis, evitant alteracions neurològiques i dolor.

Material i mètode: Hem revisat els casos de tumoracions a la articulació sacroilíaca tractats al nostre centre des del gener del 92. Es tracta de set pacients amb un seguiment mitjà de 5.5 anys i una edat mitjana de 34.7 anys. En sis casos es tracta d'un tumor maligne, essent el 50% sarcomes d'Ewing. En tots els sarcomes varem realitzar exèresi de la tumoració amb homoempelt estructural fixat amb agulles de Kirschner o grapes.

Resultats: En tots els casos, l'estabilitat primària inicial aconseguida vapermetre realitzar una rehabilitació precoç, amb un bon resultat funcional. Només varem tenir un cas de parèsia d'extremitats inferiors postquirúrgica, que es va recuperar. No varem trobar cap cas de lesió neurològica de control d'esfínters. Un pacient va ser èxit per malaltia disseminada pulmonar 4 anys postcirurgia.

Conclusions: Proposem l'exèresi àmplia dels sarcomes localitzats a sacroilíacques, amb homoempelt corticoesponjós fixat amb grapes, combinada amb radioteràpia o quimioteràpia com a tractament oncològicament segur i amb escasses repercussions funcionals per al pacient.

65 – 09.50

TUMOR DE CÈL·LULES GEGANTS OSSI. PAPER DE L'EMPELT ESTRUCTURAL CORTICOESPONJÓS EN EL TRACTAMENT

B. Oller; A. Peiró; J. de Caso; L. Trullols; P. Vergara; I. Gracia; J. Majó
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció: El tractament del TCG ossi varia des de l'escissió intralesional (curetatge i fenestració òssia àmplia amb resecció de la paret òssia insuflativa) fins a la resecció en bloc. En tumors primaris o recidives amb gran destrucció realitzem reconstrucció amb homoempelts estructurals corticoesponjosos. L'objectiu d'aquest treball és valorar el paper d'aquesta reconstrucció en el tractament del TCG ossi.

Material i mètode: Entre 1983 i 2002, s'intervingueren 82 casos de TCG, amb seguiment mig de 114 mesos (38-228). L'edat mitja va ser de 32.7 anys (18-71), essent les localitzacions prevalents fèmur distal (28), tibia proximal (17) i radi distal (13). L'empelt corticoesponjós fou utilitzat en 10 casos per la reconstrucció primària i en 18 casos de recidiva (única o múltiple).

Resultats: La taxa de recidiva primària fou del 35.2%, i en els casos de recidiva de TCG tractats en el nostre centre la taxa de nova recidiva va ser del 37.5%. Quant l'empelt corticoesponjós s'utilitzà com reconstrucció primària la taxa de recidiva fou del 10%, enfront dels casos de recidiva on la taxa de nova recidiva va ser del 16.7%. Un 85% van tenir una valoració funcional excel·lent, utilitzant l'escala Musculo Skeletal Tumors Society.

Conclusions: Els resultats mostren el benefici d'aquest tipus de reconstrucció enfront al farciment amb homoempelts no estructurals, ja que la resecció àmplia de la cortical insuflada permet un tractament més agressiu i l'empelt corticoesponjós supera als empelts no estructurals per la seva major capacitat de consolidació i dificultat de reabsorció.

66 – 10.00

TRACTAMENT DEL SARCOMA PAROSTAL: REVISIÓ DE RESULTATS I PRONÒSTIC

M^oC. Pulido; I. Gracia; A. Peiró; J. de Caso; D. Gutiérrez; J. Majó; A. Doncel
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Introducció: El sarcoma parostal és un osteosarcoma superficial de baix grau de malignitat. Presentem la sèrie del nostre servei, per analitzar el seu pronòstic i tractament.

Material i mètode: Presentem 19 casos de sarcoma parostal diagnosticats en el nostre servei des de març 1991 fins abril 2005, amb un seguiment mínim de 12 mesos. S'exclouen els 3 últims per un seguiment inferior a 6 mesos. Es tracta de 4 homes i 12 dones, amb una edat mitja de 28 anys. La localització més freqüent era el fèmur distal, en 12 casos. En la primera cirurgia es va fer: 5 casos resecció àmplia + megapròtesi

+ empelt estructural, 9 casos resecció àmplia + reconstrucció amb empelt hemicortical i 3 casos remesos d'un altre centre després de resecció marginal.

Resultats: 6 de 10 biòpsies tefrines, i 5 de 6 biòpsies incisionals van ser diagnòstiques. Van haver 6 recidives locals en el primer any de seguiment. Tots els malalts estan vius, lliures de malaltia i no disseminats al finalitzar l'estudi. Un únic cas ha rebut quimioteràpia postoperatòria, per diagnòstic de sarcoma parostal desdiferenciat després de la resecció-tumoral.

Conclusions: El sarcoma parostal és un tumor de lent creixement amb un pronòstic significativament millor que l'osteosarcoma convencional. El diagnòstic del sarcoma parostal requereix la valoració conjunta del clínic, el radiòleg i el patòleg. La primera intervenció quirúrgica és un important factor pronòstic. Una resecció àmplia i adequada prevé millor el control local de la malaltia amb menor risc de recidives.

MISCEL·LÀNIA

*Dissabte 6 de maig
Sala Roure 09.00 hores – 10.15 hores
Comunicacions 66 - 72*

67 – 09.00

INFECCIONS NECROSANTS DE PARTS TOVES

*P.L. Esteban; J.R. Ballesteros; A. Soriano; M. Almela; J. Mensa;
S. García i Ramiro
Hospital Clinic. Barcelona*

Introducció: Les infeccions necrosants de parts toves (INPT) són infeccions ràpidament progressives, que poden afectar al teixit cel·lular subcutani (cel·lulitis), la fàscia (fascitis) i/o al teixit muscular (miositis), amb trombosi de la microcirculació cutània que dificulta l'arribada d'antibiòtics a nivell local. Això determina la importància d'un tractament quirúrgic precoç afegit. Es tracta d'una infecció poc freqüent però amb una elevada morbimortalitat que pot prevenir-se mitjançant un diagnòstic i un tractament precoç. En ocasions, la falta d'experiència en el coneixement dels símptomes i signes propis d'aquestes infeccions, fa que amb freqüència es demori el diagnòstic.

Material i mètode: Hem revisat de forma retrospectiva les històries clíniques de tots els malalts diagnosticats de INPT que afectaven a alguna de les extremitats durant el període comprès entre gener del 2001 i febrer del 2004. Els criteris utilitzats en el diagnòstic d'una INPT van ésser: simptomatologia inicial, paràmetres analítics, troballes intraoperatòries, estudi anatomopatològic i l'evolució clínica tòrpid. S'han valorat les següents variables: edat, sexe, comorbiditat, localització de la infecció,

possible porta d'entrada, duració i tipus de simptomatologia associada, troballes radiològiques i de laboratori, microorganismes aïllats dels cultius del material obtingut en el moment de la cirurgia, tractament antibiòtic, nombre i tipus d'intervencions, mortalitat i estància hospitalària entre altres.

Resultats: Hem revisat 19 malalts diagnosticats d'INPT, 10 homes i 9 dones, amb una edat mitja de 47.6 anys. Quatre casos es localitzaven a l'extremitat superior i 15 a l'extremitat inferior. Un 68.5% presentaven comorbiditat: 2 casos amb diabetes mellitus, 4 addictes a drogues per via parenteral (ADVP), 3 amb VIH, 6 amb VHC, 2 realitzaven tractament amb corticoides i tres eren enòclics actius. Tots els malalts van ser intervinguts quirúrgicament, realitzant sedesbridament. La intervenció quirúrgica es va demorar una mitja de 2.3 dies. Cinc malalts van precisar amputació com a part del tractament i dos van morir. El microorganisme aïllat amb més freqüència va ser l'*Streptococcus*. L'estància hospitalària mitja va ser de 37.6 dies.

Conclusions: Les INPT constitueixen una emergència quirúrgica, caracteritzades per la seva ràpida evolució, que contrasta amb una presentació clínica inicial poc específica i falsament benigna. L'únic factor pronòstic modificable és el tractament quirúrgic precoç i agressiu. No obstant, per aconseguir un diagnòstic precoç és fonamental un alt índex de sospita clínica i avaluar de manera repetida el pacient.

68 – 09.10

MILOMENINGOCEL EN FETUS DE CONILL: EFECTE DEL PART PREMATUR I DE L'ADMINISTRACIÓ PRENATAL DE CORTICOIDES

*C. Garcia i Fontecha; M. Aguirre; F. Soldado; J. Sevilla
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona*

Introducció: La lesió dels elements neurals (medulla i encèfal) en el mielomeningocel sembla ser progressiva durant la gestació, degut al contacte químic amb el líquid amniòtic i a la contínua pèrdua de líquid cefaloraquídi.

Objectiu: Volem estudiar l'efecte del part prematur i del tractament prenatal amb corticoides en un model de mielomeningocel en fetus de conill.

Material i mètode: Dotze conilles "New Zealand White" femella han estat operades mitjançant laparotomia i histerotomia el dia 23 de la gestació per tal d'exposar els fetus. Cinquanta-nou dels 107 fetus han estat sotmesos a laminectomia lumbar de 3-4 nivells, obrint la duramare per tal d'exposar els elements neurals al líquid amniòtic. Després de la cirurgia totes les conilles mare van seguir la seva gestació. Sis conilles es van sotmetre a cesària al final de l'embaràs (dia 31): 3 no van rebre cap tractament (grup T) i 3 van rebre corticosteroids (grup TC). Les altres 6 conilles es van sotmetre a cesària de forma prematura (dia 29, equivalent a la setmana 34 humana): 3 no van rebre cap tractament (grup P) i tres van rebre corticosteroids (grup PC). Els conills nadons van ser estudiats des del punt de vista clínic, neurofisiològic i histològic.

Resultats: Cap mare va morir durant l'estudi. Al naixement, els animals del grup permetre van mostrar menys deformitat en extremitats ($p=0.04$). Els animals del grup permetre amb corticoides va mostrar menys cifosi. La mobilitat espontània i el reflex de retirada van ser més grans en els grups amb corticoides (TC i PC). Només els nadons a terme (T i TC) van mostrar respostes a potencials evocats (CMEP's). La resposta va ser més alta i més precoç en el grup amb corticoides (TC). Histològicament varem observar una lesió progressiva del cordó medullar. Els animals dels grups tractats amb corticoides (TC i PC) van mostrar menys resposta inflamatòria. La malformació d'Arnold Chiari va estar present en tots els grups. Els animals del grup pretén amb corticoides (PC) va mostrar menys herniació que el grup a terme ($p=0.04$).

Conclusions: El part prematur i el tractament prenatal amb corticoides semblen ser dos tractaments efectius per obtenir una més petita lesió neurològica (en el cordó medullar i en encèfal) en els fetus amb mielomeningocele.

69 – 09.20

CIRURGIA FETAL DE LA BRIDA AMNIÒTICA EN EXTREMITATS II: SALVAMENT D'EXTREMITATS MITJANÇANT ALLIBERACIÓ IN-UTERO. ESTUDI EXPERIMENTAL

F. Soldado; C. García-Fontecha; J.L. Peiró; M. Esteves; J. Sevilla; M. Aguirre
CSU Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció: Les extremitats en risc d'amputació per brides amniòtiques (BAE) son tributàries de cirurgia fetal. L'objectiu d'aquest estudi experimental és avaluar l'alliberació fetal de BAE potencialment amputats.

Material i mètode: Les extremitats dretes dels fetus de ovelles de 60 dies de edat gestacional (EG) van ser lligades amb seda 2/0 a nivell infracondili. Les extremitats esquerres van servir com a control. Els fetus van ser distribuïts en tres grups: reparació precoç ($n=5$), reparació tardana ($N=5$) i no reparació ($N=5$). Les BAE del grups de reparació van ser alliberades in-utero als 75 o 105 dies de EG. Les extremitats obtingudes dels fetus a terme van ser analitzades morfològica, funcional, radiològica i histològicament. Les dades han estat analitzades estadísticament.

Resultats: Les extremitats no reparades presenten una amputació total o quasi-total. La reparació in-utero ha evitat l'amputació, en tots els casos, el balanç articular en el grup de reparació precoç és significativament més ampli que en el grup de reparació tardana.

Conclusions: L'alliberació in-utero de brides potencialment severes evita l'amputació de l'extremitat i permet la seva recuperació morfofuncional. La reparació precoç mostra millors resultats.

70 – 09.30

ALLARGAMENT D'EXTREMITATS AMB FIXADOR EXTERN MONOLATERAL EN PACIENTS AFECTES DE DISMETRIA. REVISIÓ DE 65 ALLARGAMENTS

D. Haro; E. Cassart; R. Ullot; S. Cepero
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona

Introducció: L'objectiu d'aquest estudi és avaluar, de forma retrospectiva, els resultats obtinguts d'una revisió dels allargaments d'extremitats superiors i inferiors realitzats durant el període de temps de 1988 a 2005 (18 anys) a la nostra unitat d'allargaments. Dels 113 allargaments realitzats al nostre centre, 65 allargaments (60 pacients) corresponen a pacients afectes de dismetria.

Material i mètode: Es van revisar 65 allargaments (60 pacients) amb dismetries de 3 fins a 14 cm., i es van dividir en 3 sèries cronològicament (primera sèrie de 1988- 1997 amb 40 allargaments en 36 pacients; segona sèrie de 1998- 2002 amb 12 allargaments en 11 pacients; i finalment, la tercera sèrie de 2003- 2005 amb 13 allargaments en 13 pacients). La etiologia més freqüent de la dismetria va correspondre a les malformacions congènites en totes les sèries (37 casos), i els segments ossis més freqüentment allargats varen ser les tíbies (34 casos) i els fèmurs (27 casos). Els pacients (30 nens i 30 nenes) tenien edats compreses entre els 3 i els 18 anys, i quan van ser intervinguts quirúrgicament la majoria tenien les fisis obertes (65%). En tots els casos es va utilitzar el mètode propugnat per l'Escola de Verona (Itàlia), i el fixador extern utilitzat va ser el fixador monolateral extern amb 4 ó 6 pins segons la sèrie estudiada. A la nostra unitat d'allargaments es realitza una osteotomia subperiòstica metafisària proximal, i posteriorment, en els casos d'allargament de les tíbies, una osteotomia de peroné amb fixació intertibioperonea suprasindesmòtica. En tots els pacients es realitza profilaxi antibiòtica amb cefazolina. Autoritzem la bipedestació a les 24 hores postoperatòries, i la càrrega segons tolerància a les 48- 72 hores postoperatòries. Els pacients són altables a domicili al 7è dia postoperatori (excepte a la tercera sèrie, que van ser alta al 5è dia), iniciant l'allargament a raó de 1 volta/ 6 hores (1 mm./ dia), i rebent de forma precisa i entenedora les normes a seguir per a la correcta neteja diària pins/ fixador. Posteriorment els pacients segueixen controls clinicoradiològics habituals a CCEE del nostre centre.

Resultats: L'índex de curació (I. C.) global, fins l'any 2004, va ser de 40, 6 dies/cm. A la primera sèrie (de 1988 a 1997- 10 anys) l'I. C. va ser de 44 dies/cm.; a la segona sèrie (de 1998 a 2002 - 5 anys) l'I. C. va ser de 32, 37 dies/cm.; i finalment, a la tercera sèrie (de 2003 a 2004 - 2 anys) l'I. C. va ser de 33, 12 dies/cm. També es van calcular els I. C. per segments ossis i per etiologies. A la primera sèrie l'I. C. per segment ossi va ser de: tibia 46 dies/cm. i fèmur 42 dies/cm. Per etiologia (malformacions congènites) els resultats varen ser de: tibia 52 dies/cm. i fèmur 41 dies/cm. A la segona sèrie l'I. C. per segment ossi va ser de: tibia 37, 3 dies/cm., fèmur 28, 94 dies/cm., húmer 20, 77 dies/cm. i cúbit 53 dies/cm.. Per etiologia (malformacions congènites) varen ser de: tibia 40, 39 dies/cm. i fèmur 31, 14 dies/cm. A la tercera sèrie l'I. C. per segment ossi va ser de: tibia 37, 95 dies/cm. i fèmur 29, 71

dies/cm. Per etiologia (malformacions congènites) varen ser de: tibia 32, 1 dies/cm. i fèmur 29, 3 dies/cm. A la primera i segona sèries les etiologies més freqüents varen ser les malformacions congènites (25 i 7 casos, respectivament) i la patologia infecciosa (8 i 2 casos, respectivament). A la tercera sèrie les etiologies més freqüents també varen ser les malformacions congènites (5 casos), i la patologia tumoral (5 casos). Altres etiologies foren la patologia traumàtica (4 casos), seqüeles malaltia Perthes (2 casos), poliomièlitis (4 casos), displàsia desenvolupament maluc (1 cas) i seqüeles epifisiòlisi (1 cas). Les complicacions més freqüents varen correspondre a la infecció superficial dels pins, i els gèrmens causals van ser en la majoria dels casos l' *Staphylococcus aureus*/epidermidis (28 casos a la primera sèrie, 6 casos a la segona sèrie i 2 casos a la tercera sèrie). A la primera sèrie hi van haver 2 casos de infeccions profundes que van requerir ingrés hospitalari per seguir tractament antibiòtic ev., i posteriorment retirar/canviar localització pins. En 7 casos es van produir angulacions del call ossi. No hi va haver cap complicació neuro-vascular durant els allargaments. A la segona sèrie es va produir 1 cas de fractura del call ossi com a complicació, que va requerir osteosíntesi amb placa i aport de factors de creixement. 6 casos a la primera sèrie i 2 casos a la segona i tercera sèries van requerir l'allargament del tendó d'Aquil·les, com a gest quirúrgic associat amb més freqüència.

Conclusions: La causa més freqüent de dismetria a l'estudi varen ser les malformacions congènites (37 casos). L'Índex de Curació (I.C.) obtingut a les nostres sèries (global, per segment ossi, per etiologia i per sèrie), és un indicador fiable dels bons resultats dels allargaments d'extremitats realitzats a la nostra unitat. Els I. C. globals de les tres sèries ha anat millorant amb el pas del temps, fet que determina la important corba d'aprenentatge d'aquesta tècnica. Obtenim en el cas de la tibia els I.C. més elevats a les tres sèries (46 dies/cm.), i en el cas de l'húmer el més baix (20, 77 dies/cm.). Tant el segment ossi allargat, com la etiologia de la dismetria, condicionen els resultats obtinguts en termes d'I.C. La localització de la osteotomia subperiòstica i col·locació dels pins (4 ó 6 pins) està condicionada en els pacients que tenen les fisíobertes, així com també la major/menor estabilitat del fixador extern. Nosaltres, en la mesura de lo possible, intentem posar 6 pins per tal de garantir una major estabilitat del fixador. Finalment, s'ha de respectar i conservar la integritat del periostí, per tal de no condicionar la viabilitat de l'allargament. En aquesta revisió, en tots els casos es va aconseguir l'objectiu inicial (correcció de la dismetria), en el temps més curt i amb el menor número de complicacions.

71 – 09.40

ALTERACIONS ORTOPÈDIQUES EN ELS PACIENTS AFECTES DE MORQUIO

*M. Hernandez; R. Ullot; S. Cepero; G. Gelabert
Hospital Sant Joan de Deu. Esplugues de Llobregat. Barcelona*

Introducció: La síndrome de Morquio és una malaltia hereditària autosòmica recessiva que pertany al grup de les mucopolisacaridosis. Existeixen al menys 12 tipus d'alteracions genètiques dins de les mucopolisacaridosis. La síndrome de Morquio és la més comú de totes i correspon IV (MPS IV) i presenta una incidència de 1/200.000 nadons. Es caracteritza per nanisme, tronc curt, tòrax en forma de quilla, cifoescoliosi, hipoplàsia de la apòfisi odontoides i inestabilitat atloido-axoidea, genu valg, peus plans, laxitud lligamentosa extrema, especialment en canells, així com subluxacions en espatlles i malucs.

Material i mètode: S'han revisat tots els pacients diagnosticats de mucopolisacaridosis en el nostre hospital des de l'any 1992 fins el 2005. De 36 pacients afectes de mucopolisacaridosis 6 presentaren una Síndrome de Morquio. Es tracta de 2 dones i 4 homes d'edats compreses entre 9 i 23 anys. S'han revisat les alteracions ortopèdiques que presentaven tots els pacients, així com el seguiment i el tractament que precisaren.

Resultats: Les troballes ortopèdiques foren les següents: Tots els pacients presentaren alteracions en la columna vertebral amb vèrtebres aplanades, 4 presentaren mielopatia cervical associada a una hipoplàsia de l'apòfisi odontoides i en 2 pacients inestabilitat cervical per luxació atlo-axoidea, requerint aquests 2 pacients tractament quirúrgic, en un es realitzà una fixació cervical i l'altre està a l'espera d'intervenció quirúrgica. 5 pacients presentaren important genu valgo bilateral, sent intervingut un pacient realitzant osteotomia femoral bilateral. A més 5 pacients presentaren subluxacions de malucs i peus plans.

Conclusions: No hi ha tractament específic per la Síndrome de Morquio. Donada la quantitat de manifestacions esquelètiques que trobem en aquest tipus de pacients, en algunes ocasions les anomalies òssies representen un problema important i s'ha de recórrer a la correcció quirúrgica, sempre que sigui possible.

72 – 09.50

ALTERACIONS ORTOPÈDIQUES ALS PACIENTS AFECTES DE PRADER WILLI

*F. Gámez; D. Gutiérrez; R. Ullot; D. Coll; S. Cepero
Hospital Sant Joan de Deu. Barcelona
Hospital Parc Taulí de Sabadell
Hospital de Terrassa*

Introducció: La Síndrome de Prader Willi es caracteritza per obesitat, hipotonia, talla baixa, hipogonadisme i alteracions al comportament. S'ha suggerit que la disfunció hipotalàmica és la responsable de l'hipogonadisme i de l'alteració de la composició corporal que pateixen

aquests pacients. Durant la lactància acostumen a tenir dificultats a l'alimentació, a partir dels dos anys s'inicia l'obesitat que anirà en augment i que no s'acompanya d'un augment de la massa muscular. La sospita clínica es confirma mitjançant estudi genètic. El tractament amb hormona de creixement (GH) s'ha utilitzat els darrers anys per augmentar la massa corporal d'aquests pacients i per prevenir l'obesitat. Alguns autors proposen que millora també la força muscular i l'agilitat. Encara està en discussió el moment òptim per l'inici del tractament amb GH però sembla ser més efectiva si s'inicia a la primera infància i especialment durant el segon any de vida.

Material i mètode: S'han revisat tots els pacients diagnosticats als nostres hospitals des de l'any 1982 fins el 2004. Es tracta de 66 pacients amb edat compresa entre els 5 mesos d'edat i els 33 anys. S'han revisat les alteracions ortopèdiques que presentaven tots els pacients, el seguiment i tractament que van precisar.

Resultats: Les troballes ortopèdiques trobades van ser les següents; 30 presentaven alteracions a la columna vertebral (cifosi i/o escoliosi), 16 presentaven genu valgo, 12 presentaven luxació congènita de maluc i en 8 casos peu cavo. En cap dels casos revisats es va objectivar epifisiòlisi del cap femoral. En 33 dels 66 casos s'ha realitzat estudi genètic que ha confirmat la síndrome de Prader Willi, essent la delecció paterna la més freqüent.

Conclusions: El tractament amb hormona de creixement ha canviat l'evolució natural del peu pla i el genu valgo, però sembla que no influeix en l'escoliosi. Per altra banda ha millorat la tolerància dels corsos ortopèdics per al tractament de l'escoliosi, degut a un millor control de l'obesitat en aquests pacients. Al contrari del que es creia fins el moment actual, l'epifisiòlisi del cap femoral creiem que no està relacionada amb la síndrome de Prader Willi.

Pediatria per detectar patologia sistèmica, van ser negatius. El tractament va ser de seguiment periòdic clínic-radiològic, i control ortopèdic de la lesió amb fèrules termoplàstiques de protecció. Un pacient va patir una fractura patològica que va consolidar, sense complicacions, amb tractament ortopèdic. Cap dels casos hauria requerit correcció quirúrgica. Actualment un pacient ha curat la lesió (consolidació a l'any i 7 mesos d'edat), i els altres dos casos resten oberts (un amb una angulació en flexo ànteromedial de 15°, controlat amb fèrula).

Conclusions: La troballa d'una tumoració-deformitat en nounats és un fet angoixant pels pares. En el procés diagnòstic la radiologia pot ser suficient, recolzada amb altres proves d'imatge, i rarament és necessari l'estudi anatomopatològic (agressiu). El diagnòstic de la síndrome de Campanacci ha d'haver descartat afectació d'altres regions òssies i de patologia sistèmica que modificaria el diagnòstic, pel que és necessària l'actuació de diferents especialitats. Cal fer el diagnòstic diferencial amb la Síndrome de Jaffe-Campanacci (múltiples fibromes no ossificants amb alteracions extraesquelètiques), i malalties del tipus de les neurofibromatosi. El tractament és sempre ortopèdic controlant-se amb fèrules termoplàstiques protectores, degut a que la curació és espontània. Les possibles fractures patològiques es poden tractar ortopèdicament o amb enclavats elàstics si es desplacen significativament. Pot requerir-ne tractament quirúrgic amb osteotomies i enclavats elàstics endomedul·lars si apareixen deformitats importants. En la revisió bibliogràfica realitzada les sèries trobades són superposables en número de casos a la nostra, a excepció de la de Campanacci-Laus (1981, que recull 35 casos), presentant uns resultats i conclusions amb els que coincideix la nostra sèrie).

73 – 10.00

SÍNDROME DE CAMPANACCI: REVISIÓ DE 3 CASOS

C. Bes*; R. Ullot; S. Cepero; R. Huguet

Hospital Sant Joan De Déu. Esplugues de Llobregat

* Hospital Althaia-Manresa

Introducció: La síndrome de Campanacci o Displàsia Osteofibrosa, descrita per Campanacci en 1976, té un origen congènit, amb una histologia amb característiques similars a la Displàsia Fibrosa, i que exclusivament afecta la tibia i el peroné. Es manifesta com una insuflació de les diàfisis òssies amb canvis osteolítics i escleròtics en les corticals.

Material i mètode: Presentem 3 casos (2 homes, 1 dona), revisats retrospectivament entre els anys 1996 i 2004, conjuntament dels Hospitals Sant Joan de Déu d'Esplugues de Llobregat i de Manresa.

Resultats: Els casos es van diagnosticar abans del mes de vida, amb clínica inicial de deformitat de la tibia. La radiologia va ser suficient pel diagnòstic en tots menys un cas en que es va realitzar estudi histològic i gammagràfic, i un altre que aportava estudi RM. Cap d'ells tenia cap lesió similar en altres regions òssies, i els estudis realitzats pel Servei de

