

Mi niño anda mal: trastornos de la marcha

Ana Bueno

Septiembre 2011

- “El niño es un hombre en miniatura.”
- “El niño es como un tallo verde.”
- “Con el niño cualquier cosa vale.”

...son afirmaciones no admitidas en la actualidad.

Los niños no son adultos en miniatura...

- El niño para ser adulto va alargando sus músculos y tendones en pos del crecimiento de sus huesos.
- Estos lo hacen merced a los cartílagos de crecimiento que poseen y al periostio del hueso de los niños, muy grueso, que permite el crecimiento periférico.
- El trayecto de las trabéculas óseas se va adaptando a las nuevas demandas de carga, distracción o torsión.

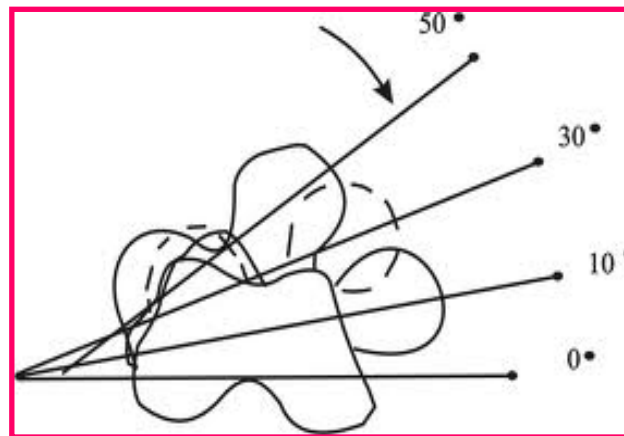
Con todo esto, la forma, tamaño, rotación y eje de los huesos se va modificando, adaptándose a la función para la que fueron creados.

Situaciones clínicas no patológicas

Anteversión femoral

Se aplica a la cadera. La cadera en general es anteversa. Los niños tienen un ángulo de anteversión femoral mayor que los adultos (de unos 15 a 40-45°).

Se define como el ángulo que forman el plano coronal de los cóndilos femorales y el plano que pasa por el eje del cuello femoral, éste está anterior.



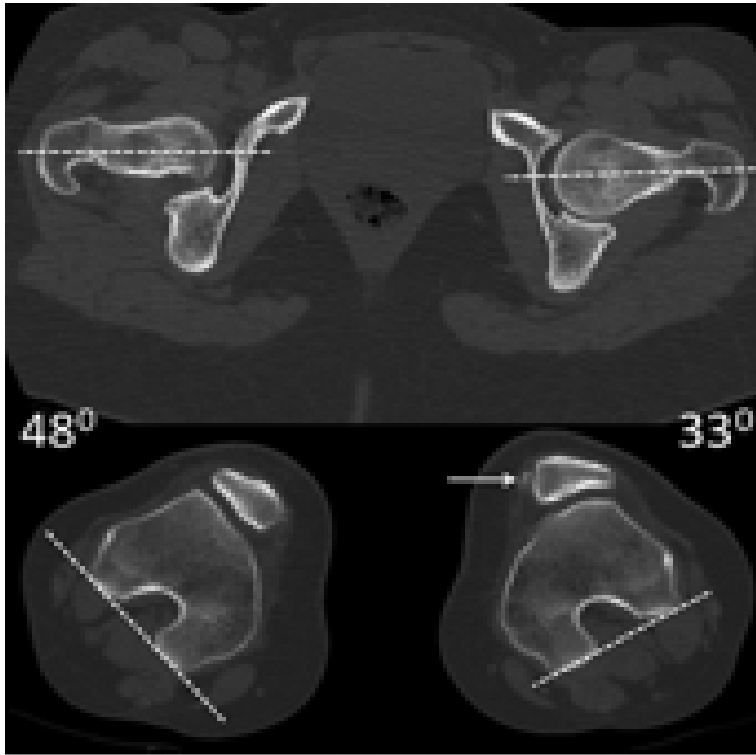
Anteversión femoral

Se detecta explorando las rotaciones de la cadera, mejor en decúbito prono: en esta posición, con las rodillas flexionadas 90°, llevamos los pies del niño hacia afuera, esa es la rotación interna y luego hacia el centro, esa es la rotación externa.



Anteversión femoral

Caminan en rotación interna porque la cadera la giran a interno.



Anteversión femoral

1. La evolución natural del aumento de la anteversión femoral infantil es la corrección.
2. En alguna ocasión el fémur hace una torsión interna sobre si mismo anatómica, quedando de ahí hasta el pie girado todo hacia adentro y caminando de adulto también en rotación interna.
3. A veces no corrigen nada y entonces, igualmente, caminará hacia adentro pero sin riesgo de gonalgia, y manteniendo un buen grado de rotación interna en las caderas.

Anteversión femoral

4. La rotación interna del fémur obliga a ciertas personas a una torsión tibial externa compensadora; aquí el paciente camina con el pie en discreto grado de rotación externa que es lo normal, pero a expensas de desalinearse el aparato extensor: cuádriceps con rótula siguiendo al fémur hacia adentro y tendón rotuliano a la tibia hacia el exterior; esto puede producir gonalgia mecánica en el adulto y otra patología femorrotuliana.



Anteversión femoral

Esto es así y no podemos modificar la historia natural de cada paciente a pesar de las tan sofisticadas ortesis.



La única acción correctora es la osteotomía derrotadora femoral, tibial o de ambas que sólo se realizará en situaciones muy específicas.

La torsión tibial interna

- La situación anatómica normal de la pierna del adulto es en rotación externa: el peroné está posterior a la tibia, unos 20°. El niño tiene menor rotación externa, por eso se dice que tiene una torsión tibial interna.
- A exploración se realiza en decúbito prono: con las rodillas en flexión se traza el ángulo muslo-pie. También se puede explorar con las piernas colgando de la camilla en 90° de flexión y en esta situación se compara el centro de la rótula y el eje del tobillo.
- Si no lo corrigen, no necesita tratamiento, son variantes de la normalidad sin repercusión patológica.

Otras situaciones clínicas

- **El metatarso aducto:** deformidad posicional frecuente, flexible y benigna. Con displasia de cadera en un 2% y torsión tibial interna. Se resuelve espontáneamente.
- **El metatarso varo:** es una deformidad más rígida que a menudo persiste requiriendo la corrección, aunque sin alteraciones funcionales, sólo estéticas.
- **El hallux abducto:** deformidad dinámica por sobreactividad del músculo abductor del hallux. Se resuelve espontáneamente.

Lo importante es la flexibilidad del pie, pueden corregir con la marcha o bien con yesos correctores u ortesis. Es raro el tratamiento quirúrgico.

Situaciones clínicas patológicas

- La cojera es un patrón de marcha anormal, manifestación de dolor, debilidad muscular o deformidad del aparato locomotor, de origen traumático, infeccioso, neoplásico, inflamatorio, congénito, neuromuscular, ortopédico.
- Determinar si el origen está en la cadera o no, puede parecer fácil... Pero no siempre lo es, sobre todo cuando aparece en la primera infancia y el dolor es la primera manifestación de la enfermedad.
- Para determinar el origen de la cojera aguda se debe incluir la valoración clínica de la columna vertebral, de la pelvis y de las extremidades inferiores completas.

Sinovitis transitoria de cadera

- Es la responsable de la mayoría de las cojeras en la primera infancia.
- Su interés radica en que el diagnóstico se realiza por exclusión de otras afecciones potencialmente más graves.
- En el caso de una STC la exploración física demostrará la existencia de una cadera ocupada:
 - ✓ La limitación de la abducción y de las rotaciones y el signo de Allis Galleazzi (+) a favor del lado afecto son los signos más evidentes.



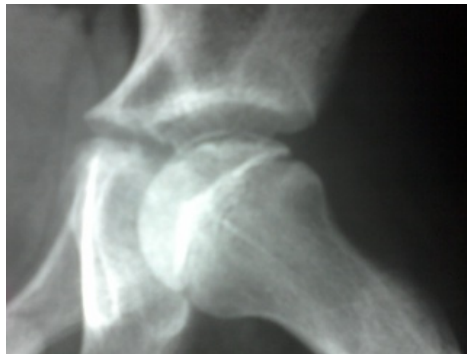
Sinovitis transitoria de cadera

- En la ecografía hay líquido.
- En la radiografía signos indirectos de cadera ocupada, pero puede ser normal.
- La gammagrafía isotópica no es necesaria salvo para descartar otras sospechas diagnósticas.
- La frecuencia de Perthes tras una STC varía entre el 1,5 y el 10%. Pero parece, más bien, que la mayoría de estos casos de STC evolucionadas a enfermedad de Perthes, no se trataron inicialmente de STC, sino de verdaderos casos de Perthes que en su inicio, pasaron desapercibidos o que debutaron como una sinovitis de cadera.

Necrosis avascular de la cabeza del fémur

- O enfermedad de Legg-Calvé-Perthes y Waldenstrom.
- Debemos pensar en ella en los casos de niños entre 3 y 5 años (o incluso entre 2 y 7) cuya cojera aunque sea leve, persiste, existe atrofia del muslo y limitación en los movimientos de rotación de esa cadera.
- Esto es, cualquier caso de STC debemos reexplorarla al mes de iniciada pues si se trata de una enfermedad de Perthes, con radiología normal inicialmente, al mes ya no lo es y debemos buscar en la proyección axial de la cadera, la primera imagen de esta enfermedad: la imagen radiográfica de la fractura subcondral o “imagen en cáscara de huevo”.

El tratamiento médico o quirúrgico, lo decidirá la existencia de factores de riesgo radiográficos, que no aparecen inicialmente. Por eso no es necesario precipitar el diagnóstico con estudios de gamagrafía o RMN, estas pruebas no modificarán nuestra actitud. Lo importante es volver a explorar la STC al cabo de unas semanas.



Artritis séptica de cadera

- Si la sintomatología es evidente: el niño impresiona de gravedad, tiene la cadera en flexo, con leve abducción y rotación externa, difícilísimo de movilizar pasivamente y si además se acompaña de una analítica alterada (fórmula leucocitaria, PCR y VSG) el diagnóstico es claro. Pero a veces no es así, la afectación general no es clara y la analítica no es tan evidente.
- La ecografía informa de la presencia de líquido articular, pero no de su naturaleza. La gamma capta y la RMN es diagnóstica.
- La intervención quirúrgica se hace con frecuencia en base a la sospecha clínica.

Osteomielitis aguda o subaguda

- Los parámetros clínicos o bioquímicos a veces son muy poco claros.
- En las subagudas aún es más difícil el diagnóstico, porque en ellas la clínica es más anodina e insidiosa: se supone que el organismo huésped bloquea con más eficacia la acción del agente patógeno o éste es menos virulento.
- A veces en el estudio radiográfico aparece la lesión ósea, pero si ésta no se ve, la hipercaptación en la gammagrafía confirma el diagnóstico.
- El tratamiento antibiótico IV siete días y luego oral, suele ser suficiente. A veces hay que drenar el absceso.

- La frecuencia de osteomielitis apofisarias, como la del trocánter mayor del fémur, no es despreciable, o la de huesos como el astrágalo o el calcáneo, además de las clásicas en los extremos de los huesos largos de fémur y tibia.



Osteomielitis en el trocánter mayor

Epifisiólisis idiopática de la cadera

- Es una fractura que pasa por el cartílago de crecimiento de la cabeza femoral.
- Puede desencadenarse tras un traumatismo, pero generalmente con sintomatología previa de dolor inguinal o en el muslo afecto. De hecho ésta es la forma más frecuente de presentarse, *aguda sobre crónica*: sobre el inicio de un desplazamiento idiopático (sintomatología de dolor poco importante, sutil cojera y reducción importante de la rotación interna en la cadera), en un paciente de unos 14 años, varón, con sobrepeso (un síndrome adiposo-genital) o no, (niña de 12 años sin obesidad).

Epifisiólisis idiopática de la cadera



Es una situación urgente: tratamiento quirúrgico mediante la fijación de la cabeza femoral.

Tumores óseos y lesiones pseudotumorales

- Los tumores malignos primarios del hueso son muy raros.
- Los tumores óseos benignos y las lesiones pseudotumorales pueden ser dolorosas, mucho más frecuentes, pero mucho menos graves.
- El diagnóstico es con frecuencia por una fractura patológica:
 - ✓ El osteoma osteoide.
 - ✓ El condroblastoma.
 - ✓ El quiste óseo simple.
 - ✓ El osteocondroma.



Reflexiones

- Las modificaciones de la marcha motivo de tantas consultas, no son sino variantes de la normalidad o situaciones rigurosamente normales en los niños.
- La cojera, siempre es patológica y aunque la mayoría son intrascendentes, no hemos de menospreciar ninguna pues alguna puede ser muy importante.
- La cadera es más inaccesible y en ella asientan cuadros clínicos muy graves.
- Si no sabemos determinar el origen de una cojera, no podemos llamarlo STC, aunque sea la causa más frecuente, máxime si la cadera está libre: digamos “cojera de origen a filiar” y sigamos vigilándola.