

## DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO

\*Dr. Marcio Murillo Quiroga; Dr. Hector Zegarra Mita; Dr. José Luis Castellón Tamez

\* Médicos Familiares Policlínico Especialidades El Alto

### INTRODUCCIÓN

Entre las malformaciones más frecuentes en ortopedia cabe señalar la hasta hace poco llamada luxación congénita de cadera, sustituida por el actual de displasia de cadera en desarrollo. Se ha sustituido el término congénito por desarrollo ya que en ocasiones la cadera normal al nacimiento puede presentar anomalías más tardías. Además se acepta que al pasar el tiempo se producen cambios con lo que una cadera sub-luxable al pasar el tiempo puede estar luxada.

El mejor pronóstico lo hace su detección temprana, lo cual motiva a divulgar e instruir ampliamente a nivel primario de atención, acerca de una excelente evaluación clínica y el reconocimiento de los factores de riesgo.

### DEFINICIÓN

Podemos definir la displasia de cadera en desarrollo como un cuadro clínico de inicio variable, es la alteración anatómica de la articulación coxo-femoral en el recién nacido, en donde la cabeza femoral permanece fuera del acetábulo al nacimiento o es inestable (puede luxarse) en las primeras semanas de vida. Esto provoca que la cabeza femoral y el acetábulo no se desarrollen normalmente.

### EPIDEMIOLOGÍA

Su incidencia global es controvertida, oscilando del 0.65 al 4 por cada 1000 RN vivos.  
Sexo: más frecuente en niñas 3-8/1  
Raza: Mas frecuente raza blanca que la negra es aún mayor en japoneses e indios americanos.  
Lateralidad: 60% izquierda y 40% derecha, 20% del global bilateral.

### ETIOPATOGENIA

Se trata de un trastorno multifactorial.

#### 1. Factores inestabilizadores:

Factores Genéticos: sobre todo demostrados por su incidencia familiar, y también su mayor frecuencia en niñas.

Factores hormonales: respuesta a las hormonas maternas que inducen laxitud ligamentosa.

Laxitud ligamentosa: se relaciona con la laxitud ligamentosa familiar.

En niñas suele haber un incremento a la respuesta a los estrógenos maternos, y en los niños un patrón de hiperlaxitud familiar.

#### 2. Factores desencadenantes:

Factores mecánicos:

Posición intrauterina anormal: con un mayor riesgo para las nalgas completas completa (0.7%), nalgas incompletas (2%), y sobre todo en nalgas con extensión de rodillas (20%). Otros factores relacionados con la posición intrauterina son el oligohidramnios, la tortícolis congénita, las deformidades de los pies y la primiparidad.

Posición extrauterina: se incrementa la incidencia con la colocación de los miembros inferiores en extensión y abducción.

Además los factores etiológicos se pueden clasificar como:

- Prenatales: todos los relacionados con la postura (presentación, primiparidad, embarazo múltiple...)
- Postnatales o del entorno: incluyen la postura postnatal y las influencias climáticas.
- Algunos factores actuarían tanto pre como post-natalmente, como por ejemplo la laxitud, que a su vez se puede considerar como un factor genético.

### FISIOPATOLOGÍA

La cadera afecta de este proceso, muestra diversos cambios morfológicos secuenciales. En el estadio de recién nacido los cambios anatómicos son mínimos y el hallazgo más importante es una laxitud incrementada de la cápsula articular, junto con un labrum más redondeado en sus porciones superior y posterior.

Se acepta de modo general que puede evolucionar de 3 maneras diferentes: reducción espontánea sin secuelas, desarrollo de una

cadera displásica, o progresión a una luxación completa.

Cuando se mantiene luxada, se produce alargamiento de la cápsula articular en mayor grado cuanto más ascienda dicha cabeza con respecto al iliaco, progresivamente se adelgaza en la zona del istmo

El ligamento redondo pierde contacto con la cabeza femoral y se atrofia. El pulvinar\* se hipertrofia.

La cápsula puede llegar a adherirse al acetábulo, e incluso al labrum\*\* y al iliaco. La inversión del labrum se atribuye a los intentos de reducción. Aparece un limbus\*\*\* hipertrofiado.

La cabeza femoral pierde su morfología esférica y aumenta la anteversión del cuello femoral, como también aumenta la del acetábulo y se llega a formar un neoacetábulo en el iliaco que se recubre de tejido fibrocartilaginoso procedente probablemente de la metaplasia de la cápsula articular interpuesta.

Todos estos cambios se conocen como cambios adaptativos, y se considera que aparecen a partir de la 6ª semana.

Actualmente se acepta que una luxación de cadera diagnosticada tardíamente no indica forzosamente un fallo en la detección precoz, sino que puede ser debida a una luxación tardía.

Las luxaciones no tratadas, producen cojera pero no dolor durante la infancia; sin embargo, conducen a cambios osteoartrosicos que provocarán dolor en la edad adulta. Estos cambios son más precoces cuando la cabeza contacta con un neoacetábulo.

Cuando la cadera permanece subluxada, puede no detectarse hasta la adolescencia. Algunos autores han propuesto que es secundario a una displasia acetabular. En cualquier caso, existe en este tipo de evolución displasia acetabular que llevará a los cambios artrósicos precoces.

Conforme se altera la cobertura de la cabeza se modifican las fuerzas que soporta el acetábulo: cuando el Center-edge angle pasa de 30° a 0°, las fuerzas que soporta el acetábulo se multiplican por 10.

\*PULVINAR: tejido fibro-adiposo del fondo del acetábulo que rodea el ligamento redondo.

\*\*LABRUM: tejido fibrocartilaginoso del borde acetabular que posteriormente se osificará.

\*\*\*LIMBUS: tejido fibroso hipertrófico en la zona de unión del cartílago hialino acetabular y del fibrocartílago que constituye el labrum, que crece como proceso reactivo por estímulo mecánico a partir de los fibroblastos del reborde acetabular.

Cuando se interponga en la reducción de la cadera se deberá resecar peor sin alterar la zona del reborde acetabular que es muy importante para el desarrollo normal del acetábulo.

## CLASIFICACIÓN

### Luxación típica

- Cadera luxada. La cabeza femoral está fuera del acetábulo. Se diagnostica con la maniobra de Ortolani.
- Cadera luxable. Es la cadera reducida, que se puede sacar del acetábulo mediante la prueba de dislocación. Se diagnostica con la maniobra de Barlow, la cual luxa la cadera
- Cadera subluxada. Es aquella en la cual se pierde en forma parcial la relación de la cabeza femoral con el acetábulo, pero no se logra luxar la cadera. Se diagnostica mediante la maniobra de Barlow.

### Luxación teratológica

Con frecuencia se usa como sinónimo de luxación *antenatal*. Ocurre en el periodo fetal, semanas antes del nacimiento, por lo que los cambios morfológicos adaptativos están presentes en el recién nacido.

## EXAMEN FÍSICO

El examen físico se basa en dos maniobras, las cuales deben realizarse suavemente y no ser repetitivas.

- La primera es la maniobra o prueba de Ortolani; para practicarla el niño debe estar acostado en decúbito dorsal en una superficie dura y tranquilo; con una mano el examinador estabiliza la pelvis, mientras con la otra flexiona el muslo a 90 grados. El examinador coloca los dedos en el trocánter mayor y el pulgar a través del ángulo de la rodilla sobre la cara interna del muslo. La maniobra se efectúa levantando suavemente el trocánter hacia el acetábulo, a medida que la pierna es abducida. La positividad del test representa la reducción de una cadera luxada:

- La segunda es la maniobra o prueba de Barlow: Esta maniobra es provocativa de luxación y consiste en que la extremidad es tomada suavemente en la forma descrita para la maniobra anterior, pero la pierna es aducida ligeramente más allá de la línea media y se aplica una ligera presión hacia abajo contra la parte interna del muslo con el dedo pulgar.

En mayores de tres meses

- Puede haber un acortamiento aparente del fémur, reconocido mediante el signo de Galeazzi, que consiste en una caída de la rodilla del lado afectado, cuando se flexionan las rodillas a 90 grados, con el niño acostado sobre una superficie dura.

- También puede existir una asimetría de los pliegues en regiones glútea, poplítea y muslo.

## DIAGNOSTICO

### A. Historia Clínica:

Es muy importante anticiparse al diagnóstico, y esto se logra mediante la detección de los FACTORES DE RIESGO:

- Antecedentes familiares+
- Antecedentes personales:
  - Sexo femenino
  - Primo gestación/primiparidad
  - Presentación de nalgas
  - Oligohidramnios
  - Gestación múltiple
  - Desproporción pélvico-fetal
  - Deformidades posturales:
  - Tortícolis
  - Genu recurvatum
  - Pie talo/ metatarsus adductus

### B. Exploración Física:

En el neonato los principales signos exploratorios son las maniobras de Ortolani y Barlow positivas. Otros signos clínicos de mucha menor utilidad diagnóstica son:

- Asimetría de pliegues: no valorable en las luxaciones bilaterales
- Limitación de la abducción: no valorable en las luxaciones bilaterales
- Dismetría: signos de Galeazzi o Ellis positivos: no valorable en las luxaciones bilaterales.

### C. Ecografía:

Actualmente es la técnica diagnóstica de elección. Sus principales ventajas son que es una técnica no invasiva, que ha demostrado ser el método mejor y más seguro, válido para cualquier edad

Su mayor utilidad diagnóstica se presenta al final del primer mes, y por ello se indica entre la 4ª y la 6ª semana en aquellos pacientes con factores de riesgo y exploración clínica dudosa. Su sensibilidad en la detección de DCC bordea 100%.

### D. Radiología Convencional:

Actualmente su papel es absolutamente secundario por haber sido completamente desplazada por la ultrasonografía, sin embargo, en nuestro medio se la sigue usando.

Observaremos la situación de la cabeza femoral con respecto a las líneas de Hilgenreiner y de Perkins: debe quedar en el cuadrante inferomedial de los cuadrantes de Ombredanne delimitado por la intersección de las dos líneas.

Además se evaluaban clásicamente:

- Línea de Shenton
- Índice o ángulo acetabular ( $<30^\circ$  en el RN,  $<20^\circ$  a los 2 años de edad)

## TRATAMIENTO

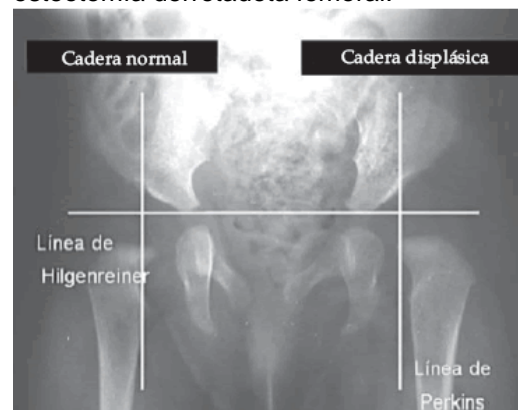
De 0 a 6 meses en cadera luxada, luxable y subluxable se usa Arnés de Pavlik que es efectiva en un 90%, disminuyendo su efectividad en casos bilaterales.

No se usa tratamientos con doble o triple pañal porque no se ha demostrado su efectividad.

Sus complicaciones: Parálisis del nervio femoral, arresto del crecimiento del trocánter mayor, y necrosis avascular.

En el niño de 6 a 18 meses, reducción cerrada, tracción versus tenotomías, artrograma, yeso 12 semanas.

Tratamiento a partir de los 12 meses reducción abierta, osteotomía pélvica, acortamiento femoral, osteotomía derrotadota femoral.



**PREVENCIÓN.**

- Tomar en cuenta los antecedentes familiares.
- Diagnóstico inicial precoz.
- Radiología y Ultrasonografía oportuna.
- Observación de los padres a sus hijos de miembros inferiores y marcha.
- Charlas a familiar para evitar esta patología.

**RECOMENDACIONES.**

- Siempre la madre debe consultar al médico.
- Uso de pañales en los recién nacidos.
- Manejo ortopédico inicial.
- Patología endémica (OMS).
- Manejo por equipo multidisciplinario.
- Controles periódicos, por toda la vida.
- Tratamiento definitivo por el especialista
- Educación médica a todo nivel.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Nelson Tratado de Pediatría. 15ª Ed. México: McGRAW-HILL; 1998.
2. Meneguello, Tratado de Pediatría 5a Ed. Chile Ediciones Panamericana; 1997.
3. Revista Chilena de pediatría. Displasia del Desarrollo de Caderas. Jul. 2004; 71.
4. instituto Nacional de Seguros Salud. Normas de Diagnóstico y Tratamiento Médico de Pediatría. Mayo 2005; 163-165.
5. Fernández Deschaps. Manual CTO de Medicina y Cirugía 4ª Ed. Madrid (España): Ediciones Cañizares;1997.