

CAAPS VI

CURS AUTOFORMATIU
EN L'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE SALUT

2

Gonàlgia



Activitat acreditada pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries - Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud
2,2 crèdits.

El contingut d'aquesta publicació és responsabilitat dels seus autors.

Advertència sobre els fàrmacs

Les dosis, pautes i efectes secundaris dels fàrmacs que s'esmenten en el text poden ser objecte de modificacions.

Cal consultar les recomanacions i les alertes dels butlletins d'informació terapèutica i de l'administració sanitària.

© 2014 Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària
Diputació, 316
08009 Barcelona

Tots els drets reservats. Cap part d'aquesta publicació no pot ser reproduïda, emmagatzemada en sistema de recuperació d'informació ni transmesa de cap forma o per cap mitjà, bé sigui electrònic, mecànic, en fotocòpia, per registre o qualsevol altre tipus, sense el permís previ per escrit del propietari del *copyright*.

EdiDe, S.L.: Direcció, coordinació i producció editorial
Casanova, 191, 3r 1a
08036 Barcelona

Dipòsit legal: B. 2569-2014

Primera edició: febrer de 2014

Director

Josep M. Pepió Vilaubí

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Coordinador científic

Ricard Carrillo Muñoz

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Coordinació administrativa

Nerea Fernández López

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Comitè organitzador

Dolors Forés García

Presidenta de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Joan Lozano Fernández

Gerent de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Rosa Morral Parente

Vocal de Formació de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Yolanda Ortega Vila

Vocal de Docència de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

Josep Roma Millán

Responsable de Formació de la Direcció General de Planificació i Recerca en Salut

Autor

Xavier Mas Garriga

Especialista en Medicina de Família i Comunitària.

Membre del Grup de Treball de Reumatologia de la CAMFiC i del Grupo de Trabajo de Reumatología de la semFYC.

Autor i coordinador de la *Guia de Reumatologia en Atenció Primària* de la CAMFiC (CAMFiC Edicions, 2013).

Equip d'Atenció Primària Sta. Eulàlia Sud. ICS. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Índex

Introducció	7
Objectius	9
Casos clínics	11
Cas 1. Generalitats en l'abordatge d'un pacient amb gonàlgia.....	11
Cas 2. Patologia traumàtica del genoll (1) Fractures de genoll	20
Cas 3. Patologia traumàtica del genoll (2) Lesions de lligaments i meniscs	23
Cas 4. Monoartritis del genoll (1) Condrocalsinosi	28
Cas 5. Monoartritis del genoll (2) Artritis sèptica	35
Cas 6. Monoartritis del genoll (3) Hiperuricèmia i gota	38
Cas 7. Monoartritis del genoll com a forma de debut d'una oligoartritis o poliartritis	45
Cas 8. Reumatismes de parts toves i altra patologia periarticular del genoll	49
Cas 9. La síndrome femoropatèlar	52
Cas 10. Patologia degenerativa del genoll (gonartrosi)	56
Cas 11. Miscel·lània: síndrome de dolor regional complex (distròfia simpàtica reflexa) i altres patologies menys freqüents del genoll	61
Bibliografia	66
Idees clau	69
Qüestionari d'autoavaluació.....	72
Preguntes	72
Respostes	74

Introducció

L'articulació del genoll, per la seva complexitat anatòmica i funcional, és una localització freqüent de patologia, especialment traumàtica, degenerativa i inflamatòria, amb una important repercussió en la vida dels pacients que la pateixen, atés el seu paper fonamental en la marxa i l'estàtica corporals.

El genoll és l'articulació perifèrica que s'afecta amb major freqüència per patologia. La gonàlgia té una prevalença del 20% i constitueix la tercera causa de consulta per motiu osteoarticular en atenció primària. L'artrosi simptomàtica de genoll té una prevalença del 10,2% en persones majors de 20 anys, i del 33% entre els 70 i 79 anys, i s'estima que almenys el 66,4% dels afectats acudeix a consultes mèdiques per aquest motiu, especialment en l'àmbit de l'atenció primària. Per altra banda, el 66,8% de les persones amb artrosi del genoll refereix un estat de salut regular o dolent i una disminució de la qualitat de vida del 25% en aspectes físics i del 8% en aspectes mentals o emocionals. Altres trastorns del genoll, com les artritis microcristal·lines, les lesions lligamentoses i meniscals o diferents reumatismes de parts toves, tenen també una prevalença important i són motiu de consulta freqüent. Pel que fa a les urgències ateses en centres hospitalaris amb motiu osteoarticular, la gonàlgia ocupa el segon lloc, i en relació amb la incapacitat laboral els trastorns del genoll ocupen el tercer lloc.

El genoll és seient de patologia molt diversa, i la majoria de les vegades és a l'abast del metge d'atenció primària poder establir un diagnòstic de les principals entitats que poden causar una gonàlgia. Fins i tot en el cas que calguin proves complementàries complexes, no sempre al seu abast, pot fer una orientació diagnòstica precisa i derivar el pacient al segon nivell assistencial només quan sigui necessari. Tanmateix, per tal de poder realitzar aquest diagnòstic de manera acurada és imprescindible conèixer bé l'anatomia del genoll, realitzar una correcta anamnesi, una exploració sistematitzada completa i indicar les proves complementàries que disposen de major rendiment en cada cas. Per altra banda, també el maneig terapèutic i el seguiment d'aquests pacients és responsabilitat del metge d'atenció primària la majoria de les vegades.

Aquest monogràfic dedicat a la gonàlgia pretén, a partir de la presentació d'alguns casos habituals en les nostres consultes, dotar l'alumne de les eines necessàries per poder millorar el diagnòstic de la gonàlgia, així com orientar-lo sobre les diferents opcions terapèutiques disponibles, que en base a l'evidència científica poden utilitzar-se en les diferents entitats clíniques que es presenten.

L'autor

Objectius

1. Aprendre a fer una orientació diagnòstica preliminar del pacient amb el símptoma gonàlgia a partir de les dades bàsiques de l'anamnesi.
2. Conèixer l'anatomia del genoll.
3. Aprendre a fer una exploració completa i sistematitzada del genoll, així com a interpretar-ne les dades obtingudes.
4. Aprendre a fer un correcte abordatge del pacient amb patologia traumàtica del genoll.
5. Aprendre la indicació correcta de les proves complementàries en un pacient amb un traumatisme del genoll, en base al seu rendiment diagnòstic.
6. Conèixer les lesions traumàtiques que amb més freqüència poden patir les estructures òssies, els lligaments i els meniscs del genoll, i aprendre a fer el seu abordatge diagnòstic.
7. Saber fer l'abordatge diagnòstic i el diagnòstic diferencial del pacient amb una monoartritis del genoll.
8. Conèixer els signes d'alarma per orientar i derivar correctament, i una artritis sèptica del genoll.
9. Conèixer el valor de les diferents proves diagnòstiques en l'abordatge d'una monoartritis del genoll.
10. Aprendre el maneig terapèutic de les monoartritis del genoll, en funció de la seva etiologia.
11. Aprendre a reconèixer altres monoartritis que són manifestació inicial d'oligo o poliartritis.
12. Saber fer un correcte abordatge diagnòstic del pacient amb patologia periarticular del genoll.
13. Saber establir un correcte diagnòstic diferencial dels diferents reumatismes de parts toves, que poden afectar el genoll.
14. Aprendre el maneig terapèutic dels reumatismes de parts toves del genoll, incloent les tècniques d'infiltració periarticular.

15. Aprendre a fer el diagnòstic de la patologia degenerativa del genoll.
16. Conèixer els diferents tractaments disponibles per a la patologia degenerativa del genoll i l'evidència de la seva eficàcia.
17. Saber fer un correcte diagnòstic de la síndrome femoropatel·lar i conèixer el tractament adequat d'aquest trastorn.
18. Conèixer les manifestacions clíniques de la síndrome de dolor regional complex del genoll per poder-la sospitar, diagnosticar i tractar en el termini de temps adequat.
19. Conèixer i saber diagnosticar algunes entitats clíniques poc freqüents que poden afectar el genoll, com els tumors i altres trastorns.

Casos clínics

Cas 1 Generalitats en l'abordatge d'un pacient amb gonàlgia

En Joan, un noi de 15 anys, acudeix per primera vegada a la consulta del metge de família, acompanyat de la seva mare Eulàlia. L'Eulàlia ens explica que el noi es queixa de dolor a la part anterior i per sota del genoll, des de fa algunes setmanes, que darrerament s'ha fet més intens. En Joan està preocupat perquè des de fa alguns dies el dolor l'impedeix jugar al futbol, el seu esport preferit.

■ Què és el primer que cal fer per orientar el cas que ens consulta aquest pacient?

El primer pas per orientar correctament el diagnòstic d'una gonàlgia és realitzar una acurada anamnesi. L'anamnesi en un cas de gonàlgia, tot i que no difereix essencialment de l'habitual en qualsevol altra especialitat, té la particularitat que gira al voltant del dolor que ens refereix el pacient.

Les dades bàsiques de l'anamnesi són:

- Manera d'iniciar-se els símptomes. Hi ha algun factor desencadenant? Cal descartar sempre un origen traumàtic del dolor.
- Temps d'evolució del dolor. Diferenciar entre curs agut i curs crònic.
- Localització i possible irradiació del dolor. L'afectació és unilateral o bilateral? Aquesta informació és molt important: un dolor agut i monoarticular obliga a descartar etiologia traumàtica, mentre que una afectació crònica bilateral fa pensar en patologia degenerativa.
- Ritme del dolor: mecànic (s'inicia i exacerba amb l'exercici) o inflamatori (apareix en repòs i millora amb l'exercici). En el primer cas, l'etiologia sol ser degenerativa i en el segon el dolor sol ser degut a una artritis microcristal·lina, sèptica o immunològica.
- Repercussió funcional. Limita les activitats del pacient?
- S'acompanya de símptomes en altres articulacions o bé en òrgans o sistemes diferents de l'aparell locomotor? Aquesta dada és molt important. Manifestacions cutànies de psoriasi, manifestacions oculars com la uveïtis, genitourinàries com uretritis o digestives com diarrea, poden indicar la presència d'una espondiloartropatia.
- Hi ha febre o altres símptomes d'afectació general, com astènia, anorèxia o pèrdua de pes? La febre obliga a descartar etiologia infecciosa, però també pot estar present en artritis microcristal·lines o artritis sistèmiques.

■ Amb les dades que ens aporten en Joan i la seva mare, podem fer una primera aproximació diagnòstica al procés que pateix?

Les causes de gonàlgia són diverses i a vegades complexes, però la primera informació que ens dóna el pacient pot tenir força valor a l'hora d'establir un primer llistat de possibles etiologies. En aquest cas, hi ha dues dades fonamentals que el metge ha de tenir en compte a l'hora d'establir un primer llistat d'opcions diagnòstiques: l'edat del pacient i la localització del dolor.

■ L'edat del pacient, pot orientar el diagnòstic diferencial amb gonàlgia?

L'edat del pacient és una dada fonamental en l'abordatge d'una gonàlgia. En els pacients joves, una monoartritis aguda no traumàtica del genoll ens ha de fer sospitar etiologies que poden tenir severitat, com una artritis reactiva o bé una espondiloartropatia. En canvi, en un pacient d'edat avançada aquesta mateixa artritis sol ser produïda pel dipòsit de microcristalls (artritis microcristal·lina). Un pacient d'edat superior als 50 anys, amb un dolor de curs crònic i bilateral sol tenir una causa degenerativa (artrosi del genoll). En la infantesa i en l'adolescència el dolor al genoll pot ser degut a entitats clíniques diferenciades, com la malaltia d'Osgood-Schlatter, l'osteocondritis dissecant, la laxitud articular o la síndrome femoropatèl·lar.

■ Quin valor té la localització del dolor en l'abordatge diagnòstic d'un pacient amb gonàlgia?

Igual que en l'apartat anterior, la localització exacta del dolor és una informació fonamental a l'hora de plantejar el diagnòstic diferencial dels processos patològics, que poden ser causa de dolor al genoll. Cal diferenciar el dolor articular del que s'origina en les estructures periarticulars i, per altra banda, descartar el dolor referit d'estructures veïnes. Una altra diferenciació del dolor, segons la seva localització, és la que distingeix entre dolor a la part anterior, posterior, lateral interna o lateral externa.

A la taula 1 es mostren les causes més freqüents de gonàlgia segons els grups d'edat, considerant també l'estructura origen del dolor. A la taula 2 es mostren les causes més freqüents agrupades, segons la localització del dolor.

Taula 1. Causes més freqüents de gonàlgia segons el grup d'edat i l'origen del dolor

Grup d'edat	Articular	Periarticular	Referit
Infància (2 a 10 anys)	Artritis crònica juvenil Osteocondritis dissecant Artritis sèptica Menisc discoide	Osteomièlitis Dolor associat al creixement	Malaltia de Perthes Sinovitis transitòria de maluc
Adolescència (10 a 18 anys)	Osteocondritis dissecant	Malaltia d'Osgood-Schlatter	Subluxació coxofemoral
	Síndrome femoropatèl·lar Artritis crònica juvenil	Osteomièlitis Tumors	–
Adults de 18 a 50 anys	Lesions meniscals Síndrome femoropatèl·lar Artritis immunològiques Síndrome de dolor regional complex	Bursitis Tendinopaties Sobrecàrrega	(Rar)

(Continua)

Taula 1. Causes més freqüents de gonàlgia segons el grup d'edat i l'origen del dolor (Cont.)

Grup d'edat	Articular	Periarticular	Referit
Majors de 50 anys	Artrosi Artritis microcristal·lines Artritis immunològiques Osteonecrosi Síndrome de dolor regional complex	Bursitis Tendinopaties	Artrosi coxofemoral

Font: Graham GP, Fairclough JA. Joint pain: the knee. A Klippel JH, Dieppe PA, editors. Rheumatology. Mosby; St. Louis 1994. Pàg. 1-14.

Taula 2. Causes freqüents de gonàlgia en funció de la localització del dolor

Localització anterior	Lateral interna	Lateral externa	Posterior
Bursitis prepatel·lar Tendinopatia rotuliana Síndrome femoropatel·lar Malaltia d'Osgood-Schlatter Tendinobursitis anserina	Lesió del LLI Lesió del menisc intern Bursitis innominada Osteonecrosi del còndil femoral intern Artrosi del compartiment intern	Lesió del LLE Lesió del menisc extern Tendinopatia del bíceps crural Artrosi del compartiment extern	Quist de Baker Aneurisma popliti Meniscopatia crònica interna

LLI: lligament col·lateral intern; LLE: lligament col·lateral extern.

Després de fer l'anamnesi, el metge de capçalera del Joan ha recollit la següent informació: el pacient té dolor al genoll des de fa uns 4 mesos. El dolor se situa en la part anterior i per sota de la ròtula, afecta només el genoll esquerre i no se'n va cap a la cama o la cuixa. Ho va començar a notar quan acabava de jugar algun partit de futbol amb l'equip de l'escola, sense que recordés haver-se donat cap cop, al principi de manera lleu, però més intens amb el pas del temps i sobretot al xutar la pilota amb força. Recentment ja nota dolor fins i tot al caminar, que millora i arriba a desaparèixer amb el repòs i no el desperta durant el son. El dolor no s'acompanya d'altres símptomes com ara febre, astènia o pèrdua de pes. En Joan també ens comenta que al lloc del dolor s'ha notat un bony, que és dolorós quan se'l toca.

■ Una vegada enllestida l'anamnesi, quin és el següent pas que hem de dur a terme?

El següent pas que hem de donar, en aquesta fase de recollida de dades bàsiques, és efectuar una exploració física del genoll, de manera sistematitzada i completa.

■ Quin valor té l'exploració física del genoll per establir un diagnòstic en el pacient amb dolor al genoll?

L'exploració física del genoll té un rendiment diagnòstic elevat, malgrat que aquest depèn de l'habilitat i el grau d'entrenament de l'explorador, i que s'han descrit diferències inter i intraobservador a l'hora de realitzar-la. Té una sensibilitat considerable, del 74-87%, i una especificitat molt elevada, del 92-96%, per les lesions lligamentoses i meniscals, de tal manera que realitzada per un professional

experimentat, una exploració positiva s'associa a una possibilitat de lesió meniscal o lligamentosa específica superior al 50% i fins i tot del 90% en les lesions del lligament creuat anterior, justificant en aquests casos la realització de proves complementàries complexes o la derivació al nivell especialitzat, mentre que un examen negatiu indica una possibilitat de lesió en aquestes estructures, inferior a l'1,5%. Per altra banda, l'examen físic és molt útil en el diagnòstic de la patologia periarticular del genoll i té un rendiment superior a la radiografia simple en l'estudi de la síndrome femoropatellar.

■ Com s'ha de sistematitzar l'exploració física del genoll?

L'exploració ha de seguir un ordre, que sistematitzem de la següent manera:

- Inspecció.
- Palpació.
- Avaluació de la mobilitat.
- Avaluació de l'estabilitat dels lligaments.
- Avaluació de la integritat dels meniscs.

Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=1f-A86R1AKc>

■ Quins elements anatòmics cal conèixer per poder interpretar correctament l'exploració física?

El genoll és l'articulació més gran de l'esquelet. Està format per dues articulacions, la femorotibial i la femororotuliana, que permeten efectuar moviments de flexo-extensió i també de rotació quan es troba en flexió. El genoll està estabilitzat pels lligaments col·laterals (extern i intern), els lligaments creuats (anterior i posterior), la càpsula articular i el tendó rotulià. Els meniscs, intern i extern, actuen com a coixinets entre les superfícies articulars. A més, hi ha altres estructures periarticulares que poden originar patologia, com les bosses seroses (burses) o la inserció tendinosa de la pota d'ànec, situada a la part interna de l'epífisi proximal de la tibia (figura 1).

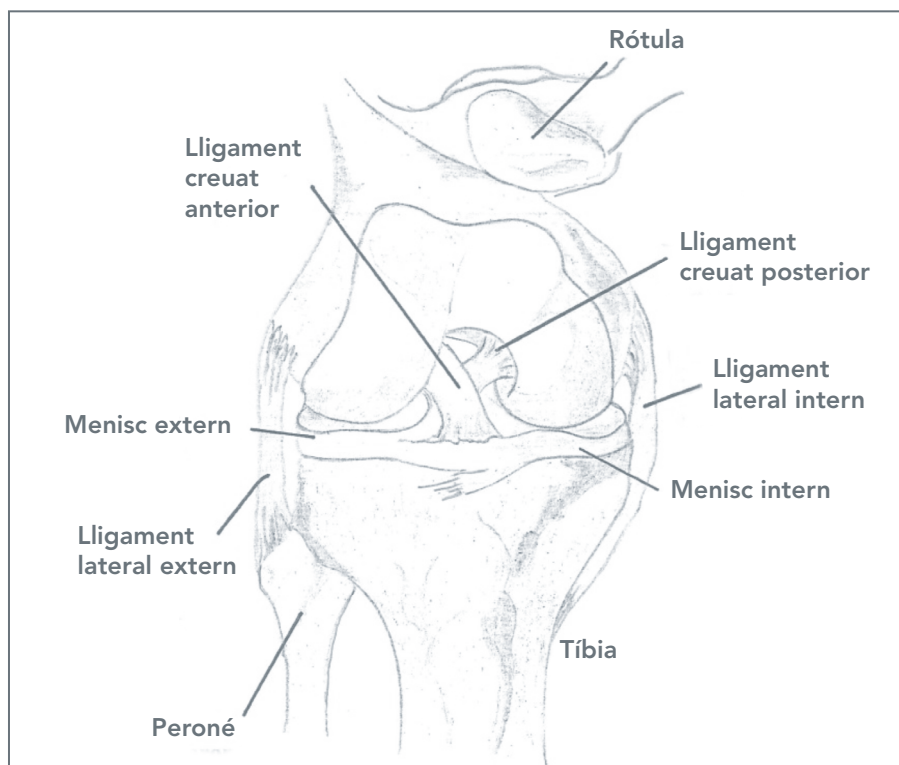


Figura 1. Visió frontal dels principals elements anatòmics del genoll.

■ Quines dades ens pot aportar la inspecció d'un pacient amb gonàlgia?

- › Alteracions de l'alineació (genoll valg, var o recorbat).
- › Tumefaccions (bursitis, quists, vessament articular, tofus, tumors, etc.).
- › Deformitats (artrosi, malaltia d'Osgood-Schlatter).
- › Presència d'hematomes.
- › Lesions cutànies (plaques de psoriasi).

■ Quines dades pot aportar la palpació i quins punts anatòmics del genoll hem de palpar?

- › La palpació ens permet detectar punts dolorosos, com ara la interlínia articular (suggestiu d'afectació dels meniscs, dels lligaments laterals o de la bursa innominada del lligament lateral intern), la inserció de la pota d'ànec (suggestiu de tendinobursitis anserina), l'apòfisi tibial anterior (suggestiu de malaltia d'Osgood-Schlatter) o els tendons i lligaments periarticulars (suggestiu de tendinopatia del bíceps crural o d'afectació de la cinta iliotibial). El rendiment diagnòstic augmenta si la palpació es realitza amb el genoll amb una flexió de 90°.
- › Permet detectar un augment local de la temperatura en el curs d'una artritis.
- › Permet detectar tumoracions òssies o de les parts toves periarticulars (malaltia d'Osgood-Schlatter, quist de Baker).
- › Permet descartar un vessament articular: la seva presència es valora mitjançant el signe del piloteig i el xoc, que mostrem a la figura 2: amb el pacient en decúbit supí amb el genoll en extensió, fem pressió sobre el fons de sac suprarotulià amb una mà que col·loquem damunt del marge superior de la ròtula, mentre que amb els dits índex i polze comprimim els fons de sac pararotulians. L'altra mà exerceix pressió sobre la ròtula, i en el cas de vessament es percep el desplaçament del líquid cap a la part suprarotuliana i posteriorment, quan cessa la pressió, el rebot o piloteig de la ròtula cap amunt.



Figura 2. Palpació del genoll. Signe del piloteig i el xoc en presència de vessament articular.

■ Quines dades ens aporta l'avaluació de la mobilitat del genoll?

- En primer lloc, cal valorar sempre el grau de flexoextensió de l'articulació, que sol estar limitat en moltes patologies.

En condicions normals, l'extensió és de 0°. Si té més amplitud es tracta d'un genoll recorbat, propi de la hiperlaxitud lligamentosa, mentre que graus inferiors corresponen a una flexió patològica o flexus, habitual en les artrosis del genoll i que permet que l'explorador passi amb facilitat la seva mà entre la superfície del llit d'exploració i la zona poplítica del genoll del pacient.

- En condicions normals la flexió és d'uns 130-145°, sol estar limitada, i amb dolor en patologies, com l'artrosi.

També podem explorar la mobilitat de la ròtula, per tal de descartar patologia de l'articulació femoropatel·lar. La síndrome femoropatel·lar o l'artrosi femoropatel·lar es posen de manifest amb el signe del raspall (el desplaçament manual lateral i craniocaudal de la ròtula provoca sensació de fregament, de cruït i de dolor) o bé amb l'exploració del moviment rotulià contra resistència (maniobra de Zöhlen: si fixem amb la mà la ròtula del pacient pel seu marge superior, el pacient es queixarà de dolor quan li demanem que faci una elevació de l'extremitat o una contracció del quàdriceps).

■ Com hem d'avaluar l'estabilitat dels lligaments?

- Lligaments laterals: utilitzem la **prova de l'estrès en var o en valg**: amb el genoll en extensió provoquem el seu var o valg forçats (per valorar el lligament col·lateral extern o intern, respectivament) per posar de manifest dolor o badall de l'articulació, indicatius de lesió del lligament (figures 3 i 4).

Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=n5pSMYxvf2c&list=PLB2FED688E001A7BB>



Figures 3 i 4. Proves de l'estrès en var i en valg.

- Lligaments creuats: els valorem amb les proves del **caixó anterior**, per al lligament creuat anterior, i la del **caixó posterior** per al lligament creuat posterior. Consisteixen en realitzar una tracció anterior o posterior del terç proximal de la tibia, amb el genoll en flexió de 90° (figures 5 i 6). En ambdós casos, el dolor o el desplaçament tibial excessiu són indicatius de lesió lligamentosa. La **maniobra de Lachman** és igual que la del caixó anterior, però amb el



Figures 5 i 6. Maniobres del caixó anterior i posterior.

genoll amb una flexió de 20°, i avalua el lligament creuat anterior amb una major sensibilitat i especificitat.

Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=RilABytEYoc>

■ I per finalitzar, com hem d'avaluar la integritat dels meniscs?

S'han descrit diferents maniobres d'exploració de la integritat dels meniscs. S'aconsella adquirir l'habilitat i entrenament, per realitzar aquelles que disposen de major evidència de rendiment diagnòstic.

- **Palpació de la interlínia:** consisteix en exercir pressió amb el dit polze directament sobre la interlínia articular interna o externa del pacient, amb el genoll flexionat uns 90°, amb la intenció de palpar la vora anterior dels meniscs i posar de manifest dolor o tumefacció. Aquesta maniobra té una sensibilitat elevada, però baixa especificitat.
- **Maniobra de McMurray:** amb el pacient en decúbit supí i el maluc i el genoll en màxima flexió, es realitza un extensió de la cama fent alhora una rotació del peu externa, si volem valorar el menisc intern o interna per valorar el menisc extern. La presència d'espetic o de dolor és indicativa de patologia meniscal, amb elevada especificitat.
Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=lrg3Cb4JaE8>
Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=8LGfMB6QkwA>
- **Maniobra d'Appley:** amb el pacient en decúbit pron i el genoll en flexió de 90°, l'explorador pressiona el peu empenyent-lo cap avall i imprimint-li al mateix temps una rotació interna per explorar el menisc extern o externa per al menisc intern. També en aquest cas, la presència d'espetic o de dolor és indicativa de patologia meniscal.
Enllaç: <http://www.youtube.com/watch?v=yRgxOVEereM>

■ Quina validesa i precisió diagnòstica tenen les principals maniobres d'exploració dels lligaments i meniscs del genoll?

A la taula 3 es mostra la **sensibilitat** i **especificitat** trobats en diferents estudis, per les diferents maniobres que hem descrit. Com es pot veure, el rang de valors és molt ample en alguns casos, fet que tradueix una gran variabilitat segons els diversos estudis disponibles. Es recomana combinar diferents maniobres exploratòries, que incloguin la palpació de la interlínia, per tal d'augmentar-ne el rendiment diagnòstic.

Taula 3. Validesa de diferents maniobres d'exploració del genoll

Maniobra	Sensibilitat	Especificitat
Caixó anterior	22-95	23-100
Lachman	60-100	95-100
Caixó posterior	51-100	99
Estrès en valg	78-96	67
Estrès en var	25	No hi ha dades disponibles
Palpació de la interlínia	55-85	15-67
Maniobra de McMurray	16-58	59-98
Maniobra de Appley	13-16	80-90

L'exploració física del Joan posa de manifest una deformitat del genoll, amb prominència de l'apòfisi tibial anterior, situada en la part anterior i inferior del genoll. A la palpació, notem una tumefacció dura i dolorosa en aquesta localització. La mobilitat del genoll no té limitacions, però mostra un lleu adoloriment amb la flexió completa passiva. Per últim, no trobem cap alteració en les maniobres meniscals i lligamentoses.

■ Com podem orientar el diagnòstic del nostre cas a partir de les dades de l'anamnesi i l'exploració física?

Com hem comentat al principi del cas, és important tenir en compte l'edat del pacient i la localització del dolor. En el cas del Joan, aquestes dades ens orienten el diagnòstic diferencial cap a un tumor ossi, una osteomielitis, una tendinopatia rotuliana o una **malaltia d'Osgood-Schlatter**. L'absència de febre i de síndrome constitucional, així com el ritme del dolor, que disminueix clarament amb el repòs i no el desperta durant el son, disminueixen les probabilitats de les dues primeres opcions. Per altra banda, el tendó rotulià se situa entre el marge inferior de la ròtula i l'apòfisi tibial anterior, i la seva inflamació no ha de donar lloc a una tumefacció dura, de consistència òssia, sinó que ha de notar-se més tova. Per tant, el diagnòstic més probable és el d'una malaltia d'Osgood-Schlatter. Aquest diagnòstic també encaixa bé amb un factor desencadenant del dolor, que és la pràctica esportiva, concretament de futbol, que de manera repetitiva, amb l'extensió brusca de l'extremitat, produeix una tracció intensa sobre una apòfisi tibial anterior. La malaltia d'Osgood-Schlatter és una apofisitis per tracció de la tuberositat o apòfisi anterior de la tibia, que es produeix en l'edat adolescent, quan encara no s'ha produït una ossificació completa d'aquesta estructura. Produeix dolor en la part anterior i inferior del genoll, que s'exacerba amb la palpació i amb els moviments d'extensió contra la resistència de l'extremitat inferior, i millora amb el repòs.

■ Cal demanar alguna prova complementària per confirmar aquest diagnòstic?

Malgrat que l'anamnesi i l'exploració ens aporten prou informació per establir una sospita diagnòstica sobre aquesta entitat clínica concreta, demanarem una radiografia simple del genoll per confirmar-ho. La radiografia simple, malgrat que no sempre té una elevada precisió diagnòstica, té l'avantatge que visualitza bé l'os, que és el teixit afectat en l'entitat que sospitem.

En la radiografia practicada al Joan, l'apòfisi tibial anterior mostra uns contorns irregulars i fragmentació òssia produïda per tracció, troballes típiques de la malaltia d'Osgood-Schlatter. L'existència de variables de la normalitat i de diferències en el grau d'ossificació en l'edat adolescent, fan imprescindible valorar les imatges trobades en funció de la clínica del pacient. Realitzar una radiografia bilateral també pot ser d'ajuda en cas de dubte.

■ Quin és el tractament indicat en aquest trastorn?

El curs evolutiu de la malaltia d'Osgood-Schlatter és cap a la **resolució espontània** en el termini d'uns mesos. Es recomana repòs funcional, evitant la sobrecàrrega del genoll per facilitar la curació (recomanarem, doncs, al Joan que no practiqui futbol durant els propers mesos), a més d'una analgèsia adequada. També pot ser d'ajuda l'ús d'un cingle ortopèdic (figura 7) per reduir la tensió que exerceix el tendó rotulià en la seva inserció.



Figura 7. Cingle ortopèdic de suport patel·lar.

Cas 2

Patologia traumàtica del genoll (1)

Fractures de genoll

Acudeix a la consulta d'urgències d'atenció primària l'Amèlia, de 48 anys, sense antecedents patològics d'interès. Fa una hora l'Amèlia, que caminava distreta, ha ensopegat i s'ha donat un fort cop a la part anterior del genoll amb el canto d'una porta oberta. La pacient entra a la consulta ajudada per un familiar que l'ha acompanyat. Refereix dolor intens i dificultat per caminar.

■ Davant d'aquesta situació clínica, què cal plantejar-se?

Ens trobem davant d'una pacient amb un traumatisme de genoll amb mecanisme de contusió directa, que ens obliga a plantejar una qüestió fonamental a l'hora d'afrontar el seu maneig:

- S'ha produït una fractura com a conseqüència de l'impacte?

El metge que rep la pacient decideix fer una anamnesi i una exploració per orientar el cas i respondre la pregunta que s'ha plantejat.

■ Quins aspectes fonamentals ha de recollir l'anamnesi en el cas que ens ocupa?

Davant d'un traumatisme del genoll és fonamental **interrogar sobre el mecanisme que l'ha produït**. En aquest cas, la pacient explica clarament que s'ha produït una contusió directa sobre el genoll, fet que obliga a descartar lesions òssies, i que no hi ha hagut forces de tracció que facin sospitar la possibilitat d'una lesió dels lligaments o meniscs.

Seguidament, el doctor Manel M. es disposa a fer l'exploració física de la pacient.

■ Quines dades de l'exploració són més rellevants per orientar el cas?

- **Inspecció:** pot posar de manifest la presència d'hematomes, tumefacció i deformitats.
- **Palpació:** la palpació sistemàtica del genoll, incloent la interlínia articular, el contorn i superfície de la ròtula, altres prominències òssies (apòfisi tibial anterior), els espais pararotulians (còndils del fèmur) i infrarotulians (part anterior dels platets tibials) pot posar de manifest dolor, tumefacció, crepitació o solcs de separació òssia (sospita de fractura rotuliana). La palpació, mitjançant el signe del piloteig i el xoc, també és fonamental per descartar vessament articular.
- **Avaluació funcional:** cal avaluar la mobilitat de l'articulació i el grau d'impotència funcional que provoca la lesió. En aquest sentit, la simple observació de la pacient quan entra a la consulta ja ens pot aportar informació.
- **Avaluació dels lligaments i meniscs:** a més d'investigar la presència de fractures, cal descartar la possible lesió de lligaments i meniscs, si a més del cop directe sobre el genoll s'han produït mecanismes de tracció (veure cas 3).

Durant l'exploració, el metge constata que hi ha un hematoma en la part anterior del genoll, damunt la superfície rotuliana, que es mostra dolorosa a la palpació i amb lleu crepitació. També li crida l'atenció que la pacient no pot caminar per la consulta sense recolzar-se en la persona que l'acompanya.

■ En aquest cas, una vegada realitzada l'anamnesi i l'exploració física, quina li sembla que és l'actitud més correcta a seguir?

- Cal realitzar sempre una radiografia, ja que els traumatismes de genoll sovint produeixen fractures que l'exploració no ens permet sospitar.
- Individualitzarem la decisió de practicar una radiografia ajudant-nos amb regles de decisió validats.

A causa de les característiques anatòmiques del genoll, estructura molt exposada a les forces externes, és bastant habitual atendre pacients amb traumatisme agut del genoll, especialment en serveis d'urgències, però segons alguns estudis, **només un 6% dels pacients amb traumatismes del genoll tenen fractura**. Malgrat que la decisió de demanar una radiografia dependrà, en últim terme, del grau de sospita de fractura que tingui el professional que atén el pacient, l'aplicació de regles de decisió validats dona lloc a una avaluació més eficient, i s'ha demostrat útil per reduir l'ús innecessari d'aquesta prova complementària en els traumatismes de genoll.

■ Quines regles de decisió sobre l'ús de radiografies podem utilitzar en el cas dels traumatismes aguts del genoll?

S'han proposat diferents **regles de decisió per a l'ús selectiu de radiografies en els traumatismes de genoll**, i es considera que les d'**Ottawa** (taula 4) són les que disposen d'una millor validació, amb una sensibilitat del 97% i una especificitat del 54% per fractura òssia, per la qual cosa es recomana el seu ús en la població adulta (majors de 12 anys). Les regles de **Pittsburg** (taula 5), amb una sensibilitat del 99% i una especificitat del 60%, poden utilitzar-se també en població pediàtrica. El valor predictiu negatiu d'aquestes regles, és a dir, la probabilitat que si són negatives realment no hi hagi una fractura és molt elevat, proper al 100%, i estudis prospectius han demostrat que, utilitzar-les s'associa a una **reducció en l'ús de radiografies** de fins el 28% i 39%, respectivament.

Taula 4. Regles de decisió d'Ottawa per sol·licitar una radiografia simple en el traumatisme de genoll

Traumatisme sobre el genoll i la presència de qualsevol de les següents variables:	Edat igual o superior als 55 anys Dolor a la palpació del cap peroneal Dolor a la palpació de la ròtula Incapacitat per flexionar el genoll >90° Incapacitat per caminar més de 4 passes en el moment de l'exploració
--	---

Taula 5. Regles de decisió de Pittsburg per sol·licitar radiografia simple en el traumatisme de genoll

Traumatisme directe sobre el genoll i la presència de qualsevol de les següents variables:	Edat inferior als 12 anys o superior als 50 anys Incapacitat per caminar més de quatre passes en el moment de l'exploració
--	---

En el nostre cas, la pacient compleix els criteris de les regles d'Ottawa per realitzar la radiografia, que mostra de manera clara una fractura de ròtula.

■ Quines són les fractures de genoll més freqüents?

Les **fractures del genoll** poden afectar la ròtula, els còndils femorals, els platets tibials i el cap peroneal.

Les **fractures de ròtula** poden ser transverses, verticals, del pol superior o de l'inferior, comminutes o osteocondrals, i en qualsevol cas desplaçades o no. Es produeixen per traumatisme directe o per una contractura intensa del quàdriceps (fractura transversa o dels pols). La palpació de la ròtula és dolorosa, pot haver-hi hematoma o crepitació, i a vegades es palpa un solc de separació entre els fragments ossis. El diagnòstic es fa amb una radiografia de genoll en projecció anteroposterior, lateral i axial (aquesta última per descartar fractura osteocondral).

Les **fractures dels còndils femorals** solen ser secundàries a accidents de circulació, o a caigudes des d'alçades o amb el genoll flexionat. En les persones joves solen acompanyar-se d'importants danys en els teixits tous periarticulars.

Les **fractures dels platets o plataforma tibial** es produeixen habitualment per mecanismes de compressió, i poden tenir una repercussió funcional important a causa del paper que té aquesta estructura en el suport del pes corporal.

Una vegada realitzat el diagnòstic, es procedeix a immobilitzar l'extremitat de la senyora Amèlia i a administrar-li medicació analgèsica de cara al seu trasllat immediat a un servei d'urgències hospitalari.

Cas 3

Patologia traumàtica del genoll (2)

Lesions de lligaments i meniscs

En Pere, de 36 anys, juga regularment a futbol sala amb un grup d'amics. Durant el darrer partit, va patir una «entrada» d'un company que li va provocar un dolor intens al genoll dret. En arribar a casa, va prendre un comprimit d'ibuprofèn, però a l'endemà, el dolor s'havia fet més intens, es notava el genoll inflat i tenia dificultats per caminar, per això va decidir acudir al seu centre de salut. En Pere és atès per la doctora Marta B, que es troba atenent les urgències.

■ Davant d'aquesta situació clínica, què cal plantejar-se?

Ens trobem davant d'un pacient amb un traumatisme de genoll sense contusió directa, que ens obliga a plantejar dues qüestions fonamentals a l'hora d'afrontar el seu maneig:

1. Pot haver-hi una afectació dels lligaments o dels meniscs?
2. El maneig del pacient, es pot fer al centre d'atenció primària? Cal derivar-lo al traumatòleg o bé cal una derivació al servei d'urgències de l'hospital més proper?

La metgessa encarregada del cas decideix fer una anamnesi i una exploració per orientar el cas, i respondre les preguntes que s'ha plantejat.

■ Quins aspectes fonamentals ha de recollir l'anamnesi en el cas que ens ocupa?

- És important recollir els antecedents de traumatismes previs en aquest genoll. El pacient juga a futbol des de la infància i és possible que hagi patit alguna lesió prèvia, per tant també interrogarem sobre els símptomes previs, com ara episodis de dolor, inestabilitat o bloqueig, que ens puguin fer pensar en una lesió estructural prèvia en aquest genoll, afavorida per la pràctica esportiva.
- El mecanisme que ha produït la lesió ens pot orientar sobre les estructures anatòmiques lesionades, així doncs cal preguntar si s'ha produït un cop directe o bé si s'han produït forces de tracció. Els cops o contusions directes sobre el genoll ens obliguen a descartar lesions òssies, mentre que les lesions de les estructures internes solen produir-se per traccions brusques i intenses sobre el genoll amb el peu fix al terra.
- Cal interrogar sobre la simptomatologia del pacient. A més del dolor, les lesions en els lligaments i meniscs poden produir inestabilitat o bloqueig de l'articulació.

En Pere explica a la doctora que ha practicat futbol des de petit, i durant molts anys va participar en competicions. En l'actualitat juga un partit cada setmana amb un grup d'antics companys de l'escola. Alguna vegada ha tingut caigudes o topades durant els partits, però mai se

li havia produït una inflor com ara, només una mica de dolor durant uns dies que havia cedit amb una mica de repòs i prenent qualsevol antiinflamatori. Aquesta vegada la topada ha estat forta. En Pere ha notat com el seu cos girava mentre el peu quedava atrapat, fix entre les cames del company, i junt amb el dolor agut ha notat un «espetec» al genoll.

■ Quin és el següent pas que cal fer per orientar el diagnòstic del pacient?

La metgessa es disposa a realitzar l'exploració física del pacient. Com que sospita que el pacient pot tenir una lesió dels lligaments, vol realitzar totes les maniobres d'exploració d'aquestes estructures, però en Pere té molt dolor, té dificultats per pujar a la llitera i pràcticament no pot doblegar el genoll.

■ Davant de la dificultat per mobilitzar el genoll, quines dades de l'exploració ens poden donar informació sobre l'estat del genoll?

La presència de líquid articular posada de manifest amb el signe del **piloteig** i el **xoc** (veure apartat d'exploració en el cas 1), és indicativa de dany de les estructures articulares del genoll, i un vessament moderat o sever es considera un signe d'alerta per lesions internes del genoll. Una altra maniobra exploratòria d'interès és la palpació de la interlínia, que serà dolorosa si hi ha lesió dels lligaments col·laterals o dels meniscs. En el cas que es pugui realitzar una exploració més completa, la presència d'alguna maniobra meniscal o lligamentosa positiva té una elevada especificitat, que s'incrementa quan més d'una de les maniobres és positiva (veure apartat d'exploració en el cas 1).

L'anamnesi i l'exploració física, en aquest cas, fa sospitar a la doctora de la presència d'una lesió de lligaments, concretament del lligament creuat, ja que hi ha hagut una tracció amb rotació sobre el genoll i, a més, es posa de manifest la presència d'un vessament lleu.

■ Quines proves complementàries estan indicades davant la sospita de lesió dels lligaments o meniscs?

En el servei d'urgències on es troba la doctora només es pot accedir a la realització d'una **radiografia simple**, però no es disposa de regles validades per a la seva indicació en pacients amb sospita de lesió dels lligaments. La radiografia estarà indicada en el cas de sospita de lesió òssia (veure indicacions de la radiografia en els traumatismes de genoll en el cas 2), però també ens pot aportar informació en el cas de lesions dels lligaments, malgrat que amb una sensibilitat habitualment baixa. En la taula 6 es mostren els signes radiològics més habituals que poden trobar-se associats a les lesions dels lligaments del genoll.

Taula 6. Signes radiològics més freqüents en les lesions dels lligaments del genoll

Ruptura del lligament creuat anterior	Avulsió del tubercle intercondilar Desplaçament tibial anterior en la projecció lateral
Ruptura del lligament creuat posterior	Avulsió de la inserció a nivell posterior de la tibia Desplaçament tibial posterior en la projecció lateral
Ruptura del lligament lateral intern	Eixamplament del compartiment intern del genoll
Ruptura del lligament lateral extern	Eixamplament del compartiment extern del genoll

Pel que fa a altres proves d'imatge, la **ressonància magnètica** és el mètode diagnòstic d'elecció i es realitzarà de manera diferida. Si considerem que el *gold standard* per al diagnòstic de les lesions dels lligaments és l'artroscòpia, en el cas de la ruptura del lligament creuat anterior, en comparació amb aquesta prova, la ressonància magnètica té una precisió del 90%.

L'**anàlisi del líquid articular mitjançant paracentesi** no és a l'abast de la majoria dels centres d'atenció primària. La seva realització depèn de les habilitats del metge encarregat del cas i dels circuits disponibles amb el laboratori. En el cas que ens ocupa, una punció evacuadora o paracentesi mostrarà un líquid hemàtic, si s'han produït lesions de les estructures lligamentoses.

La doctora decideix realitzar una radiografia simple del genoll, que no mostra alteracions.

■ En aquest punt, quina creu que és l'actitud més correcta en el maneig d'aquest pacient?

- Derivar el pacient a un servei d'urgències hospitalari immediatament.
- Pautar un tractament analgèsic i fer una derivació preferent o urgent al servei de traumatologia.
- Pautar un tractament analgèsic, immobilitzar l'articulació i revalorar el pacient en un termini específic de temps.

L'actitud terapèutica després de l'avaluació inicial del pacient amb l'anamnesi, l'exploració i les proves complementàries disponibles depèn de la severitat del quadre. L'única lesió que requereix un tractament quirúrgic immediat és la ruptura completa del lligament col·lateral extern.

La doctora conclou que es tracta d'un cas amb vessament moderat i alta sospita de lesió d'un lligament creuat, i decideix realitzar una immobilització de l'extremitat amb un embenat, i prescriure el tractament antiinflamatori amb diclofenac 50 mg/8 h, recomanar mantenir l'extremitat elevada i fer una derivació preferent al servei de traumatologia, amb la indicació que el pacient sigui visitat en un termini màxim de dues setmanes. Passat aquest termini, caldrà retirar l'embenat, repetir l'exploració i realitzar les proves complementàries pertinents per establir el diagnòstic. En cas de no poder assegurar que el circuit permeti la valoració al servei de traumatologia en el termini indicat, caldria fer una derivació a un servei d'urgències hospitalari.

■ Cal instaurar un tractament anticoagulant mentre es mantingui l'extremitat immobilitzada?

Segons les recomanacions de la guia PRETEMED referents a la profilaxi de la malaltia tromboembòlica venosa amb heparina de baix pes molecular, actualitzades el 2007, els traumatismes de les extremitats inferiors sense cirurgia tenen una puntuació de 3 punts, suggerint-se la profilaxi a partir de 4 punts. Per aquest motiu, cal valorar la presència d'altres factors de risc com l'edat, tabaquisme, obesitat, fàrmacs (anticonceptius, antidepressius, etc.); o processos associats (diabetis, trombosi venosa prèvia, etc.) abans d'instaurar un tractament preventiu.

(Guia disponible a l'enllaç: <http://cselcoto.files.wordpress.com/2009/10/guia-de-practica-clinica-basada-en-la-evidencia-sobre-la-prevencion-de-la-enfermedad-tromboembolica-venosa-pretemed-2007.pdf>)

■ Quan hem de sospitar una lesió dels lligaments creuats?

La lesió del lligament creuat anterior sol produir-se quan el genoll en semiflexió suporta ell sol el pes corporal i és sotmès a una maniobra imprevista de canvi de direcció. Sol afectar persones joves, habi-

tualment en el curs d'una pràctica esportiva. Es manifesta amb dolor i inestabilitat de l'articulació, a vegades produeix un espetec que el pacient nota i s'acompanya de vessament articular.

La lesió del lligament creuat posterior és poc freqüent i sol ser conseqüència de forces sobre la cara anterior de la tibia, quan el genoll es troba flexionat o bé després d'una hiperextensió forçada. Es manifesta amb dolor, inestabilitat i vessament, però els de baix grau poden passar desapercebuts per la poca clínica que provoquen.

La severitat de les lesions dels lligaments creuats del genoll es divideix en tres graus, i les seves característiques es mostren a la taula 7.

Taula 7. Grau de severitat de les lesions dels lligaments creuats del genoll

	Grau I	Grau II	Grau III
Tipus de lesió	Distensió	Ruptura parcial	Ruptura completa
Hematoma	Absent o mínim	Moderat	Moderat-sever
Impotència funcional	Mínima	Moderada	Moderada-severa

■ Quina és l'actitud terapèutica adequada en les lesions dels lligaments creuats?

Les lesions dels lligaments creuats s'han de tractar en la fase aguda amb antiinflamatoris, immobilització amb una fèrula cruropèdica oberta i amb 20-30° de flexió i elevació de l'extremitat, i els pacients han de ser derivats al servei de traumatologia per decidir si cal tractament quirúrgic.

En les lesions del lligament creuat anterior l'opció quirúrgica està indicada davant l'inestabilitat persistent o severa en pacients que fan activitat física regular, o quan hi ha lesions associades a d'altres estructures, com els meniscs. En aquests casos, la cirurgia millora l'estabilitat de l'articulació i redueix la progressió de les lesions meniscals i la gonartrosi secundària.

En les lesions del lligament creuat posterior no hi ha una evidència de superioritat del tractament quirúrgic, que sol reservar-se per a lesions de grau III, avulsió de la inserció o lesions associades.

■ Quan hem de sospitar una lesió dels lligaments col·laterals del genoll?

La lesió d'un lligament col·lateral del genoll provoca dolor a nivell lateral extern o intern del genoll, associat o no a una inestabilitat articular. Se sol produir quan el genoll és sotmès a una força transversal que sobrepassa els límits fisiològics en valg (ligament col·lateral intern) o en var (ligament col·lateral extern). La lesió del lligament lateral extern és molt poc freqüent (representa només el 5% de les lesions dels lligaments del genoll). L'exploració es basa en la palpació de la part lateral del genoll, mantenint-lo lleugerament flexionat per tal de relaxar els lligaments, i en les maniobres de l'estrès en valg o en var (veure apartat d'exploració en el cas 1). En el cas del lligament lateral intern, la lesió sol afectar la seva inserció proximal i, per aquest motiu, la palpació serà selectivament més dolorosa a nivell lateral i distal femoral.

La severitat de les lesions dels lligaments col·laterals del genoll (esquinçaments) es divideix en tres graus, i les seves característiques es mostren a la taula 8.

Taula 8. Grau de severitat de l'esquinçament dels lligaments col·laterals del genoll

	Grau I	Grau II	Grau III
Vessament	Absent	Serós, tardà	Hemàtic, escàs
Estrès en var/valg a 30°	Dolor	Badall articular	Badall articular
Estrès en var/valg a 0°	Dolor	Dolor	Badall articular

■ Quina és l'actitud terapèutica adequada en les lesions dels lligaments col·laterals del genoll?

En l'esquinçament de grau I s'ha de mantenir el genoll immobilitzat amb una ortesi ortopèdica o amb un embenat funcional i restringir la deambulació en funció de la tolerància del pacient. En el de grau II, la immobilització s'ha de mantenir quatre setmanes i evitar la càrrega durant les dues primeres. En ambdós casos, cal prescriure tractament analgèsic o antiinflamatori i elevació de l'extremitat afectada.

Els casos severes, amb afectació de grau III o amb sospita d'altres lesions associades, han de ser derivats al servei de traumatologia per valorar si cal tractament quirúrgic o conservador. El tractament conservador de les lesions aïllades, en general, proporciona resultats funcionals similars als de la cirurgia, exceptuant els casos en què es produeix una avulsió de la inserció del lligament.

■ Quan hem de sospitar una lesió dels meniscs?

Les lesions dels meniscs solen ser degudes a forces de tracció i compressió excessives, que s'acompanyen de rotació externa en el cas del menisc intern, o de rotació interna en el cas del menisc extern. El menisc que es lesiona amb major freqüència és l'intern, i sol afectar a pacients joves, en relació a l'activitat esportiva. Per altra banda, els meniscs, al tractar-se d'una estructura fibrocartilaginosa sotmesa a pressió i a microtraumatismes de repetició al llarg de la vida, poden desenvolupar lesions de causa degenerativa en pacients més grans.

Les ruptures verticals o radials dels meniscs solen associar-se a molèsties lleus o ocasionals, mentre que les ruptures longitudinals poden produir dolor més intens, bloqueig dolorós amb l'extensió, limitació funcional de diferent grau i episodis de vessament articular.

■ Quina és l'actitud terapèutica adequada en les lesions dels meniscs?

Com en el cas de les lesions dels lligaments en la fase aguda d'una lesió del menisc, cal immobilitzar l'articulació i recomanar repòs, antiinflamatoris i elevació de l'extremitat. A les dues setmanes, cal fer un seguiment evolutiu i si el curs ha estat favorable cal pensar en una meniscitis lleu, de bon pronòstic, i es pot permetre el recolzament de l'extremitat. En els casos amb simptomatologia moderada, quan no es produeix millora o quan hi ha recurrències, cal fer una derivació al servei de traumatologia per valorar l'opció quirúrgica. La derivació es farà de manera preferent davant de quadres severes, amb gran vessament, impossibilitat per mantenir el pes o caminar, inestabilitat o bloqueig articular.

No hi ha una evidència sòlida de millor resultat entre el tractament conservador i el quirúrgic, i la decisió d'intervenir quirúrgicament depèn de diferents factors com l'edat, la coexistència amb lesions dels lligaments, el grau de limitació funcional, l'etiologia de la lesió (traumàtica o degenerativa), la seva localització i el grau de severitat. Així, mentre que en el cas de lesions degeneratives no hi ha una superioritat de l'opció quirúrgica *versus* un programa d'exercicis, les lesions longitudinals, per la seva major repercussió funcional, així com les de localització central i interior per no estar vascularitzades, solen requerir cirurgia.

Cas 4

Monoartritis del genoll (1)

Condrocalcinosi

Acudeix a la consulta la senyora Carme, de 67 anys, hipertensa i diabètica, en tractament amb enalapril i metformina, que des de fa dos dies, trobant-se prèviament bé, nota dolor continu i persistent al genoll dret, així com inflor i vermellor.

■ Quin és el primer pas que cal donar per poder fer una primera orientació diagnòstica?

Com en els casos anteriors, recollir les dades de l'anamnesi és fonamental per iniciar el procés diagnòstic. Amb les dades inicials que la pacient ha proporcionat, el metge encarregat del cas pensa que cal descartar la presència d'una artritis aguda de genoll: hi ha inflor (que caldrà objectivar), la instauració del quadre és ràpida i el dolor té un ritme inflamatori.

■ Què ha d'incloure l'anamnesi en un cas de sospita de monoartritis?

- Els **antecedents personals** són importants: cal preguntar per episodis previs, per la presència de malalties que poden associar-se a episodis d'artritis (hiperuricèmia, psoriasi, malaltia inflamatòria intestinal, etc.), per factors de risc de patir determinades artritis (immunodepressió, ús de drogues per via parenteral, contactes sexuals de risc) i per altres malalties reumàtiques que poden simular una artritis (brot de dolor en una artrosi, patologia periarticular, com les bursitis, etc.).
- Les **característiques de l'episodi actual** són fonamentals per orientar-se sobre l'etiologia del procés: interrogarem sobre la localització del dolor (en la gota és habitual l'afectació de la primera articulació metatarsfalàngica), la forma d'instauració del dolor (molt ràpida en el cas d'artritis microcristal·lines), la presència de factors desencadenants, el temps d'evolució (curs agut o crònic), el tipus d'evolució (primer episodi, brots successius), els símptomes extraarticulars associats (febre en les artritis sèptiques, lesions de psoriasi, manifestacions sistèmiques, etc.).

Durant l'anamnesi, la senyora Carme ens explica que el dolor es va instaurar de manera ràpida, sense haver rebut cap cop previ, en qüestió d'hores va anar augmentant d'intensitat, i és present fins i tot en repòs i per la nit. No té dolor en altres localitzacions i tampoc ha notat febre. Ens explica també que, des de fa temps, té dolor als dos genolls quan camina força estona, però mai havia tingut un episodi tan intens i tampoc havia tingut inflor.

■ Què cal fer a continuació?

Després de l'anamnesi, realitzarem una exploració física sistemàtica. Cal tenir en compte que només amb l'anamnesi realitzada no podem estar segurs de trobar-nos davant d'una artritis. La inflor de les articulacions a vegades és una percepció subjectiva del pacient i no sempre s'arriba a objectivar.

- **Inspecció:** pot posar de manifest la inflor de l'articulació. En el cas del genoll, els solcs pararotulians es fan menys evidents. És fonamental comparar-la amb l'articulació contralateral.
- **Palpació:** dirigida a descartar la presència de vessament mitjançant el signe del piloteig (veure apartat d'exploració, en el cas 1).
- **Avaluació de la mobilitat:** habitualment la presència d'artritis impedeix realitzar la mobilització passiva completa de l'articulació afectada.
- **Avaluació d'altres dades de l'exploració:** descartar febre (present en artritis sèptiques i ocasionalment en artritis microcristal·lines), lesions digestives (aftes orals en la malaltia de Behçet o en les artritis reactives), lesions oculars (uveïtis, queratoconjuntivitis, escleritis, xeroftalmia), lesions cutànies (psoriasi, tofus, lesions de fotosensibilitat, ferides o nafres), o lesions urogenitals (úlceres en la malaltia de Behçet). Cal investigar sempre la presència de focus sèptics o possibles portes d'entrada d'una infecció.

L'exploració posa de manifest una articulació inflada, amb lleu eritema i escalfor local quan la palpem, i un signe del piloteig positiu que revela la presència de vessament. La pacient té una limitació de la flexió activa i passiva del genoll. No es detecta febre, presència d'artritis en altres localitzacions, lesions cutànies ni focus sèptics o possibles portes d'entrada d'una infecció.

Amb les dades aportades per l'anamnesi i l'exploració, el metge que atén a la senyora Carme conclou que la pacient pateix un episodi de monoartritis del genoll. Ara bé, encara li manquen dades per poder establir l'etiologia d'aquest trastorn.

■ Quina pot ser la causa de l'artritis que pateix la pacient del cas?

A la taula 9 es recullen les diferents causes de monoartritis. Les més freqüents són les **artritis microcristal·lines i les sèptiques**, seguides de les **artritis d'origen traumàtic i les associades a l'artrosi**. També cal tenir en compte malalties reumàtiques, que ocasionalment poden presentar-se com una monoartritis, com l'artritis reumatoide o les artritis reactives. Com a norma general, davant d'un quadre de monoartritis, la primera patologia que cal descartar per la seva gravetat és una **artritis sèptica**.

Taula 9. Causes de monoartritis

Causes freqüents
Artritis microcristal·lines (gota, condrocalcinosi, dipòsit d'hidroxiapatita) (12-27%)
Artritis sèptiques (bacteriana, gonocòccica, tuberculosa) (8-27%)
Artrosi (5-17%)
Traumatismes i sobrecàrrega articular
Necrosi avascular
Causes poc freqüents
Sinovitis vil·lonodular pigmentada
Amiloidosi
Osteoartropatia hipertròfica
Febre mediterrània familiar
Malaltia de Behçet
Microbacteris atípics, fongs o Borrelia (malaltia de Lyme)

(Continua)

Taula 9. Causes de monoartritis (Cont.)

Altres causes
Lesions intraarticulars (l·ligaments, meniscs, cossos lliures) Osteocondritis dissecant Hemartrosi Neuropatia de Charcot Síndrome de dolor regional complex (distròfia simpàtica-reflexa) Reumatisme palindròmic Malaltia de Paget Tumors ossis Osteocondromatosi sinovial
Malalties que ocasionalment es presenten com monoartritis
Artritis reumatoide (11-16%) Artritis reactives (2-19%) Artritis psoriàsica (5%) Artritis virals Lupus eritematós (7%) Artritis reumatoide juvenil
Causa desconeguda (16-36%)

Font: Gelado Ferrero MJ, Pie Oncins M, Rodríguez Álvarez MM. En: Artritis. Manual de Reumatologia en Atenció Primària. CAMFiC. Barcelona, 2013. Pàgs. 88-115. Adaptat de Lingling MA, Cranney A, Jayma M. Acute monoarthritis: what is the cause of my patient's painful swollen joint? CMAJ 2009; 180(1):59-65.

Per continuar l'estudi i poder establir el diagnòstic etiològic de l'episodi, el metge encarregat del cas es planteja realitzar alguna prova complementària.

■ Quines proves complementàries poden ajudar a orientar el cas i establir un diagnòstic etiològic?

- Anàlisi del líquid articular obtingut mitjançant paracentesi.
- Anàlisi general.
- Proves d'imatge.

■ Quina viabilitat té i quina informació ens pot aportar l'anàlisi del líquid articular?

L'anàlisi del líquid articular mitjançant paracentesi és de gran utilitat en el diagnòstic diferencial dels processos que cursen amb monoartritis, però habitualment no és a l'abast de la majoria dels centres d'atenció primària. La seva realització depèn de les habilitats del metge encarregat del cas per fer la paracentesi i dels circuits disponibles amb el laboratori. La majoria dels laboratoris vinculats a serveis d'atenció primària ens poden oferir un recompte cel·lular, la descripció de la viscositat i un cultiu, però no l'anàlisi microscòpica del líquid que permet diagnosticar les artritis microcristal·lines.

A la taula 10 es mostren els paràmetres que s'utilitzen en l'estudi del líquid articular i els diferents patrons que es poden obtenir en funció de les troballes.

Taula 10. Estudi del líquid articular

Patró	Aspecte	Viscositat	Cel·lularitat (% polimorfonuclears)	Gram i cultiu	Entitats clíniques
Mecànic	Ambre clar	Viscós	<2.000 (<30%)	Negatiu	Artrosi Meniscopatia
Inflamatori moderat	Tèrbol, groguenc, translúcid	↓	2.000-5.000 (<50%)	Negatiu	LES EA
Inflamatori	Tèrbol, groguenc, translúcid	↓	5.000-50.000 (>50%)	Negatiu	AR, ARe Artritis psoriàsica i microcristal·lines
Sèptic	Tèrbol, groguenc, no translúcid	↓↓	>50.000 (>90%)	Positiu	Artritis sèptiques

LES: lupus eritematós sistèmic; EA: espondiloartropatia; AR: artritis reumatoide; ARe: artritis reactiva.

Font: Gelado Ferrero MJ, Pie Oncins M, Rodríguez Álvarez MM. En: Artritis. Manual de Reumatologia en Atenció Primària. CAMFiC. Barcelona, 2013. Pàgs. 88-115.

■ En relació a l'anàlisi del pacient amb monoartritis, quina és l'actitud correcta?

- Només cal demanar una anàlisi davant la sospita d'artritis sèptica, ja que en els altres casos la informació aportada és molt inespecífica.
- Cal demanar una anàlisi amb hemograma i una bioquímica completa, que inclogui, a més, reactants de fase aguda, factors reumatoidals (FR), anticossos antinuclears (ANA), urats i HLA, per tal de poder descartar qualsevol de les múltiples causes possibles de monoartritis.
- Cal demanar una anàlisi amb els paràmetres que permetin descartar les entitats més freqüents causants de monoartritis.

Un percentatge important de la població sana pot presentar valors elevats d'àcid úric, FR o ANA positius. No existeix, doncs, un perfil analític estàndard de malaltia reumàtica i, **cal demanar només els paràmetres que ens orientin sobre les patologies que sospitem**. D'entrada, demanarem un hemograma amb velocitat de sedimentació globular (VSG) i una bioquímica que inclogui funció renal i hepàtica, urats i proteïna C reactiva (PCR), tot tenint en compte que **la PCR té més correlació amb la inflamació que la VSG, la presència de leucocitosi orienta a l'artritis sèptica, però pot estar també present en la gota, que la hiperuricèmia per si sola no és diagnòstica de gota i que els urats poden tenir valors normals durant la crisi gotosa**. Només en els casos en què sospitem que la monoartritis és la forma de presentació d'una poliartritis o una malaltia autoimmunitària sistèmica, està indicat demanar proves més específiques, com FR i ANA.

■ Quines proves d'imatge cal demanar i quina informació ens poden aportar?

La radiografia simple habitualment aporta poca informació en les fases inicials d'una artritis (tumefacció de les parts toves o calcificacions característiques en la condrocalcinosi), ja que poden aparèixer lesions més específiques en fases avançades (erosions). Com en altres ocasions, és important realitzar una radiografia del membre contralateral per descartar variants de la normalitat.

Després de realitzar una analítica i una radiografia simple de genoll a la pacient, el metge encarregat del cas troba una lleugera elevació dels reactants de fase aguda i la presència de calcificacions lineals en la interlínia articular d'ambdós genolls, més evidents en el genoll afectat.

■ Amb aquestes dades, quina és l'orientació diagnòstica del cas?

En la figura 8 es mostra un algorisme de diagnòstic de la monoartritis.

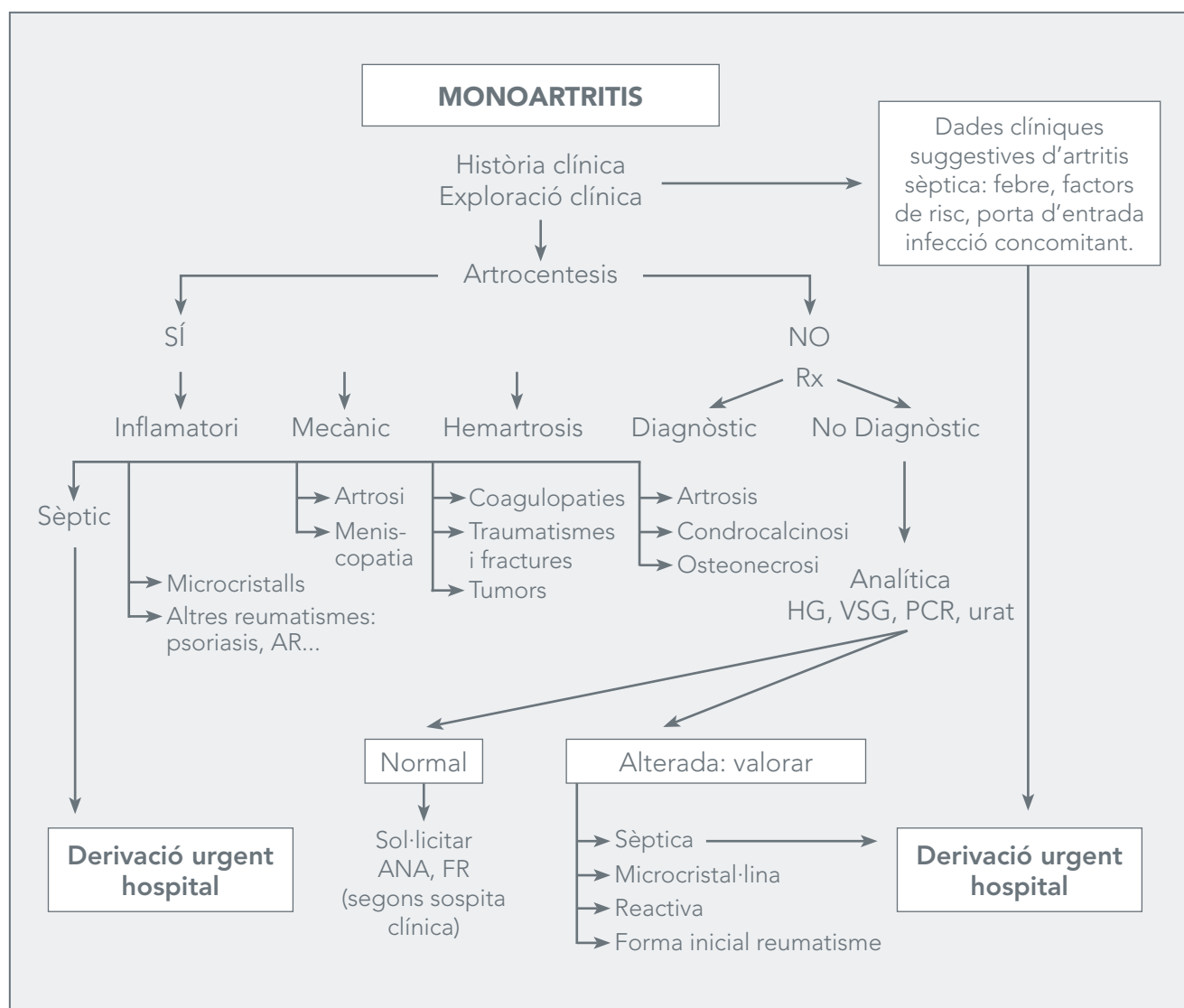


Figura 8. Algorisme diagnòstic de la monoartritis.

Font: Gelado Ferrero MJ, Pie Oncins M, Rodríguez Álvarez MM. En: Artritis. Manual de Reumatologia en Atenció Primària. CAMFiC. Barcelona, 2013. Pàgs. 88-115.

En el cas que ens ocupa, després de descartar la possibilitat d'una artritis sèptica per l'absència de factors de risc i de focus sèptics, l'episodi de la monoartritis del genoll junt amb la troballa de calcificacions típiques en la radiografia simple, fan pensar en una **artritis per dipòsit de microcristalls de pirofosfat (condrocalcinosi)**, com a diagnòstic més probable.

La condrocalcinosi, també anomenada pseudogota, es caracteritza per la presència de dipòsits de cristalls de pirofosfat càlcic dihidratat en el cartílag articular i membrana sinovial d'algunes articulacions (espatlles, colzes, canells, genolls, pelvis i malucs) i en els teixits periarticulars (tendons, burses, càpsula). Afecta més freqüentment al sexe femení, és rara abans del 50 anys, freqüent entre els 65 a 76 anys i molt freqüent per damunt dels 85 anys.

■ Quina és l'etiologia de la condrocalcinosi?

La majoria dels casos són de naturalesa **idiopàtica** o **esporàdica**, però poden veure's formes familiars i formes associades a malalties endocrinometabòliques (hemocromatosi, hiperparatiroidisme, hipomagnesèmia, hipofosfatasèmia), a osteocondrodilàsies i osteocondromatosi sinovial. La condrocalcinosi està estretament relacionada amb l'artrosi, ambdues entitats s'expressen amb l'edat i constitueixen una de les principals causes d'artropatia en la gent gran.

■ Quines formes clíniques pot adoptar la condrocalcinosi?

La condrocalcinosi sol presentar-se com una artritis autolimitada que afecta principalment espatlles, malucs, colzes, genolls o canells. L'afectació del genoll és característica (90% dels casos). Pot acompanyar-se de febre. Tanmateix, **pot adoptar diferents formes clíniques, amb un ampli espectre de manifestacions:**

- **Pseudoartrosi (10-20%)** o pseudoartrosi amb episodis d'artritis (35-60%): es tracta d'una artropatia crònica similar a l'artrosi, que sol acompanyar-se d'exacerbacions agudes i que afecta especialment els genolls, malucs, canells i localitzacions menys habituals en l'artrosi, com els colzes, espatlles i articulacions metacarpofalàngiques.
- **Pseudogota (10-20%)**: episodis de monoartritis aguda, habitualment menys intenses que en la gota, que afecten especialment els genolls.
- **Pseudoartritis reumatoide (2-6%)**: poliartitis simètrica amb rigidesa matutina i elevació de la VSG.
- Forma **pseudoneuropàtica (2%)**: artropatia crònica amb canvis destructius.
- **Pseudoespondilitis (condrocalcinosi anquilosant) (2%)**.

■ Com es diagnostica la condrocalcinosi?

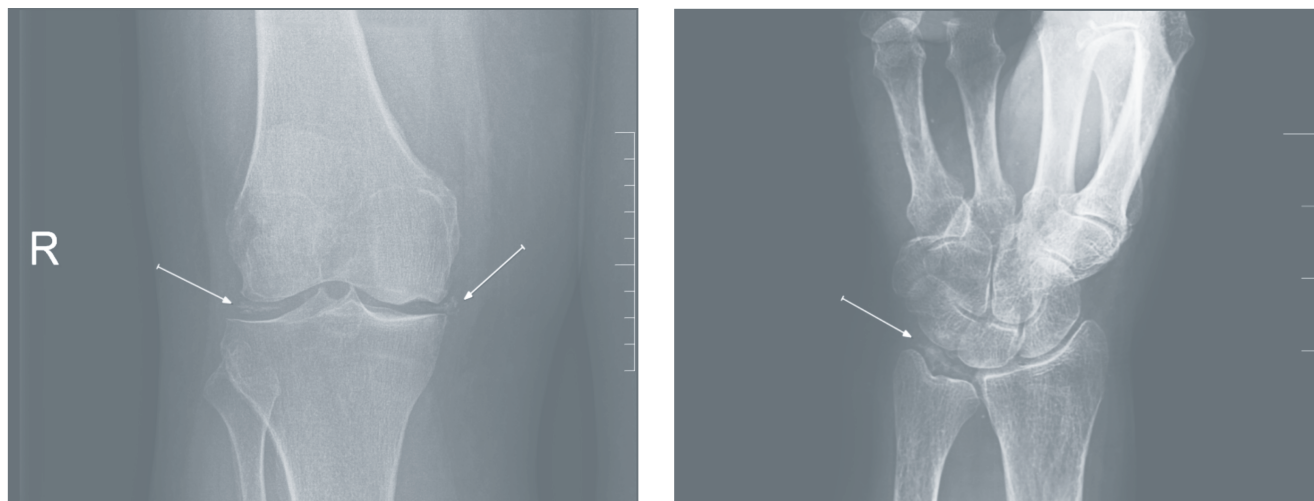
El diagnòstic de certesa es basa en la demostració de cristalls de pirofosfat càlcic en l'articulació o teixit periarticular (anàlisi microscòpica del líquid articular o biòpsia), però habitualment aquesta entitat se sospita per la presència en les radiografies de **calcificacions a nivell dels cartíl·lags hialins i fibrocartílag al genoll, canell (fibrocartílag triangular), sínfisi púbica, acetàbul dels malucs o discs intervertebrals** (figures 9 i 10). Algunes vegades, les calcificacions radiològiques estan absents i, aleshores, cal buscar signes indirectes, com la presència d'artrosi en llocs poc habituals o que afecten compartiments articulars aïllats, grans quists ossis, cossos lliures o osteocondromatosi sinovial.

■ Una vegada feta l'orientació diagnòstica del cas, quin tractament hem d'instaurar?

El tractament general d'un pacient amb un episodi de monoartritis inclou el repòs en fases inicials, seguit de la progressiva mobilització, en primer lloc passiva i després activa, l'aplicació de fred local en la fase aguda, i els antiinflamatoris no esteroïdals (AINE).

No hi ha un tractament específic per a la condrocalcinosi. Es poden utilitzar AINE, sense diferències significatives en l'eficàcia de qualsevol d'ells, colquicina, a dosis de 0,5 a 1 mg/dia o infiltracions intraarticulars de glucocorticoide a l'inici del brot. En els casos amb afectació poliarticular es poden utilitzar glucocorticoides per via oral a dosis de 30-50 mg/dia de prednisona, i en casos refractaris i cronicats

pot ser útil el metotrexat o l'azatioprina. No hi ha recomanacions clares sobre la indicació del tractament profilàctic.



Figures 9 i 10. Calcificacions típiques de la condrocalcinosi al genoll i canell.

■ En quins casos estaria indicat derivar la pacient a un servei de reumatologia?

La majoria dels pacients amb condrocalcinosi poden ser tractats i controlats en l'àmbit de l'atenció primària. En els casos amb diagnòstic incert, en formes poc habituals i en casos amb brots de difícil control, amb afectació poliarticular o presència de sinovitis crònica, serà necessària la derivació a un servei de reumatologia per establir un diagnòstic definitiu i valorar la conveniència d'instaurar tractaments amb glucocorticoides o immunosupressors.

Cas 5

Monoartritis del genoll (2)

Artritis sèptica

La doctora Dolors acudeix al domicili de la senyora Angelina, de 80 anys. La senyora Angelina és diabètica, té una insuficiència renal lleu, una artrosi als genolls i una insuficiència venosa crònica. Segueix tractament amb metformina i paracetamol. Des de fa dos dies, la pacient té més dolor de l'habitual al genoll dret, que s'ha anat inflant i que en les darreres hores l'impedeix caminar, i no millora ni tan sols amb el repòs absolut. La senyora Angelina comenta a la doctora que ja fa dies que no es troba bé: des de fa més d'una setmana la nafra que té a la cama dreta li fa mal, la pell del voltant se li ha envermellit i, a més a més, en les darreres hores s'ha notat calenta, com si tingués febre.

■ Què és el primer que cal fer per orientar el cas de la senyora Angelina?

Com hem comentat en els casos anteriors, cal començar completant l'anamnesi i realitzar una exploració física completa.

Cal centrar l'anamnesi en les característiques de l'episodi i del dolor: la seva localització, la forma d'instauració, el temps d'evolució, el ritme, la presència de factors desencadenants, els antecedents d'episodis similars previs i si hi ha símptomes extraarticulars associats. A més, també és important conèixer els antecedents patològics de la pacient i les medicacions que pren. En el cas de la senyora Angelina, el dolor s'ha instaurat de manera molt ràpida, té pocs dies d'evolució, és persistent fins i tot en repòs, i no hi ha hagut traumatisme previ. Malgrat que la pacient pateix dolor habitual als genolls degut a l'artrosi, mai havia tingut un episodi tan intens, ni se li havia inflat el genoll i, per últim, **acompanyant el quadre es presenta una possible infecció cutània.**

L'exploració de la pacient revela un genoll amb una posició antiàlgica, en lleugera flexió, i amb evidents signes flogòtics: inflor, amb signes de vessament (piloteig a la palpació), vermellor i escalfor local. La pacient té un dolor intens, que impedeix fer la flexió passiva del genoll i que li dificulta enormement la deambulació. A més a més, presenta unes nafres a la cama dreta amb signes de sobreinfecció. La temperatura axil·lar és de 38,2 °C.

■ Amb aquestes dades, quina afirmació és la més encertada?

- La senyora Angelina pateix un brot inflamatori de la seva artrosi coneguda.
- Per la rapidesa d'instauració del quadre i la seva localització, el més probable és que la senyora Angelina presenti un episodi d'artritis microcristalina.
- Cal descartar, en primer lloc, la presència d'una artritis sèptica.

Amb les dades de l'anamnesi i l'exploració, la doctora Dolors conclou que la pacient presenta un episodi de monoartritis del genoll. Davant d'aquest quadre, **la primera patologia que cal descartar per**

la seva gravetat és una artritis sèptica. Aquest diagnòstic s'ha de considerar sempre, fins i tot en l'absència de febre.

■ Quines són les dades de sospita d'una artritis sèptica?

L'artritis sèptica cursa amb la presència de dolor molt intens, de ritme inflamatori constant i pulsàtil, de ràpida instauració i que s'acompanya d'una limitació funcional severa. Habitualment la febre és present, però pot faltar fins en un 20% dels casos. Per altra banda, **existeixen uns factors de risc associats a la probabilitat de patir una artritis sèptica** (taula 11) que, en el cas de la senyora Angelina, són l'edat avançada, la diabetis, la insuficiència renal, l'artrosi i la presència d'un quadre infecció local concomitant. A vegades l'artritis sèptica s'acompanya d'afectació dels teixits tous periarticulars, a causa de la ruptura de la càpsula articular amb disseminació de material purulent als teixits veïns.

Taula 11. Factors de risc de patir una artritis sèptica

Edat >80 anys	Insuficiència renal
Diabetis mellitus	Immunodeficiències
Intervenció quirúrgica recent	Fàrmacs immunosupressors (citotòxics, glucocorticoides)
Pròtesi articular	Ús de drogues per via parenteral
Lesions cutànies (psoriasi, èczema, nafres)	Transplantament
Neoplàsies	Afectació articular prèvia (artrosi, artritis crònica)
Alcoholisme	Traumatismes i ferides penetrants
Cirrosi hepàtica	Artroscòpia
Connectivopaties	Osteomielitis veïna
Malalties limfoproliferatives	Infiltracions intraarticulars
Carcinomes	Instrumentació urogenital
Hemoglobinopaties	Cateterismes endovenosos
Infeccions	

Font: Modificat de Rodríguez Álvarez M, Pie Oncins M, Gelado Ferrero MJ. Monoartritis. AMF 2010; 6(7):360-371.

■ Amb aquesta sospita diagnòstica, quina és l'actitud que cal prendre?

- Cal prescriure un tractament antibiòtic d'ampli espectre, a més d'antiinflamatoris i repòs absolut, i prosseguir l'estudi amb les proves complementàries oportunes.
- Cal derivar la pacient a un servei d'urgències hospitalari amb caràcter immediat.
- Cal derivar la pacient de manera urgent al servei de traumatologia per completar l'estudi i confirmar el diagnòstic.

La sospita d'artritis sèptica és un criteri de derivació a un servei d'urgències hospitalari amb caràcter immediat, per tal d'instaurar un tractament antibiòtic per via endovenosa i evitar la ràpida instauració de lesions estructurals de l'articulació, que poden provocar un deteriorament irreversible de la seva funció per anquilosi fibrosa.

■ Quina és l'etiologia més habitual de les artritis sèptiques?

En les formes agudes, els microorganismes responsables amb major freqüència són els bacteris piogens (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, *Meningococcus*, *H. influenzae*). El gonococ sol ser l'agent causal en persones joves sense antecedents patològics o altres factors de risc, i pot cursar amb una afectació poliarticular. En les formes cròniques, cal descartar una tuberculosi o una brucel·losi. La infecció primària orienta sobre l'agent causal, i per tant cal buscar els possibles focus primaris a la pell, faringe, sinus, oïda mitjana, pulmons, uretra, pelvis o recte.

■ Amb quines altres entitats cal fer el diagnòstic diferencial, en cas de sospita d'artritis sèptica?

En el diagnòstic diferencial cal tenir en compte les artritis microcristal·lines (condrocalcinosi i gota), que també poden acompanyar-se de febre, d'artritis reactiva i les formes monoarticulars de reumatismes que habitualment cursen amb poliartritis, com l'artritis reumatoide o les espondiloartropaties.

Per altra banda, cal tenir en compte que algunes estructures periarticulars del genoll, com la bursa prerotular o la bursa gastrocnemio-semimembranosa (quist de Baker), també poden infectar-se, produint una bursitis sèptica.

■ Com es fa el diagnòstic de certesa de l'artritis sèptica?

L'analítica aporta escassa informació i cal tenir en compte que la leucocitosi pot estar absent en persones grans.

Els signes d'afectació radiològica són tardans. El primer en aparèixer és l'augment de les parts toves periarticulars i el pseudoeixamplament de la interlínia articular per l'acumulació de líquid. Posteriorment apareix una osteoporosi subcondral, i finalment erosions.

El líquid articular és tèrbol i presenta una cel·lularitat molt elevada (polimorfonuclears), però això també és habitual en les artritis microcristal·lines. La tinció de Gram i el cultiu confirmen el diagnòstic, però només són positius en el 60-80% dels casos, per la qual cosa convé realitzar també hemocultius o cultius dels focus primaris sospitosos.

■ Quin és el tractament de l'artritis sèptica?

El tractament de l'artritis sèptica s'ha de fer a l'hospital. Requereix el drenatge del material purulent de l'articulació i la instauració d'antibioticoteràpia sistèmica, inicialment empírica fins haver identificat el microorganisme causal. A més a més, durant la fase aguda cal immobilitzar l'articulació en posició funcional. Posteriorment caldrà iniciar la mobilització i aplicar un programa de rehabilitació, per tal d'evitar la rigidesa articular, l'osteoporosi i l'atròfia muscular.

Cas 6

Monoartritis del genoll (3)

Hiperuricèmia i gota

Acudeix a la consulta en Josep Maria, de 53 anys, pacient que consulta per un dolor intens al genoll esquerre, amb inflor i vermellor, que es va iniciar dos dies enrere, no el deixa descansar i li dificulta la deambulació. En Josep Maria explica que això ja li havia passat altres vegades, però feia quatre anys que no li agafava un dolor tan fort, i per això no havia acudit al metge durant aquest període.

■ Quina és la valoració inicial que cal fer per orientar el cas d'aquest pacient?

Com hem comentat en els casos anteriors, és imprescindible efectuar una anamnesi completa i una exploració física sistemàtica per fer l'orientació diagnòstica del cas.

Cal centrar l'anamnesi en les característiques de l'episodi i del dolor: la seva localització, la forma d'instauració, el temps d'evolució, el seu ritme, la presència de factors desencadenants (traumatismes, cirurgia, transgressions dietètiques o excés d'alcohol en la gota), els antecedents d'episodis similars previs o d'episodis d'inflamació en altres localitzacions, i si hi ha símptomes extraarticulars associats. A més, també és important conèixer els antecedents patològics del pacient (hipertensió arterial, diabetis mellitus, dislipèmia, nefrolitiasi), les medicacions que pren i els hàbits dietètics i tòxics.

El senyor Josep Maria comenta al doctor que el dolor es va instaurar de manera ràpida: es va iniciar fa dos dies per la nit i no el va deixar dormir bé. El dolor va persistir i, fins i tot, es va incrementar l'endemà, tot i que al ser festiu el pacient va aprofitar per fer repòs. En algun moment del dia es va notar calent, però no va arribar a posar-se el termòmetre. El senyor Josep Maria no recorda haver-se donat cap cop, i quan l'interroguem sobre episodis previs ens comenta que des de fa anys ha patit episodis d'inflamació en altres articulacions: al peu, al turmell, i en una altra ocasió al genoll contralateral, que s'han resolt prenent diclofenac durant uns dies. Malgrat que en una ocasió el seu anterior metge li va trobar àcid úric i colesterol a la sang, el Josep Maria reconeix que és una mica descuidat i que no sol anar al metge si es troba bé, motiu pel qual fa molt temps que no es fa cap analítica. Finalment, en interrogar-lo sobre els hàbits tòxics, el pacient refereix beure quatre cerveses mitjaneres al dia i un cigaló, i durant els caps de setmana algunes copes, consum que es va incrementar la setmana anterior amb motiu d'un viatge.

A l'exploració trobem un genoll amb dolor en la palpació i una presència de signes flogòtics: inflor, signes de vessament (piloteig a la palpació), vermellor i escalfor local. La flexió passiva del genoll està limitada pel dolor i el pacient coixeja durant la deambulació. No hi ha artritis en altres localitzacions, la temperatura axil·lar és de 36,8 °C, la tensió arterial és de 154/98 i el pacient té una obesitat evident.

■ Amb aquestes dades, quina orientació diagnòstica del cas farem?

Ens trobem novament davant d'un cas de monoartritis, per la qual cosa tot seguit haurem de fer un diagnòstic diferencial amb les causes més freqüents d'aquesta patologia: les artritis microcristal·lines, l'artritis sèptica, que sempre cal descartar per la seva gravetat, un brot inflamatori d'una artrosi, una

bursitis o una cel·lulitis. En el cas que ens ocupa, el pacient no ha tingut febre i no té cap focus infecció, ni altres factors de risc que facin pensar en la possibilitat d'una artritis sèptica. Per altra banda, la condrocalcinosi, com hem vist en el cas 4, sol afectar a persones més grans i, malgrat que és possible, és més rara l'afectació del peu. La presència d'episodis previs similars, que afecten també altres localitzacions típiques, els hàbits tòxics del pacient, amb un consum excessiu d'alcohol de llarga evolució, i l'antecedent d'una possible hiperuricèmia ens orienten cap a una artritis gotosa.

La gota és el resultat del dipòsit de cristalls d'urat monosòdic en les articulacions i teixits periarticulars. Aquest trastorn és més freqüent en el sexe masculí fins als 60 anys, però a partir d'aquesta edat augmenta la seva incidència en el sexe femení fins igualar-se la relació entre sexes. La probabilitat de patir gota s'associa a diferents factors a més de la hiperuricèmia, com l'ús de diürètics, els excessos dietètics i l'obesitat, i el consum excessiu d'alcohol. Aquest darrer factor augmenta el risc relatiu de patir gota 2,5 vegades i està present fins en un 50% dels gotosos, especialment entre els 40 i 59 anys. La gota sol tenir un curs intermitent amb episodis d'artritis separats per períodes asimptomàtics. La crisi gotosa s'instaura de manera ràpida, iniciant-se sovint per la nit, amb dolor intens i signes flogòtics locals, i a vegades símptomes generals com astènia, febreta o febre.

■ Quines són les formes de presentació més habituals de la gota?

- **L'artritis monoarticular** és la forma de presentació més habitual (80%). Pot afectar la primera articulació metatarsofalàngica (crisi de poagre), que és la forma de debut en el 50% dels casos, i de fet el 85-90% dels pacients amb gota tindran almenys un episodi de poagre. Altres localitzacions freqüents són el genoll, el turmell, el metatars, el canell, el colze, els dits o bé les estructures periarticulars, donant lloc a tenosinovitis o bursitis.
- **L'artritis oligo** o poliarticular és menys freqüent (20%), sol afectar les mans de manera simètrica, sobretot a dones d'edat avançada, a partir de la menopausa.
- **L'artropatia crònica** és la conseqüència d'una manca de tractament o de tractaments inadequats. Els episodis no es resolen del tot, afecten diverses articulacions i donen lloc a dolor persistent i limitació funcional.
- La **gota tofàcia crònica** també és pròpia de pacients amb un tractament inadequat. Es manifesta amb l'acumulació de cristalls (tofus) a nivell de l'olècranon, canell, articulacions metacarpofalàngiques, interfalàngiques i metatarsofalàngiques, genoll, tendó d'Aquil·les, tars i orella. Els tofus són asimptomàtics, però poden fistulitzar a la pell i sobreinfectar-se, i poden disminuir o desaparèixer amb un correcte tractament de la malaltia.

■ Amb la sospita diagnòstica de monoartritis gotosa, quina és l'opció més encertada?

- Realitzarem una radiografia de genoll i una analítica urgents, i començarem un tractament antiinflamatori.
- Començarem un tractament antiinflamatori, recomanarem abstinència de begudes alcohòliques i repòs, i citarem al pacient per un control evolutiu en una setmana.
- Donat que es tracta d'una monoartritis amb simptomatologia intensa i que hi ha antecedents previs, farem una derivació preferent al servei de reumatologia.

Amb l'orientació diagnòstica d'artritis gotosa cal instaurar un tractament per resoldre l'episodi i posteriorment completar l'estudi diagnòstic. **L'analítica i la radiografia tenen un paper secundari en el diagnòstic i el maneig de la gota, especialment en la fase aguda.** En aquesta fase, és habitual trobar en l'analítica una velocitat de sedimentació globular elevada i una leucocitosi, però els nivells d'uricèmia solen ser normals, per la qual cosa és millor posposar la seva realització.

Per altra banda, la radiografia aporta poca informació en l'atac agut (augment de parts toves periarticular) i només en casos amb afectació crònica és habitual la presència d'altres lesions, com els quists

subcorticals i les erosions periarticulares que desplacen la cortical, a vegades amb un dipòsit superposat de substància anòmala (tofus).

■ Quin és el tractament més adequat de l'episodi agut d'artritis gotosa?

- Els **antiinflamatoris no esteroïdals (AINE)** són el tractament d'elecció de l'episodi agut de gota en absència de contraindicació (malaltia cardiovascular o renal), amb una millor relació entre el benefici i el risc en comparació amb la colquicina. No hi ha diferències rellevants pel que fa a l'eficàcia dels diferents AINE disponibles, cal utilitzar-los a dosis plenes des de l'inici de la crisi i mantenir-los fins la resolució dels símptomes.
- La **colquicina** és un fàrmac força utilitzat, és una alternativa a l'ús d'AINE, però el seu marge terapèutic és estret, té una elevada toxicitat gastrointestinal fins i tot a dosis baixes, possibles efectes secundaris severos (mielosupressió, miopatia) i l'inici de l'efecte és més tardà. Cal ajustar-ne les dosis en cas d'insuficiència renal moderada i el seu ús està contraindicat en la insuficiència renal greu. Cal tenir en compte la interacció amb altres fàrmacs com verapamil, diltiazem, macròlids, ciclosporina, antifúngics imidazòlics i antivirals inhibidors de les proteases.
Dosis: 1 mg inicial, seguit de 0,5 mg/2 h després de la primera dosi (sense superar 2 mg/dia) i continuar amb 0,5 mg/8 h sense superar 6 mg en 4 dies.
- Els **glucocorticoides** orals són una alternativa als AINE i es poden utilitzar quan aquests estan contraindicats, a dosis de 30 mg/dia durant 5 dies o fins 10 dies amb pauta de reducció progressiva. També poden utilitzar-se glucocorticoides intraarticulars (ús limitat en 1 o 2 articulacions).

Cal tenir en compte que l'evidència d'eficàcia per qualsevol d'aquestes opcions és pobra, a causa de la manca d'assaigs aleatoritzats i a problemes metodològics en els estudis disponibles.

A més del tractament farmacològic, també calen unes **mesures generals i educatives**: evitar el sobre-
pès, restringir la ingesta de carns vermelles, vísceres i marisc, i reduir el consum d'alcohol.

■ Com es pot confirmar el diagnòstic de sospita? Cal fer més proves o es pot fer un diagnòstic clínic?

El diagnòstic de certesa de la gota es fa amb la identificació de cristalls d'urat monosòdic en el líquid sinovial, per la qual cosa l'anàlisi del líquid sinovial és la prova diagnòstica de referència. La seva sensibilitat és del 95% i l'especificitat del 97%. Com s'ha comentat anteriorment, l'anàlisi completa del líquid articular no és a l'abast dels equips d'atenció primària, per la qual cosa en absència de senyals d'alerta d'artritis sèptica, si la clínica i els antecedents són suggestius, és raonable assumir el diagnòstic sense necessitat de fer l'anàlisi del líquid sinovial. En aquest sentit, és útil valorar si es compleixen els criteris diagnòstics establerts per l'American College of Rheumatology (taula 12), malgrat que la seva especificitat no és elevada.

Taula 12. Criteris diagnòstics de gota de l'American College of Rheumatology

Criteris majors (cal la presència d'un d'ells per poder establir el diagnòstic)
Presència de cristalls d'urat monosòdic al líquid sinovial Presència d'un tofus que contingui cristalls d'urat monosòdic
Criteris menors (cal la presència de 6 o més dels següents per poder establir el diagnòstic)
Més d'un atac d'artritis agut

(Continua)

Taula 12. Criteris diagnòstics de gota de l'American College of Rheumatology (Cont.)

Màxima inflamació desenvolupada en un dia
Atac monoarticular
Presència d'eritema
Dolor o inflamació en la primera articulació metatarsal
Episodi unilateral a la primera articulació metatarsal
Episodi unilateral en el conjunt del tars
Tofus (demostrat o sospita)
Hiperuricèmia
Radiografia amb augment de parts toves periarticular unilateral
Quists subcorticals sense erosions a la radiografia
Cultiu de líquid negatiu per artritis sèptica

Font: Wallace SL et al. Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of primary gout. *Arthritis Rheum* 1977; 20:895-900.

En Josep Maria, el nostre pacient, ens ha comentat que en alguna ocasió s'havien detectat valors elevats d'àcid úric en la seva analítica.

■ Quin valor té la hiperuricèmia en el diagnòstic de la gota?

Com acabem de veure, la hiperuricèmia es considera un criteri menor per al diagnòstic de la gota, però és important tenir en compte les següents apreciacions:

- La hiperuricèmia té una prevalença del 5 al 7% en la població general, amb un predomini en homes de mitjana edat, i pot ser deguda a un augment de la producció d'urat o a una disminució en la seva excreció (taula 13). Estudiar l'excreció urinària d'urat en 24 hores pot permetre classificar els pacients en dos grans grups etiològics, però els mètodes disponibles tenen inconvenients que limiten la seva aplicació en l'atenció primària i, per altra banda, les implicacions pràctiques són poc rellevants.
- Malgrat que la hiperuricèmia és el factor de risc independent més important per desenvolupar gota, no tots els pacients amb hiperuricèmia tenen gota. De fet, el 95% de les persones amb hiperuricèmia mai desenvoluparà gota. Existeix doncs la hiperuricèmia asimptomàtica, però a mesura que augmenten els nivells d'àcid úric a la sang, augmenta la probabilitat de patir una crisi gotosa (la incidència acumulada de gota amb una uricèmia <6 mg/dl és del 0,5%, mentre que amb uns nivells >10 mg/dl és del 30%).
- Els nivells d'àcid úric poden ser normals durant l'episodi agut, degut al seu dipòsit articular durant la crisi. Per tant, no podem donar valor a l'analítica en la fase aguda, i cal tenir en compte que en el 95-98% dels casos de gota s'acaba trobant hiperuricèmia, augmentant aquest percentatge al 100% en la gota tofàcia crònica no tractada.
- La hiperuricèmia asimptomàtica només s'ha de tractar amb valors molt elevats (>12-13 mg/dl), però no hi ha un dintell definit a partir del qual s'ha de tractar basant-nos en l'evidència, i cal tenir en compte que el valor a partir del qual augmenta la probabilitat de patir gota és de 10 mg/dl. Altres indicacions per tractar la hiperuricèmia asimptomàtica són la forma secundària a quimioteràpia i, segons alguns autors, la uricosúria >1.000 mg/dia o la presència de litiasi renal.

Taula 13. Causes d'hiperuricèmia

Increment en la producció d'àcid úric
Idiopàtica Causes genètiques Defectes enzimàtics (glucogenosis, Lesch-Nyhan, dèficit de glucosa-6-fosfat, etc.) Causes adquirides Dieta rica en purines Obesitat Hipertrigliceridèmia Consum excessiu d'alcohol Malalties limfoproliferatives o mieloproliferatives Anèmia hemolítica crònica Quimioteràpia Psoriasi intensa i extensa
Excreció reduïda d'àcid úric
Idiopàtica Causes genètiques Malaltia poliquística renal Síndrome de Down Causes adquirides Insuficiència renal crònica Fàrmacs (ciclosporina, diürètics, tuberculostàtics, àcid acetilsalicílic a dosi baixa) Endocrinopaties (hipotiroidisme, hiperparatiroidisme) Alteracions metabòliques

Font: Modificat de Gelado Ferrero MJ, Pie Oncins M, Rodríguez Álvarez MM. En: Artritis. Manual de Reumatologia en Atenció Primària. CAMFiC. Barcelona, 2013. Pàgs. 88-115.

■ Una vegada resolt l'episodi agut del nostre pacient, cal començar un tractament preventiu de futures crisis?

La presència d'un brot d'artritis gotosa augmenta la probabilitat de patir-ne un altre, especialment durant el següent any: les recurrències són del 62% durant el primer any, del 16% durant el segon, de l'11% entre el segon i el cinquè, del 6% entre el cinquè i el desè, i només un 7% dels casos no tindrà cap recurrència.

Els factors de risc per fer un nou episodi de gota són les transgressions dietètiques, el consum excessiu d'alcohol, la hiperlipèmia, la diabetis mellitus, la resistència a la insulina i els nivells elevats d'àcid úric, però **no hi ha una evidència d'eficàcia, ni de les recomanacions dietètiques, ni de les mesures farmacològiques per a la prevenció dels atacs repetits de gota**. No obstant, sembla prudent recomanar als pacients que redueixin el seu pes, així com el consum d'alcohol i de purines, si són excessius. Pel que fa al tractament farmacològic, el seu objectiu és aconseguir nivells plasmàtics d'àcid úric inferiors a 6 mg/dl. Els criteris per iniciar un tractament preventiu, basats en recomanacions d'experts, són els següents:

- Crisis de repetició (3 o més en un any, especialment si són d'intensitat severa). Cal tenir en compte que el nombre d'episodis necessaris per plantejar-se el tractament profilàctic s'ha establert aleatòriament.
- Gota tofàcia crònica.
- Canvis radiològics.

■ Quins fàrmacs podem utilitzar per prevenir nous episodis de gota?

Pels seus efectes secundaris pràcticament s'ha abandonat l'ús preventiu de la colquicina i actualment s'utilitzen els fàrmacs hipouricèmians, que poden ser inhibidors de la xantinaoxidasa (al·lopurinol i febuxostat) o uricosúrics (benzbromarona). Aquests darrers només estan indicats quan l'excreció renal d'urats és baixa i la funció renal conservada:

- **Al·lopurinol:** és el fàrmac de referència per la comoditat de dosificació, fàcil maneig, escasses interaccions, indicació en cas de litiasi úrica i utilitat en qualsevol dels dos mecanismes de producció d'hiperuricèmia (sobreproducció o hipoexcreció). S'utilitza a dosis de 50 a 300 mg/dia, que es poden incrementar, si cal, per arribar als objectius terapèutics, i que cal ajustar en cas d'insuficiència renal (però no hi ha acord en com s'ha de fer l'ajust: monitoritzar nivells, utilitzar dosis menors o augmentar l'interval de dosificació). Té un risc potencial de produir reaccions d'hipersensibilitat cutània que poden ser greus, especialment si hi ha dany renal o s'utilitzen diürètics.
- **Febuxostat:** la seva eficàcia en la disminució de crisis gotoses no és superior a la de l'al·lopurinol. S'utilitza a dosis de 80-160 mg/dia. No requereix ajust de dosi amb filtrat glomerular >30, però hi ha poques dades sobre la seva seguretat per sota d'aquests valors. Pot produir diarrea, cefalea i alteracions dels enzims hepàtics, i algunes dades suggereixen un possible increment del risc d'esdeveniments cardiovasculars, per la qual cosa s'aconsella no utilitzar-lo en cas de cardiopatia isquèmica o d'insuficiència cardíaca. S'han notificat reaccions d'hipersensibilitat greus després de la seva comercialització. El seu ús es reserva per a pacients que no toleren al·lopurinol o en els que aquest està contraindicat.
- **Benzbromarona:** el seu maneig és complex, s'utilitza a dosis de 50-300 mg/dia i pot produir hepatotoxicitat, efectes secundaris gastrointestinals i hematològics, i litiasi renal.

Atès que la disminució brusca dels nivells d'urats pot desencadenar una crisi de gota, **es recomana esperar aproximadament unes dues setmanes des de la resolució del darrer episodi per iniciar un tractament preventiu.**

També es recomana que a l'inici del tractament amb fàrmacs hipouricèmians s'afegeixi colquicina a dosis baixes (0,5 mg/dia) durant els primers 3-6 mesos de tractament, o bé un AINE durant les sis primeres setmanes.

Per altra banda, si el pacient està seguint un tractament preventiu i pateix una crisi, aquest no s'ha d'interrompre.

La durada del tractament ha de ser indefinida. No obstant això, algun estudi recent suggereix la possibilitat de suspendre'l o reduir les dosis després d'un període de cinc anys de normouricèmia (urats < 6 mg/dl).

El pacient del nostre cas no compleix els criteris per iniciar un tractament preventiu de noves crisis. Després de dues setmanes de tractament amb un AINE la seva crisi s'ha resolt. La radiografia que es va realitzar no mostrava alteracions i l'anàlisi bàsica mostra uns valors d'àcid úric de 7,5 mg/dl, una glucèmia de 132 mg/dl, un colesterol total de 248 i uns triglicèrids de 387. D'altra banda, s'ha fet una triple presa de TA que permet establir el diagnòstic d'hipertensió arterial lleu.

■ Quines comorbiditats cal tenir en compte en el pacient amb hiperuricèmia i gota, i quines implicacions poden tenir en el seu maneig?

Els pacients amb gota tenen freqüents comorbiditats: hipertensió arterial (HTA), malaltia cardiovascular (CV), malaltia renal, diabetis mellitus (DM), dislipèmia, obesitat i síndrome metabòlica. Aquestes comorbiditats i els fàrmacs que s'utilitzen per al seu control tenen un efecte sobre el curs que seguirà la hiperuricèmia o gota.

- **HTA:** la hiperuricèmia és molt habitual en hipertensos, i es creu que pot tenir un paper en la seva patogènia. Per altra banda, els fàrmacs utilitzats per al control de la HTA tenen efectes sobre la uricèmia i al revés: els diürètics incrementen els nivells d'àcid úric, mentre que el losartan i l'amlodipí els disminueixen.
- **Malaltia CV:** la hiperuricèmia és un factor de risc independent per malaltia CV, incrementant el risc CV i de mort per esdeveniments CV. L'àcid acetilsalicílic a dosis baixes augmenta els nivells d'àcid úric, mentre que l'al·lopurinol s'associa a una reducció de les recaigudes i de mort en pacients amb insuficiència cardíaca, i el seu ús també sembla beneficiós en la cardiopatia isquèmica.
- **Malaltia renal:** la hiperuricèmia es correlaciona amb el deteriorament de la funció renal i aquest s'associa a un augment de la producció d'urats. L'augment de la creatinina i l'aclariment de creatinina es correlacionen directament i inversament amb els nivells d'àcid úric, respectivament. Per últim, s'ha vist que l'ús d'al·lopurinol disminueix la progressió de nefropatia en la malaltia renal crònica (probablement perquè el seu ús s'associa a una disminució de les necessitats d'AINE).
- **DM:** els homes que pateixen gota i que tenen altres factors de risc CV tenen un major risc de desenvolupar DM tipus 2. Tanmateix, el risc relatiu de patir gota en els pacients diabètics és de 0,67 comparat amb els no diabètics, i hi ha una correlació inversa entre els valors de l'hemoglobina glicosilada i el risc d'hiperuricèmia i gota, fet que pot ser explicat per l'efecte uricosúric de la hiperglucèmia.

■ En quines situacions cal derivar el pacient amb gota?

Cal derivar-lo al servei de reumatologia en les següents situacions:

- Dubte diagnòstic raonable.
- Resistència al tractament establert o complicacions amb els fàrmacs habituals.
- Gota en fase molt evolucionada (gota tofàcia crònica o amb destrucció articular).

Cas 7

Monoartritis del genoll com a forma de debut d'una oligoartritis o poliartritis

Acudeix a la consulta en Jordi, pacient de 32 anys, sense hàbits tòxics, ni antecedents patològics d'interès. Aporta l'informe d'un servei d'urgències, on va ser atès tres setmanes abans, segons el qual patia un quadre de monoartritis del genoll esquerre de curta evolució, sense traumatisme previ i sense alteracions en la radiografia que es va practicar, exceptuant un augment de les parts toves periarticulars. Va ser donat d'alta i se li va recomanar repòs, aplicació de fred local, tractament amb AINE i acudir al metge de capçalera per valoració evolutiva i estudi diagnòstic. En Jordi comenta que malgrat que el dolor i la inflor al genoll han millorat lleugerament, des de fa una setmana ha aparegut la mateixa simptomatologia al turmell dret, i des d'ahir té molèsties també en la part posterior del taló esquerre, així com sensació de malestar i cansament.

■ Amb la informació aportada pel pacient, quina de les següents opcions és la més encertada?

- Cal interrogar a fons sobre traumatismes o sobrecàrrega articular com possible causa del quadre.
- Cal descartar, en primer lloc, una artritis sèptica.
- El diagnòstic més probable és una artritis microcristal·lina per dipòsit d'urat monosòdic.
- Cal considerar el diagnòstic diferencial amb altres entitats que poden debutar en una monoartritis.

En aquest cas, el pacient acudeix a la consulta amb un diagnòstic de monoartritis establert en un servei d'urgències. Com en els casos 4, 5 i 6 el primer que caldrà fer, una vegada comprovat el diagnòstic de presumpció, és plantejar un diagnòstic diferencial de les principals entitats que poden ocasionar monoartritis. Amb les dades disponibles a partir de l'informe d'urgències i després de completar l'anamnesi, el metge encarregat del cas fa un llistat dels possibles diagnòstics amb els arguments a favor i en contra de cada opció:

- **Traumatismes:** el pacient no refereix cap antecedent traumàtic, ni exercici físic intens que justifiquin l'artritis, ni l'afectació progressiva de més d'una articulació.
- **Artritis sèptica:** en el cas que ens ocupa, l'artritis no ha tingut una evolució agressiva destructiva des que es va iniciar fa ja tres setmanes, com hagués estat habitual en el cas d'una artritis sèptica. Per altra banda, el pacient no té cap factor de risc, ni presenta cap porta d'entrada o focus infecciosos que pugui fer-la sospitar.
- **Artritis microcristal·lina:** la gota és un diagnòstic plausible en un pacient de sexe masculí en la quarta dècada, tot i que en Jordi ens explica que no ha tingut cap episodi previ, mai s'ha detectat hiperuricèmia en les anàlitzes realitzades anualment a l'empresa i no presenta obesitat ni consumeix alcohol en excés. A més, la presència d'una possible segona articulació afectada de manera concomitant (turmell) tampoc seria favorable a aquest diagnòstic.

- **Altres causes de monoartritis:** cal tenir en compte que algunes poliartritis cròniques s'inicien en forma de monoartritis, com pot ser el cas d'algunes espondiloartropaties, com les artritis reactives, una artritis reumatoide, o amb menys freqüència un lupus eritematós generalitzat. En el cas que ens ocupa, el pacient ens està referint la possibilitat d'una segona articulació afectada, fet que caldrà comprovar per reorientar el diagnòstic.

L'exploració detallada del pacient confirma la presència d'una artritis del genoll esquerre, d'una artritis en el turmell dret i de signes inflamatoris en el tendó d'Aquil·les esquerre. La temperatura axil·lar és de 37,3 °C. Amb aquestes dades, el metge encarregat del cas posa en dubte el diagnòstic d'una possible artritis gotosa, ja que, com hem vist en el cas 6, en homes joves és rara l'afectació poliarticular, que és més pròpia de dones d'edat avançada, a les quals afecta les mans; i decideix investigar la possibilitat d'una altra entitat reumàtica, com el debut d'una poliartritis.

■ En aquest punt, caldria revisar algun aspecte concret de l'anamnesi realitzada?

Com hem comentat, les artritis reactives poden debutar amb certa freqüència amb un quadre de monoartritis (fins un 19% de les monoartritis), afectant especialment l'extremitat inferior, concretament el genoll. **Davant la sospita d'una artritis reactiva, cal investigar la presència d'antecedents de malaltia infecciosa en la fase prèvia**, entre 1 i 4 setmanes abans d'iniciar-se la clínica articular.

Reinterrogat el pacient, específicament sobre els símptomes infecciosos previs, comenta que dues setmanes abans d'iniciar-se la inflamació al genoll va tenir un quadre diarreic lleu, que ni tan sols va impedir-li anar a treballar, i que va cedir després de 2 dies de dieta.

■ Quin és el concepte d'artritis reactiva?

Es tracta d'una sinovitis aguda precedida entre 1 i 4 setmanes per una infecció entèrica o genitourinària (diarrea o uretritis, sovint de caràcter lleu). Forma part del grup de les espondiloartropaties, i actualment s'ha abandonat la seva denominació com síndrome de Reiter. Afecta adults joves, entre 20 i 40 anys, i només és predominant en el sexe masculí en cas d'afectació prèvia genitourinària. En el cas d'infecció entèrica, els microorganismes causals són la *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia* o *Campylobacter*, mentre que les infeccions genitourinàries estan produïdes per *Chlamydia trachomatis* o per *Ureaplasma*, però malgrat que poden trobar-se productes de degradació i DNA bacterià, el microorganisme mai no s'aïlla a l'articulació afectada.

■ Quines són les manifestacions clíniques de les artritis reactives?

La forma habitual és la d'una oligoartritis que afecta el genoll i el turmell de manera asimètrica. Pot haver-hi afectació d'articulacions sacroilíaqües, habitualment unilateral, del raquis cervical o lumbar, dactilitis i entesopatia (tendinitis aquil·lea o fasciïtis plantar). Altres manifestacions inclouen febre, aftes orals indolors, lesions genitals, com la balanitis circinada (que poden ser presents fins i tot si la infecció prèvia ha estat d'origen intestinal), lesions cutànies, com la queratodèrmia blennorràgica (pústules a nivell palmo-plantar) o oculars, com la conjuntivitis o uveïtis. En la majoria dels casos, l'artritis remet en setmanes o en un màxim de sis mesos, però alguns casos evolucionen amb brots recidivants o amb un curs crònic. L'antecedent d'infecció genitourinària confereix pitjor pronòstic i s'associa amb major freqüència amb formes evolutives cròniques.

■ Com es fa el diagnòstic de les artritis reactives?

No hi ha cap dada de laboratori característica, exceptuant la troballa de l'HLA B27 en un 60-80% dels casos, i cultius o serologies positives pels microorganismes responsables. A més, és habitual un augment dels reactants de fase aguda i anèmia de patró inflamatori. El líquid articular és de característiques inflamatòries inespecífiques i el seu estudi és important de cara a descartar artritis sèptica o microcristal·lina.

S'han descrit diferents criteris diagnòstics de la malaltia, entre els que destaquem els de Berlin de 1999 (taula 14).

Taula 14. Criteris diagnòstics de l'artritis reactiva de Berlin de 1999

Criteris majors
1. Artritis asimètrica, mono o oligoarticular, en extremitats inferiors 2. Clínica d'infecció prèvia: Enteritis: diarrea d'un dia de durada mínim, tres dies a sis setmanes abans de l'artritis Uretritis: disúria o secreció d'un dia de durada mínim, tres dies a sis setmanes abans de l'artritis
Criteris menors
1. Evidència d'infecció desencadenant Coprocultius + per enterobacteris relacionats amb artritis reactives Detecció de <i>Chlamydia trachomatis</i> en l'orina del matí, exsudat uretral/cervical o líquid cefaloraquidi Antecedents d'infecció per <i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis</i> o <i>Clostridium difficile</i> 2. Evidència d'infecció sinovial persistent (immunohistologia) amb detecció de PCR per a <i>Chlamydia trachomatis</i> Artritis reactiva probable: 2 criteris majors o 1 criteri major i 1 criteri menor Artritis reactiva definida: 2 criteris majors i 1 criteri menor Criteris d'exclusió: malalties reumàtiques definides mitjançant la història clínica i les proves complementàries específiques

Font: Braun J, Kingsley G, Van der Heijde D, Sieper J. On the difficulties of establishing a consensus on the definition of and diagnostic investigations for reactive arthritis. Results and discussion of a questionnaire prepared for the 4th International Workshop on Reactive Arthritis, Berlin, Germany, July 3-6, 1999. *J Rheumatol* 2000 Sep; 27(9):2185-92.

■ Amb quines altres entitats cal fer el diagnòstic diferencial de l'artritis reactiva?

A més de les altres causes de monoartritis, com l'artritis sèptica i les artritis microcristal·lines, cal fer el diagnòstic diferencial amb les següents entitats:

- Artritis reumatoide: l'afectació articular és additiva simètrica i predomina en les extremitats superiors.
- Malaltia gonocòccica: presenta oligoartritis, tenosinovitis, conjuntivitis, uretritis, lesions dèrmiques i febre, però predomina l'afectació d'extremitats superiors, respecta el raquis l'HLA-B27 és negatiu i la resposta als antibiòtics és espectacular.
- Artropatia psoriàsica: en aquest cas l'inici és més insidiós, l'afectació dèrmica més generalitzada, sol haver-hi afectació d'articulacions interfalàngiques distals i manquen les aftes orals i la uretritis.
- Espondilitis anquilosant: l'inici és més insidiós, no hi ha afectació mucocutània, l'artritis perifèrica és menys freqüent, i la sacroiloiïls és bilateral i simètrica.

■ Quin és el tractament de les artritis reactives?

Es poden utilitzar AINE, infiltracions de glucocorticoide en els casos refractaris als AINE, fàrmacs modificadors de la malaltia (metotrexat, leflunomida, sulfasalazina) o teràpies biològiques quan fracassen els anteriors.

El tractament antibiòtic està indicat quan hi ha infecció aguda genitourinària per *Chlamydia trachomatis*, però no es recomana l'ús d'antibiòtics en l'artritis reactiva establerta.

En qualsevol cas, cal complementar el tractament farmacològic amb el tractament rehabilitador.

■ Quin és el paper del metge de família en el maneig d'aquest cas?

Com en qualsevol cas de monoartritis, el metge de família té un paper fonamental per orientar el diagnòstic i per descartar una possible artritis sèptica, que seria una causa de derivació hospitalària urgent. La dificultat per establir un diagnòstic de certesa en alguns casos, i la conveniència de realitzar un estudi del líquid sinovial per tal d'arribar-hi solen fer necessària la derivació al servei de reumatologia.

Cas 8

Reumatismes de parts toves i altra patologia periarticular del genoll

Acudeix a la consulta la senyora Vicenta, una pacient de 63 anys obesa, hipertensa i amb artrosi de genolls coneguda des de fa temps. Refereix que fa uns quinze dies té dolor al genoll dret, sobretot al baixar les escales, però que darrerament també li molesta per la nit al llit. No havia vingut al metge fins ara, perquè li donava la culpa del seu dolor a l'artrosi que pateix, però darrerament les molèsties s'han fet més intenses i no milloren amb els antiinflamatoris que altres vegades ha pres, per això finalment ha decidit consultar.

■ Davant d'aquesta situació, quin és el primer pas que cal donar?

Com en els anteriors casos, cal completar en primer lloc l'anamnesi i l'exploració física.

L'anamnesi revela que la senyora Vicenta pateix dolor habitual en ambdós genolls, de característiques mecàniques, però recentment el dolor es localitza sobretot al genoll dret, en la seva part inferior, quan camina i també en baixar i pujar escales o ajupir-se. També ha notat que així com el seu dolor habitual per artrosi desapareixia amb el repòs, el dolor actual també el nota quan es fica al llit per dormir. La pacient no ha notat febre, ni explica altres símptomes acompanyants.

A l'exploració s'observen uns genolls lleugerament deformats per l'artrosi, amb un flexos de 10° i sense vessament. No s'observen lesions cutànies. La palpació és selectivament dolorosa en la regió inferior i interna del genoll dret, però no en les interlínies articulars. El signe de raspall és positiu als dos genolls i la flexió és dolorosa i lleugerament limitada. Per últim, les maniobres lligamentoses i meniscals són negatives.

■ Amb aquestes dades, quina de les següents és l'opció més encertada?

- La senyora Vicenta té un brot de dolor per la seva artrosi.
- Cal descartar una artritis de genoll, ja que la pacient explica dolor nocturn.
- Cal descartar patologia tumoral òssia, ja que la pacient explica dolor nocturn.
- Es tracta d'una patologia de les parts toves del genoll.

L'exploració de la senyora Vicenta posa de manifest l'absència de signes inflamatoris al genoll: no hi ha vermellor ni escalfor local, i la palpació descarta la presència de vessament articular. No ens trobem doncs davant d'un quadre d'artritis, ni d'un brot inflamatori de la seva artrosi. Per altra banda, per la seva edat i per l'absència de símptomes constitucionals acompanyants, tampoc la patologia tumoral seria un diagnòstic probable.

El que crida l'atenció de l'exploració és la **presència d'una zona selectivament dolorosa a la palpació periarticular del genoll**, situada en la part interna de l'epífisi tibial proximal, concretament en la zona d'inserció de la pota d'ànec. Amb aquestes dades, la metgessa encarregada del cas fa l'orientació diagnòstica d'una **tendinobursitis anserina**.

La tendinobursitis anserina afecta la inserció comuna dels tendons dels músculs sartori, recte intern i semitendinos a nivell de la part interna de l'epífisi proximal de la tibia, on també hi trobem una bossa serosa que la protegeix (cal dir que actualment existeix controvèrsia sobre quines són les estructures anatòmiques implicades en realitat en aquesta patologia, sense que s'hagi arribat a un acord). És una causa freqüent de gonàlgia i, com la majoria dels reumatismes de parts toves, es produeix com conseqüència de microtraumatismes associats al sobreús o a processos degeneratius mecànics, i afecta més sovint el sexe femení. Pot associar-se a genoll inestable, genoll valg, gonartrosi o obesitat, i també pot veure's en persones joves, en relació a la pràctica esportiva (corredors de fons). Produeix dolor amb els moviments de flexoextensió repetits del genoll, especialment al baixar i pujar escales, ja que el grup muscular que hem descrit és un potent flexor del genoll. Però en alguns casos el dolor té característiques més inflamatòries, que apareixen durant el repòs nocturn, fet que pot ajudar a diferenciar-lo del produït per la gonartrosi, amb la qual es pot confondre. El dolor es posa de manifest fàcilment a l'exploració, mitjançant la palpació a la zona d'inserció anserina, que a vegades també mostra crepitació.

■ Cal fer alguna prova diagnòstica per confirmar la sospita diagnòstica inicial?

Ens trobem davant d'una patologia que s'inclou en els reumatismes de parts toves periarticulars **per al diagnòstic de la qual no existeixen criteris validats**. En el cas que ens ocupa, el diagnòstic es pot establir a partir de la clínica i de l'exploració física, que té un rendiment diagnòstic elevat sense haver de recórrer a proves complementàries, que no tenen un paper definit en aquesta patologia i que només s'hauran de demanar per descartar altres processos, si se sospiten. La radiografia simple no sol aportar dades específiques (en aquest cas ens mostrarà els signes típics de l'artrosi del genoll), mentre que l'ecografia és la prova d'elecció per posar de manifest tendinopaties o bursitis.

■ Una vegada establert el diagnòstic, quin tractament prescriurem?

Es disposa de diferents opcions de tractament per a la tendinobursitis anserina, però com per a la resta de reumatismes de parts toves **no hi ha una evidència clara de superioritat d'alguna d'elles en concret**. Per al seu maneig s'utilitzen la fisioteràpia, els antiinflamatoris no esteroïdals i la infiltració local de glucocorticoides. En tots els casos cal aconsellar repòs relatiu, aplicació de fred local i correcció dels possibles factors predisponents.

■ Com es realitza la infiltració de la tendinitis anserina?

Amb el pacient estirat a la llitera d'exploracions en decúbit supí, amb l'extremitat inferior en flexió o en extensió amb lleugera rotació externa, es localitza el punt d'injecció a la part inferior i interna del genoll, en el punt de màxim dolor a la palpació. La incidència de l'agulla és d'uns 45° en sentit ascendent i la infiltració es realitza en ventall (canviant la incidència de l'agulla 1 o 2 vegades, sense retirar-la del tot, per tal d'augmentar l'àrea de distribució del fàrmac). S'utilitza una xeringa de 2 cm³, una agulla taronja (16/6) o blava (25/6) per a pacients obesos, 1 cm³ de glucocorticoide depot (acetònid de triancinolona o acetat de parametasona) i un màxim de 0,5 cm³ d'anestèsic local (mepivacaïna o bupivacaïna) (figura 11).

Les contraindicacions absolutes per realitzar una infiltració són la sospita d'artritis sèptica, presència d'infecció sistèmica, lesions cutànies al lloc d'injecció (psoriasi, infecció o ferida), al·lèrgia a algun dels fàrmacs utilitzats i pròtesi o material d'osteosíntesi a la zona on cal fer la infiltració.

Les contraindicacions relatives són els trastorns de la coagulació o tractament amb anticoagulants i la diabetis mal controlada o amb descompensació recent.



Figura 11. Infiltració de la tendinobursitis anserina.

■ Quins altres reumatismes de parts toves podem trobar al genoll?

- **Bursitis prepatel·lar:** inflamació de la bursa prepatel·lar, situada a la superfície anterior de la ròtula, deguda a microtraumatismes de repetició en persones que s'agenollen de manera prolongada. Produeix dolor i tumefacció a la regió anterior del genoll i cal descartar l'origen infecció (bursitis sèptica) si hi ha febre i signes flogòtics intensos.
- **Tendinopatia rotuliana:** habitualment s'associa a la pràctica esportiva i afecta la inserció del tendó del quàdriceps a la patel·la, però també es pot associar a espondiloartropatia, afectant aleshores la unió lligamentosa de la patel·la amb l'apòfisi tibial anterior. Pot existir bursitis infrapatel·lar concomitant. Les tendinopaties rotulianes poden complicar-se amb ruptures tendinoses de diferent grau, evidenciables en l'ecografia o ressonància magnètica.
- **Bursitis innominada:** inflamació de la bursa del lligament col·lateral intern del genoll. Cal diferenciar-la de la tendinobursitis anserina i de la meniscopatia interna.
- **Síndrome de fricció de la banda iliotibial:** produeix dolor insidiós mecànic localitzat a la cara externa del genoll, a causa de microtraumatismes de repetició produïts a la banda iliotibial (extensió tendinosa de la fàscia lata) per fricció mantinguda entre aquesta estructura i el còndil femoral extern. Habitualment s'associa a la pràctica esportiva, especialment si hi ha manca d'entrenament previ o anomalies anatòmiques, com el var o valg de genoll o un calçat inadequat. L'exploració pot desencadenar el dolor a la palpació o amb la maniobra d'estrès en var. Cal tenir en compte que la tendinopatia del bíceps crural també produeix dolor en la part posterior externa del genoll, prop del cap peroneal.
- **Quist de Baker:** inflamació de la bursa gastrocnemio-semimembranosa que comunica amb l'articulació del genoll per la seva cara posterior. Pot associar-se a gonartrosi, meniscopaties i artritis reumatoide. Produeix dolor i tumefacció al buit popliti. Pot complicar-se amb una ruptura del seu marge inferior i produir una dissecció de fibres musculars del bessó intern, exacerbant el dolor que irradia cap a la regió posterior de la cama, obligant a realitzar un diagnòstic diferencial amb la trombosi venosa profunda. El diagnòstic es realitza amb ecografia.

Cas 9

La síndrome femoropatèl·lar

Acudeix a la consulta la Neus, de 22 anys. Refereix que des de fa un parell de mesos, i de manera lenta i progressiva, nota una molèstia en la part anterior del genoll dret, especialment quan camina, però que darrerament també apareix quan està força estona asseguda amb les cames flexionades, fet que l'obliga a canviar de posició per poder estirar les cames o per posar-se dempeus. La Neus ens comenta que de tant en tant pren un comprimit d'ibuprofèn per millorar les molèsties, però el dolor torna a aparèixer, cada vegada és més persistent i ja interfereix en les seves activitats esportives, fet que l'ha decidit a consultar a la seva metgessa de capçalera.

■ Quin és el primer pas que cal donar per orientar el diagnòstic?

Com en els casos anteriors, és prioritari completar l'anamnesi que potser ja ens permetrà fer una orientació diagnòstica inicial.

Durant l'anamnesi, la Neus comenta a la doctora que des de fa almenys un any practica exercici físic amb regularitat: practica el muntanyisme, i per tal de mantenir una bona força física acudeix a un gimnàs del seu barri i participa en diferents activitats dirigides, on sol fer flexions repetides, steps i altres exercicis almenys tres vegades per setmana. Recentment també participa en curses de muntanya. No recorda haver sofert cap caiguda, ni haver-se donat cap cop. Assenyala el dolor, que va començar gairebé de manera simultània als dos genolls, dibuixant un cercle al voltant de la ròtula, i refereix que s'acompanya de sensació de rigidesa quan manté la posició asseguda, però no ha notat inflor ni vermellor de l'articulació, ni té dolor a altres articulacions, i les molèsties no apareixen durant el descans nocturn. Finalment, la pacient refereix que pel que fa a la resta es troba bé: no té dolor a altres localitzacions, ni febre, ni ha perdut pes, i no han aparegut lesions cutànies en mucoses o als ulls.

■ Amb aquestes dades de l'anamnesi, quina de les següents opcions creu que és la més encertada?

- Cal descartar una poliartritis, atesa l'afectació dels dos genolls.
- Es tracta d'una gonàlgia anterior, probablement una síndrome femoropatèl·lar (SFP).
- El més probable és que la pacient tingui una condromalàcia rotuliana.
- Cal descartar una patologia tumoral.

Amb les dades de l'anamnesi podem fer ja una orientació diagnòstica, que després caldrà confirmar amb l'exploració, i si cal amb alguna prova complementària. La pacient ens ha comentat que no té inflor ni vermellor als genolls, fet que si es confirma amb l'exploració permetrà descartar una poliartritis. Pel que fa a la patologia tumoral, la localització bilateral i l'absència de símptomes nocturns i de símptomes constitucionals són dades que no recolzen el diagnòstic. Per la localització del dolor, al voltant de la ròtula, podem concloure que **es tracta d'una gonàlgia anterior, i la seva causa més habitual és la SFP, especialment en pacients joves i esportistes.** El terme condromalàcia rotuliana implica

la presència de lesió histològica del cartílag articular (estovament, fibril·lació, fissuració i destrucció), per tant aquest diagnòstic no es pot establir encara.

La doctora encarregada del cas estableix, doncs, com a diagnòstic més probable el d'una síndrome femoropatel·lar.

La SPF és el diagnòstic més freqüent en pacients ambulatoris amb gonàlgia anterior, en centres de medicina esportiva i en corredors. Es defineix com la presència de dolor retro o peripatel·lar, causat per canvis en l'articulació. A vegades, s'utilitza el terme genoll del corredor o gonàlgia anterior per referir-se a aquesta síndrome, però com ja hem dit **no és correcte utilitzar el terme condromalàcia rotuliana**, que només és present en un petit percentatge dels pacients que pateixen la SFP.

La SFP cursa amb dolor, d'aparició gradual, somort, a la part anterior del genoll, unilateral o bilateral que apareix amb l'activitat física, especialment quan es baixen graons o durant la marxa en descens, però que també es pot desencadenar amb la sedestació prolongada, acompanyant-se aleshores de sensació de rigidesa, però sense bloqueig articular. A vegades el pacient refereix simptomatologia pròpia de la inestabilitat rotuliana, amb subluxació o luxació articular, i ocasionalment hi ha un traumatisme previ a l'inici de la simptomatologia, que en aquest cas és d'instauració més ràpida.

■ Quina és l'etiologia de la síndrome femoropatel·lar?

No hi ha consens sobre la causa d'aquest trastorn, però sembla clar que l'etiologia és multifactorial. El mecanisme de producció de la SFP implica el contacte repetit entre la superfície de la ròtula i els còndils femorals en el context d'una relació posicional anòmala entre ambdues estructures. S'han descrit alguns factors de risc que predisposen a patir la SFP:

- **Sobreús o sobrecàrrega articular:** aquest factor és especialment rellevant quan hi ha un excés d'impactes o forces de pressió amb càrrega sobre el genoll, com en el cas dels corredors.
- **Problemes biomecànics:** un mal alineament de l'extremitat inferior, el peu pla, el peu cavus, la ròtula alta, la ròtula inestable o hiper mòbil (amb subluxació o luxació recidivant), o un angle Q augmentat (angle format entre la diàfisi femoral i la vertical) s'han proposat com a factors de risc per patir una SFP, malgrat que l'evidència no és concloent en tots els casos.
- **Disfunció muscular:** tant la debilitat com l'excessiva tensió de diferents grups musculars de l'extremitat inferior (quàdriceps, bíceps crural, adductors, isquiotibials, flexors del maluc, etc.) i de la banda iliotibial, poden provocar un desequilibri sobre les forces que actuen sobre el mecanisme femoropatel·lar, predisposant a patir una SFP.
- **Altres:** cirurgia prèvia, calçat inadequat, traumatismes.

■ Quines dades ens pot aportar l'exploració en un pacient amb sospita de la síndrome femoropatel·lar?

Com en els casos anteriors, l'exploració ha de seguir una sistemàtica:

- **Inspecció:** pot posar de manifest defectes d'alineament de l'extremitat inferior, defectes en la biomecànica del peu o disminució del volum muscular del quàdriceps (sempre cal comparar amb l'extremitat contralateral). També cal fer una inspecció de la dinàmica patel·lar: la desviació lateral sobtada de la ròtula durant l'extensió activa de la cama des d'una posició inicial de flexió, o l'inrevés, la desviació medial durant l'extensió són signes d'inestabilitat patel·lar.
- **Palpació:** permet avaluar el to muscular en repòs i durant la contracció isomètrica, disminuint en cas de debilitat muscular (sempre cal comparar amb el membre contralateral). Per altra

banda, la palpació permet descartar la presència de vessament articular, el qual gairebé sempre és absent en la SFP.

- **Avaluació de la mobilitat:** en la SFP el balanç articular no està limitat. La maniobra del raspall sol ser positiva, però aquesta dada també està present en els pacients amb artrosi femoropatel·lar. El signe de Zöhlen també pot ser positiu, però per interpretar-lo correctament cal sempre comparar amb l'extremitat contralateral. La mobilització lateral de la ròtula pot mostrar hipermobilitat o al contrari, rigidesa, mentre que l'elevació forçada del seu marge lateral (tilt test) pot mostrar rigidesa, tant en la SFP com en l'artrosi. La inestabilitat de la ròtula es pot posar de manifest desplaçant amb la mà la ròtula cap a la part externa del genoll, maniobra que provocarà dolor en cas d'inestabilitat lateral, o bé desplaçant-la cap a la part interna amb el genoll en extensió i a continuació flexionant-lo, que provocarà dolor en cas d'inestabilitat medial. Per últim, cal avaluar la correcta flexibilitat dels grups musculars, ja que la tensió muscular excessiva és un factor de risc de SFP.

L'exploració de la Neus posa de manifest l'absència de vessament articular i un signe del raspall, i de Zöhlen positiu.

■ Amb quines altres entitats cal fer el diagnòstic diferencial?

- Patologia tumoral: en aquest cas el dolor és unilateral i d'evolució més insidiosa.
- Condromalàcia rotuliana i altres lesions del cartílag: pot identificar-se un traumatisme previ, i és habitual la presència de vessament articular a l'exploració.

■ És necessari realitzar alguna prova complementària per confirmar el diagnòstic de presumpció?

El diagnòstic de la SFP és clínic, i no és precís realitzar proves complementàries en la majoria dels casos. Únicament cal realitzar-les en les següents situacions:

- Presència de vessament articular: **el vessament no és habitual en la SFP i cal descartar altres patologies en la seva presència**, realitzant, si cal, les exploracions complementàries pertinents.
- Traumatisme previ: cal descartar la presència de fractures (veure el cas 2).
- Edat superior als 50 anys amb sospita d'artrosi femoropatel·lar.
- Absència de millora després de sis setmanes de tractament (amb correcte compliment), especialment si la simptomatologia és unilateral.
- En pacients en edat de creixement amb sospita d'osteochondritis dissecant o patologia tumoral (veure cas 11).

La prova complementària d'elecció és la radiografia simple del genoll, projeccions anteroposterior en càrrega, perfil en càrrega i axial amb flexió de 20-45° (la projecció axial permet posar de manifest desplaçaments patel·lars laterals, o displàsia de la tròclea, troballes indicatives de mal alineament, però que també es poden veure en persones sanes, i que a més no preveuen la resposta al tractament).

La ressonància magnètica permet detectar dany en el cartílag articular (condromalàcia), fractures d'estrès patel·lar, cossos lliures, i també signes d'inestabilitat patel·lar.

■ Quin és el tractament indicat en un pacient amb la síndrome femoropatel·lar?

Hi ha manca de consens pel que fa al tractament d'aquest trastorn, ja que hi ha pocs estudis controlats de qualitat. S'han proposat les següents mesures terapèutiques:

- › **Repòs relatiu:** aquesta recomanació constitueix el primer graó en el tractament de la SFP i s'ha establert sobre la base que aquest trastorn és a causa d'una sobrecàrrega articular. Cal desaconsellar les activitats esportives amb impactes o pressió excessiva repetitiva sobre el genoll (curses, gimnàstica amb steps, esquats i lunges) i oferir com alternativa, mentre es fa el tractament, altres activitats com la natació o el ciclisme.
- › **Fisioteràpia i exercici terapèutic:** alguns estudis han demostrat l'eficàcia d'aquest tractament en la SFP, però cal tenir en compte que no hi ha un programa estàndard i que cada pacient requerirà una pauta diferent en funció de les troballes de l'exploració (enfortiment del quàdriceps, enfortiment d'altres grups musculars, etc.). En qualsevol cas, cal informar el pacient que la millora no apareixerà abans de les sis setmanes de tractament o més tard i que, a vegades, es produeixen recidives. És fonamental assegurar l'adherència al tractament i complementar la fisioteràpia amb exercici terapèutic domiciliari.
- › **Aplicació de fred local,** especialment en fases de dolor després de l'exercici físic.
- › **Antiinflamatoris no esteroïdals:** els estudis no han demostrat el seu benefici de manera concloent. S'aconsella el seu ús, si el dolor no es controla amb l'aplicació local de fred.
- › **Aparells ortopèdics (cingles, maneguets):** poden tenir eficàcia especialment quan hi ha una inestabilitat rotuliana, però els resultats dels estudis no són concloents.
- › **Embenat funcional (tapping):** s'ha suggerit la seva eficàcia a partir d'una millora en l'alineament de la ròtula i la funció del quàdriceps, però els resultats dels assaigs són inconsistents.
- › **Plantilles ortopèdiques de suport plantar:** poden tenir un benefici especialment en pacients amb peu pla o cavus, però manquen estudis amb resultats concloents. Per altra banda, sempre cal aconsellar l'ús d'un calçat adequat per a la pràctica esportiva.
- › **Cirurgia artroscòpica:** es considera el darrer recurs després de dotze mesos de rehabilitació sense millora i si s'han descartat altres causes de gonàlgia anterior. Per altra banda, cal tenir en compte que el tractament quirúrgic de la condromalàcia rotuliana no garanteix l'absència de recidives.

Després de considerar tots els factors, la metgessa encarregada del cas informa a la Neus de les característiques del trastorn que pateix, li prescriu repòs relatiu, amb especial èmfasi en evitar les curses i les activitats gimnàstiques amb pautes de esquats i lunges de repetició, recomana l'ús de calçat adequat i l'aplicació de fred local en les fases de dolor, i finalment fa una derivació al servei de rehabilitació/fisioteràpia. Al finalitzar la darrera visita, la Neus pregunta a la doctora si el dolor li marxarà del tot...

■ Quin pronòstic té la síndrome femoropatel·lar?

Els escassos estudis disponibles mostren resolució de la simptomatologia en la majoria dels casos (75-85%), amb un programa d'exercici terapèutic. En nens i adolescents la resolució espontània és la norma, per això en aquests casos s'aconsella una actitud terapèutica expectant. En els atletes atesos en centres de medicina esportiva les taxes de resolució són inferiors, però superen el 50%.

S'han identificat alguns factors predictors de pitjor evolució: la ròtula hiper mòbil, l'edat avançada, la presència de simptomatologia bilateral i el signe de raspall positiu a l'exploració, però no la presència de condromalàcia detectada en l'artroscòpia.

Cas 10

Patologia degenerativa del genoll (gonartrosi)

Acudeix a la consulta la senyora Isabel, de 72 anys, amb antecedents d'hipertensió arterial i obesitat. La pacient refereix dolor a ambdós genolls des de fa molts mesos, que inicialment era lleu però que progressivament ha anat augmentant d'intensitat i des de fa un mes s'ha exacerbat al cantó esquerre. La senyora Isabel atribueix l'increment del dolor a que des de fa unes setmanes ha de desplaçar-se a peu diàriament a recollir el seu nét a la llar d'infants.

■ Què cal fer en primer lloc per poder orientar el diagnòstic?

Com hem vist en els casos anteriors, és indispensable completar l'anamnesi i fer una acurada exploració física per poder establir un llistat d'opcions diagnòstiques. La manera d'iniciar-se els símptomes, la presència d'algun factor desencadenant (descartant sempre l'antecedent traumàtic), el temps d'evolució del dolor, la seva localització, el seu ritme (mecànic o inflamatori), la repercussió funcional, i per últim la presència de símptomes en altres articulacions, òrgans o sistemes diferents de l'aparell locomotor són els pilars de l'interrogatori que cal fer a la pacient. Posteriorment l'exploració, basada en la inspecció, palpació, avaluació de la mobilitat, i avaluació de la integritat dels lligaments i meniscs ens aportarà dades suficients per fer una primera aproximació diagnòstica.

La senyora Isabel explica que ja fa anys que té dolor als genolls, però no havia acudit abans al metge per manca de temps (té sis néts i ha de donar un cop de mà als fills). La simptomatologia va començar de manera insidiosa, sense cap traumatisme previ, i ha anat progressant cap a una major severitat. Els dos genolls estan afectats, però sempre ha sentit més molèsties al cantó dret. El dolor apareix pocs minuts després de començar a caminar, millora o desapareix quan s'asseu i és absent durant el repòs nocturn. Quan es lleva al matí nota que els genolls estan rígids, entumits, i aquesta sensació pot prolongar-se uns 20 minuts. La pacient també té dolor a les mans, i han aparegut «abultaments» en les articulacions d'alguns dits, però no recorda haver patit cap episodi d'inflor, vermellor i escalfor en cap articulació, ni altres símptomes com febre, manifestacions cutànies o oculars.

A l'exploració crida l'atenció un lleuger flexos d'ambdós genolls, que presenten una lleu deformitat (eixamplament). La palpació permet descartar la presència de vessament articular i el signe de raspall és positiu. Hi ha dolor amb la flexió passiva dels genolls, i l'avaluació dels lligaments i menisc no mostra anomalies. A les mans, la pacient presenta nòduls en algunes articulacions interdigitals i una deformitat dolorosa a la palpació a nivell d'ambdues articulacions trapeci-metacarpianes.

■ Amb les dades obtingudes de l'anamnesi i l'exploració física, quina d'aquestes opcions és la més probable?

- L'afectació de les mans i dels genolls, i la rigidesa matinal obliguen a descartar una poliartritis de l'ancià.
- El diagnòstic més probable és una artrosi dels genolls.

L'edat avançada de la pacient, l'afectació bilateral, progressiva i crònica, i el ritme del dolor, clarament mecànic, fan pensar en una patologia degenerativa del genoll. La sensació d'entumiment o rigidesa articular després d'hores d'inactivitat és habitual en l'artrosi, sempre amb una durada inferior als 30 minuts, fet que permet diferenciar-la de la produïda per les poliartritis cròniques. Les dades de l'exploració també recolzen el diagnòstic de gonartrosi: l'actitud en flexió, la deformitat articular, el signe del raspall i el dolor amb la flexió són troballes habituals en pacients amb artrosi, tot i que poden faltar en les fases inicials d'aquest trastorn. A més, la pacient té signes d'artrosi en altres localitzacions, com les articulacions de les mans.

S'estima que l'artrosi radiològica de genoll per damunt dels 40 anys és del voltant del 20%, però cal tenir en compte que hi ha una elevada discordança entre els signes radiològics i l'artrosi clínica: només la meitat de les persones amb gonàlgia té signes radiològics d'artrosi en aquesta localització i menys d'un 25% de les persones amb signes radiològics té gonàlgia. Segons l'estudi EPISER, la prevalença d'artrosi simptomàtica de genoll a Espanya és del 10,2% en els adults (14% en dones i 5,7% en homes), i s'estima que l'artrosi radiològica en aquesta localització podria arribar al 34%.

L'artrosi simptomàtica de genoll té un predomini en dones (relació dona: home de 3:1 per damunt dels 60 anys). Sol ser bilateral i cal pensar en un procés secundari, si és unilateral. Pot aparèixer en el context d'una poliartrosi primària amb afectació concomitant de les mans, especialment en dones d'edat mitjana o avançada, amb obesitat. En persones joves, sol associar-se a alteracions biomecàniques del genoll, lesions prèvies o meniscopaties.

■ Quina és l'etiopatogènia de l'artrosi?

En l'actualitat es considera l'articulació com un sol òrgan, una unitat funcional integrada per diferents teixits, principalment el cartílag, la membrana sinovial i l'os subcondral, tots ells implicats en l'etiopatogènia de l'artrosi, que **presenta tres manifestacions fonamentals: sinovitis, destrucció del cartílag i alteracions en l'os subcondral (remodelat ossi amb esclerosi subcondral, osteòfits i osteonecrosi focal)**.

■ Quins són els factors de risc implicats en l'aparició i el desenvolupament de l'artrosi?

S'han descrit diferents factors de risc relacionats amb l'aparició de l'artrosi: els generals no modificables (**edat, sexe i genètica**), els generals modificables (**obesitat i factors hormonals, com el dèficit estrogènic**) i els locals (**anomalies articulars prèvies i sobrecàrrega articular**), mentre que entre els principals factors relacionats amb la seva progressió destaquen els defectes de l'alineament articular i les formes d'artrosi generalitzada.

■ Quina és la clínica característica de l'artrosi del genoll?

L'artrosi del genoll provoca dolor, d'inici i evolució progressius i de característiques clarament mecàniques, amb la deambulació i al pujar i baixar escales. Si s'afecta el compartiment femorotibial de l'articulació el dolor serà difús o predominarà en les zones laterals i posterior del genoll, mentre que si predomina l'afectació de l'articulació femoropatellar el dolor tindrà una localització més anterior. El dolor sol acompanyar-se de sensació de rigidesa, d'una durada inferior als 30 minuts, sobretot després de romandre en repòs, i de limitació funcional.

L'exploració pot posar de manifest desviació angular del genoll (var o valg), extensió incompleta (flexos), limitació i dolor amb la flexió extrema i deformitat en fases avançades. El signe del raspall és positiu quan s'afecta l'articulació femoropatellar. Pot produir-se vessament articular coincidint amb fases d'exacerbació del dolor, per una major activitat inflamatòria. També pot trobar-se atròfia del quàdriceps, tendinobursitis anserina i quist de Baker.

■ Com s'estableix el diagnòstic de l'artrosi del genoll?

L'American College of Rheumatology recomana la combinació de diferents paràmetres, especialment clínics i radiològics per a la classificació diagnòstica de l'artrosi del genoll (taula 15). Les troballes típiques radiològiques són els osteòfits marginals, la disminució de l'espai articular (pinçament de la interlínia), l'esclerosi subcondral, la presència de quists subcondrals (geodes) i les alteracions de l'alineament articular normal (figures 12, 13 i 14).

Taula 15. Criteris de classificació de l'artrosi del genoll de l'American College of Rheumatology

Criteris clínics	Criteris clínics i radiològics
<p>Dolor al genoll la major part dels dies del darrer mes i tres dels següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edat > 50 anys Rigidesa < 30 minuts Crepitació Dolor ossi a la pressió Hipertròfia òssia Absència d'escalfor local <p>Sensibilitat 95%; especificitat 69%</p>	<p>Dolor al genoll la major part dels dies del darrer mes i almenys un dels següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edat > 50 anys Rigidesa < 30 minuts Crepitació La presència d'osteòfits en la radiografia <p>Sensibilitat 91%; especificitat 86%</p>

Font: Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis Rheum* 1986; 29:1039-1049.

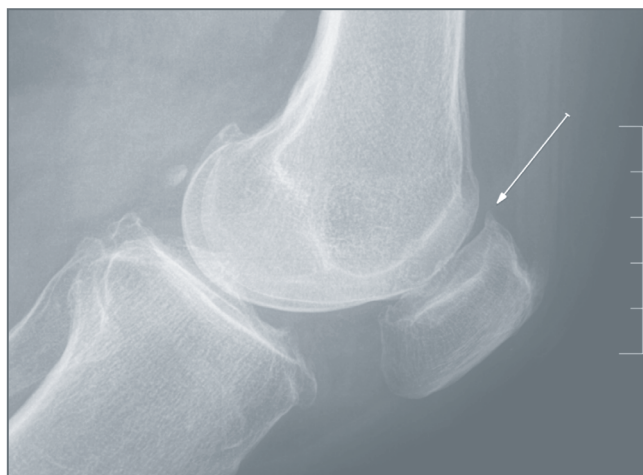


Figura 12. Osteòfits en l'artrosi femoropatellar.

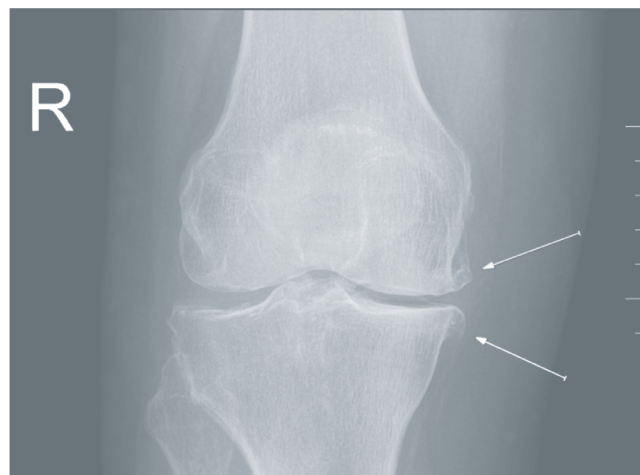


Figura 13. Osteòfits en l'artrosi femorotibial.

■ Quin és el tractament recomanat per a l'artrosi del genoll?

Existeixen diferents opcions de tractament per a l'artrosi del genoll, amb diferents graus d'evidència científica. Es recomana la combinació de modalitats no farmacològiques i farmacològiques, per tal d'optimitzar el control dels símptomes.

- Tractament no farmacològic: existeix evidència d'eficàcia per diferents modalitats d'informació i educació, ajuts ortopèdics, pèrdua de pes combinada amb exercici físic i diferents tècniques de fisioteràpia (exercici terapèutic i electroteràpia o TENS). Tots els pacients amb artrosi han de rebre informació sobre la seva malaltia i educació sobre els objectius terapèutics, el

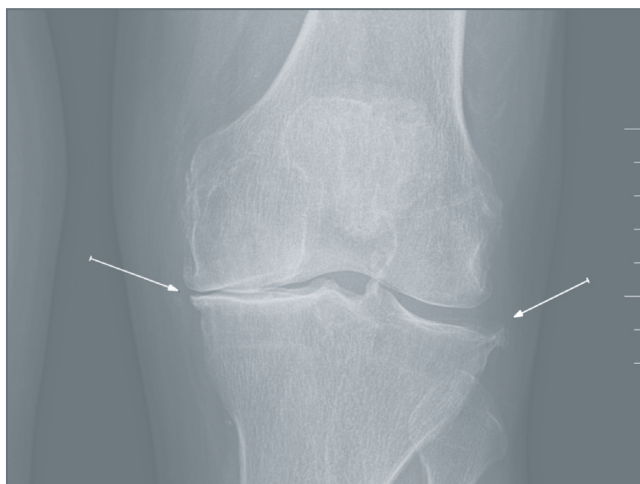


Figura 14. Disminució (pinçament) de l'espai o interlínia articular interna, esclerosi subcondral i osteòfits.

correcte ús de la medicació, la importància dels estils de vida i els factors que poden condicionar una sobrecàrrega articular.

- Paracetamol: és superior al placebo en la millora del dolor i la funció articular a curt termini. Per la seva favorable relació cost-benefici i seguretat a llarg termini constitueix el primer graó terapèutic en el tractament de l'artrosi del genoll, especialment quan el dolor és d'intensitat lleu a moderada.
- Antiinflamatoris no esteroïdals (AINE): són superiors al placebo en la millora del dolor i la funció articular a curt termini, i lleugerament superiors al paracetamol en termes de reducció del dolor i avaluació general, però no en la millora de la funció articular. A l'hora d'escollir un AINE, cal tenir en compte que les revisions no han mostrat diferències en eficàcia clínica entre diferents principis actius (incloent coxibs). En canvi, pot haver-hi diferències en la resposta individual a diferents AINE. Els efectes adversos més importants són els gastrointestinals, els cardiovasculars i els renals, i per evitar-los o minimitzar-los s'aconsella utilitzar-los el menor temps possible, a la dosi mínima eficaç i no utilitzar-los en cas de risc cardiovascular elevat o insuficiència renal. Per altra banda, cal associar tractament amb inhibidors de la bomba de protons en pacients a partir dels 65 anys, amb història prèvia d'ulcus o hemorràgia digestiva, o si es prenen glucocorticoides, anticoagulants orals o antiagregants.
- Aplicacions tòpiques d'AINE i de capsaïcina: són fàrmacs segurs i tenen eficàcia en la millora del dolor i la funció articular a curt termini. Poden ser útils com a teràpia adjuvant o com alternativa als AINE durant períodes curts de temps, especialment per al dolor lleu i moderat.
- Analgèsics opiacis: existeix evidència de la seva eficàcia en la patologia degenerativa articular i poden ser d'utilitat en el tractament del dolor moderat o sever, quan no hi ha resposta al paracetamol o als AINE o quan aquests no es toleren o estan contraindicats. L'associació amb AINE pot millorar el dolor quan no hi ha una bona resposta a aquests i a més permet reduir-ne les dosis. Cal tenir en compte el perfil d'efectes adversos, com la sedació, el mareig, la constipació o la dispèpsia.
- Infiltracions de glucocorticoide: tenen eficàcia en l'alleujament del dolor a curt termini, fins i tot en absència de vessament articular. Es consideren un tractament coadjuvant i poden ser utilitzades quan els pacients tenen dolor moderat o intens, especialment en fases d'exacerbació, i no responen satisfactòriament als analgèsics o antiinflamatoris. No existeix evidència que puguin tenir un efecte deleteri sobre el cartílag articular.
- Infiltracions d'àcid hialurònic: malgrat que els resultats d'alguns estudis suggereixen l'eficàcia d'aquest tractament en l'artrosi del genoll, les evidències d'eficàcia i les recomanacions d'ús d'aquestes injeccions són encara controvertides.
- Modificadors dels símptomes d'acció lenta (SYSADOA): s'utilitzen la glucosamina, el sulfat de condroitina. Actuen augmentant la síntesi de proteoglicans i glucosaminoglicans, substàncies

estructurals deficitàries en el cartílag artròsic i reduint la producció de mitjancers de la inflamació o inhibint-los. El seu inici d'acció és lent, però els efectes poden ser persistents després de la suspensió del tractament. Tenen un bon perfil de seguretat i són ben tolerats. El seu ús ha estat recomanat per reconeguts organismes científics internacionals sobre la base dels resultats d'alguns assaigs clínics, que recolzen l'eficàcia simptomàtica d'aquests fàrmacs en l'artrosi del genoll. No obstant això, actualment es manté la controvèrsia sobre la veritable eficàcia en el control dels símptomes i la progressió de la malaltia: sembla que la magnitud dels efectes clínics és petita, no s'ha establert que s'associïn amb canvis morfològics de les estructures òssies que siguin clínicament rellevants, i els pacients que es podrien beneficiar d'aquests tractaments no estan ben definits, per la qual cosa es recomana que si no hi ha una resposta clínica evident en un període de sis mesos de tractament no es continuïn utilitzant.

- Tractament quirúrgic: quan els diversos tractaments no quirúrgics han fracassat i el dolor interfereix significativament en les activitats de la vida diària, cal plantejar al pacient la indicació quirúrgica i prendre una decisió conjunta basada en els riscos i els beneficis d'una intervenció. És necessari un ampli diàleg en què les expectatives del pacient, les quals s'ha demostrat que influencien el resultat posterior de la intervenció, han de ser debatudes. No existeixen directrius basades en l'evidència sobre les indicacions de la cirurgia, i el grau d'afectació radiològica no pot utilitzar-se com a únic criteri. El rentat articular i les osteotomies es consideren un tractament pal·liatiu, amb eficàcia controvertida, únicament a curt termini. L'artroplàstia total de genoll es considera segura i és eficaç a llarg termini en un 90% dels casos. No es disposa d'instruments per detectar aquells pacients en què pot ser més beneficiosa, però els pacients amb major grau de dolor preoperatori, major limitació funcional i baixes puntuacions en qüestionaris de salut mental són els que presenten pitjor resultat postoperatori.

Cas 11

Miscel·lània: síndrome de dolor regional complex (distròfia simpàtica reflexa) i altres patologies menys freqüents del genoll

Acudeix a la consulta el senyor Miquel, de 58 anys, pacient sense antecedents patològics d'interès, que refereix dolor persistent al genoll dret des de fa un mes i mig, que dificulta la deambulació i que s'acompanya d'inflor i de trastorns a la pell, que ha canviat d'aspecte i que és bastant dolorosa al tacte.

■ Quin és el primer pas que cal donar per orientar el diagnòstic?

Com en els casos anteriors, és prioritari completar l'anamnesi i realitzar una exploració física completa i sistematitzada, que potser ens permetran fer una orientació diagnòstica inicial.

El senyor Miquel ens comenta que aproximadament dos mesos abans de començar els símptomes va patir un traumatisme sobre el genoll, que el va obligar a dur un embenat i a fer repòs durant uns dies. Quan encara no s'havia refet va començar a notar un increment del dolor al genoll, progressiu i lent, que es va fer més difús i molest, en forma de cremor i a vegades amb punxades, que li provocava dificultat per caminar, però que també estava present durant el repòs. A més, el genoll es va començar a inflar, la pell es va posar vermella i calenta, i fins i tot tocar-la resultava molest. El senyor Miquel no ha notat febre en cap moment.

A l'exploració, la metgessa encarregada del cas constata que el genoll està tumefacte i la pell edematosa, lleument calenta, brillant i envermellida, que afecta el propi genoll, però també la part inferior de la cuixa i superior de la cama. La mobilitat està limitada per el dolor i no hi ha febre, ni lesions cutànies en l'extremitat afectada. A la doctora li crida l'atenció que només tocar la pell, el pacient ja es queixa de dolor.

■ Amb aquestes dades, quina és l'opció correcta?

- Cal descartar una artritis sèptica, ja que hi ha inflor, escalfor, dolor fins i tot en repòs i impotència funcional.
- Cal descartar una artritis microcristal·lina, probablement una crisi gotosa.
- L'antecedent traumàtic, la presència de dolor, impotència funcional, edema i les molèsties cutànies fan pensar en una síndrome de dolor regional complex.

Malgrat que ens trobem davant d'un quadre que té característiques pròpies de les artritis, cal tenir en compte que la presentació i evolució dels símptomes ha estat insidiosa, fet que no és favorable a una

artritis microcristal·lina o sèptica. Per altra banda, el pacient ha acudit a la consulta un mes i mig després d'iniciar-se la simptomatologia, un temps massa prolongat per pensar en la possibilitat d'una artritis sèptica, que hagués tingut una evolució més agressiva. A l'exploració crida l'atenció que el genoll està tumefacte, però causat per la presència d'edema més que no per un vessament articular. Aquest fet junt amb l'absència de factors de risc d'artritis sèptica i a la presència d'un antecedent traumàtic amb immobilització de l'extremitat i les molèsties desproporcionades al tocar la pell, fan pensar en una **síndrome de dolor regional complex** com a diagnòstic més probable.

La síndrome de dolor regional complex ha estat anomenada de diferents maneres des que es va descriure per primera vegada: **distròfia simpàtica reflexa, causàlgia, algodistròfia o atròfia de Sudeck**, entre d'altres. Afecta adults de 40 a 70 anys, sense diferència entre sexes i es caracteritza per **dolor, inflor, limitació de la mobilitat i alteracions vasomotores, tròfiques i de la sensibilitat cutània**. S'han implicat diferents factors en la seva etiologia (taula 16), sent el principal l'**antecedent traumàtic, present en la meitat dels casos**, i cal tenir en compte que fins un 25% dels casos poden ser idiopàtics. La patogènia no és del tot coneguda, però està clar que és multifactorial, amb una hiperactivitat local del sistema nerviós simpàtic, mecanismes inflamatoris locals i augment de l'alliberament de neuropèptids que provoquen els fenòmens de vasodilatació i edema característics d'aquest trastorn. **Les formes més freqüents afecten l'extremitat superior, la mà, l'espatlla o ambdues, sent menys habitual l'afectació de l'extremitat inferior.**

Taula 16. Principals factors relacionats amb l'aparició d'una síndrome de dolor regional complex

Traumatismes, ferides, cremades i immobilització prolongada de l'extremitat afectada

Malalties neurològiques

- Meningitis
- Hipertensió intracranial
- Compressions neurològiques
- Malaltia de Parkinson
- Accident vascular cerebral (síndrome espatlla-braç)

Malalties cardiovasculars

- Cardiopatia isquèmica
- Trombosi venosa profunda i tromboembolisme pulmonar

Malalties endocrinometabòliques

- Hipertiroïdisme
- Diabetis mellitus
- Hiperparatiroidisme

Fàrmacs

- Barbitúrics
- Tuberculostàtics
- Contrastos iodats i iode radioactiu

Neoplàsies

- Ovari
- Pulmó

Altres

- Factors psicològics
- Embaràs
- Etilisme

■ Quina és la clínica característica de la síndrome de dolor regional complex?

Les manifestacions són complexes i inconstants, amb una evolució i durada molt variable. Clàssicament s'han descrit tres estadis:

1. **Estadi I o fase aguda:** després d'un període variable entre dies i mesos d'haver patit el factor desencadenant, apareixen dolor incapacitant de característiques neuropàtiques (urent o lancinant), hiperalgèsia i alodínia, edema difús, hipertèrmia, brillantor, vermellor i hiperhidrosi en la zona afectada.
2. **Estadi II o de distròfia:** després de 3 a 6 mesos la pell es torna freda, cianòtica i amb telangièctasis, l'edema esdevé més dur i es produeix una caiguda del pèl a la zona. El dolor persisteix i augmenta durant la nit.
3. **Estadi III o d'atròfia:** després de 3 a 6 mesos el dolor i l'edema disminueixen, mentre que s'accentuen els trastorns tròfics: hi ha una atròfia del teixit subcutani i de la musculatura, la pell persisteix cianòtica, sense pèl i es produeixen alteracions unguials i retraccions tendinoses.

■ Cal fer alguna prova complementària per confirmar el diagnòstic de sospita?

- **Proves de laboratori:** poden detectar-se nivells augmentats de fosfatasa alcalina en sang, però els reactants de fase aguda són normals, fet que permet descartar altres processos amb els quals convé fer el diagnòstic diferencial (artritis).
- **Radiologia simple:** les alteracions radiològiques poden tardar setmanes o mesos en aparèixer i no sempre ho fan. És important disposar de radiografies bilaterals per poder apreciar millor els canvis. En un primer estadi, la radiografia mostra un augment difús de les parts toves i una osteopènia difusa. Posteriorment, l'osteopènia adquireix un patró motejat, característica típica d'aquest trastorn. L'espai articular sempre està conservat.
- **Gammagrafia òssia amb tecneci 99:** té una sensibilitat del 60% i una especificitat del 86%, i pot detectar les alteracions de manera precoç.
- **Densitometria òssia:** és sensible i específica, i permet detectar les alteracions de la malaltia en la fase inicial, així com valorar la resposta al tractament.
- **Ressonància magnètica:** pot ser d'utilitat en el diagnòstic de les formes que afecten el maluc i el genoll.

■ Com s'estableix el diagnòstic definitiu de la síndrome de dolor regional complex?

No hi ha criteris diagnòstics acceptats de manera unànime, per a qual cosa el diagnòstic s'estableix sobre la base de les seves característiques clíniques, iconogràfiques i evolutives, en absència d'alteracions biològiques.

■ Amb quins altres processos cal fer el diagnòstic diferencial?

En la fase inicial amb les artritis (infecciosa, microcristalina, formes de debut de poliartiritis), osteonecrosis, osteocondritis, fractures per sobrecàrrega, processos vasculars (trombosis, limfangitis) i neuropaties perifèriques. En la fase tardana, cal fer el diagnòstic diferencial amb la malaltia de Dupuytren o l'esclerodèrmia.

■ Quin és el tractament adequat de la síndrome de dolor regional complex?

Cal iniciar el tractament quant abans sigui possible. Els seus objectius són combatre el dolor, reduir les alteracions vasculars i millorar la funció articular, i se sustenta sobre dos pilars: els fàrmacs i la fisioteràpia. Cal tenir en compte que l'evidència científica disponible per a la majoria d'alternatives terapèu-

tiques és escassa o contradictòria. Per altra banda, cal insistir en les mesures preventives per evitar l'aparició d'aquest trastorn, i recomanar la mobilització articular precoç després de qualsevol esdeveniment que provoqui la immobilitat (traumatisme, fractura, intervenció quirúrgica, accident vascular cerebral, etc.). També cal proporcionar suport psicològic al pacient, ja que els factors psicològics tenen importància en la gènesi i evolució d'aquesta síndrome.

- **Fisioteràpia:** es basa en l'aplicació de tècniques que actuen sobre el dolor (estimulació elèctrica transcutània, ultrasons), els trastorns vasomotors (crioteràpia, massatge terapèutic) i la disfunció articular i muscular (cinesiteràpia i mobilització articular).
- **Fàrmacs:** s'han utilitzat diferents fàrmacs: analgèsics, antiinflamatoris no esteroïdals (AINE), infiltracions locals de glucocorticoides, glucocorticoides orals, capsaicina tòpica, calcitonina, antiresortius, antidepressius tricíclics i anticomicials.
- **Analgèsics i AINE:** malgrat els AINE són molt utilitzats, la seva evidència d'eficàcia és controvertida. Pot ser necessari l'ús d'analgèsics opiacis, com el tramadol.
- **Antidepressius tricíclics:** s'utilitza sobretot l' amitriptilina, a dosis baixes, habitualment inferiors a 75 mg/dia.
- **Capsaicina tòpica:** alguns estudis advoquen per la seva eficàcia analgèsica.
- **Calcitonina:** inhibeix la resorció òssia, redueix la permeabilitat capil·lar i té efecte analgèsic. S'ha utilitzat per via subcutània a dosis de 100 U diàries durant un mes, podent-se prolongar la seva administració un altre mes, si els resultats són beneficiosos. Ara bé, cal tenir en compte que recentment la Agencia Española del Medicamento ha restringit les indicacions d'ús de la calcitonina, entre les que no es troba aquesta entitat.
- **Anticomicials:** s'utilitzen el clonazepam, la carbamazepina i la gabapentina.
- **Tècniques invasives:** simpatectomia, bloqueigs regionals simpàtics, etc.

■ Quin és el pronòstic d'aquesta malaltia?

L'evolució natural d'aquesta síndrome és en general la curació en un termini de 12 a 24 mesos, però en alguns casos es poden produir seqüeles en forma de limitació funcional. El diagnòstic precoç, el control dels símptomes i la mobilització precoç s'associen a una menor durada i un millor pronòstic del procés.

■ Quan cal derivar al servei de reumatologia?

Davant del dubte diagnòstic, si després d'instaurar un tractament combinat no s'aprecia millora després de 3-4 setmanes, i en casos molt simptomàtics, recidivants o amb afectació politòpica.

■ Per últim, quines altres patologies menys freqüents poden ser causants de gonàlgia?

- **Osteonecrosi:** es produeix per un bloqueig de l'aportació sanguínia a un fragment ossi. És més habitual en persones d'edat avançada o amb factors de risc (obesitat, genoll var, alcoholisme, tractament amb glucocorticoides). Afecta les superfícies que suporten més càrrega articular (còndil intern i meseta tibial interna) i produeix dolor d'inici brusc, que s'incrementa amb la flexió i coixesa. L'exploració pot posar de manifest la presència de vessament articular i dolor a la palpació a nivell del còndil intern. Els signes radiològics de col·lapses són tardans, no apareixen fins les 6-8 setmanes, per la qual cosa és necessari realitzar altres proves, com la gammagrafia òssia o la ressonància magnètica per establir el diagnòstic. El tractament és inicialment conservador (repòs, descàrrega articular, analgèsia) i s'indica la cirurgia si les lesions són àmplies o quan fracassen les mesures conservadores.
- **Condromatosi sinovial:** es defineix com la presència de nòduls intraarticulars de cartílag, visibles en la RX. Sol afectar adults joves i cursa amb dolor, tumefacció i episodis de bloqueig articular. Sol requerir tractament quirúrgic.

- › **Osteocondritis dissecant:** dissecció d'un fragment de cartílag o os subcondral que afecta nens o adolescents i provoca dolor, coixesa i vessament articular, i bloqueig del genoll si el fragment es desprèn, i provoca la formació d'un cos lliure articular. El tractament inclou repòs, descàrrega articular, analgèsia i cirurgia si les lesions són extenses, o si el fragment es troba lliure i provoca bloqueigs.
- › **Tumors:** són poc freqüents i s'han de sospitar en infants, adolescents i en persones d'edat avançada davant la presència d'una massa al teixit tou, dolor persistent de característiques inflamatòries, deformitat òssia, fractura patològica o imatge lítica a la RX. Inclouen l'osteosarcoma (28% dels tumors ossis), el sarcoma d'Ewing (7%), el tumor de cèl·lules gegants (4,5%), benigne, però localment agressiu, i la sinovitis vil·lonodular pigmentada, proliferació sinovial agressiva que envaeix l'os i els teixits veïns. Les metàstasis òssies al genoll són rares.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- **Cañete Crespillo J et al (directores). Manual SER de las Enfermedades Reumáticas, 5ª Edición. Sociedad Española de Reumatología y Editorial Médica Panamericana. Madrid 2008.**
Compendi concís, actualitzat i de fàcil maneig de les malalties reumàtiques, a càrrec de la Sociedad Española de Reumatología.
- **Echevarria Portell J. Distrofia simpática refleja. AMF 2005; 1(1):29-36.**
Completa i pràctica revisió d'aquest trastorn en l'apartat «A propósito de un caso» de la revista AMF.
- **Mas Garriga X, Barraquer Feu ME. Gonàlgia. AMF 2007; 3(6):307-316.**
Una completa revisió del símptoma de gonàlgia, des de l'exploració al tractament de les seves causes més freqüents, en l'apartat «Los principales problemas de salud» de la revista AMF.
- **Mas Garriga X (coordinador) et al. Manual de reumatología en Atención primaria. CAMFiC: Barcelona 2013.**
Complet manual de reumatologia en atenció primària editat per la CAMFiC. Anamnesi, exploració, proves complementàries i repàs exhaustiu de les principals entitats reumatològiques, incloent les que cursen amb dolor al genoll.
- **Miembro inferior: rodilla. AMF 2008; 4(5):268-277. En: Rodríguez JJ (coordinador). Traumatología de partes blandas (monográfico).**
Concís repàs de la patologia traumàtica del genoll i del seu abordatge diagnòstic i terapèutic en atenció primària.
- **Monfort J et al. Artrosis. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Sociedad Española de Reumatología y Editorial Médica Panamericana. Madrid 2010.**
Completíssim tractat sobre l'artrosi, des de l'etiopatogènia al tractament, a càrrec de membres de la Sociedad Española de Reumatología.
- **Rodríguez Álvarez MM, Pie Oncins M, Gelado Ferrero MJ. Monoartritis. AMF 2010; 6(7):360-371.**
Una completa revisió del tema de la monoartritis: anamnesi, exploració, diagnòstic de les causes més freqüents i el seu abordatge terapèutic, en l'apartat «Los principales problemas de salud» de la revista AMF.
- **Villarroel Rodríguez JN, Valdazo Rojo M. La rodilla. ¿Hay rotura de menisco o ligamentos? AMF 2010; 6(2):79-82.**
Les principals maniobres d'exploració del genoll, orientades al diagnòstic de la patologia meniscal i lligamentosa, revisant la seva validesa i fiabilitat.

- **Zamora Sánchez V, Bordas Julve JM. Artritis e hiperuricèmia. ¿Seguro que es gota? AMF 2006; 2(3):159-165.**

Completa revisió del tema gota, basat en l'evidència científica, des del seu diagnòstic fins al tractament, a propòsit d'un cas.

BIBLIOGRAFIA DE SUPORT

- **Dixit S, Burton M, Mines B. Management of patellofemoral pain syndrome. Am Fam Phys 2007; 75(2):194-202.**

Completa i actualitzada revisió de la síndrome femoropatel·lar: definició, anatomia i biomecànica, factors de risc, diagnòstic i tractament.

- **Estrada Ortiz P, Ayala Castaño E. Exploración de la rodilla. AMF 2007; 31(1):34-37.**

Concisa exposició de les diferents maniobres d'exploració del genoll pas a pas: com sistematitzar-les i realitzar-les de manera adequada.

- **Gelado Ferrero MJ, León A, Montesinos E, Pie Oncins M, Rodríguez Álvarez MM. Abordaje del paciente con poliartritis en atención primaria. Postgraduate Medicine, ed. española 2003; 9(4):83-95.**

Completa revisió del tema de la poliartritis: anamnesi, exploració, diagnòstic de les causes més freqüents i el seu abordatge terapèutic en atenció primària.

- **Juhn MS. Patellofemoral pain syndrome: a review and guidelines for treatment. Am Fam Phys 1999; 60(7):2012-2018.**

Pràctica revisió de la síndrome femoropatel·lar i resum d'evidències per al seu tractament.

- **Lingling MA, Cranney A, Jayma M. Acute monoarthritis: what is the cause of my patient's painful swollen joint? CMAJ 2009; 180(1):59-65.**

Revisió completa i concisa sobre les principals causes de la monoartritis.

- **Rott KT, Agudelo CA. Gout. JAMA 2003; 289:2857-60.**

Breu revisió de la clínica, abordatge diagnòstic i tractament de la gota.

- **Sheon RP, Moskowitz RW, Goldberg VM. Soft tissue rheumatic pain: recognition, management and prevention. 3th ed., Williams & Wilkins, Baltimore 1996.**

Completa revisió dels reumatismes de parts toves més freqüents, incloent els del genoll.

- **Stamp LK, Chapman PT. Gout and its comorbidities: implications for therapy. Rheumatology 2013; 52(1):34-44.**

Una interessant, novedosa i actualitzada revisió de les comorbiditats de la gota, i de les seves implicacions en el maneig d'aquest trastorn.

- **Tandeter HB, Shvartzman P, Stevens MA. Acute knee injuries: use of decision rules for selective radiograph ordering. Am Fam Phys 1999; 60:2599-2608.**

Una revisió detallada de les diferents regles de decisió per sol·licitar radiografies en els traumatismes del genoll, amb l'anàlisi de la seva validesa i fiabilitat.

WEBTECA

Es recomanen els següents enllaços que permeten visionar la realització de les principals maniobres d'exploració del genoll:

<http://www.youtube.com/watch?v=1f-A86R1AKch><http://www.youtube.com/watch?v=n5pSMYxvf2c&list=PLB2FED688E001A7BB>

<http://www.youtube.com/watch?v=RilABytEYoc>

<http://www.youtube.com/watch?v=lrg3Cb4JaE8>

<http://www.youtube.com/watch?v=8LGfMB6QkwA>

<http://www.youtube.com/watch?v=yRgxOVEereM>

El següent enllaç permet accedir al fons d'imatges de la Sociedad Española de Reumatología, un interessant fons amb una completa iconografia de les entitats reumàtiques més freqüents, incloent les que afecten el genoll:

<http://fondodeimagen.ser.es>

Es recomana també accedir al web de la Sociedad Española de Reumatología, la de l'American College of Rheumatology o la de la European League against Rheumatism (EULAR) per consultar altres aspectes rellevants, com criteris diagnòstics o consensos de tractament:

<http://www.ser.es>

<http://www.rheumatology.org>

<http://eular.org>

Idees clau

- ▶ En l'abordatge de la gonàlgia hi ha dues dades fonamentals de l'anamnesi que cal tenir en compte a l'hora d'establir un primer llistat d'opcions diagnòstiques: l'edat del pacient i la localització del dolor.
- ▶ L'exploració física del genoll té un rendiment diagnòstic elevat, malgrat que aquest depèn de l'habilitat i el grau d'entrenament de l'explorador i que s'han descrit diferències inter i intraobservador a l'hora de realitzar-la.
- ▶ Davant d'un traumatisme de genoll és fonamental valorar quin ha estat el mecanisme que l'ha produït, ja que aquest orienta sobre la possibilitat d'haver patit lesions òssies, meniscals o lligamentoses.
- ▶ Malgrat que és habitual la pràctica sistemàtica de radiografies en els traumatismes de genoll, no hi ha una evidència sòlida que li doni suport i de fet, segons alguns estudis, només un 6% dels pacients amb traumatismes de genoll tenen fractura.
- ▶ S'han proposat diferents regles de decisió per a l'ús selectiu de radiografies en els traumatismes de genoll: es recomana l'ús de les regles d'Ottawa en la població adulta (majors de 12 anys) i les de Pittsburg en la població pediàtrica.
- ▶ Davant d'un traumatisme al genoll, la presència de líquid articular posada de manifest amb el signes del piloteig i el xoc és indicativa de dany de les estructures articulars del genoll, i un vessament moderat o sever es considera un signe d'alerta per a lesions internes del genoll.
- ▶ L'actitud terapèutica després de l'avaluació inicial del pacient amb un traumatisme de genoll depèn de la severitat del quadre. L'única lesió que requereix un tractament quirúrgic immediat és la ruptura completa del lligament col·lateral extern.
- ▶ Les causes més freqüents de monoartritis són les artritis microcristal·lines (condrocalcosi i gota) i les sèptiques, seguides de les d'origen traumàtic i les associades a l'artrosi. També cal tenir en compte les malalties reumàtiques que, ocasionalment, poden presentar-se com una monoartritis, com l'artritis reumatoide o l'artritis reactiva.
- ▶ Davant d'una monoartritis, la primera patologia que cal descartar per la seva gravetat és una artritis sèptica. Aquest diagnòstic s'ha de considerar sempre, fins i tot en l'absència de febre.
- ▶ L'anàlisi del líquid articular mitjançant paracentesi és de gran utilitat en el diagnòstic diferencial dels processos que cursen amb monoartritis, però habitualment no és a l'abast de la majoria dels centres d'atenció primària.

- Només en els casos en què sospitem que la monoartritis és la forma de presentació d'una poliartritis o una malaltia autoimmunitària sistèmica, està indicat demanar proves de laboratori específiques, com el factor reumatoidal o els autoanticossos.
- La condrocalcinosi sol presentar-se com una artritis autolimitada que afecta principalment espatlles, malucs, colzes, genolls o canells. L'afectació del genoll és característica (90% dels casos). Pot acompanyar-se de febre i adoptar diferents formes clíniques, amb un ampli espectre de manifestacions.
- El tractament general d'un pacient amb un episodi de monoartritis inclou el repòs en fases inicials, seguit de progressiva mobilització, en primer lloc passiva i després activa, l'aplicació de fred local en la fase aguda, i els antiinflamatoris no esteroïdals (AINE).
- No hi ha un tractament específic per a la condrocalcinosi. Es poden utilitzar AINE, colquicina o infiltracions intraarticulars de glucocorticoide a l'inici del brot. En els casos amb afectació poliarticular es poden utilitzar glucocorticoides per via oral, i en casos refractaris i cronificats pot ser útil el metotrexat o l'azatioprina.
- La sospita d'artritis sèptica és un criteri de derivació a un servei d'urgències hospitalari amb caràcter immediat, per tal d'instaurar un tractament antibiòtic per via endovenosa i evitar la ràpida instauració de lesions estructurals de l'articulació, que poden provocar un deteriorament irreversible de la seva funció.
- La gota té diferents formes de presentació: monoartritis (80%), artritis oligo o poliarticular, artropatia crònica i gota tofàcia crònica.
- La crisi gotosa s'instaura de manera ràpida, s'inicia sovint per la nit, amb dolor intens i signes flogòtics locals i a vegades símptomes generals com astènia, febre o febre.
- El diagnòstic de certesa de la gota es fa amb la identificació de cristalls d'urat monosòdic en el líquid sinovial, prova habitualment no disponible en atenció primària, per la qual cosa en absència de senyals d'alerta d'artritis sèptica, si la clínica i els antecedents són suggestius, és raonable assumir el diagnòstic a partir de criteris clínics.
- La hiperuricèmia és el factor de risc independent més important per desenvolupar gota, però no tots els pacients amb hiperuricèmia tenen gota.
- Els AINE, la colquicina i els glucocorticoides es consideren tractaments adequats en la crisi de gota, però no es disposa d'evidència de superioritat de cap d'aquestes opcions quant a eficàcia.
- Existeix poca evidència clínica per realitzar un tractament preventiu de nous atacs de gota. Els criteris per iniciar-lo són les crisis de repetició (3 o més en un any), la gota tofàcia crònica i l'artropatia crònica amb canvis radiològics. Aquest tractament es pot realitzar amb inhibidors de la xantinaoxidasa (allopurinol o febuxostat) o amb uricosúrics (benzbromarona).
- Els pacients amb gota tenen freqüents comorbiditats: HTA, malaltia CV, malaltia renal, DM, dislipèmia, obesitat i síndrome metabòlica. Aquestes comorbiditats i els fàrmacs que s'utilitzen per al seu control tenen un efecte sobre el curs que seguirà la hiperuricèmia o gota.
- Algunes poliartritis poden debutar en forma de mono o oligoartritis, afectant especialment l'extremitat inferior, i particularment el genoll. És el cas de les artritis reactives, que formen part del grup de les espondiloartropaties.

- ▶ L'artritis reactiva és una sinovitis aguda precedida per una infecció entèrica o genitourinària, sovint de caràcter lleu. Sol afectar el genoll i el turmell, de manera asimètrica i pot acompanyar-se d'afectació d'articulacions sacroilíaqües i del raquis, d'entesopatia, de lesions cutànies, genitals i oculars.
- ▶ La tendinobursitis anserina és una causa freqüent de gonàlgia. Afecta més sovint el sexe femení i pot associar-se a genoll inestable, genoll valg, gonartrosi, obesitat o pràctica esportiva (corredors de fons). Produeix dolor amb els moviments de flexoextensió repetits del genoll, especialment al baixar i pujar escales, però en alguns casos el dolor apareix durant el repòs nocturn.
- ▶ Es disposa de diferents opcions de tractament per a la tendinobursitis anserina, sense evidència de superioritat d'alguna d'elles: fisioteràpia, antiinflamatoris no esteroïdals o infiltració local de glucocorticoides. En tots els casos cal aconsellar repòs relatiu, aplicació de fred local i correcció dels possibles factors predisposants.
- ▶ La síndrome femoropatèl·lar és la causa més freqüent de gonàlgia anterior, i es veu especialment en pacients joves esportistes. Cursa amb dolor peripatèl·lar que apareix o s'exacerba amb la marxa i amb la sedestació prolongada. El diagnòstic és clínic i el tractament inclou la modificació de l'activitat física, l'aplicació de fred local i la fisioteràpia.
- ▶ Segons l'estudi EPISER, la prevalença d'artrosi simptomàtica de genoll a Espanya és del 10,2% en els adults (14% en dones i 5,7% en homes), i s'estima que l'artrosi radiològica en aquesta localització podria arribar al 34%.
- ▶ L'artrosi del genoll provoca dolor de característiques clarament mecàniques, sensació de rigidesa, d'una durada inferior als 30 minuts, i limitació funcional. L'exploració pot posar de manifest desviació angular i flexos del genoll, limitació i dolor amb la flexió extrema i deformatat en fases avançades. Pot produir-se vessament articular coincidint amb fases d'exacerbació del dolor, per una major activitat inflamatòria.
- ▶ L'American College of Rheumatology recomana la combinació de diferents paràmetres, especialment clínics i radiològics, per a la classificació diagnòstica de l'artrosi del genoll.
- ▶ Existeixen diferents opcions de tractament per a l'artrosi del genoll, amb diferents graus d'evidència científica. Es recomana la combinació de modalitats no farmacològiques i farmacològiques, per tal d'optimitzar el control dels símptomes.
- ▶ La síndrome de dolor regional complex o distròfia simpàtica reflexa afecta adults de 40 a 70 anys, sense diferència entre sexes i es caracteritza per dolor, inflor, limitació de la mobilitat i alteracions vasomotores tròfiques i de la sensibilitat cutània. L'antecedent traumàtic és present en la meitat dels casos.
- ▶ El tractament de la síndrome de dolor regional complex s'ha d'iniciar precoçment, i inclou la combinació de diferents modalitats de fisioteràpia amb tractaments farmacològics.

Qüestionari d'autoavaluació

PREGUNTES

Acudeix a la consulta d'urgències en Jordi, un pacient de 55 anys, que mentre esquiva el dia abans va patir una caiguda. En Jordi va notar que l'esquí quedava fix al terra i que la cama se li torçava, li va produir un dolor intens. Avui el pacient es queixa de dolor i inflor al genoll dret i té dificultats per caminar.

- I Quin aspecte fonamental ha de recollir l'anamnesi en un pacient amb un traumatisme de genoll?
- II Quins són els criteris inclosos en les regles de decisió d'Ottawa per a l'ús selectiu de radiografies en els traumatismes de genoll?
- III Quin signe és indicatiu de dany de les estructures articulars del genoll i com es pot posar de manifest?
- IV Quines maniobres d'exploració cal fer davant la sospita d'una lesió dels lligaments creuats?

La senyora Josefina, de 82 anys, és diabètica, hipertensa i té una insuficiència renal moderada. Des de fa una setmana es troba refredada, i des de fa tres dies té dolor a l'oïda dreta i sensació distèrmica. Vint-i-quatre hores abans de consultar, comença a notar dolor al genoll esquerre, que ràpidament ha anat augmentant i que s'acompanya d'inflor i de vermellor. Durant l'exploració es posa de manifest un vessament de genoll, acompanyat d'escalfor local i vermellor, la presència de febre de 38,2 °C i un timpà dret congestiu i abombat.

- V Quines són les causes més freqüents de monoartritis?
- VI Davant d'una monoartritis, que és el primer que cal descartar?
- VII Quins són els principals factors de risc per patir una artritis sèptica? (Anomeni 8.)
- VIII Quina és la conducta que cal seguir davant la sospita d'una artritis sèptica?

El senyor Ramon és un pacient de 54 anys, obès, hipertens i dislipèmic. Des de jove ha patit atacs de gota, sobretot al peu i al genoll, potser un cada dos anys, però els darrers dos anys, potser perquè beu massa alcohol, els atacs han sovintejat i n'ha tingut almenys sis o set. Atès que sempre té molta feina, li costa molt acudir a la consulta del metge i no fa cap tractament específic, únicament antiinflamatoris, que li agafa a la seva dona quan té un episodi de dolor. Avui ens consulta perquè té un dolor intens al genoll, que se li ha inflat i que no es pot ni tocar. Durant l'exploració, que posa de manifest una artritis de genoll, el pacient ens comenta que ha notat l'aparició d'uns bultets als colzes i a l'orella, que no li fan mal.

IX Quines són les formes de presentació més habituals de la gota?

X Quan està indicat instaurar un tractament preventiu de nous atacs de gota?

Acudeix a la consulta en Jordi, de 32 anys, amb una oligoartritis asimètrica que ha afectat en primer lloc el genoll esquerre i posteriorment el turmell dret. En l'anamnesi destaca l'antecedent d'un quadre d'uretritis, que va ser diagnosticat en un servei d'urgències i tractat amb antibiòtic, aproximadament tres setmanes abans de l'inici dels símptomes articulars.

XI Davant d'una monoartritis, en quins casos cal sospitar la possibilitat d'una artritis reactiva?

XII Quina és la forma de presentació i les manifestacions clíniques habituals de les artritis reactives?

La doctora Montserrat atén a la consulta una pacient de 68 anys, obesa i amb artrosi coneguda, que refereix increment del dolor al genoll dret de tres setmanes d'evolució. A l'exploració destaca la presència d'una zona dolorosa a la pressió en la part inferior i interna del genoll.

XIII Quins són els símptomes clínics típics de la tendinobursitis anserina?

En Joan de 21 anys, realitza exercici físic intens, s'entrena gairebé diàriament en un gimnàs i participa en curses i en triatlons. Consulta per dolor en regió anterior del genoll esquerre des de fa un mes, que dificulta la pràctica esportiva i que l'obliga a posar-se dempeus quan porta una estona assegut.

XIV Quina és l'etiologia de la síndrome femoropatel·lar?

XV Quines mesures terapèutiques es recomanen en un pacient amb síndrome femoropatel·lar?

La senyora Amparo consulta periòdicament per episodis de dolor de característiques mecàniques en ambdós genolls, de predomini dret. Les dades de l'anamnesi, l'exploració i la radiologia confirmen el diagnòstic de gonartrosi bilateral.

XVI Quina és l'etiopatogènia de l'artrosi?

XVII Quins són els factors de risc implicats en l'aparició i desenvolupament de l'artrosi?

XVIII Quines són les principals troballes radiològiques en l'artrosi?

XIX En relació amb el tractament de l'artrosi, senyali quines són les mesures no farmacològiques adequades.

El senyor Mateu, de 54 anys, presenta una clínica de dolor, limitació funcional i canvis tròfics i vasomotors en el genoll, dos mesos després d'haver-s'hi produït un traumatisme, que va obligar a mantenir immobilitzada l'extremitat i a realitzar repòs. La radiografia simple mostra una osteoporosis amb patró motejat.

XX Quina és la simptomatologia típica de la síndrome de dolor regional complex?

RESPOSTES AL QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ

- I Cal interrogar sempre sobre el mecanisme que ha produït la lesió, ja que ens pot orientar sobre les estructures anatòmiques lesionades. Els cops o contusions directes sobre el genoll ens obliguen a descartar lesions òssies, mentre que les lesions de les estructures internes solen produir-se per forces de tracció brusques i intenses sobre el genoll amb el peu fix al terra.
- II Haver patit un traumatisme sobre el genoll i la presència de qualsevol de les següents variables: edat igual o superior als 55 anys, dolor a la palpació del cap peroneal, dolor a la palpació de la ròtula, incapacitat per flexionar el genoll $>90^\circ$ o incapacitat per caminar més de quatre passes en el moment de l'exploració.
- III La presència de líquid articular és indicativa de dany de les estructures articulars del genoll, i un vessament moderat o sever es considera un signe d'alerta per lesions internes del genoll. Es valora mitjançant el signe del piloteig i el xoc: amb el pacient en decúbit supí amb el genoll en extensió, fem pressió sobre el fons de sac suprarotulià amb una mà que col·loquem damunt del marge superior de la ròtula, mentre que amb els dits índex i polze comprimim els fons de sac pararotulians. L'altra mà exerceix pressió sobre la ròtula, i en el cas de vessament es percep el desplaçament del líquid cap a la part suprarotuliana i posteriorment, quan cessa la pressió, el rebot o piloteig de la ròtula cap amunt.
- IV Davant la sospita d'una lesió dels lligaments creuats, cal fer les proves del caixó anterior per al lligament creuat anterior, i la del caixó posterior per al lligament creuat posterior. Consisteixen en realitzar una tracció anterior o posterior del terç proximal de la tíbia, amb el genoll en flexió de 90° .

En ambdós casos, el dolor o el desplaçament tibial excessiu són indicatius de lesió lligamentosa. La maniobra de Lachman és igual que la del caixó anterior, però amb el genoll amb una flexió de 20°, i avalua el lligament creuat anterior amb una major sensibilitat i especificitat.

- V** Les causes més freqüents de monoartritis són les artritis microcristal·lines (condrocalcinosi i gota) i les sèptiques, seguides de les d'origen traumàtic i les associades a artrosi. També cal tenir en compte malalties reumàtiques que ocasionalment poden presentar-se com una monoartritis, com l'artritis reumatoide o l'artritis reactiva.
- VI** Davant d'un quadre de monoartritis, la primera patologia que cal descartar per la seva gravetat és una artritis sèptica. Aquest diagnòstic s'ha de considerar sempre, fins i tot en absència de febre.
- VII** Edat avançada (>80 anys), tractament amb glucocorticoides, malalties limfoproliferatives, lesions cutànies, alcoholisme, diabetis mellitus, ús de drogues per via parenteral, infeccions.
- VIII** La sospita d'artritis sèptica és un criteri de derivació a un servei d'urgències hospitalari amb caràcter immediat, per tal d'instaurar un tractament antibiòtic per via endovenosa i evitar la ràpida instauració de lesions estructurals de l'articulació, que poden provocar un deteriorament irreversible de la seva funció per anquilosi fibrosa.
- IX** Les formes més habituals de presentació de la gota són l'artritis monoarticular, que és la forma més comú, l'artritis oligo o poliarticular, més freqüent en dones a partir de la postmenopausa, i amb menor freqüència, especialment si s'instaura un tractament adequat, l'artropatia crònica i la gota tofàcia crònica.
- X** Les crisis de repetició (3 o més en un any, especialment si són d'intensitat severa, tenint en compte que el nombre d'episodis necessaris s'ha establert aleatòriament), la gota tofàcia crònica i la presència de canvis radiològics.
- XI** Les artritis reactives poden debutar amb certa freqüència amb un quadre de monoartritis (fins un 19% de les monoartritis), i afecten especialment l'extremitat inferior, concretament el genoll. Davant d'una monoartritis, per descartar una artritis reactiva, cal investigar els antecedents de malaltia infecciosa entre una i quatre setmanes abans d'iniciar-se la clínica articular.
- XII** La forma de presentació més habitual de l'artritis reactiva és com una oligoartritis asimètrica del genoll i el turmell. Pot haver-hi afectació d'articulacions sacroilíaques, habitualment unilateral, del raquis cervical o lumbar, dactilitis i entesopatia (tendinitis aquil·lea o fasciïtis plantar). Altres manifestacions inclouen febre, aftes orals indolores, lesions genitals, com la balanitis circinada, lesions cutànies, com la queratodèrmia blennorràgica, o oculars.
- XIII** La tendinobursitis anserina produeix dolor amb els moviments de flexoextensió repetits del genoll, especialment al baixar i pujar escales, però en alguns casos el dolor té característiques més inflamatòries, i apareix durant el repòs nocturn, fet que pot ajudar a diferenciar-lo del produït per la gonartrosi. El dolor es posa de manifest fàcilment a l'exploració, mitjançant la palpació a la zona d'inserció anserina, que a vegades també mostra crepitació.
- XIV** No hi ha consens sobre la causa d'aquest trastorn, però sembla clar que l'etiologia és multifactorial, i implica el contacte repetit entre la superfície de la ròtula i els còndils femorals en el context d'una relació posicional anòmala entre ambdues estructures. S'han descrit alguns factors de risc que predisposen a patir la SFP: la sobrecàrrega o sobreús de l'articulació, els trastorns biomecànics i les disfuncions musculars.

- XV** El tractament de la síndrome femoropatel·lar inclou la modificació de l'activitat física (repòs relatiu), l'aplicació de fred local i la fisioteràpia. Altres mesures que s'han proposat són l'ús de calçat adequat i les mesures ortopèdiques. La cirurgia és el darrer recurs terapèutic.
- XVI** En l'actualitat es considera l'articulació com un sol òrgan, una unitat funcional integrada per diferents teixits, principalment el cartílag, la membrana sinovial i l'os subcondral, tots ells implicats en l'etiopatogènia de l'artrosi, que presenta tres manifestacions fonamentals: sinovitis, destrucció del cartílag i alteracions en l'os subcondral (remodelat ossi amb esclerosi subcondral, osteòfits i osteonecrosi focal).
- XVII** S'han descrit diferents factors de risc relacionats amb l'aparició de l'artrosi: els més generals no modificables (edat, sexe i genètica), els generals modificables (obesitat i factors hormonals, com el dèficit estrogènic) i els locals (anomalies articulars prèvies i sobrecàrrega articular), mentre que entre els principals factors relacionats amb la seva progressió, destaquen els defectes de l'alineament articular i les formes d'artrosi generalitzada.
- XVIII** Les troballes típiques radiològiques de l'artrosi són els osteòfits marginals, la disminució de l'espai articular (pinçament de la interlínia), l'esclerosi subcondral, la presència de quists subcondrals (geodes) i les alteracions de l'alineament articular normal.
- XIX** Existeix evidència d'eficàcia en diferents modalitats d'informació i educació, ajuts ortopèdics, pèrdua de pes combinada amb l'exercici físic i diferents tècniques de fisioteràpia (exercici terapèutic i electroteràpia o TENS). Tots els pacients amb artrosi han de rebre informació sobre la seva malaltia, i educació sobre els objectius terapèutics, el correcte ús de la medicació, la importància dels estils de vida i els factors que poden condicionar una sobrecàrrega articular.
- XX** La clínica típica de la síndrome de dolor regional complex es caracteritza per dolor neuropàtic, inflor, limitació de la mobilitat i alteracions vasomotores (sudoració, vermellor o pal·lidesa), tròfiques (pèrdua del pèl i alteracions unguials) i de la sensibilitat (hiperestèsia, alodínia) en l'articulació afectada.