

---

# El cribado ecográfico de displasia de desarrollo de caderas sólo se justifica en recién nacidos con determinados factores de riesgo

L. Perdikidis Olivieri<sup>a</sup>, J. González de Dios<sup>b</sup>

<sup>a</sup>EAP Los Fresnos. Torrejón de Ardoz. Servicio Madrileño de Salud. Área III. Madrid (España).

<sup>b</sup>Departamento de Pediatría. Hospital Universitario San Juan. Universidad "Miguel Hernández". Alicante (España).

---

Rev Pediatr Aten Primaria. 2007;9 Supl 1:S123-6

Leo Perdikidis Olivieri, lperdikidis@gmail.com

**Referencia bibliográfica:** Lowry CA, Donoghue VB, Murphy JF. Auditing hip ultrasound screening of infants at increased risk of developmental dysplasia of the hip. *Arch Dis Child* 2005;90:579-81.

**Términos clave en inglés:** hip dislocation, congenital/ultrasonography; breech presentation; mass screening.

**Términos clave en español:** luxación congénita de la cadera; ecografía; presentación de nalgas; cribado poblacional.

Fecha de recepción: 7 de noviembre de 2005

Fecha de aceptación: 12 de noviembre de 2005

**Cómo citar este artículo:** Perdikidis Olivieri L, González de Dios J. El cribado ecográfico de displasia de desarrollo de caderas sólo se justifica en recién nacidos con determinados factores de riesgo. *Evid Pediatr.* 2005;1:4.

**Dirección electrónica del artículo:**

[www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol1/numero1/vol1\\_numero1.4.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol1/numero1/vol1_numero1.4.htm)

## Resumen estructurado

**Objetivo:** conocer la utilidad de la ecografía de caderas en recién nacidos (RN) con una serie de factores de riesgo para padecer displasia de desarrollo de caderas (DDC).

**Diseño:** estudio retrospectivo realizado durante el periodo enero-1994 a diciembre-2001, considerando el año 1994 como un período de estudio piloto. Examen clíni-

co del RN a los dos días: a los que presentan cadera dislocada (Barlow y/o Ortolani positivo) se les coloca arnés de Pavlik y se remiten a seguimiento ortopédico; los que presentan cadera normal pero asocian algunos de los siguientes factores de riesgo (familiares de primer grado con luxación congénita de caderas, presentación podálica y/o clic persistente) se les realiza ecografía de caderas a las 8 semanas de vida.

**Emplazamiento:** hospital (National Maternity Hospital) de Dublín (Irlanda).

**Población de estudio:** 5.485 RN cumplen los criterios para realizar ecografía de caderas (10,4% del total de RN durante el período de estudio) por presentar alguno de los factores de riesgo (historia familiar en 1.855, presentación podálica en 1.932 y clic persistente en 1.698).

**Prueba de cribado:** estudio ecográfico realizado por un mismo radiólogo, en base a los criterios de Graft, a las 8 semanas de vida (momento elegido tras el estudio piloto por demostrar menos falsos positivos). Los pacientes con signos de dislocación se derivan a ortopedia y a los pacientes con cadera displásica se les realiza nueva ecografía a las 10 semanas de vida.

**Medición del resultado:** el estudio ecográfico se clasifica en cadera luxada, displásica (o luxable) y normal. Resultados principales: de la población sometida a cribado ecográfico por factores de riesgo de DDC se detectan 18 caderas luxadas (0,32%) y 153 caderas displásicas (2,78%). El factor de riesgo más frecuentemente asociado con cadera dislocada es la historia familiar (0,48%), seguido del clic persistente (0,29%) y la presentación podálica (0,20%). Todas las caderas dislocables evolucionaron a la normalidad en el seguimiento, sin intervención.

**Conclusión:** se justifica el cribado ecográfico de caderas en los RN con factores de riesgo de DDC y exploración normal en Maternidad.

**Conflicto de intereses:** no consta.

### **Comentario crítico**

**Justificación:** la DDC es una patología habitual (prevalencia de luxación congénita: 1 por 1.000 RN vivos, con oscilaciones entre 0,7-1,6), en la que se constata importante variabilidad en su manejo diagnóstico-terapéutico y en donde resulta importante valorar las pruebas de cribado en relación con el triángulo beneficio-perjuicios-costes.

**Validez o rigor científico:** entendemos que el "patrón oro" es una clasificación clínico-radiológica-evolutiva de la DDC, de forma que en los 153 casos de cadera displásica se confirmó la normalidad evolutiva, pero no conocemos si en los 18 casos de cadera luxada por ecografía se correspondió con un claro correlato clínico-evolutivo. Dentro de los factores de riesgo de DDC prácticamente la mayoría de autores considera la historia familiar de luxación de caderas y la presentación podálica, pero no así el clic (posible variante de la normalidad). No parece que el estudio se realizara de forma ciega, sino en base al conocimiento del factor de riesgo de DDC. La ecografía la realizó siempre el

mismo radiólogo (disminuyendo la variabilidad interobservador), pero esto no es lo habitual en la práctica diaria.

**Interés o pertinencia clínica:** basándose en los datos presentados se puede calcular la tabla 2 x 2 para el estudio de los valores de sensibilidad (S), especificidad (E) valores predictivos –positivo (VPP) y ne-

gativo (VPN)– y cocientes de probabilidad (tabla I). Los resultados demuestran que es una buena prueba de cribado, pues cuenta con una S y VPN elevados (100%); ello se debe a que una prueba con alta S tiene muy pocos falsos negativos, es decir, si la prueba es negativa, puede creerse. Sin embargo, y debido a la

**Tabla I.** *Tabla 2 x 2 entre la prueba validada (ecografía de caderas) y el método de certeza (clasificación clínico-radiológica-evolutiva)*

	Clasificación clínico-radiológica-evolutiva		Total
	Si	No	
Ecografía de caderas a las 8 semanas			
Positiva	18	153	171
Negativa	0	5314	5314
Total	18	5467	5485
Resultados	Valor	IC (95%)	
Sensibilidad	100%	82,4%-100,0%	
Especificidad	97,2%	96,7%-97,6%	
Valor predictivo positivo	10,5%	6,8%-16,0%	
Valor predictivo negativo	100%	99,9%-100,0%	
Proporción de falsos negativos	0,0%	0,0%-17,6%	
Proporción de falsos positivos	2,8%	2,4%-3,3%	
Exactitud	97,2%	96,7%-97,6%	
Índice J de Jouden	1,0	–	
Cociente de probabilidad positivo	35,73	30,56%-41,77%	
Cociente de probabilidad negativo	0,0	–	
Prevalencia (Ppre)	0,3%	–	
Ppost(+)	9,7%	6,1%-15,1%	
Ppost(-)	0,0%	0,0%-0,1%	

*Datos calculados a mediante el soporte informático de CASPe (www.redcaspe.org/herramientas/descargas/pruebasdiagnosticas.xls) a través de los resultados aportados por el artículo*

baja prevalencia de la luxación de caderas en la población general (en este caso, al ser por factores de riesgo, la prevalencia es algo mayor, de un 3,2 por 1.000 RN), presenta un VPP bajo (10,5%, IC 95%: 6,8%-16%) e importantes falsos positivos (en realidad los 153 casos de caderas displásicas que evolucionaron a la normalidad).

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** dado que las pruebas de Barlow y/o Ortolani pueden no detectar algunos casos de DDC al nacimiento, es por lo que se buscan otras pruebas de cribado (principalmente ecografía de caderas). El debate se mantiene en relación con si los casos de posible DDC detectados por ecografía son clínicamente relevantes: en este estudio, un 2,78% de caderas displásicas (que evolucionan todas a la normalidad sin intervención y cuya no detección inicial no hubiera empeorado el pronóstico) y un 0,32% de caderas luxadas (pero cabe plantearse si el pediatra de Atención Pri-

maria, que está en una posición ideal para realizar una exploración evolutiva, hubiera podido detectar algún signo de sospecha durante los seis primeros meses de vida). En una reciente revisión sistemática<sup>1</sup> se confirman las conclusiones de las guías de práctica clínica de la American Academy of Pediatrics<sup>2</sup> y la Canadian Task Force<sup>3</sup> de que no se debe recomendar el cribado universal dado el estado actual de los conocimientos, pues además se podrían favorecer el sobrediagnóstico y el sobretratamiento. Se considera que sólo conviene realizar ecografía de caderas, a las seis semanas de edad, a las niñas con historia familiar de DDC y en cualquier niño en presentación podálica; y no es precisa la ecografía en RN con signos evidentes de cadera luxada, teniendo en cuenta que la presencia de "signos blandos" (asimetría de pliegues, asimetría de piernas, limitación de la abducción, clic de caderas persistente) conlleva una exploración dudosa, que se debe confirmar a las dos semanas<sup>2</sup>.

---

## Bibliografía

1. Woolacott NF, Puhan MA, Steurer J, Kleijnen J. Ultrasonography in screening for developmental dysplasia of the hip in newborns: systematic review. *BMJ*. 2005;330:1413-8.
2. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Deve-

lopmental Dysplasia of the Hip. Clinical practice guidelines: Early detection of developmental dysplasia of the hyp. *Pediatrics*. 2000;105:896-905.

3. Patel H. Preventive health care, 2001 update: screening and management of developmental dysplasia of the hip in newborns. *CMAJ*. 2001; 164:1669-77.