

Enfermedad del desarrollo de la cadera

DR. JORGE RIAÑO ECHENIQUE,¹ DRA. ELSA M. GARCÍA ESTRADA² Y DR. JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ GIL³

Riaño Echenique J, García Estrada EM, González Gil JM. Enfermedad del desarrollo de la cadera. Rev Cubana Ortop Traumatol 2000;14(1-2):7-11

Resumen

Este trabajo analiza una casuística de 200 niños con signos clínicos y/o radiológicos de displasia congénita de cadera, lo que supone el 2,20 % de los recién nacidos. En los resultados se evidencia una mayor frecuencia entre los hijos de madres jóvenes, un predominio entre las de origen rural, un porcentaje alto de presentaciones de nalgas, una incidencia elevada entre las de edades gestacionales superiores a 39 sem., predominante en el sexo femenino, mayor afectación unilateral con predominio evidente de lesión en el lado izquierdo y un número relativamente bajo de malformaciones asociadas. Las formas anatomorradiológicas halladas por orden de frecuencia fueron, displasia subluxaciones y luxaciones con una proporción alta de asociación unilateral de anomalías. El tratamiento fundamentado en Harnes de Pavlick para la displasia cefálica y acetabulares sin subluxaciones y con ellas y yeso en posición de centraje en la luxación, así como tenotomías en casos de abducción limitada dio resultados francamente favorables.

DeCS: LUXACION CONGENITA DE LA CADERA/genética; LUXACION CONGENITA DE LA CADERA/cirugía; RECIEN NACIDO; ENFERMEDADES FETALES.

La displasia congénita de la cadera es un problema importante que plantea serias dificultades diagnósticas y terapéuticas de las que son responsables el pediatra y el ortopeda infantil.

El primero, por la necesidad que tiene de hacer el diagnóstico y el segundo, porque ha de instaurar el tratamiento adecuado al tipo, grado y momento del proceso, ambos conjuntamente han de resolver no sólo la situación inmediata, sino también el porvenir definitivo de la cadera en crecimiento para evitar secuelas mediante métodos preventivos o reparadores y si ello no es posible se recurrirá a la cirugía ortopédica paliativa o protésica en la adultez.

En los últimos años hemos tenido la oportunidad de revisar una gran cantidad de trabajos clínicos y experimentales sobre la conocida enfermedad del desarrollo de la cadera los que han

aportado un voluminoso caudal de conocimientos sobre las condiciones anatómicas y fisiológicas que predisponen o favorecen al desarrollo de la enfermedad, así como la participación de factores genéticos y ambientales en el desencadenamiento de la anomalía que han tenido gran utilidad práctica y han permitido el establecimiento de pautas y modelos diagnóstico y tratamientos precoces.

En este trabajo, nos proponemos analizar la casuística de niños afectados por esta anomalía con el objetivo de comprobar si es que existe diferencias en nuestro estudio como se señala en bibliografías revisadas de otras poblaciones y de ser así, cuál era su tipo y frecuencia, así como su origen genético, étnico o ambiental, si el pesquisaje sistemático de la disciplina luxante de la cadera era adecuado y si las pautas terapéuticas seguidas daban los resultados esperados.

¹ Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor

² Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.

³ Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Asistente.

Métodos

El material humano comprende 200 niños con signos clínicos y/o radiológicos de enfermedad congénita de la cadera en el período comprendido desde marzo de 1993 a 1999. En todos los casos en que existían manifestaciones clínicas de la enfermedad se obtuvo una radiografía simple en proyección anteroposterior (rótula al Cenit) y una radiografía en proyección frontal a 45° de abducción (proyección en rana).

Los criterios diagnósticos siguieron pautas establecidas y fueron de orden clínico (signo de ortolani, prueba de Barlow, asimetría de pliegues, acortamiento y movilidad anormales de las caderas) y radiológicos (defectos en los núcleos de osificación y/o cavidad cotiloidea, así como desplazamiento de la cabeza femoral).

Pautas terapéuticas

1. Niños con signos clínicos de enfermedad congénita de cadera y hallazgos radiológicos negativos: Observación.
2. Niños con signos clínicos de enfermedad congénita de cadera y radiológicos de displasia cefálica y/o acetabular, así como subluxación de la cabeza femoral: Uso de correas de Pavlick y nuevo control cada 3 ó 4 meses.
3. Niños con signos de enfermedad congénita de cadera y radiológicos de displasia cefálica y/o acetabular con luxación de la cabeza femoral: Ingreso hospitalario con tracción de partes blandas al Cenit con abducción progresiva por 2 ó 3 semanas, según control radiológico periódico (cada 7 días), tenotomías del psoas ilíaco y utilización de yeso en posición de centrado (posición humana) y controles evolutivos clínicos y radiológicos cada 4 meses.
4. La valoración de los resultados obtenidos se hizo clínica y radiológicamente.

Resultados

De acuerdo con criterios clínicos la incidencia de esta enfermedad fue de 200 niños entre 9 000 recién nacidos (2,22 %).

En la figura 1 agrupamos los datos que recogen la procedencia de las madres de nuestros enfermos y resulta que el 64,5 % es del medio rural y el 33,5 % de origen urbano.

Eran 24 madres menores de 20 años para 12 %; el 57,5 %, que equivale a 115 casos, son madres con edades que oscilan entre 21 y 25 años mientras que entre 26 y 30 años encontramos 37 madres que corresponden a 18,5 % en esta casuística (tabla 1).

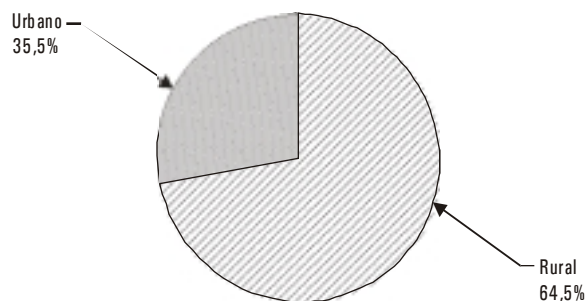


FIG. 1. Distribución de casos según procedencia de la madre.

TABLA 1. Distribución de edades de las madres de los pacientes

Edad madre (años)	No. madres	%
< 20	24	12
21-25	115	57,5
26-30	37	18,5
31-40	20	10
> 40	4	2

La distribución según el número de gestaciones de las madres se refleja en la figura 2, donde se observa que 147 madres, que equivale a 73,5 %, son nulíparas.

En los tipos de presentaciones fetales es de destacar que existió cierto grado de similitud entre ambas presentaciones, pues 51 % (102 madres) tuvieron presentación de nalgas, mientras 49 %, que equivale a 98 madres, sus fetos venían en posición cefálica.

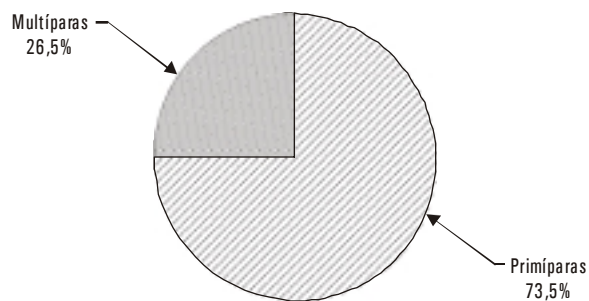


FIG. 2. Distribución de casos según el número de gestaciones.

Se pudo notar un aumento en el número de cesáreas de estos recién nacidos que corresponde con 119 casos, para un 59,5 %, mientras que los partos fisiológicos fueron 81 para un 40,5 %.

En edades gestacionales de 40 semanas se registra el porcentaje absoluto mayor de enfermedad congénita de cadera, mientras en las pretérminos la incidencia es mínima.

Encontramos un predominio de enfermedad congénita de cadera en el sexo femenino con una frecuencia de 69,5 % (139 casos) y en el masculino 61 para el 30,5 %.

La enfermedad congénita de cadera fue unilateral en 168 casos (84 %) y bilateral en 32 (16 %). De las formas unilaterales la cadera afectada con mayor frecuencia fue la izquierda en 144 casos (72 %) y la derecha en 24 lo que se corresponde con el 12 % (tabla 2).

El número de malformaciones asociadas en nuestra serie es muy bajo (tabla 3).

En nuestro estudio se trazaron diferentes pautas terapéuticas según la forma de presentación de la enfermedad.

TABLA 2. Distribución de los casos según formas anatomorradiológicas

Formas anatomorradiológicas	No. de casos	%
Unilateral	168	84
Bilateral	32	16
Unilateral izquierda	144	72
Unilateral derecha	24	12

TABLA 3. Distribución de los casos según malformaciones asociadas

Malformaciones	No. de casos	%
Pie equinovaro	3	1,5
Pie calcáneo valgo	4	2
Luxación congénita rodilla	2	1
Artrogriposis	2	1
Síndrome Down	2	1
Sindactilia	2	1
Tortícolis congénita	1	0,5

De los 200 niños que presentaban signos clínicos de enfermedad congénita de cadera y hallazgos radiológicos de displasia cefálica y/o acetabular:

1. En el primer control al indicarse Harnes de Pavlick al año de edad, la totalidad de los niños tenían

normalidad clínica y radiológica, solamente en 11 niños hubo la necesidad de continuar con una optesis de Ponsetti durante 4 meses hasta su total recuperación.

2. Valorados 12 niños con signos clínicos de enfermedad congénita de cadera y radiológicos de displasia acetabular con subluxación de la cabeza femoral a los cuales se les indicó Harnes de Pavlick y durante el tercer y cuarto control, 8 de ellos estaban completamente normales, en 4 sus cabezas femorales estaban centradas y estables, pero sus techos permanecían displásicos, por lo que se decidió mantener con optesis de Ponsetti durante 2 controles de consulta hasta que sus techos quedaran completamente horizontalizados.
3. De los niños con clínica de enfermedad congénita de cadera y signos radiológicos de displasia cefálica y/o acetabular con luxación evolucionaron bien 3 a los 14 meses de edad; en otros casos se les realizó tetomía del psoas ilíaco y reducción manual con anestesia seguido de inmovilización en posición de centraje (posición humana); este proceder se realizó cada 4 meses con controles clínicos y radiológicos en el salón; se revisó la estabilidad de la cabeza femoral al tomar como patrón pronóstico la zona de RANCE y así 41 niños alcanzaron su normalidad clínica y radiológica al cabo de 2 años de tratamiento.
4. Fue necesario realizar 4 osteotomías del hueso innominado (Salter) debido a la gran verticalización del techo acetabular y por supuesto, al alto grado de inestabilidad de la cadera.

Discusión

La frecuencia encontrada por nosotros de recién nacidos con signos clínicos de enfermedad congénita de cadera e incluso al limitarse a los que presentaban hallazgos radiológicos positivos es muy alta en comparación con la fijada en la literatura médica que se ha cifrado entre $1,55 \times 1\ 000$ y $1,7 \times 1\ 000$ nacidos vivos^{2,4,5} lo que si bien puede estar justificada por razones raciales y geográficas ligadas a distintos factores genéticos y ambientales, estas dependientes de las costumbres de llevar a los lactantes en posición con las caderas extendidas y en abducción y el alto porcentaje de niños afectados de otros colectivos que no se diagnostican en el período neonatal inmediato,^{2,3,6} todo ello viene a poner en evidencia que la metodología

diagnóstica por nosotros seguida en la enfermedad luxante de la cadera es efectiva. Otro aspecto a considerar justificativo de las diferentes estadísticas es el momento de la exploración, pues se ha comprobado que 58 % de las caderas inestables al nacer se han curado a los 4 días, 60 % de la primera semana y 88 % en los primeros meses.^{1,8,12} Lo que sí se afirma y nosotros compartimos es que si queremos conseguir resultados adecuados y evitar tratamientos penosos de una cadera ya luxada, tenemos que diagnosticar la luxabilidad lo más precozmente posible por signos clínicos al tener en cuenta que la positividad de ellos da una seguridad del 100 % en los diagnósticos y que los signos radiológicos antes de la aparición del núcleo de la cabeza femoral dificultan esta exploración en el recién nacido donde es frecuente no descubrir signo o simplemente ningún dato de alarma.^{1,13}

El alto número de deformidades presentes en el momento del nacimiento vendrían a comprobar que es una malformación congénita en su origen^{2,3,9} y que se desarrolla intraútero, en contra de los que sustentan que la mayoría de los casos se producen en etapa posnatal.¹⁴

El predominio de madres del medio rural es evidente sin que podamos encontrar explicaciones razonables, debido a la gran diseminación de la salud pública y la asistencia médica en todos los rincones de nuestro país.

Al ser el útero de las primíparas el de mayor tono muscular que el de las multíparas, hay una mayor frecuencia de compresiones y malposiciones y una menor cantidad del líquido amniótico que restringe el movimiento fetal e impide la versión cefálica, todo ello justifica que la enfermedad luxante congénita de cadera sea más frecuente en primogénitas como de hecho se refleja en nuestra casuística y que explica a su vez que coincida con madres jóvenes de edad.^{2,7,10,12}

De acuerdo con el tipo de presentación hemos visto una similitud entre las presentaciones cefálicas y pelvianas, cuestión esta que no coincide con otras bibliografías revisadas, en las cuales se han notado un mayor porcentaje de recién nacidos con luxación congénita de cadera que tienen antecedentes de malposición de nalgas.^{2,9}

El hecho de que la pelvis del feto sea aprisionada dentro de la pelvis de la madre, lo que fuerza las caderas a una posición de extrema flexión e impone que la cabeza femoral provoque que partes sin cubrir distiendan la cápsula lo que se asocia a veces con la extensión de la rodilla^{1,4,11} con tensión de los

músculos izquiotibiales que empujan la cabeza femoral contra el reborde posterior del cótilo deformándolo, al tiempo que la presión del trocante menor y de la cara interna del cuello femoral aplastan la parte anterosuperior del rodete acetabular forzándolo en eversión y otros en inversión para llegar así a las distintas formas de enfermedad congénita de la cadera.

La presentación de nalgas impide al feto cambios de posición que conllevan a que no pueda sustraerse de esta peligrosa posición y que las fuerzas deformantes actúen constantemente sobre el rodete acetabular.

El mayor número de niños afectados durante las 40 semanas o con posterioridad, lo interpretamos como consecuencia lógica de su mayor tamaño y peso lo que lleva a un aumento en el número de presiones sobre el cuerpo fetal.

Se encontró que es más frecuente la enfermedad congénita de cadera en el sexo femenino que en el masculino. Esta predominancia es menor que la registrada por diferentes autores^{13,14} cuyas cifras oscilan entre 80 y 90 % de predominio en el sexo femenino, discrepancia que se ha relacionado con la influencia de factores hormonales en la producción de la enfermedad,^{1,8} ya que durante el segundo y tercer trimestre es cuando la estrona y progesterona entran en circulación fetal, pero en caso de que el metabolismo hepático fracase, estas estimularían el útero y producirían relaxina que al pasar a la circulación fetal causaría laxitud capsuloligamentosa.^{5,9} Argumento contrario a este se halla en la teoría que señala como causa primaria la hiperlaxitud ligamentosa que es más frecuente en la hembra.

La mayor incidencia de afección unilateral de cadera es semejante a la descrita por otros autores. Se ha fijado que la lesión en la cadera izquierda es 40 veces más frecuente que en la derecha para unos investigadores, mientras que en otros estudios la proporción señala 2:1;^{2,4,5} en nuestra serie la diferencia es significativa (168 casos para un 84 %).

Se ha demostrado que la cadera izquierda comprimida contra el promontorio sacro de la madre en la posición de nalgas podría ser la razón para la asociación entre las luxaciones del lado izquierdo y la presentación de nalgas.

En contraste con la mayoría de trabajos publicados que hacen hincapié en la relativa frecuencia de malformaciones asociadas a la enfermedad congénita de cadera, nosotros hemos observado un número limitado, pero el tipo de malformaciones es el mismo.^{2,4,9}

En relación con el tratamiento de los niños con signos clínicos de enfermedad congénita de cadera y radiológicos de displasia acetabular y/o cefálica, la utilización de los Harnes de Pavlick en principio se ha mostrado ser un método corrector suficiente y en aquellos casos limitados que sobrepasaron los 13 meses de edad, convenimos usar la optesis de Ponsetti en abducción y se logró así su total solución.

Todas las observaciones que clínica y radiológicamente presentaban subluxación evolucionaron de forma satisfactoria bajo tratamiento con los Harnes de Pavlick por lo que el empleo de este procedimiento queda justificado; si bien sería preciso recurrir a la tenotomía de aductores y psoas en el caso de que existiese flexión y abducción limitada.

El empleo de yeso en posición humana previa tenotomía del psoas y aductores, así como la hospitalización para el tratamiento a través de la tracción progresiva en abducción, pudiera evidentemente ser sometido a crítica a partir de la base de que cuando el centrado manual es fácil sería más que suficiente la colocación de una férula en abducción que resultaría menos molesta y que permitiría más fácilmente la limpieza del niño y daría además más libertad de movimientos activos sin salirse de los límites prescritos, pero es que dada las condiciones ambientales en que nos movemos y el grado de instrucción de los familiares, queremos asegurar la constancia en la fijación de la abducción para así evitar ulteriores procedimientos quirúrgicos.

Summary

A casuistics of 200 children with clinical and/or radiological signs of congenital hip dysplasia, accounting for 2.20 % of the newborn infants, is analyzed in this paper. Among the results we found a higher frequency among the children from young mothers, mainly in those of rural origin, a high percentage of breech presentations, an elevated incidence in gestational ages over 39 weeks, a predominance of the female sex, higher unilateral affection with an evident prevailing of injury on the left side and a relatively low number of associated malformations. The most frequent anatomoradiological forms observed were dysplasia, subluxations and luxations with a high proportion of unilateral association of abnormalities. The treatment was based on Pavlick Harness for cephalic dysplasia and acetabular dysplasias with or without subluxations and cast in physiological position of the articulation in the luxation, as well as on tenotomies in those cases of limited abduction. The results were favorable.

Subject headings: HIP DISLOCATION, CONGENITAL/genetics; HIP DISLOCATION, CONGENITAL/surgery; INFANT, NEWBORN; FETAL DISEASES.

Résumé

Dans ce travail, une casuistique de 200 enfants avec signes cliniques et/ou radiologiques de dysplasie congénitale de hanche, supposant 2,20% des nouveaux nés, est analysée. D'après les résultats, on a bien constaté une incidence plus grande chez les enfants de mères jeunes, une prédominance parmi celles d'origine rurale, un haut pourcentage de présentations du siège, une incidence élevée parmi celles d'âge gestationnel supérieur à 39 semaines, une haute prédominance du sexe féminin, une affection unilatérale plus grande avec prédominance évidente de lésion du côté gauche et un nombre relativement bas de malformations associées. Les formes anatomoradiologiques rencontrées par ordre d'incidence ont été les dysplasies sous-luxations et les luxations d'une haute proportion d'association unilatérale d'anomalies. Le traitement, basé sur Harnes de Pavlick pour la dysplasie céphalique et acétabulaire sans sous-luxations, avec du plâtre en position centrée sur la luxation et des ténotomies en cas de abduction limitée, a vraiment réussi.

Mots clés: LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE/génétique; LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE/chirurgie; NOUVEAU NÉ; MALADIES FCETALES.

Referencias bibliográficas

1. Salter RB. Innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip. *J Bone Joint Surg (BR)* 1961;43B:518-39.
2. Rachio KH. Simultaneous open reduction and salter innominate osteotomy for developmental dysplasia of the hip. *J Bone Joint Surg* 1996;78B47:1-6
3. Bestard Pividal G. Uso correcto de Pavlick en el tratamiento de la displasia congénita de cadera. *Rev Cubana Pediatr* 1982;54:593-603.
4. Fraga M, Villar JL. Displasia congénita de cadera *Rev Esp Pediatr* 1982;38(5):337-48.
5. Clin Pauvels F, Osborne GV. Norteam Dislocations of the Hip *Joint* 1997;v.2:173.
6. Álvarez Cambras R. Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana, Editorial Pueblo y Educación 1986;t2:110.
7. Chapchal G. Cirugía ortopédica y traumática de la cadera. 1968;p357. Diagnóstico de la displasia de cadera. Ed. Revolucionaria. La Habana.
8. Klave K, Durmin CW. A clinical presentation of dysplasia of the Hip. *J Bone Joint Surg (B)* 1991;73B:423-9.
9. Gangloff S. Chiari pelvic osteotomy technique and indication. *Pediatr Orthop* 1994;3:68-75.
10. Terje T. Ultrasound measurement of femoral anteversion. *J Bone Joint Surg (B)* 1990;72B:726-7.
11. James F. Mooney brachial plexus palsy as a complication of Pavlick Harnes. *Use J Pediatr Orthop* 1994;14:677-9.
12. Gaborda GM, Renshaw TS. Reduction of congenital dislocation of the Hip. *J Bone Joint Surg (AM)* 1992;74:624-31.
13. Barlow T. Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg* 1962;44B:292.
14. Ransey PL. Laser congenital dislocation of the hip. Use of the Pavlick Harnes in the child during the first 6 month of life. *J Bone Joint Surg* 1990;58:1000-4.

Recibido: 24 de noviembre de 1999. Aprobado: 20 de enero del 2000.

Dr. Jorge Riaño Echenique. Hospital Pediátrico Docente "William Soler". San Francisco y Perla. Boyeros. Ciudad de La Habana, Cuba.