

# Oportunidad diagnóstica de la displasia de la cadera en desarrollo: Diferencia entre el sistema de seguridad social en salud contributivo y los sistemas de medicina prepagada y particular en Bogotá

Dr. Camilo Turriago\*, Dra. Astrid Medina\*\*, Dr. Iván Carlos Uribe\*\*\*,  
Dr. Víctor Alejandro Vargas\*\*\*\*, Dr. Marco Ardila\*\*\*\*\*

\* Ortopedista infantil. Director del Laboratorio de Análisis de Movimiento,  
Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá, Colombia.

\*\* Ortopedista infantil. Jefe del Servicio de Ortopedia Infantil, Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá, Colombia.

\*\*\* Ortopedista infantil, Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá, Colombia.

\*\*\*\* Fellow de Ortopedia Infantil, Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá, Colombia.

\*\*\*\*\* Residente de III año de Ortopedia y Traumatología, Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá, Colombia.

Correspondencia:

Dr. Camilo Turriago

Carrera 52 No. 67A-71, Bogotá, Colombia.

Tel. (571) 4377540

caturriago@gmail.com

Fecha de recepción: 16 de diciembre de 2011

Fecha de aprobación: 2 de abril de 2012

## Resumen

**Introducción:** El objetivo principal del estudio es determinar si existe diferencia en la oportunidad diagnóstica de la displasia de la cadera en desarrollo (DHD) entre pacientes pertenecientes al sistema general de seguridad social contributivo (SGSS-RC), los afiliados a empresas promotoras de salud (EPS) y los pacientes que acuden a consultorios privados con seguros de medicina prepagada, empresas y pacientes particulares (MPPP).

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes que asisten a la consulta de ortopedia infantil y a quienes se les diagnosticó por primera vez DHD en el Hospital Infantil Universitario de San José y en tres consultorios particulares de ortopedistas infantiles. Se evalúa y compara la prevalencia de diagnóstico oportuno teniendo en cuenta la edad del paciente al momento de la toma de la primera radiografía de caderas y la edad del diagnóstico ortopédico.

**Resultados:** Se halló una diferencia amplia y estadísticamente significativa entre los pacientes con EPS (88,7 % de diagnóstico tardío) y aquellos provenientes de los consultorios privados (35 % de diagnóstico tardío). El riesgo de diagnóstico tardío fue 14,6 veces mayor en los pacientes con EPS versus los pacientes de consultorio privado (OR de 14,6; IC 95 % de 5,3 a 40,5).

**Discusión:** Con base en la evidencia científica publicada puede considerarse que los pacientes de las EPS estarían más expuestos a tratamientos más riesgosos y costosos, así como a resultados menos satisfactorios y a un peor pronóstico.

**Palabras clave:** Luxación congénita de la cadera, diagnóstico.

**Nivel de evidencia:** II

[*Rev Col Or Tra* 2012; 26(3): 153-57]

## Abstract

**Introduction:** The goal of the study is to determine whether a difference exists in the timing for the diagnosis of developmental hip dysplasia (DHD) among patients belonging to the Colombian contributory social security system and patients from the private practice (prepaid medical insurances, companies and private patients).

**Methods:** This is a cross-sectional study of patients attending pediatric orthopedic outpatient clinic that were diagnosed with DHD. The data were collected from the Hospital Infantil de San José and from three private offices of three pediatric orthopedic surgeons in Bogotá. The prevalence of early diagnosis was assessed taking into account the patient's age at the time of the first X rays of the hips and the first pediatric orthopedic consultation.

**Results:** The data were compared and a big and statistically significant difference was found: 88.7 % of patients belonging to the Colombian contributory social security system had a late diagnosis versus 35 % of patients belonging to the private medicine. The risk of a late diagnosis was 14.6 times greater in patients from the Colombian security system compared with from the patients from the private practice (OR 14.6; 95 % CI 5.3 to 40.5).

**Discussion:** Based on published scientific evidence it can be considered that the patients from the Colombian security system with DDH are more prone to be late diagnosed and have a higher risky and more expensive treatments, as well as less successful and worse prognosis.

**Key words:** Hip dislocation, congenital, diagnosis.

**Evidence level:** II

[*Rev Col Or Tra* 2012; 26(3): 153-57]

## Introducción

La displasia de la cadera en desarrollo (DCD) es un hallazgo que afecta de 10 a 20 niñas y niños por cada 1000 nacidos vivos. El tratamiento ortopédico temprano ofrece mejores posibilidades de éxito (1), mejor remodelación del acetábulo llevando a menor cantidad de procedimientos secundarios (2) y menor riesgo de necrosis avascular (3, 4). El diagnóstico y tratamiento tempranos son altamente recomendados (5).

La mayor cobertura en salud de la población colombiana podría significar una disminución en el diagnóstico tardío de la DCD en los diferentes regímenes. Sin embargo, los autores del presente trabajo han percibido diferencias en la oportunidad diagnóstica y terapéutica entre los pacientes del régimen contributivo de seguridad social y los pacientes que tienen acceso a los consultorios privados con seguros complementarios (medicina prepagada), regímenes especiales y pacientes particulares. El objetivo principal del presente estudio es determinar si los pacientes del sistema general de seguridad social en salud de Colombia en su régimen contributivo (SGSS-RC) afiliados a empresas promotoras de salud (EPS) tienen la misma oportunidad diagnóstica que los pacientes pertenecientes a medicina prepagada y privada (MPPP) en la ciudad de Bogotá.

## Materiales y métodos

Se trata de un estudio de corte transversal en pacientes a quienes se les diagnostica DCD por primera vez en el servicio de ortopedia infantil del Hospital Infantil Universitario de San José y en los consultorios particulares de tres ortopedistas infantiles coautores de este trabajo. Se evalúa la prevalencia de diagnóstico oportuno teniendo en cuenta la edad del paciente al momento de la toma de la primera radiografía de caderas y la edad del paciente cuando es diagnosticado por ortopedia infantil y se compara si pertenece al SGSS-RC o a MPPP.

Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de luxación atípica de la cadera, con síndromes genéticos asociados que afecten el aparato locomotor, con otras deformidades congénitas de las extremidades, con diagnóstico previo de displasia de las caderas en otra institución y los que hubieran recibido cualquier tipo de tratamiento para la DCD.

Con base en publicaciones recientes (1, 5) se define un diagnóstico tardío como el que se realiza después del 5.º mes de edad y una toma oportuna de la radiografía como la que se hace antes de los 4 meses de edad. Se considera que hasta 30 días después de la toma de la radiografía es un tiempo razonable y adecuado para la consulta por ortopedia infantil.

El análisis estadístico se realizó en tablas de contingencia para OR y pruebas chi-cuadrado de asociación utilizando Epidat 3.1 (OPS/OMS) y Excel (Microsoft®).

De acuerdo a las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud colombiana de la Resolución No. 008430 de 1993 y de la declaración de Helsinki, la toma de datos a partir de la historia clínica se considera investigación sin riesgo; por tal motivo, no se solicitó consentimiento informado.

## Resultados

Se incluyeron 102 pacientes, de los cuales 62 (60,8 %) pertenecían al SGSS-RC (EPS) y 40 (39,2 %), a los consultorios particulares (MPPP). El promedio general de la edad al momento del diagnóstico fue de 242 días (8 meses), y el promedio de edad a la toma de la primera radiografía de caderas fue de 181 días (6 meses). El tiempo transcurrido entre la radiografía y la consulta fue en promedio de 80 días para todos los pacientes.

En la tabla 1 se observa una amplia diferencia en los promedios de edad en el momento del diagnóstico según el régimen de seguridad social utilizado. En el grupo de pacientes de MPPP este fue de 131 días, mientras que en el grupo del SGSS-RC fue de 302,8 días. Se encontró una amplia diferencia en el promedio de edad en el momento de la toma de la primera radiografía y en el tiempo transcurrido entre esta y la consulta de ortopedia infantil.

Tabla 1. Tiempos en el diagnóstico de DCD según el régimen de seguridad social.

Característica	Régimen de seguridad social	
	MPPP	SGSS-RC
Promedio de edad en el momento del diagnóstico (días)	131	302,8
Promedio de edad en el momento de la primera radiografía (días)	109	192,9
Tiempo promedio desde la radiografía hasta la consulta (días)	22 (de 1 a 104)	109,9 (de 4 a 439)

También se evaluó si los pacientes tuvieron un diagnóstico temprano (menor de 5 meses de edad al momento de la consulta) o tardío (mayor o igual a 5 meses de edad al momento de la consulta) (tabla 2). El 88,7 % de los pacientes del SGSS-RC tuvieron un diagnóstico tardío frente al 35 % de los pacientes de MPPP. La tabla de contingencia demuestra que un paciente con un diagnóstico tardío tiene un riesgo 14,6 veces mayor de estar afiliado al SGSS-RC que a la MPPP (OR = 14,6; IC 95 % de 5,3 a 40,5).

Tabla 2. Oportunidad del diagnóstico de DCD según el régimen de seguridad social.

Característica	Régimen de seguridad social		Total
	MPPP	SGSS-RC	
Frecuencia de diagnóstico tardío	14	55	69
Frecuencia de diagnóstico temprano	26	7	33
Total	40	62	102

Igualmente, se evaluó si la toma de la primera radiografía de cadera se realizó de manera temprana (menor a 4 meses de edad al momento de la toma) o tardía (mayor o igual a 4 meses de edad al momento de la toma). Al 43 % de los pacientes que pertenecen al SGSS-RC se les realizó tardíamente la radiografía en comparación con el 7 % de los que pertenecen a la MPPP (tabla 3). El resultado de la tabla de contingencia demuestra que un paciente con una radiografía de caderas de primera vez tomada de forma tardía tiene 9,5 veces mayor riesgo de estar afiliado al SGSS-RC que a la MPPP (OR = 9,5; IC 95 % de 2,7 a 34,2).

Tabla 3. Oportunidad para la toma de la radiografía según el régimen de seguridad social.

Característica	Régimen de seguridad social		Total
	MPPP	SGSS-RC	
Frecuencia de radiografía tardía	3	27	30
Frecuencia de radiografía temprana	37	35	72
Total	40	62	102

El 85,4 % de los pacientes que pertenecían a SGSS-RC consultaron después de 1 mes de tomar la radiografía frente al 25 % de los pacientes con MPPP (tabla 4). El resultado de la tabla de contingencia demuestra que los pacientes que consultaron tardíamente al servicio de ortopedia infantil después de la toma de la radiografía de caderas tienen un riesgo 14,6 veces mayor de pertenecer al SGSS-RC que a la MPPP (OR = 17,6; IC 95 % de 6,4 a 48,2).

Tabla 4. Tiempo transcurrido entre la radiografía y la consulta según el régimen de seguridad social.

Característica	Régimen de seguridad social		Total
	MPPP	SGSS-RC	
Consulta tardía	10	53	63
Consulta temprana	30	9	39
Total	40	62	102

Las diferencias halladas fueron amplias y estadísticamente significativas. Por lo tanto, la gran amplitud de los intervalos de confianza en los OR dados por el tamaño de muestra no afectó las pruebas estadísticas ni la validez del estudio (figura 1).

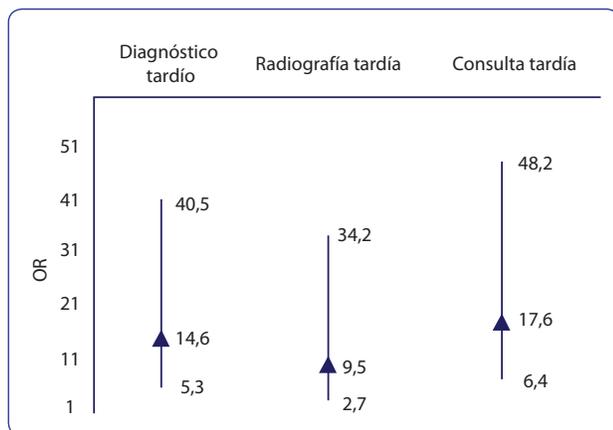


Figura 1. Gráfica comparativa de los OR con sus intervalos de confianza en pacientes con DCD pertenecientes al SGSS-RC.

## Discusión

La DCD no tratada ocasiona discapacidad en niños y adultos (6, 7). La intervención temprana ofrece menor riesgo y costos así como mejor posibilidad de éxito sin secuelas (1, 2). Entre más tarde se haga el diagnóstico hay una mayor probabilidad de requerir una intervención quirúrgica y un mayor índice de complicaciones (3, 4). Algunos sistemas de salud han optado por el tamizaje universal de los recién nacidos en un esfuerzo por reducir la incidencia de diagnóstico tardío de la DCD (5, 8, 9, 10, 11, 12). En Colombia no se han implementado los programas para la detección temprana de la DCD.

Los resultados de este estudio evidencian con claridad que pertenecer al SGSS-RC (pacientes pertenecientes al sistema general de seguridad social en salud de Colombia régimen contributivo) es un factor de riesgo muy alto (14,6 veces mayor) para tener un diagnóstico tardío de la DCD y, por ende, un tratamiento tardío y mayor posibilidad de requerir un tratamiento quirúrgico con peor pronóstico en comparación con los pacientes con seguridad privada (prepagada, regímenes especiales o particulares). Pertenecer al SGSS-RC representa un riesgo para tener una radiografía de caderas tardíamente (9,5 veces mayor), y representa riesgo de tener un periodo inadecuado entre la toma de la primera radiografía y la primera consulta para su diagnóstico (17,6 veces mayor), lo que sugiere que el sistema de remisión es ineficiente y agrava el problema.

Pueden además existir otros factores agravantes que este estudio no toma en cuenta, tales como el tiempo que demora el paciente en iniciar el uso del aparato ortésico o en someterse a un procedimiento o a una cirugía. Con base en la evidencia científica publicada puede considerarse que los pacientes pertenecientes al SGSS-RC estarían más expuestos a tratamientos más riesgosos y costosos, así como a resultados menos satisfactorios y a un peor pronóstico (13, 14, 15).

El diagnóstico y tratamiento tardío implican mayor posibilidad de intervenciones y procedimientos quirúrgicos, lo que conlleva a un tratamiento más costoso aumentando significativamente el aporte que debe realizar el sistema de salud a esta patología. Los pacientes pertenecientes al SGSS-RC en Bogotá están en clara desventaja frente a los pacientes con acceso a los consultorios privados con seguros complementarios, regímenes especiales y pacientes particulares para el diagnóstico y tratamiento temprano de la displasia de la cadera. Esta situación puede ser peor en áreas rurales o en municipios con menos recursos en salud.

## Conclusiones

El sistema de salud colombiano está siendo un interferente para el adecuado tamizaje de la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes cobijados por las EPS y está aumentando los tiempos transcurridos entre el nacimiento y el diagnóstico así como entre el diagnóstico y la consulta especializada e inicio del tratamiento. Se requiere la implementación de programas de tamizaje y aseguramiento de la calidad en la atención de esta patología en el sistema general de seguridad social en salud colombiano.

## Referencias bibliográficas

- Harding MG, Harcke HT, Bowen JR, Guille JT, Glutting J. Management of dislocated hips with Pavlik harness treatment and ultrasound monitoring. *J Pediatr Orthop* 1997; 17: 189-98.
- Luhmann SJ, Bassett GS, Gordon JE, Schootman M, Schoenecker PL. Reduction of a dislocation of the hip due to developmental dysplasia. Implications for the need for future surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85A: 239-43.
- Grill F, Bensahel H, Canadell J, Dungal P, Matasovic T, Vizkelety T. The Pavlik harness in the treatment of congenital dislocating hip: report on a multicenter study of the European Paediatric Orthopaedic Society. *J Pediatr Orthop* 1988; 8: 1-8.
- Senaran H, Bowen RJ, Harcke HT. Avascular necrosis rate in early reduction after failed Pavlik harness treatment of developmental dysplasia of the hip. *J Pediatr Orthop* 2007; 27(2): 192-7.
- Schwend RM, Schoenecker P, Richards S, Flynn JM, Vitale M. Screening the newborn for developmental dysplasia of the hip. Now what do we do? *J Pediatr Orthop* 2007; 27(6): 607-10.
- Wedge JH, Wasylenko MJ. The natural history of congenital disease of the hip. *J Bone Joint Surg Br* 1979; 61B: 334-8.
- Engesæter IØ, Lehmann T, Laborie LB, Lie SA, Rosendahl K, Engesæter LB. Total hip replacement in young adults with hip dysplasia: age at diagnosis, previous treatment, quality of life, and validation of diagnoses reported to the Norwegian Arthroplasty Register between 1987 and 2007. *Acta Orthop* 2011 Apr; 82(2): 149-54.
- Dezateux C, Brown J, Arthur R, Karnon J, Parnaby A. Performance, treatment pathways, and effects of alternative policy options for screening for developmental dysplasia of the hip in the United Kingdom. *Arch Dis Child* 2003; 88: 753-9.
- Bralic I, Vrdoljak J, Kovacic L. Ultrasound screening of the neonatal hip: cost-benefit analysis. *Croat Med J* 2001; 42: 171-4.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. Clinical practice guideline: early detection of developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics* 2000; 105: 896-905.
- Boere-Boonekamp MM, Kerkhoff TH, Schuil PB, Zielhuis GA. Early detection of developmental dysplasia of the hip in the Netherlands: the validity of a standardized assessment protocol in infants. *Am J Public Health* 1998; 88: 285-8.
- Giannakopoulou C, Aligizakis A, Korakaki E, Velivasakis E, Hatzidaki E, Manoura A, Bakataki A, Hadjipavlou A. Neonatal screening for developmental dysplasia of the hip on the maternity wards in Crete, Greece: correlation to risk factors. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2002; 29: 148-52.
- Dunn PM, Evans RE, Thearle MJ, Griffiths HE, Witherow PJ. Congenital dislocation of the hip: early and late diagnosis and management compared. *Arch Dis Child* 1985; 60: 407-14.
- Cooperman DR, Wallensten R, Stulberg SD. Post-reduction avascular necrosis in congenital dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Am* 1980; 62: 247-58.
- Kruczynski J. Avascular necrosis of the proximal femur in developmental dislocation of the hip: incidence, risk factors sequelae and MR imaging for diagnosis and prognosis. *Acta Orthop Scand Suppl* 1996; 268: 1-48.