

SOCIETAT CATALANA DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

SCCOT

Gestió dels pacients traumàtics i/o amb problemes ortopèdics urgents durant la pandèmia del coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).

20200419-V3-correctada Junta SCCOT

És clar que durant la pandèmia del coronavirus, els cirurgians ortopèdics i traumatòlegs haurem d'afrontar una àmplia varietat de lesions i condicions d'urgència, associant riscos infecciosos tant pel personal mèdic com pel propi pacient. Haurem de valorar de manera més precisa i pragmàtica les indicacions quirúrgiques, això ens portarà a realitzar més tractaments conservadors que farà que haguem de fer un seguiment més acurat.

Aquesta guia vol ser un resum d'idees i formes d'organitzar el treball dels diferents centres. Per la seva elaboració, hem tingut en compte les darreres publicacions, i també els diferents algorismes de treball d'hospitals del nostre país, així com de les recomanacions de les societats científiques internacionals (AAOS, SOFCOT, SIOT, BOA, etc.).

Es tracta doncs, d'una guia que vol ser útil per als nostres col·legues i que poden orientar la gestió dels pacients als seus centres, en funció de les particularitats dels casos i de les diferents dinàmiques de cada hospital. Per tant la implementació ha de ser sempre acordada amb la resta d'equips implicats de les pròpies institucions.

Hem de procurar un tractament adient a les diferents patologies i també cal maximitzar els nostres recursos. Això hauria de passar per suposat per una millor i més eficient coordinació amb l'Atenció Primària, el que permetria un primer filtre que repercutiria tant a les CCEE com a les d'urgències hospitalàries. També ens hauríem de replantejar la nostra gestió diària per minimitzar l'exposició del pacient i dels professionals a la malaltia, així com modificar el plantejament terapèutic de la nostra patologia considerada urgent, la traumatologia inclosa.¹ La ràpida instauració de mesures s'ha demostrat ben efectiva, com ho demostra l'experiència de Singapur.¹¹

En cas de crisi, els hospitals han de crear plans de contingència per Serveis que haurien d'incloure guies especialitzades d'obligat compliment per optimitzar les activitats i reduir riscos, així com per uniformitzar tractaments.

Es tracta doncs de guies d'orientació, que no s'han d'interpretar de manera categòrica, i que podran ser modificades i adaptades en cada moment segons l'evolució de la pandèmia.

La idea es mantenir aquestes guies bàsiques actualitzades regularment. Per tant totes les aportacions són i seran benvingudes (Contacte: secretaria@sccot.cat).

L'objectiu d'aquestes orientacions per tant és tranquil·litzar i donar suport als clínics, optimitzar els recursos, tenir un pla de substitució en cas de baixes del personal, així com proporcionar una idea bàsica del tractament.

Epidemiologia i clínica

- L'agent causal es un coronavirus nomenat SARS-CoV-2. Es tracta de una infecció de probable origen zoonòtic, propiciat per una mutació vírica.
- Transmissió humana per via respiratòria i contacte directe per secrecions respiratòries. No és improbable que també ho sigui per altres vies (intestinal, urològica, cutània i ocular).
- Període d'incubació (encara per confirmar) de 2-14 dies.
- Simptomatologia lleu: febre, tos, cefalees, dolors musculars, abdominals, vòmits, diarrees. Poca clínica rino-ocular.
- Simptomatologia greu: pneumònia intersticial i/o insuficiència respiratòria greu.

Consideracions generals de gestió de totes les unitats i subespecialitats

- Hi ha d'haver un gestor diari de recursos que controli aquests a nivell logístic i tècnic.
- Es necessari la presència d'un coordinador clínic/quirúrgic que gestioni diàriament els aspectes clínics pràctics.
- Els metges prendran les seves pròpies decisions logístiques en funció de les circumstàncies locals, però en tot cas garantint la reducció del risc per al personal i els pacients.
- Tots els clínics haurien d'estar al dia de les directrius de salut pública d'equips de protecció personal (EPI) i dels requisits per a l'aïllament individual². Tanmateix tot el personal haurà de seguir les guies dels seus centres referents a l'ús dels EPI, la manera de col·locar i retirar-los, instrument clau per la seguretat de tothom. La utilització dels mètodes de protecció amb EPI és obligatòria en tot acte quirúrgic de pacients definits com a positius.
- S'han de preveure equips amb personal suplementari que s'ha de reservar per permetre possibles absències, garantir el benestar del personal a tots els nivells, i alliberar qualsevol persona destinada a la feina rutinària prescindible.
- Els equips quirúrgics han de ser poc nombrosos i amb personal experimentat.
- Les cirurgies han de ser de curta durada i resolutives.
- Quiròfans: És imprescindible una gestió diària del coordinador quirúrgic amb el coordinador anestèsic de cada especialitat rellevant. Com també ho és conèixer la prioritització dels casos, així com el nombre de llits disponibles a les UCI i plantes d'hospitalització³.
- Els casos de proves de determinació ràpida amb resultat dubtós, o amb una Rx de tòrax no clarificadora i en espera de PCR, la realització d'una TAC pulmonar s'ha mostrat útil en la detecció de l'afectació pulmonar en pacients afectats de més de 3 dies d'evolució^{15, 16}.
- En funció de la complexitat de la situació de pandèmia és possible que fos necessari traslladar equips i recursos a llocs alternatius.
- Per evitar la transmissió de la malaltia entre membres dels equips seria desitjable que no hi hagués contacte entre ells, però alhora s'ha de procurar

la implementació de reunions telemàtiques, importantíssimes aquestes per conèixer i discutir l'evolució dels diferents problemes.

- Totes les decisions, tant clíniques, terapèutiques com ètiques, haurien de ser registrades de manera precisa a la història clínica del pacient, com fem habitualment, però encara són més importants especialment en període de crisi.
- En casos de sospita clínica d'afectació de professionals sanitaris que presten activitat assistencial es proposa seguir l'algoritme d'actuació editat per el Servei Català de la Salut⁸.

Gestió de pacients amb lesions traumàtiques i afeccions ortopèdiques urgents tractats com pacients ambulatoris.

- La decisió terapèutica del metge consultor en primera assistència ha de considerar-se orientadora, i només serà confirmada per un especialista per a la seva programació, si es considera urgent. La consulta telemàtica aquí és de una gran utilitat.
- S'han de tractar totes les ferides lleus en el moment del triatge a les urgències ambulatories. S'ha d'assegurar un mínim funcionament d'aquest tipus d'assistència durant tots els dies de la setmana.
- S'han de adequar les sales d'espera i els box d'estudi i diagnòstic amb prou espai entre pacients. S'ha de reservar un espai específic i aïllat per l'ús dels equips de protecció individual (EPI).
- Els metges d'atenció primària han de poder contactar telefònicament amb l'especialista de guardià de cada unitat per a consultes urgents, fet que reduiria la necessitat de trasllats innecessaris a consultes, especialment en grups de risc.
- S'ha de maximitzar l'ús de fèrules o guixos fàcilment extraïbles per reduir els requisits de seguiment.
- El seguiment dels pacients que ho necessitin se haurà de fer amb les cites mínimes e inevitables.
- Si és possible, les cites de seguiment s'han de fer per trucada telefònica o de vídeotrucada. Les cites prèviament existents haurien de ser cancel·lades, ajornades o realitzades de manera telemàtica (telefònica-videoconferència, etc.).
- S'hauria de minimitzar l'impacte als serveis de radiologia, pel que s'ha valorar la seva necessitat de forma acurada, fent només les projeccions estàndard necessàries per al diagnòstic.
- Les Rx de control només s'haurien de fer quan es presenti un canvi clínic significatiu, inesperat /o anòmal, durant el seguiment de les lesions. Si hi ha desplaçaments secundaris de les fractures, aquests es podran tractar ulteriorment, un cop passat el període de pandèmia.
- Per la impossibilitat de realitzar una rehabilitació ambulatoria s'ha d'informar als pacients, de forma documental si és possible, dels exercicis que hauran de realitzar a domicili, la seva freqüència, intensitat, períodes de descàrrega, etc.
- La luxació de les articulacions, protètiques o no, s'han de reduir amb els procediments habituals per un equip de traumatologia i/o ortopèdia. Un cop

reduïda s'haurà de donar l'alta a domicili amb les consignes habituals i amb data de seguiment.

- La majoria de les fractures de l'extremitat superior, tenen bons percentatges de consolidació, per tant poden ser tractades de manera conservadora advertint als pacients del risc d'un potencial desplaçament secundari.
- Les lesions lligamentoses tancades del genoll, sense luxació ni lesió neurovascular, s'han de tractar de manera conservadora, advertint al pacient de la possibilitat de reconstrucció ulterior en cas de necessitat.
- Les ferides penetrants a les extremitats que no estiguin contaminades, dèficit neurològic o vascular es poden suturar "per primam".
- Els abscessos en pacients sense sèpsia sistèmica es poden drenar sota anestèsia local.

Gestió de pacients amb lesions traumàtiques i afeccions ortopèdiques urgents que requereixen atenció hospitalària.

Consideracions generals

- Els professionals s'han d'informar contínuament de l'actualització dels protocols quirúrgics de cada centre. Els canvis són freqüents.
- Els pacients només han d'estar ingressats a l'hospital si no hi ha altre alternativa.
- És aconsellable fer una gestió **actualitzada i diària** dels cassos amb l'equip quirúrgic responsable, coordinador de quiròfan i anestèsia durant la crisi.
- Les radiografies de tòrax haurien de ser valorades per un radiòleg per millorar el rendiment de la prova. En cas de dubtes diagnòstics d'afectació pulmonar la realització de un TAC toràcic sembla millorar la sensibilitat diagnòstica i per tant pot ajudar a decidir de la positivitat o no del cas.
- Seria interessant unificar en els diferents centres el perfil d'anàlítica urgent que cal fer als pacients. A més de la Rx de tòrax i el ECG, en la majoria de centres actualment (encara que es veuen sotmesos a canvis adaptatius continus en cada centre) s'està determinant:
 - Hemograma
 - Coagulació
 - Funció renal: Urea-creatinina
 - Funció hepàtica: Fosfatasa alcalina, Albúmina, GOT, GPR, GTT, Bilirubina
 - Dímer-D
 - LDH
 - Proteïna C reactiva
 - Ferritina (al ingrés)
 - PCR Sars Cov
 - Marcadors serològics (Perfil RB, IgG-SARS, IgM-SARS)
- Com que la majoria de pacients són d'edat avançada i el seu estat clínic és variable s'han d'esperar anul·lacions. Per tant és important tenir pacients opcionals per substituir les baixes del programa quirúrgic i optimitzar així l'ús dels quiròfans.
- La **efectivitat a quiròfan** ha de ser alta considerant els pocs recursos de quiròfans en situació de pandèmia. Molts hospitals disposen només d'un

quiròfan d'urgències diferides al dia. El cirurgia responsable ha de ser experimentat, ajudat per un altre cirurjà sènior.

- En casos de cirurgia llarga i/o complexa s'ha de preveure el recanvi de cirurgia sobretot si es necessita davantal de plom i material de protecció plàstic impermeable, que fa transpirar més. En alguns centres hi ha 2 equips d'infermeria per millorar aquesta efectivitat. En aquest sentit es important que el personal quirúrgic del quiròfan estigui ben hidratat prèviament a la cirurgia.
- Es necessària la creació de **2 circuits separats** quirúrgics (pacients COVID i NO COVID), amb quiròfans específics amb pressió neutra (o idealment negativa) per us exclusiu de pacients COVID. El mateix criteri s'hauria d'aplicar a les unitats de crítics (UCI), diferenciades si fos possible.
- La utilització adequada dels **EPI és vital per a la protecció del personal**. La visualització de vídeos explicatius és important per comprendre el mètode de col·locació dels mateixos. Recordar que la retirada té més risc que la col·locació. Per fer un bon ús de les EPIs és bàsic l'entrenament i la pràctica. En general el personal d'infermeria quirúrgica està més avesat. El més segur és seguir les instruccions i la supervisió d'una persona davant qui ens guiarà amb als passos que cal seguir.
- Els pacients COVID positius sense afectació sistèmica greu tenen la mateixa supervivència que els no positius, per tant la seva positivitat no hauria de ser una raó d'abstenció quirúrgica.⁹
- En casos de **cirurgia urgent** la presència clínica respiratòria sospitosa de COVID els 15 dies previs, febre o radiografia de tòrax patològica (es recorda que la clínica pot ser mínima o absent), o en cas de que el pacient vingui de una Residència de gent gran, s'hauria de realitzar **sempre** un test COVID diagnòstic. En cas de positivitat del mateix s'hauria de seguir el protocol específic de cada centre per a la intervenció en un quiròfan amb pressió neutra (o negativa) i les proteccions adequades, segons protocol del centre¹².
- En casos de **cirurgia emergent**, i en el cas de que el pacient estigui totalment asimptomàtic i precisi una intervenció quirúrgica, s'hauria de fer a **tots** els pacients una determinació de PCR.
- Si el pacient té clínica suggestiva de COVID, fins que les proves no demostrin el contrari, es tractarà com a cas positiu, i per tant s'hauria d'utilitzar el quiròfan específic COVID amb mesures de protecció adequades. El politraumàtic ha d'estar adreçat exclusivament a centres especialitzats i amb capacitat específica per aquest tipus de pacients.
- La cirurgia que utilitzi aparells d'alta velocitat o electrobisturí es consideren procediments generadors d'aerosols, per tant potencialment contaminadora. Tot el personal hauria d'utilitzar un equipament de protecció personal adequat d'acord amb les directrius més recents de salut pública internacional².
- Els pacients amb múltiples lesions, amb risc vital, fractures pèlviques i acetabulars amb hemorràgia important, fractures obertes, síndrome compartimental o lesions sagnants necessiten tractament urgent +/- reanimació. Avaluar la disponibilitat de llits de UCI.
- Per evitar intervencions quirúrgiques de risc (penjolls vascularitzats) s'han de buscar tècniques alternatives per pacients per els que es necessitin empelts per pèrdues de substància cutània.

- S'ha de considerar la indicació d'amputació en aquells pacients que necessitin intervencions múltiples amb hospitalitzacions llargues, o per els quals el resultat cap a la curació de les reconstruccions es consideri poc probable (en funció del seu estat).
- Si la imatgeria no fos fàcilment disponible, els cirurgians podrien necessitar prendre decisions sobre les lesions vasculars només amb l'avaluació clínica.

Fractures de maluc o per fragilitat de les extremitats inferiors

- **No es preveu que hi hagi una reducció de les fractures de maluc⁹.**
- El tractament de pacients amb fractures de maluc i femorals continua essent urgent i una prioritat quirúrgica.
- Important també es portar un **registre i seguiment** dels pacients per adequar els protocols terapèutics a cada centre. Valorar estudis prospectius multicèntrics.
- Es molt important **descartar l'afectació COVID**. La contraindicació quirúrgica bé donada per l'afectació clínica (insuficiència respiratòria, febre o pneumònia). En els cassos COVID positius asimptomàtics es preferible la cirurgia precoç.
- Idealment, per evitar els riscos deguts a aerosols, seria preferible una anestèsia raquídia a una general¹⁰.
- En el context de les fractures subcapitals seria raonable oferir hemiartroplàsties bipolars cimentades amb doble antibiòtic en lloc de pròtesi totals de maluc, especialment en cas de manca de cirurgians experimentats, per tal de facilitar la cirurgia precoç^{4,9}. No obstant això, la valoració ha de fer-se de manera individualitzada.
- A tots els pacients amb fractures de fragilitat de la pelvis, acetàbul o extremitat inferior, als tractats de manera conservadora (els que puguin carregar sense perill) o als operats, se'ls hauria de permetre una càrrega immediata per permetre la rehabilitació, reduir l'estada i l'exposició al coronavirus.
- En referència a les fractures del maluc de la gent gran (simples, complexes, periprotètiques) s'ha proposat una avaluació del estat global del pacient abans de la fractura, així com al moment de l'admissió, abans de decidir si s'ha d'operar de manera immediata, si es pot retardar la intervenció, o bé si ens haurem d'abstenir pels resultats dolents en pacients severament afectats. Aquesta avaluació està basada en l'score de sostre terapèutic de la UCI, i té en consideració tant paràmetres de risc general, d'afectació respiratòria, la positivitat o no del COVID, les disfuncions orgàniques i els aspectes socials.
- La puntuació màxima possible seria de 10. Es proposarien candidats a cirurgia aquells que obtinguin una puntuació menor o igual a 5, la resta es proposaria una re avaluació del cas en funció de la seva evolució clínica o bé un tractament conservador (veure taules)¹⁷:

EDAT	<70	0
	70-85	1
	>85	2
ESCALA BARTHEL	100	0
	60-100	1
	<60	2
AFECTACIÓ RESPIRATORIA ¹	NO	0
	LLEU	2
	MODERADA-SEVERA	6
DISFUNCIÓ ORGÀNICA CRÒNICA	NO	0
	COMPENSADA ²	1
	DESCOMPENSADA ³	2
	CRITERIS DE MACA/PCC ⁴	

¹ L'afectació respiratòria es defineix de la següent manera:

No: asimptomàtic o símptomes respiratoris de vies altes (anòsmia, agèusia, tos)

Lleu: pneumònia sense insuficiència respiratòria.

Moderada-greu: pneumònia amb insuficiència respiratòria, entesa com la situació de taquipnea (freqüència respiratòria >22), i/o saturació <95%.

² Tractament immunosupressor crònic, deterioració cognitiva lleu, cardiopatia o pneumopatia sense limitació per a la vida diària ni descompensacions habituals

³ Exemples són ICC amb CF NYHA III-IV o múltiples descompensacions, pneumopatia amb necessitat d'oxigenoteràpia domiciliària o múltiples descompensacions, nefropatia en hemodiàlisi, hepatopatia amb descompensacions habituals.

⁴ PCC: Pacient crònic complex; MACA: Malalties Cròniques Avançades.

Criteris de MACA:

- Presència de malalties progressives, evolutives i irreversibles.
- Reconeixement d'una afectació clínica més greu, comparant-la amb l'estàndard de persones amb les mateixes malalties o condicions de base.
- Pronòstic de vida limitat.
- Escassa probabilitat de resposta a tractaments específics.
- Repercussions importants sobre l'estructura cuidadora.

La puntuació total serà la suma de les puntuacions dels quatre apartats.

En funció de la puntuació, es proposa la següent actuació:

PUNTUACIÓ SCORE	TRACTAMENT RECOMANAT
1- 5	Cirurgia precoç
6 -7	Revaloració cada 24h-48h
>8	No es recomana la cirurgia en el moment actual. S'aconsella tractament ortopèdic. Replantar el tractament en 4-7 dies.

Altres traumatismes

- Els pacients amb d'altres fractures que requereixin intervenció haurien de programar-se ràpidament per minimitzar l'estada. Si el cas ho permet s'hauria de donar l'alta i reingressar-ho el dia de la cirurgia.
- En cas de saturació de l'àrea quirúrgica es podria considerar inicialment, instaurar tractaments conservadors, tenint en compte les possibilitats de reconstrucció ulterior. Això hauria d'incloure i adaptat a cada cas concret, lesions traumàtiques no urgents d'extremitat superior (avant-braç, canell) i inferior (turmeda, peu).
- En cas d'ús de sutures, depenent del tipus de ferida, es podrien prioritzar les sutures reabsorbibles per evitar les retirades de punts.
- A nivell de lesions vertebrals s'haurien d'operar aquelles amb criteris d'instabilitat o risc de dany neuronal/radicular evident. Per a la resta s'hauria de proposar d'entrada un tractament conservador amb immobilització externa.
- Els retards de consolidació de fractures de les extremitats, especialment a nivell de membres inferiors, amb fallades d'osteosíntesi o amb deformitat creixent i un impacte significatiu en la funció diària, podrien requerir un tractament relativament urgent. Per a la resta de casos la seva reconstrucció es podria posposar.
- Els pacients amb síndrome de "cua de cavall" equina seguiran requerint tractament urgent.
- Els pacients amb artritis sèptica, infecció articular protètica, fractures infectades, etc., amb afectació sèptica del estat general u orgànic requereixen tractament urgent. Els que no siguin sèptics es poden controlar ambulatòriament.
- En casos molt complexos s'hauria de poder aplicar provisionalment una antibioticoteràpia supressiva.

Gestió de pacients amb ferides i d'altres lesions a la mà.

- Implementar consultes amb centres d'assistència primària per videoconferència amb un especialista en cirurgia de la mà pot resoldre dubtes clínics. S'han d'evitar al màxim les cites presencials.
- Com ajuda a la gestió de les lesions de la mà existeixen guies basades en la evidència científica, pàgines web actualitzades regularment durant la pandèmia: British Society for Surgery of the Hand⁵ i FESSH⁶.
- Adopteu un model d'atenció "única" que inclogui un sistema de triatge, avaluació, tractament, alta simplificada i segura, amb un paquet d'atenció dissenyat per assegurar el seguiment presencial o no mínim.
- L'objectiu ha de ser el tractament conservador de la majoria de lesions, quan això sigui possible i segur.
- La cirurgia de la mà s'hauria de prioritzar quan sigui possible, el que permetria la ràpida solució del problema, reduiria estades innecessàries així com el risc de complicacions.

- Seria ideal disposar d'una àrea per a realitzar petites cirurgies amb anestèsia local. Per alguns casos d'osteosíntesi "a mínima" caldria poder disposar d'un aparell de Rx portàtil⁷.
- Les immobilitzacions haurien de ser tipus fèrula amovible en la majoria de casos.
- Utilitzar de preferència sutures absorbibles per evitar retirades de punts i noves visites ambulatories.
- Penseu en deixar soterrades les agulles de Kirschner per reduir la necessitat d'un procediment addicional de retirada de material d'osteosíntesi.
- Proporcionar al pacients apòsits de recanvi, antibiòtics (si calen), analgèsia, instruccions de seguiment i canvi d'apòsits de ferides i exercicis a fer.
- Els recursos de fisioteràpia domiciliària en cirurgia de la mà poden estar molt limitats en període de pandèmia. S'haurien de preveure per part del fisioterapeuta/rehabilitador contactes telefònics orientadors per als pacients. La distribució de vídeos demostratius de teràpia física pot ser de gran ajuda.

Gestió de nens amb traumatismes.

- Considereu sempre la possibilitat de que les lesions siguin no accidentals. Els principis de tractament són inalterables.
- Si cal, els nens amb els diagnòstics sospitosos següents podrien ser tractats sense radiologia a la entrada:
 - Lesions de parts toves.
 - Fractures de canell, avantbraç, clavícula i fractures humerals proximals.
 - Fractures d'ossos llargs amb deformitat clínica.
 - Fractures del peu sense deformitat clínica i inflor importants.
- Es poden tractar les següents lesions sense immobilització enguixada d'entrada, utilitzant fèrules amovibles:
 - Lesions de lligaments del genoll i lesions patel·lars.
 - Les fractures estables de turmell i del peu.
- Es pot acceptar una única cita de seguiment a les 4 o 12 setmanes, en funció de l'extremitat o l'os fracturats, per a la majoria de les lesions:
 - Subluxacions i luxacions patel·lars, lligaments del genoll i lesions meniscals, excepte els genolls bloquejats.
 - Fractures mal·leolars laterals i sospites de fractures d'avulsió al turmell.
 - Les ferides als peus.
 - Fractures de canell, avantbraç, clavícula i humeral, inclòs l'húmer proximal.
 - Epifisiolisis tipus 1 de Gartland.

Tractaments conservadors

- La major part de lesions en edat pediàtrica es poden tractar de forma conservadora.
- Utilitzar fèrules amovibles mínimament encoixinades en fractures tibials extra-articulars sense compromís neuro-vascular o de parts toves.

- Hospitalitzar si hi ha alt risc de síndrome compartimental (lesions adolescents o d'alta energia).
- Considereu la sedació per reduir la deformitat clínicament important.
- Accepteu que la deformitat residual pugui requerir cirurgia correctiva mes tardana, e informeu als familiars (Fractures desplaçades al canell en nens menors de deu anys, fractures no desplaçades al turmell i l'avantbraç, Epifisiolisis tipus 1 i 2 -no desplaçades- de Garland).

Tractaments quirúrgics

- La majoria dels nens que requereixen un tractament quirúrgic poden beneficiar-se de cirurgia ambulatoria: Luxacions articulars reduïdes, fractures amb alteració neurològica o lesions de parts toves d'inici precoç (que es resol amb el tractament, fractures peri-articulars. fractures femorals extra-articulars en nens menors de sis anys (valorar immobilització amb guix tipus "spica", fractures desplaçades de l'avantbraç.

Gestió d'ingressos obligatoris

- Un nombre reduït de pacients requereixen tractament hospitalari amb anestèsia i maneig operatiu: Fractures obertes (considereu el rentat amb fosa amb finestres), artritis sèptica i osteomielitis amb abscess del periosti. fractures femorals desplaçades en nens de més de sis anys, fractures articulars o periarticulars desplaçades, incloses fractures supracondilies de colze de tipus 2 -desplaçades- i 3 de Garland i en casos d' epifisiòlisi femoral proximal o distal.

Gestió de pacients oncològics amb patologia traumàtica u ortopèdica urgents

- Detectar sistemàticament la positivitat de COVID-19 abans de tota decisió quirúrgica
- Els pacients oncològics sense simptomatologia pulmonar poden arribar a presentar fins a un 70% de mortalitat en cas de intervenció quirúrgica emergent, especialment si es troben sota tractament quimioteràpic o radioteràpic¹³
- Els pacients de >80 anys, amb un índex de Barthel <60, especialment si estan immunodeprimits, necessitaran molt probablement ingrés en UCI i el resultat es deteriorarà mes ràpidament segons l'experiència Xinesa¹⁴
- Els resultats finals en aquests casos es veuen empitjorats per l'absència de rehabilitació coordinada extra hospitalària.

Referències:

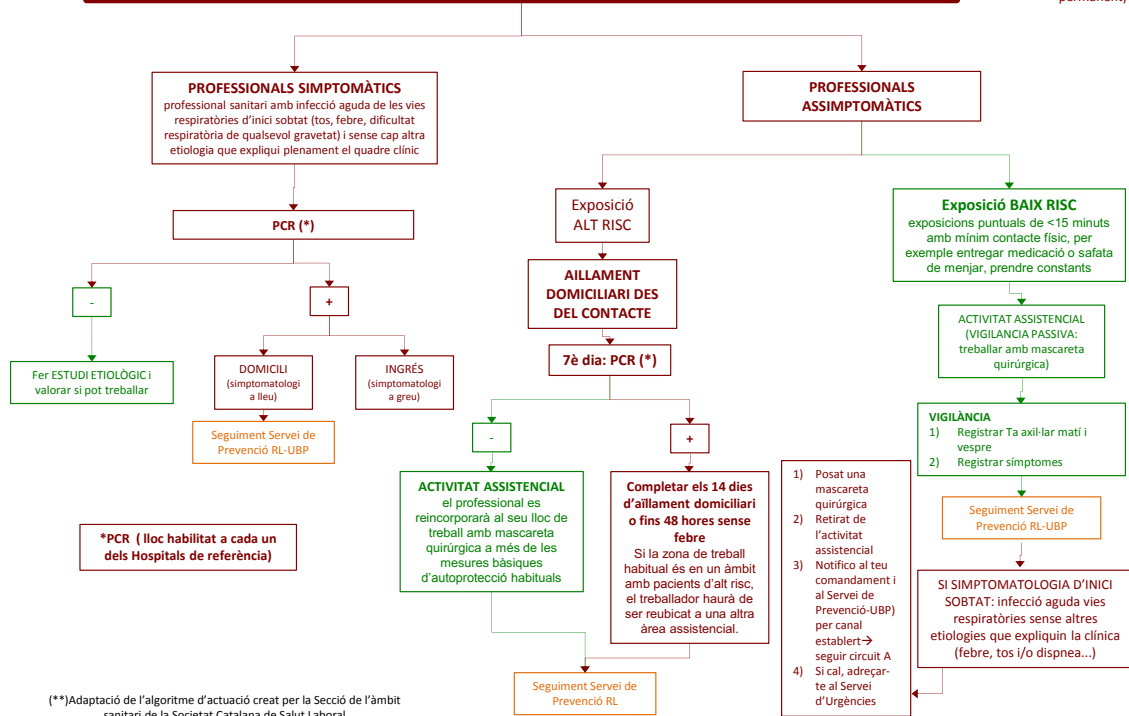
1. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/specialty-guides/>
2. NHS England letter (22nd March 2020):
<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp->

- content/uploads/sites/52/2020/03/PPE-Letter-FINAL-20-March-2020-updated-on-22-March-2020.pdf
3. <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-guidance>
 4. Document acceptat BOA el 24/3/2020, pendent de edició paper.
 5. https://www.bssh.ac.uk/hand_trauma_app.aspx
 6. <http://fessh.com/down/Evidence%20Based%20Data%20In%20Hand%20Surgery%20And%20Therapy.pdf>
 7. <https://walant.surgery/>
 8. Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 Servei Català de la Salut (actualització en revisió permanent). Adaptació de l'algoritme d'actuació creat per la Secció de l'àmbit sanitari de la Societat Catalana de Salut Laboral (Annex 1).
 9. C0086_Specialty-guide-_Fragility-Fractures-and-Coronavirus-v1-26-March. National Health Services.
 10. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2044.2011.06957.x/abstract>
 11. <https://orthobuzz.jbjs.org/2020/03/18/covid-19-rallies-the-orthopaedic-community-singapores-experience/>
 12. Guía de seguridad intraoperatoria y actuación frente a SARS-CoV-2. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del dolor. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona. 18/3/2020.
 13. <https://www.ecco-org.eu/Global/News/Latest-News/2020/03/NEWS-Statement-on-COVID-19-from-the-European-Cancer-Organisation-Board-of-Directors>
 14. Liang W, et al. *Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China*. Lancet Oncol. 2020;21:335-7
 15. <https://www.diagnosticimaging.com/coronavirus/acr-releases-ct-and-chest-x-ray-guidance-amid-covid-19-pandemic>
 16. PNT: Propuesta de adaptación del manejo del paciente quirúrgico urgente y electivo durante la pandemia por COVID-19 (V11 31/3/2020). Hospital Universitari Clínic Barcelona.
 17. Ares O, Basora M, Navarro M, Morata L, Torner P, Martínez G, López-Soto G, Soriano A. Guia per a la presa de decisions en la fractura de maluc en el context de pandèmia de SARS-CoV-2 (COVID-19). Hospital Universitari Clínic Barcelona.

Annex 1

ACTUACIÓ EN CAS DE SOSPITA CLÍNICA D'INFECCIÓ PEL CORONAVIRUS SARS-COV-2
Coordinació a càrrec d'UBP de cada proveïdor sanitari
Aquest algoritme és per professionals sanitaris que presten activitat assistencial ()**

Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2
 Servei Català de la Salut (actualització en revisió permanent)



(**)Adaptació de l'algoritme d'actuació creat per la Secció de l'àmbit sanitari de la Societat Catalana de Salut Laboral