4

Cojera en la infancia

R. Garrido y C. Luaces

Introducción

La cojera y el dolor en las extremidades inferiores son unos de los síntomas y motivos de consulta más frecuentes en Pediatría. La mayoría de estos episodios son autolimitados y están mayoritariamente relacionados con pequeños traumatismos, actividad física excesiva o enfermedad intercurrente. Debido a la larga lista de posibles diagnósticos, alguno de los cuales requiere un tratamiento urgente, se requiere una evaluación organizada. La anamnesis y exploración física cuidadosas, junto con el uso de las radiografías, orientan el diagnóstico en la mayor parte de casos.

Etiología

En el estudio de la cojera aguda se debe incluir la valoración clínica de la columna vertebral, pelvis y extremidades inferiores y se deben considerar diferentes categorías:

1. Traumática. El traumatismo, incluyendo problemas de calzado, es la causa más frecuente: fracturas, contusión de tejidos blandos, esguince de tobillo.
2. Infecciosa. Osteomielitis, artritis séptica, celulitis, tuberculosis ósea, gonorrea, artritis reactiva postinfecciosa.
3. Neoplásica. Tumores espinales, tumores óseos benignos (osteoma osteoide, osteoblastoma), tumores óseos malignos (osteosarcoma, sarcoma de Ewing), linfoma, leucemia.
4. Inflamatoria. Sinovitis transitoria de cadera, artritis crónica juvenil, lupus eritematoso sistémico.
5. Congénita. Luxación congénita de cadera, acortamiento congénito del fémur, anemia de células falciformes.
6. Neuromuscular. Parálisis cerebral, neuropatías sensitivo-motoras hereditarias.
7. Ortopédica. Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, osteocondrosis.

Debido a que ciertas entidades son más frecuentes en determinados grupos de edad, según la edad debemos descartar por su frecuencia:

- A cualquier edad: artritis séptica, osteomielitis, celulitis, fractura de estrés, neoplasias (incluida leucemia), enfermedades neuromusculares.
- Menores de 3 años: artritis séptica de cadera, luxación o subluxación de cadera.
- 4-10 años: sinovitis transitoria de cadera, enfermedad de Perthes, artritis crónica juvenil.
- Mayor de 11 años: Osgood-Schlatter, epifisiólisis de la cabeza femoral, osteocondrosis tarsales, artritis séptica gonocócica.

Son múltiples las patologías que pueden provocar cojera en la infancia y están resumidas en la tabla I.

1. Traumatismos

Las causas más frecuentes de cojera en la infancia están relacionadas con traumatismos. Los síndromes "por exceso de uso" se

TABLA I. Diagnóstico diferencial

1. Traumatismos:
   - contusión ósea o muscular
   - fracturas, subluxaciones, esguinces
   - síndromes por exceso de uso: tendinitis
   - inyecciones intramusculares
   - malos tratos
2. Infecciones:
   - osteomielitis, artritis séptica, celulitis
   - miositis aguda
   - sacroileítis y/o discitis
   - enfermedad de Lyme
   - infección retroperitoneal o pélvica
3. Tóxicos:
   - hipervitaminosis A
   - acrodinia
4. Inflamatorias/inmunológicas:
   - sinovitis transitoria de cadera
   - artritis postinfecciosa: fiebre reumática, artritis reactiva
   - vasculitis: púrpura de Schönlein-Henoch, enfermedad del suero
   - artritis crónica juvenil
   - lupus eritematoso sistémico
   - dermatomiositis o polimiositis
   - enfermedad inflamatoria intestinal
   - enfermedad de Kawasaki
5. Endocrino/metabólicas:
   - anemia de células falciformes
   - raquitismo por déficit de vitamina D
   - osteodistrofia renal
   - hipotiroidismo
   - hiperlipidemias
   - enfermedad de Fabry, de Gaucher
6. Tumores:
   - leucemia, linfoma
   - tumores óseos malignos: sarcoma osteogénico, sarcoma de Ewing
   - tumores óseos benignos: osteoma osteoide, osteoblastoma benigno
7. Ortopédicas locales:
   - Legg-Calvé-Perthes (cabeza femoral)
   - Likfert y Arkin (núcleo distal de tibia)
   - Mandl (trocánter mayor)
   - Osgood-Schlatter (tuberosidad tibial)
   - Pierson (sínfisis púbica)
   - Sever (epífisis calcánea)
   - Van Neck (sincondrosis isquiopubiana)
   - osteocondritis disecante (cóndilo femoral)
   - condromalacia rotuliana
8. Etiología múltiple:
   - "dolores de crecimiento"
   - distrofia neurovascular refleja
   - luxación congénita de cadera
   - anisomelia (asimetría de extremidades inferiores)
   - epifisiólisis de la cabeza femoral
   - necrosis avascular (osteocondrosis):
     - Blount (metáfisis tibial)
     - Caffey (espinas intercondíleas)
     - Díaz (astrágalo)
     - Freiberg (II metatarsiano)
     - Iselin (V metatarsiano)
     - Koehler (escafoides tarsiano)

observan cada vez con más frecuencia en niños en edad escolar que practican actividades deportivas.

Otras consideraciones a tener en cuenta a través de una detallada historia clínica son las lesiones provocadas por inyecciones intramusculares (por ejemplo en la administración de vacunas).

Debe sospecharse la existencia de malos tratos si el grado de lesión parece desproporcionado con respecto a la causa referida en la historia clínica o si es recidivante.

2. Infecciones

Las infecciones osteoarticulares de etiología bacteriana se manifiestan de manera aguda con un dolor localizado, acompañado de fiebre. La radiografía simple y/o la gammagrafía ósea son útiles en el diagnóstico. La sacroileítis y la discitis pueden presentarse con dolor insidioso en la espalda, que puede irradiarse a la cadera.

La infección retroperitoneal o pélvica puede también manifestarse con dolor en la cadera.

3. Tóxicos

La ingesta crónica excesiva de vitamina A puede provocar hiperostosis cortical y dolor en las extremidades.

Los niños con intoxicación crónica por mercurio sufren acrodinia que se caracteriza por dolor en manos y pies, con manifestaciones cutáneas no habituales.

4. Inflamatorias / inmunológicas

Las infecciones víricas o bacterianas, las vacunaciones y otros estímulos antigénicos (como el contacto con fármacos) pueden ir seguidos de artralgias y artritis. La sinovitis transitoria de cadera es probablemente la causa más frecuente de coxalgia en la infancia. Habitualmente no se acompaña de fiebre ni de afectación del estado general.

Otros síndromes postinfecciosos conocidos son la fiebre reumática y la artritis reactiva asociada a infecciones entéricas y por parvovirus.

Las vasculitis por hipersensibilidad (como la púrpura de Schönlein-Henoch o la enfermedad del suero) pueden presentar mialgias, artralgias o artritis.

Las enfermedades reumáticas que se manifiestan habitualmente con artropatía inflamatoria son la artritis crónica juvenil y el lupus eritematoso sistémico.

La enfermedad inflamatoria intestinal puede ir precedida de artralgia y artritis durante meses o años, previo al inicio de la sintomatología digestiva. Ocasionalmente, la enfermedad de Kawasaki puede aparecer con alteraciones de las extremidades (como edema indurado y dolor en la extremidad) como sintomatología predominante.

5. Endocrino / metabólicas

El dolor de una extremidad en un paciente de raza negra puede ser el signo de presentación de una crisis en un caso no diagnosticado previamente de anemia de células falciformes.

Las anomalías óseas que surgen en el raquitismo por déficit de vitamina D y en la osteodistrofia renal pueden provocar dolor óseo.

Los xantomas tendinosos acompañantes de las hiperlipidemias pueden provocar una tendinitis del aquíleo y de otros tendones.

6. Tumores

El dolor óseo es una frecuente manifestación precoz de entidades malignas como la leucemia, el linfoma y el neuroblastoma metastásico. Con frecuencia el dolor es muy intenso, aumenta por las noches y puede llegar a despertar al niño. Los signos sitémicos pueden no ser patentes al inicio de la enfermedad; un dolor específicamente nocturno debe hacer pensar en un proceso maligno.

Los tumores propios del hueso se manifiestan con dolor persistente y en aumento. El sarcoma osteogénico y el de Ewing se dan con frecuencia en adolescentes y se diagnostican radiológicamente. Los tumores óseos benig-

nos que pueden producir dolor son el osteoblastoma y el osteoma osteoide, que debe sospecharse cuando el dolor nocturno se calma con la administración de ácido acetilsalicílico.

7. Causas ortopédicas locales

El desplazamiento epifisiario de la cabeza del fémur o epifisiólisis de la cabeza femoral aparece en adolescentes entre 10 y 17 años de edad y produce dolor en la pierna con dificultad para la abducción y para la rotación interna.

Como en la patología de la cadera el dolor puede ser referido a la rodilla, se debe realizar radiografía de cadera a todos los pacientes con dolor en la rodilla.

Las necrosis avasculares de los huesos (osteocondrosis) producen sensibilidad a la palpación y dolor espontáneo y se conocen por sus epónimos. La más importante por su localización es la enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, que afecta la cabeza femoral.

La condromalacia rotuliana es más frecuente en niñas adolescentes y es consecuencia del reblandecimiento y formación de asperezas en la cara interna del cartílago rotuliano. Esto produce un dolor mal definido a nivel de la rodilla. El proceso empeora al bajar escaleras y con flexión prolongada. A la exploración puede observarse crepitación entre el fémur y la rótula; ocasionalmente puede aparecer un pequeño derrame. Generalmente se reproduce el dolor al comprimir la rótula contra el fémur distal, con la rodilla en extensión, mientras el paciente contrae el cuádriceps. Esta entidad tiene que ser diferenciada de las lesiones internas de la rodilla.

8. Etiología múltiple

Los "dolores de crecimiento" son un complejo sintomático idiopático que afecta entre el 10% y el 20% de los niños en edad escolar. El dolor no es consecuencia del crecimiento sino del uso muscular excesivo en niños activos. El dolor es intermitente y la mayoría de las veces afecta las extremidades inferiores, casi siempre localizado profundamente en los muslos o las pantorrillas. El dolor en las articulaciones es raro. Los síntomas tienden a aparecer por la noche y pueden despertar al niño. Los dolores de crecimiento duran entre 30 minutos y varias horas y generalmente responden a los analgésicos, masaje y calor local. No se acompañan de anomalías en la exploración física ni en las exploraciones complementarias. El diagnóstico de "dolores de crecimiento" requiere la presencia de 3 criterios :

1. El dolor de extremidades inferiores es bilateral.
2. El dolor aparece sólo por la noche.
3. El niño no presenta cojera, dolor ni otros síntomas durante el resto del día.

El hecho de diagnosticar erróneamente una cojera de "dolores de crecimiento" puede ser peligroso. Sin embargo, si un niño cumple los criterios de "dolores de crecimiento" se debe tranquilizar a la familia por tratarse de un proceso autolimitado.

La distrofia neurovascular refleja es un trastorno que se caracteriza por intenso dolor en las extremidades tras un traumatismo aparentemente banal. El niño evita el movimiento de la extremidad afectada, iniciando un ciclo de dolor-inmovilidad, ya que la inmovilidad conduce a más dolor ante cualquier intento de movimiento. Con el tiempo se pueden observar alteraciones vasomotoras con moderada acrocianosis, frialdad a la palpación e hiperhidrosis. La falta de movilidad puede provocar una pérdida de masa muscular. Muchos de estos niños tienen problemas psicológicos que contribuyen al proceso. Los

estudios de laboratorio no muestran signo alguno de inflamación y en la radiografía simple se puede observar una moderada osteopenia. El tratamiento eficaz consiste en fisioterapia gradual y uso de la estimulación nerviosa transcutánea por medios electrónicos, con una llamativa mejoría del dolor y recuperación de la función en la mayoría de los casos.

Anamnesis

La realización de una detallada historia clínica es de vital importancia en la evaluación de un niño con cojera y debe realizarse a los cuidadores y al niño, si tiene edad suficiente. Se debe interrogar sobre:

1. Duración de la cojera.
2. Modo de aparición: brusco sugiere traumatismo, gradual sugiere infección, y lento, neoplasia, inflamación o mecánico. Las articulaciones de carga (caderas, rodillas, tobillos) duelen más con la deambulación, pero si el dolor y la dificultad para la marcha son más intensos cuando ésta se inicia, tras el reposo y después mejora o cede, es una dato a favor del origen inflamatorio (artritis crónica juvenil). Una historia de cojera que se agrava durante la mañana es sugestiva de proceso reumatológico. Un dolor nocturno, especialmente si despierta al niño del sueño, es un indicador de proceso maligno. El dolor nocturno de ambas extremidades inferiores, poco localizado y que se calma con masajes y calor es sugestivo de "dolores de crecimiento".
3. Antecedentes personales: infecciones previas, vacunación (inyecciones intramusculares), actividad física exagerada, traumatismos, uso de zapatos nuevos, episodios previos de cojera, hemofilia, psoriasis.
4. Localización del dolor: los niños mayores pueden localizar una articulación dolorosa o una área local de dolor, lo que es de gran utilidad para establecer el diagnóstico diferencial. Sin embargo, el dolor referido debe ser también considerado; por ejemplo la patología de cadera puede causar dolor de rodilla. Los niños más pequeños pocas veces explican la localización del dolor, y en el caso de los lactantes, es útil preguntar si el niño prefiere desplazarse arrastrándose o a gatas sobre sus rodillas, lo que hace más probable la patología del pie.
5. Síntomas acompañantes: fiebre (sugiere un proceso inflamatorio o infeccioso, pero su ausencia no lo excluye), exantema, anorexia, alteraciones gastrointestinales, alteraciones urinarias. Una reciente infección respiratoria de vías altas aumenta la posibilidad de artritis reactiva postestreptocócica.
6. Episodios similares previos.
7. Historia familiar: enfermedades reumáticas o neuromusculares, psoriasis.

Exploración física

1. Exploración física general: en primer lugar se ha de observar el comportamiento general del niño, la posición o actitud espontánea y la movilidad activa. Un paciente que no permite en absoluto que se le toque o se le mueva la extremidad puede padecer una artritis séptica o una osteomielitis. Un niño con artritis séptica de cadera mantiene ésta en una posición de flexión, abducción y rotación externa. Otros datos a tener en cuenta son la afectación del estado general, presencia de exantemas, púrpura, soplos, linfadenopatí-

as, hepato y/o esplenomegalia, longitud de las extremidades inferiores presencia de signos inflamatorios

2. Inspección de la marcha:
   - Antiálgica: reduce el tiempo de apoyo del miembro afecto.
   - De circunducción: pérdida de flexión de la articulación afecta, el niño balancea la pierna hacia fuera.
   - Atáxica: de amplia base (debilidad muscular o ataxia).
   - De Trendelemburg: debilidad músculo-glúteo medio, movimiento excesivo del cuerpo superior hacia el lado que soporta el peso.
   - Cojera del psoas: cadera flexionada con abducción y rotación externa.
   - De tijera: las rodillas se mantienen juntas por tirantez o espasticidad de aductores.
   - De puntillas: por pérdida de la dorsiflexión del pie.
3. Exploración del área dolorosa, comparando siempre con la contralateral. Observar la existencia de signos inflamatorios, como dolor, tumefacción y limitación a la movilización. Se ha de tener en cuenta la posibilidad de un dolor referido, que es la presencia de dolor en un lugar que no corresponde con la localización de la patología:
   - Patología de la cadera: dolor referido en ingle, muslo y rodilla.
   - Patología de la columna vertebral y articulación sacroilíaca: dolor referido en nalgas y parte posterior de muslo.

La exploración de la cadera es la parte más importante de la exploración física en un paciente cuya patología no se haya localizado, debido a que la patología de la cadera muchas veces provoca un dolor impreciso y puede necesitar un tratamiento urgente. Mientras que la afectación de la rodilla o tobillo muestra fácilmente tumefacción, aumento de la sensibilidad, calor y eritema, la patología de la cadera no es de tan fácil visualización.

La articulación sacroilíaca puede estar afectada por procesos inflamatorios o infecciosos. En la exploración física, el test de FABERE (consistente en: Flexión de la cadera, ABducción y Rotación Externa) causa dolor en la articulación sacroilíaca.

El test de Galeazzi se realiza con el paciente en decúbito supino y colocando los tobillos juntos en contacto con las nalgas, con las caderas y las rodillas flexionadas. El test es positivo cuando las rodillas tienen diferente altura y sugiere una asimetría de la longitud de las extremidades inferiores o una displasia de caderas.

Es importante diferenciar entre dos patologías que se presentan con disminución de la movilidad de la cadera, como son la sinovitis transitoria y la artritis séptica. Existe un test exploratorio que ayuda a diferenciarlas. Se coloca el paciente en decúbito supino y sujetando el primer dedo del pie se realiza un movimiento rotatorio de la extremidad inferior. El diagnóstico de sinovitis transitoria de cadera es más probable si se puede realizar un arco de 30º o más de rotación de la cadera sin desencadenar dolor.

Exploraciones complementarias

Las exploraciones complementarias a solicitar van a depender de los datos encontrados en la anamnesis y exploración física:

1. Radiografía de la zona afectada y contralateral (comparativas): con la intención de detectar posibles fracturas, luxaciones, tumores óseos, osteonecrosis o epifisiólisis.
2. Radiografía de caderas.
3. Analítica de sangre: hemograma, velocidad de sedimentación globular (VSG),

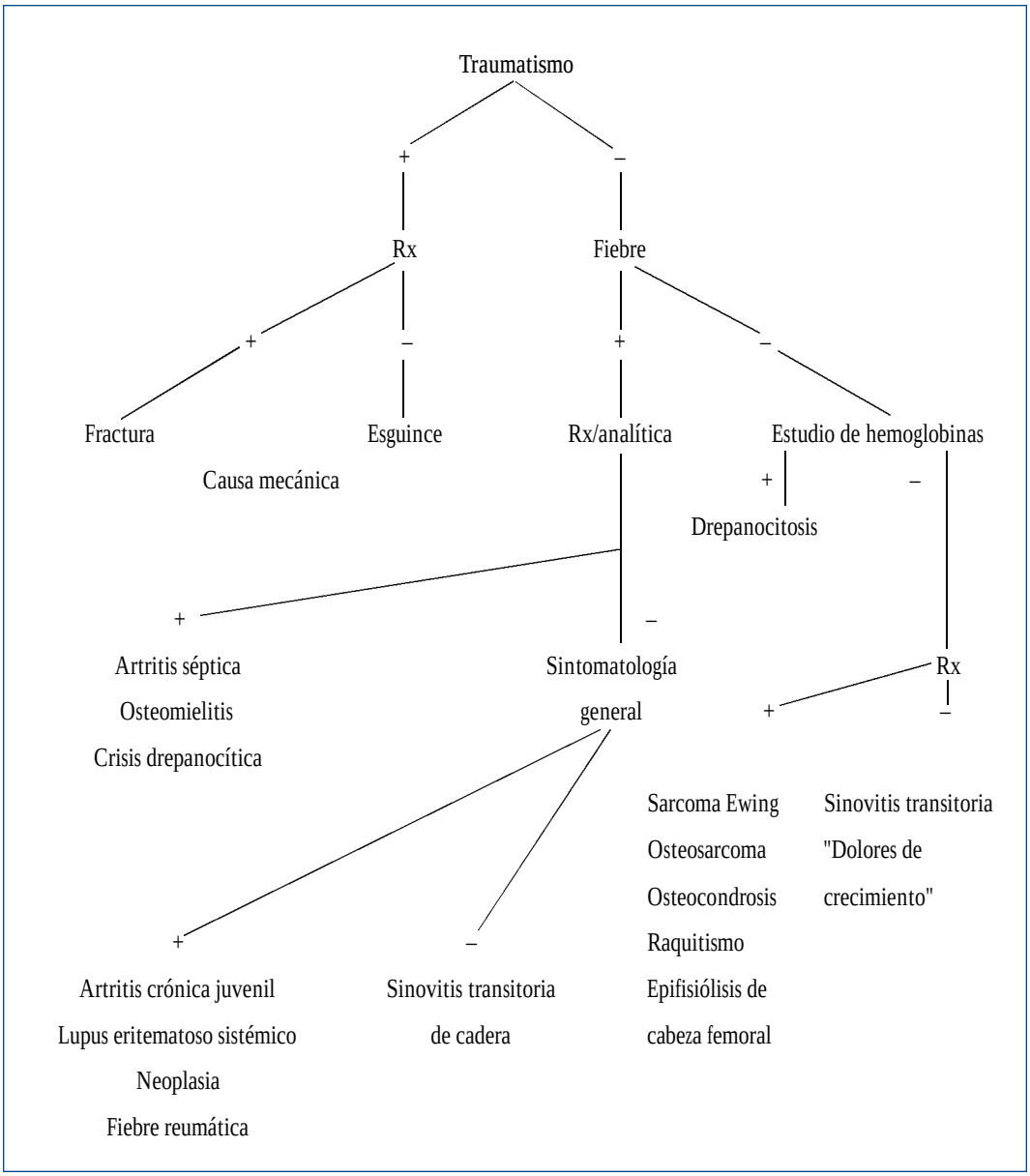

Figura 1.

proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT): en caso de fiebre y/o afectación del estado general o en ausencia de traumatismo claro. El recuento hemático es de utilidad para revelar una anemia (sugestiva de enfermedad maligna, enfermedad crónica o hemoglobinopatía), una leucocitosis (infección o inflamación agudas) o una trombocitopenia (enfermedad maligna o infección grave).

4. Ecografía de caderas. En los pacientes con anamnesis y exploración física compatible con artritis de cadera, la ecografía es capaz de identificar la presencia de líquido en el interior de la articulación.

5. Otras exploraciones según orientación diagnóstica: serologías, gammagrafía ósea, tomografía computarizada, resonancia nuclear magnética, etc.

En la figura 1 se presenta un algoritmo para el diagnóstico diferencial de cojera y dolor en las extremidades inferiores. Como el traumatismo es la causa principal, esta posibilidad es la primera a descartar. A continuación, se debe considerar la posibilidad de infección ósea o articular, así como los procesos malignos y las enfermedades reumáticas.

Bibliografía

1. Eichenfield A, Doughty R. Dolor en las piernas. En: Schwartz MB, Charney EB, Curry TA, Ludwig S. Manual de Atención Primaria en Pediatría. Madrid, Mosby, 1994, págs. 286-292.
2. Fisher SU, Beattie TF. The limping child: epidemiology, assessment and outcome. J Bone Joint Surg [Br] 1999; 81-B: 1029-1034.
3. Flynn JM, Widmann RF. The limping child: evaluation and diagnosis. J Am Acad Orthop Surg 2001; 9: 89-98.
4. García-Consuegra Molina J. Coxalgia en el niño. En : González Pascual E. Manual práctico de Reumatología Pediátrica. Barcelona, Laboratorios Menarini, 1999, págs. 715-721.
5. Méndez Gallego S, Merino Muñoz R, García-Consuegra Molina J. Cojera. En: Zafra MA, Calvo C, García ML, Baquero F, Arribas N, Jimenez J et al. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. Madrid, Publires, 1996, págs. 61-64
6. Morales L, Rovira J, Sancho MA. Ortopedia pediátrica. En: Cruz M. Tratado de Pediatría. Barcelona, Espaxs Publicaciones Médicas,1994, págs. 1941-1961.
7. Leet AI, Skaggs DL. Evaluation of the acutely limping child. Am Fam Physician 2000, 61: 1011-1018.

NOTAS