

**Tomado de Carta Ortopédica**  
**Año 8 - Bogotá - junio de 1984 N° 45**

## **Tratamiento quirúrgico de la luxación congénita de la cadera vía interna**

Dr. Guillermo Alonso Avila\*

El tratamiento quirúrgico de la LCC lo podemos dividir en reducción abierta simple y complementada. La simple restablece la normalidad de la articulación luxada para que la cadera se desarrolle aprovechando el potencial de crecimiento que pueda tener. La complementada necesita de una osteotomía a nivel del ilíaco, del fémur, o de ambos para corregir displasias a estos niveles. Presupone que el potencial de crecimiento y de modelación de la cavidad acetabular y de la cabeza femoral son pocas. Se ha considerado que los 18 meses de edad cronológica son un límite de maduración esquelética entre el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico. Igualmente un límite entre la reducción abierta simple y la complementa. Las vías quirúrgicas más utilizadas son la iliofemoral y la vía interna o de los aductores.

En el Instituto Roosevelt hemos venido tomando experiencia con la vía interna desde junio de 1977 y estas son algunas observaciones iniciales. La técnica que hemos utilizando presenta algunas variaciones a la original de Ludloff quien llegaba a la cadera por entre el pectíneo y el psoas y a la de Ferguson quien lo hace por entre el adductor mayor hacia atrás y el menor y el longus hacia adelante. Incluye el aislamiento del periné y zona anorrectal. El paciente está en decúbito dorsal, flexión de la cadera de 90° y abducción la que permita la luxación. Incisión de la piel de unos 6 cm. Siguiendo el eje del adductor longus, hemostasia de piel y TCS. Incisión sobre la fascia de los aductores.

Diseción del adductor longus, sección en su inserción proximal y reparo. En este campo se observan recostados sobre el adductor menor los vasos y nervios obturadores anteriores y el plano de clivaje entre el pectíneo y el adductor me-

nor, divulsionando estos dos músculos se llega a la cápsula inferior. Manteniendo esta divulsión con separadores romos de Farabeuf se observa un campo en donde sobresale el color de los vasos circunflejos internos.

Por fuera de estos vasos se palpa siempre el trocánter menor con el psoas y por dentro una zona renitente que corresponde a la cavidad acetabular. A continuación se disecciona (con pinza de Kelly) el espacio entre el pectíneo y la cápsula colocando allí un separador de Farabeuf, luego entre los vasos circunflejos y la cápsula (sin seccionarlos) colocando allí un separador de Sem por su lado romo y luego el espacio entre la cápsula y el adductor menor en la cara anterior, colocando allí Farabeuf. En este punto se puede lesionar pequeños vasos venosos que es necesario coagular para tener un campo operatorio limpio. Con esta disección tenemos la cápsula articular libre. Si intentamos una maniobra de reducción observamos la limitación de la abducción y la retracción capsular inferior más o menos importante según las características de edad, tamaño, altura de la luxación grado de laxitud o rigidez, tiempo de marcha, etc., del paciente. Igualmente se observa la obstrucción capsular que se produce al remontar el reborde acetabular posterior y superior en su desalojamiento hacia arriba. El primer corte capsular para hacer la liberación sigue el reborde acetabular en su parte anterior e inferior incluyendo hasta la inserción de la cápsula en el ligamento transversal. Por este corte capsular al reducir la cadera sale el ligamento redondo cuando existe. Con sólo este corte no hay una liberación completa y es necesario hacer un segundo corte siguiendo el eje del cuello del fémur hasta el trocánter menor. Aquí es necesario proteger los vasos circunflejos con el separador romo con el fin de no seccionarlos. Cuando estos dos cortes se han hecho se completa la liberación con la sección del ligamento transversal que está ascendido y cierra en parte

\* Instituto Colombiano de Ortopedia y Traumatología  
Franklin D. Roosevelt - Bogotá.

la entrada de la cabeza femoral a la cavidad. Sin esta sección la cabeza está al frente pero no entra al acetábulo. En estas condiciones la reducción es suave, fácil, atraumática y estable. Se puede observar varios hechos. El ligamento redondo puede estar moderadamente elongado pero muy grueso e hipertrófico. Puede estar elongado y adelgazado o puede no existir. En el primer caso parece ser una reacción de defensa para evitar la luxación, en el segundo un estado de estrés y degeneración que llegaría al máximo dejando de existir. En los dos primeros casos al reducir la cadera antes de la apertura capsular el ligamento se aloja en el fondo del acetábulo interponiéndose entre éste y la cabeza femoral, siendo un obstáculo a la reducción. La grasa del fondo acetabular puede ser mayor o menor ocupando un espacio que pueda ser factor de interposición. El limbo invertido e hipertrófico es un factor importante de inestabilidad y presión sobre la cabeza que afecta la congruencia de la reducción y puede llegar a desarrollar necrosis avascular, es necesario resecarlo. También se observa la forma de la cavidad acetabular anteversa y elongada y la anteversión femoral midiendo la rotación interna necesaria para una reducción congruente. Un grupo de pacientes fue sometido a tenotomía del psoas y otro grupo a re inserción del ligamento redondo en forma de pexia pasándolo a través de un orificio que desemboca al fondo acetabular. La cápsula articular se dejó abierta y el adductor longus se reinsertó a unos 15 ó 20 mm de su origen. La inmovilización en espica de yeso fue abducción de 40° flexión de 20°, rotación neutra o interna de unos 15 a 20 grados. Promedio 6 meses con cambio a los 3. No se utilizó tracción previa. En la técnica se considera fundamentalmente la liberación capsular inferior, la cual se encuentra retraída y es factor importante que limita la abducción y se considera que mientras este movimiento, esté limitado de los 45 a los 90 grados no es posible la reducción suave de la cadera; para lograrla es necesario liberar la cápsula, el ligamento transverso y tratar el ligamento redondo y el limbo hipertrófico invertido. Cualquier maniobra cerrada o abierta que a base de fuerza venza estas resistencias produce daño en la cabeza femoral, bien sea por presión o por obstrucción de vasos nutricios llevando a la necrosis avascular.

Siguiendo estos conceptos presentamos el siguiente material: 48 pacientes en quienes se operaron 60 caderas, seguidas por un período de 9 meses a 3 años y medio. Por edad fueron 6 pa-

cientes con 8 caderas entre 4 meses y un año, 18 pacientes con 23 caderas entre 1 y 2 años, 24 pacientes con 29 caderas entre 2 y 3 años. En 28 (47%) se hizo sólo la reducción. En 32<sup>53</sup> se complementó en la siguiente forma; 18 (20%) con salter y 14 (23%) con osteotomía femoral.

La evolución del índice acetabular se puede observar en las Tablas 1 y 2 para las caderas tratadas con la sola reducción como con las complementadas.

**Tabla 1**  
Evaluación índice acetabular  
28 de 60 caderas 47%

Edad	Índice acetabular Inicial	CE	Seguimiento	Caderas	
4m - 1 año	< 31° 39° > 43°	22°	20°	2 años	7
1-2 años	< 31° 38° > 45°	25°	26°	1 1/2 años	9
2-3 años	< 30° 38° > 50°	24°	24°	1 1/2 años	12

**Tabla 2**  
Tratamiento complementario  
Salter 18 de 60 caderas - Seguimiento 18 meses

Evolución índice acetabular	Preoperatorio		Postoperatorio	
	Inicial	Ravi	CE	CE
< 32° 38° > 45°		30°	20°	17° 27°

**Tabla 3**  
Resultados generales de la reducción vía interna  
28 de 60 caderas

Edad	Caderas	Ravi		
		E	B	R
4m - 1 año	7		7	
1 - 2 años	9	4	5	
2 - 3 años	12	4	6	2
Total	28		26	2

**Tabla 4**

Muestra los resultados generales de la reducción vía interna complementado con Salter  
18 de 60 caderas

Ravi Salter

Edad	Caderas	E	B	R
4m - 1 año				
1 - 2 años	6		5	1 n.a.P.
2 - 3 años	12	8	4	
Total	18		17	1

**Tabla 5**

Muestra los resultados generales de la reducción vía interna complementada con osteotomía femoral  
14 de 60 caderas

Ravi - osteotomía femoral

Edad	Caderas	E	B	R
4m - 1 año	1		1	
1 - 2 años	8	2	4	2
2 - 3 años	5	2	3	
Total	14		12	2

**Tabla 6**

Muestra los resultados generales en las 60 caderas

Resumen general

Método	E	B	R	Total
Ravi	8	18	2	28
Ravi Salter	8	8	2	18
Ravi O. F.	4	8	2	14
Total	20	34	6	60
	33%	57%		
Porcentaje	90%		10%	100%

Necrosis avascular

Edad	Ravi	Osteocondritis	Necrosis avascular	
			Parcial	Total
4m - 1 año	8	1	no	no
1 - 2 años	23	1	1 c2	no
2 - 3 años	29	5	1 c2	no
Total	60	7	2	no
Porcentaje	100%	11%	3.3%	no

**Necrosis avascular**

Siguiendo los criterios de Salter-Gage-Winter sobre diagnóstico de necrosis avascular después de la reducción, que divide la lesión en necrosis parcial y necrosis total de la cabeza femoral, que hubo dos casos con necrosis parcial; de éstos, una niña de dos años con IA de 50° que tenía una osteocondritis previa (había recibido tratamiento con tenotomía de adductores y reducción cerrada por 6 meses y la cadera estaba reluxada), a los 9 meses el IA mejoró a 35° y se le practicó osteotomía femoral mejorando la evolución de la cabeza femoral. El otro, una niña de 1 año 11 meses de edad con luxación bilateral que hizo necrosis parcial del lado izquierdo, tenía IA de 43° que mejoró a los seis meses a 27° y al año y medio desmejoró a 33°, en este momento se le hizo Salter. La cabeza femoral mejoró notoriamente. Al iniciar el tratamiento la epífisis o núcleo femoral no era visible a los Rx.

En total hubo los siguientes casos de osteocondritis:

Menor de 1 año 1 caso, de 1 a 2 años 1 caso, y de 2 a 3 años 5 casos; esto nos da sobre las 60 caderas 11%. Todas leves que curaron espontáneamente sin dejar deformidad, comparables a retardo temporal de osificación. De necrosis avascular hubo un caso Catteral dos en el grupo de 1 a 2 años y 1 en el grupo de 2 a 3 años, en total 2, lo que equivale a 3.3% en ambos parciales; no hubo casos de necrosis total. Sumadas las dos nos da 14.3% total, pero creo que la gravedad es la que deja alteraciones en la forma y constitución de cabeza y cuello femoral, es decir la necrosis avascular parcial o total.

## Resumen

Se presenta la revisión de 60 caderas tratadas por medio de reducción abierta vía interna, correspondiente a 48 pacientes comprendidos entre los 4 meses y los 3 años de edad, con un seguimiento mínimo de 9 meses y máximo de 31/2 años.

El procedimiento quirúrgico libera las retracciones capsulares y del ligamento transversal acetabular en su aspecto inferior, que se consideran las más limitantes de la abducción de la cadera y por tanto la causa de mayor irreductibilidad; además explora la cavidad acetabular y no elimina el ligamento redondo sino que lo reinserta en el sitio de su inserción original a través del túnel óseo. Esta reinsertación o pexia se convierte en factor estático de reducción. Tampoco secciona el tendón del psoas ni se utiliza tracción cutánea previa a la reducción.

El procedimiento es sencillo, se ejecuta en 45 minutos de cirugía y la hospitalización no pasa de dos noches. No requiere transfusión sanguínea. El procedimiento fue necesario completarlo en 32 de las 60 caderas (53%) con una osteotomía del ilíaco tipo Salter o una osteotomía femoral correctora de anteversión y esto fue más evidente a medida que las edades van siendo mayores. Estos procedimientos complementarios se practicaron aproximadamente un año después de la reducción. En el caso de Salter los índices acetabulares mejoraron de un promedio de 38° al momento de la reducción a un promedio de 30° en el momento del Salter y de este a 17° un año después del Salter. El ángulo CE mejoró de 17° antes del Salter a 27° en promedio después de él.

La osteotomía femoral se practicó cuando se comprobó por test radiológico anteversión femoral. En estos casos el ángulo CE se incrementó de negativo a 28°.

El índice acetabular mejoró menos seguramente porque el seguimiento ha sido corto (1 año). En las 28 caderas que no necesitaron operación complementaria (48%) al año y medio tuvieron índices acetabulares de 22° para los menores de 1 año, 25° para 1 a 2 años y 24° para 2 a 3 años con ángulos CE promedio de 20°, 26° y 24° respectivamente.

La osteocondritis y la necrosis avascular se presentaron en 11% y 33% respectivamente.

Los casos de osteocondritis, 7 en total, curaron espontáneamente y no dejaron deformidad en la cabeza femoral.

La necrosis avascular parcial se presentó en 2 casos, fue clasificada como Catteral 2, y no hubo ningún caso de necrosis avascular total. Creemos que hay casos en donde hay daño de la epífisis y de la fisis antes de iniciar el tratamiento y que en estos casos este daño influye en la forma final de la cabeza femoral.

Conocemos que son necesarias la tracción cutánea previa a cualquier reducción hasta que la cabeza femoral descienda al frente de la línea H, la tenotomía del psoas y de los aductores, así como la reducción suave. Son los factores que más influyen en evitar la necrosis avascular.

En este trabajo no se hizo tracción cutánea previa, la tenotomía del psoas se hizo sólo en 7 caderas y se dejó de hacer en 53. De acuerdo a los resultados parece que estos dos hechos no influyeron en la necrosis avascular. El psoas no fue factor de interferencia a la reducción suave ni a la estabilidad de la misma.

Ya algunos autores (Mau) han dejado de hacer tracción previa a la reducción (en 10 de 20 de sus pacientes) y dice no haber observado influencia sobre la presencia de necrosis.

De acuerdo con lo observado en este trabajo la razón es que al liberar totalmente las retracciones de la cara inferior de la cápsula que son las que limitan el movimiento de abducción se logra en su totalidad este movimiento con la cadera reducida sin presiones sobre la cabeza femoral.

Conclusiones definitivas no podemos sacar pues consideramos que aún falta mayor seguimiento y análisis de otros casos, sin embargo, los resultados generales obtenidos hasta el momento en relación con el movimiento articular, a la ausencia de cojera, a la forma de la cabeza y del cuello el desarrollo del índice acetabular y a los pocos casos de necrosis avascular nos anima a presentar el trabajo hecho con la idea de encontrar un método que evite al paciente largos períodos de hospitalización pre y postoperatoria y que al mismo tiempo dé resultados aceptables de lo complejo del problema. Algunas cifras comparativas sobre necrosis avascular nos muestran la alta incidencia de esta lesión hasta 1970 con cifras que variaban de 35% a 45% como promedios.

Los informes con el uso de la vía interna disminuyen estos porcentajes:

Mau	10%
Westein y Ponseti	10% (2 caderas en 20).

En 10 caderas no hicieron tracción previa y no presentaron necrosis.

Ferguson: no da cifras pero habla de un bajo índice de necrosis avascular.

En la estadística nacional, Malagón Castro V. es quien más ha trabajado en este aspecto y de sus revisiones son los siguientes datos:

Entre 1955 y 1960 sobre 134 caderas de las cuales el 56% fueron cerradas y 44% quirúrgicas nos da 34.88% y 35.59% de necrosis avascular respectivamente.

Entre 1960 y 1964 sobre 308 caderas nos da 43.9% para la reducción cerrada y 28.7% para la reducción quirúrgica.

En el mismo trabajo para la reducción abierta simple después de reducción cerrada nos informa de un 33% y para niños de uno a 2 años con reducción abierta simple previa tracción cutánea un 31% de osteocondritis leve y un 10% severa. Estas cifras bajan en 1974 a una cifra global de 5.2%.

Se atribuye esto al mayor conocimiento del problema y su manejo, a contar su hospital con una maternidad y examen clínico del recién nacido rutinario, al hecho de poner límites de edad a los tratamientos médicos, ortopédicos y quirúrgicos y dentro de éstos a la práctica de la tracción cutánea previa hasta descender la cabeza hasta frente de la línea a la tenotomía de los aductores y del psoas y a no utilizar posiciones extremas de inmovilización una vez obtenida una suave reducción.

Al momento actual la vía interna se recomienda sólo para pacientes menores de un año y en casos muy especiales en donde la reducción cerrada falla. Muchos cirujanos no la utilizan y prefieren la iliofemoral. Consideramos que preferir una de ellas es parte de la experiencia. Estaremos atentos al seguimiento futuro para otros informes.