

Tratamiento quirúrgico de la displasia congénita de la cadera en el niño

Dr. Fernán Londoño Gutiérrez *

INTRODUCCION

Es propósito de este trabajo hacer algunas consideraciones sobre el tratamiento quirúrgico de la DISPLASIA CONGENITA DE LA CADERA en sus diferentes manifestaciones de PRE-LUXACION, SUB-LUXACION y LUXACION establecida, basados en la experiencia de cinco años y controles posteriores, de pacientes atendidos en el Hospital Universitario Pediátrico de la Misericordia.

HISTORIA

Los más antiguos intentos de reducción quirúrgica que se conocen

son: los de Hoffa por el año de 1844 (1). Posteriormente Lorenz (1895), Kirmisson, Brocat y Denucé relatan procedimientos abiertos con malos resultados e igual suerte siguen las técnicas preconizadas por Zahradnicek.

Es a Leveuf y Bertrand (9) en el presente siglo a quienes se debe el mérito de haber preconizado en forma clara y precisa un procedimiento que, aunque ha sufrido modificaciones, continúa empleándose en importantes centros quirúrgicos.

En 1936 Colonna (3) da a conocer su técnica de la Artroplastia Capsular, procedimiento igualmente acogido entre otros por Hey-Groves y Codivilla. Leveuf y Bertrand complementan la operación que lleva su nombre con acetabuloplastia simultánea y en

* Profesor Asistente de Cirugía Ortopédica
Director del Servicio de Ortopedia - Hospital Universitario Pediátrico de la Misericordia, Universidad Nal. Bogotá.

1934 Mc Donald describe un procedimiento semejante pero con sección de la parte interna del hueso ilíaco.

En 1950 Farrill (6) y en los últimos años Cruz Derqui (4) hacen nuevas modificaciones al "gran Leveuf" e informan de resultados satisfactorios con las mismas.

El Dr. Robert Salter (14) describe en 1958 la técnica de la Osteotomía - Innominada, con la cual marca un positivo avance en los conceptos sobre el tratamiento de la Displasia Congénita de la cadera y de la Enfermedad de Perthes. En 1963 aparece la operación de Pemberton (11) con Osteotomía parcial del ilíaco y por el mismo tiempo Chiari (5) preconiza su procedimiento de Osteotomía con desplazamiento del fragmento cefaloacetabular hacia adentro cuyas indicaciones parecen amplias y presenta resultados muy interesantes.

MATERIAL

Se han revisado para este estudio 173 historias Clínicas correspondientes a DISPLASIA CONGENITA, de pacientes tratados en el Hospital de la Misericordia de Bogotá, en los cinco años comprendidos entre Julio de 1963 y Julio de 1968.

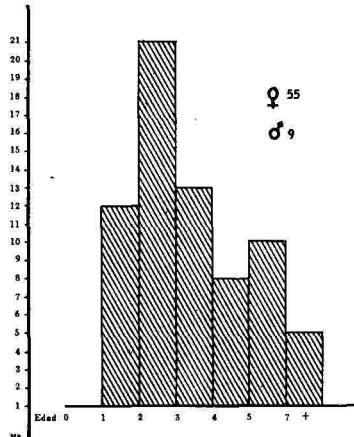
De las mismas, 49 corresponden a tratamiento ortopédico y 124 a tratamiento quirúrgico. Dicha proporción obedece al hecho de que en este centro hospitalario no existe servicio de Lactantes y por consiguiente los niños atendidos por Consulta de Ortopedia son generalmente mayores de un año.

De estas 124 historias se han escogido 64 que cumplen con los requisitos mínimos de datos clínicos y radiológicos y control post-operatorio por un tiempo no inferior a dos años. Se han discriminado así:

Displasia Congénita de la Cadera (Julio 1963 a Julio 1968)

Historias de pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico	124
Historias clasificadas para este estudio	64
Nº de caderas intervenidas, correspondientes a 64 historias	102
Nº de pacientes intervenidos de una sola cadera (26 caderas)	26
Nº de pacientes intervenidos de ambas caderas (76 caderas)	38

El mayor volumen corresponde a niños entre los dos y tres años de edad y se aprecia un franco predominio del sexo femenino (Cuadro Nº 1).



PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

TENOTOMIA DE LOS ADDUCTORES: La hacemos a cielo abierto, siempre como tiempo previo, mediato o inmediato, de la reducción cerrada o como primera etapa de la reducción quirúrgica.

TENOTOMIA DEL ILIOPSOAS: Con ella se pretende disminuir la hiperpresión intra-acetabular, como con la de los adductores, y ayudar a eliminar la estrechez de la cápsula. Se hace como paso importante de la reducción quirúrgica o de la Osteotomía Innominada, con una amplia disección que nos permite visualizar las porciones muscular y tendinosa, elevando esta última con un instrumento apropiado y cortándola en forma que se respete la porción muscular.

REDUCCION ABIERTA: Previamente a la misma hacemos tracción cutánea o esquelética, de acuerdo con la edad del niño y por un tiempo

variable que lo define el momento en que la cabeza logra descender hasta el nivel del acetáculo (2 a 4 semanas).

Utilizamos en el acto quirúrgico la vía anterior, en el post-operatorio el paciente se inmoviliza en una media espica o en espica que incluya el muslo opuesto, pero buscando la posición de máxima estabilidad y de menor traumatismo para la articulación como es la de moderadas flexión, abducción y rotación interna. Esta última varía con el grado de anteversión del cuello y se deben evitar siempre las posiciones extremas de rotación interna y externa.

El tiempo promedio de inmovilización ha sido de tres meses y luego se autoriza la deambulación debidamente protegida (férulas, muletas), dirigida y controlada.

OSTEOTOMIA DEL FEMUR: Aunque algunos autores insisten en la bondad de las osteotomías derotatorias precoces, creemos que tanto éstas como las angulares (varizante o valguizante) tienen cada día menos indicaciones en el tratamiento precoz de la luxación.

Cuando hay una anteversión femoral exagerada y el paciente sobrepasa los dos años de edad, puede estar indicada la Osteotomía Derotatoria. Aunque se podría hacer al tiempo con la reducción quirúrgica y a nivel subtrocantérico, pensamos que es una maniobra que pone en peligro la estabilidad de la reducción

obtenida y que además nos puede dar una falsa idea, en el acto operatorio, de la corrección lograda. De ahí que preferimos diferir esta segunda intervención por algunas semanas, cuando puede hacerse con mejores garantías.

OSTEOTOMIA INNOMINADA:

Preconizada por el Dr. Robert Salter (14) esta intervención tiene por finalidad orientar el techo acetabular a fin de dar adecuado cubrimiento a la cabeza. Esto se logra por medio de una osteotomía del ilíaco que parte de la escotadura ciática y que termina debajo de la espina ilíaca anterior e inferior. El fragmento distal, acetabular, es orientado hacia abajo, afuera y adelante, movilizándolo sobre la sífisis pública que hace de bisagra.

La corrección se mantiene por medio de un injerto triangular tomado del alerón ilíaco, colocado en la abertura de la Osteotomía y fijado por medio de dos alambres de Kirschner. En esta forma la cabeza reducida se hace estable en la posición de apoyo y no se alteran ni la capacidad ni el contorno del acetáculo (Figura N° 1).

Cuando hay luxación, una vez reducida se hace una plastia capsular con resección del fragmento triangular de la cápsula sobrante. El paciente se inmoviliza en espica de yeso en flexión, abducción y rotación interna moderadas durante seis

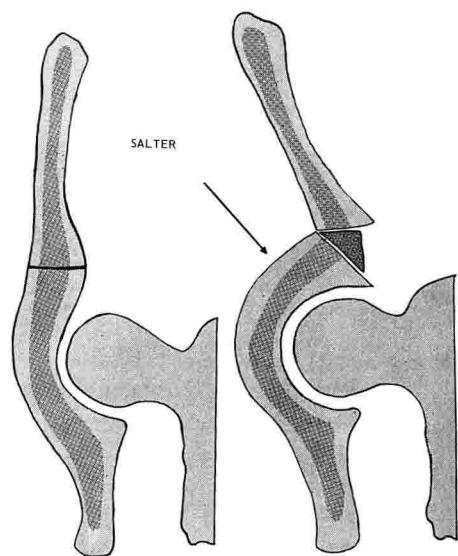


FIGURA N° 1 OSTEOTOMIA INNOMINADA DE SALTER. Al descender el fragmento distal hacia abajo, afuera y adelante, basculándolo desde la sífisis pública, que le sirve de bisagra, la cabeza reducida se hace estable en posición de apoyo y no se altera ni la capacidad ni el contorno del acetáculo.

semanas, luego se deja cuatro semanas más con rodilleras de yeso en abducción y al final de estas se autoriza el apoyo.

Si la Luxación es bilateral la segunda cadera puede ser intervenida dos semanas después de la primera, pero dejando ésta inmovilizada en yeso para protegerla durante el acto quirúrgico.

Salter recomienda su técnica como complemento de la reducción abierta de la luxación entre los $1\frac{1}{2}$ y 6 años, o como único procedimiento

en la subluxación, hasta la edad adulta. En reciente comunicación (14) el autor concluye que después de ocho años de controles los mejores resultados los ha obtenido en caderas sometidas a su técnica como tratamiento primario, hecho que también hemos comprobado en nuestras observaciones.

Las ventajas de su técnica las resume en la última frase de la comunicación en referencia: "Una carga temprana en una cadera reducida y estable provee el mejor estímulo para un subsecuente desarrollo normal de cabeza y acetáculo."

OSTEOTOMIA PERICAPSULAR DE PEMBERTON: (Figura Nº 2): En este procedimiento se pretende

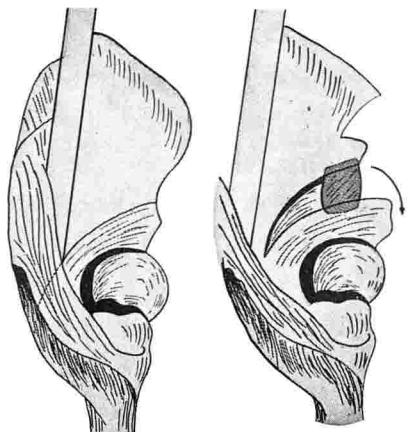


FIGURA Nº 2 OSTEOTOMIA PERICAPSULAR DE PEMBERTON. En esta el corte sigue paralelo a la inserción de la cápsula en el hueso ilíaco, iniciándose por encima de la E.I.A.I. y terminando a nivel del cartílago trirradiado, donde se hace el movimiento de bisagra para bascular el fragmento distal. Igualmente se toma un injerto del hueso ilíaco que mantiene la corrección.

también dar una reorientación al acetáculo displásico por medio de una osteotomía parcial del hueso ilíaco paralela a la inserción de la cápsula, que se inicia sobre la espina ilíaca anterior e inferior y termina a nivel del cartílago trirradiado, en donde se hace el movimiento de bisagra para bascular el fragmento distal. Igualmente se mantiene la corrección por medio de un fragmento de hueso ilíaco colocado en la osteotomía. El paciente se inmoviliza en una espica de yeso por dos meses al cabo de los cuales se autoriza la deambulación.

Se indica entre los $1\frac{1}{2}$ y los 14 años de edad, pero solo en caderas reductibles. El autor considera que ni las deformidades cefálicas ni la anteversión exagerada son contraindicaciones ya que por el contrario mejoran notablemente con un procedimiento que da mejor cubrimiento a la cabeza.

TECHOS ARTROPLASTICOS (2, 7): Se pueden distinguir tres grupos: Uno en el cual el techo y la cortical del ilion situada inmediatamente por encima son rotados hacia abajo (Técnicas de Albee, Campbell, Wiberg) (Figura Nº 3).

Un segundo grupo cuya finalidad es prolongar transversalmente el techo acetabular por medio de injertos óseos (Lowman, Bosworth, Hass).

Relaxaciones: 3 después de reducción abierta simple y 3 posteriores a reducción abierta con osteotomía de Salter. Todas fueron reintervenidas.

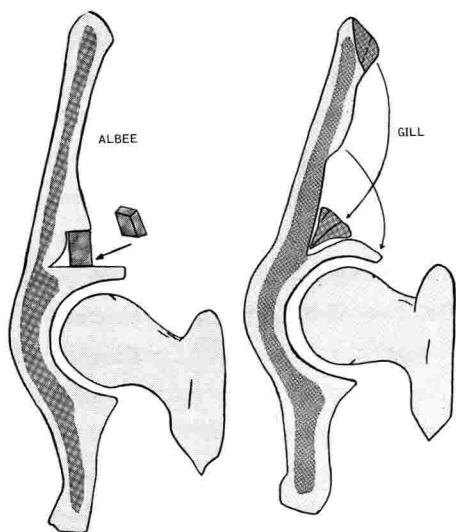


FIGURA N° 3 TECHOS ARTROPLÁSTICOS. En la técnica de Albee se usa injerto de tibia.

Y por último un tercero en el cual se colocan injertos en ranuras hechas en la fosa ilíaca externa inmediatamente por encima de las cabezas luxadas (Ghormley, Dickson).

Tenemos poca experiencia con todas ellas y pensamos que las nuevas técnicas de acetabuloplastia han limitado considerablemente sus indicaciones.

CASUÍSTICA

Figuras N°s. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y 11.

COMPLICACIONES

Hemos encontrado las siguientes complicaciones:

Osteocondritis: 10 casos (14.3%). Dos habían sido reintervenidas por relaxación y en siete se anota que no se hizo tenotomía del psoas. Siete fueron tratadas con aparatos de descarga y en tres no se hizo ningún tratamiento pero todas mejoraron clínicamente hasta hacerse compatibles con una función adecuada, aunque las imágenes radiológicas no fueron todas satisfactorias.

Coxa Vara: residual en dos casos.

Fractura supracondílea del fémur opuesto: por trauma a nivel del borde del calzón de yeso, dos casos.

Infección: en área de la crestadora del injerto, uno.

Artritis séptica: con anquilosis, un caso. Se atribuyó a infección en la intervención para retirar los alambres del ilíaco.

Osteomielitis: por el alambre de tracción, uno.

Lesión de la Vena Femoral Profunda: en la tenotomía de los aductores, un caso.

Rigidez de la rodilla: post-osteotomía supracondílea, un caso.

Migración: del clavo al periné, un caso.

RESULTADOS

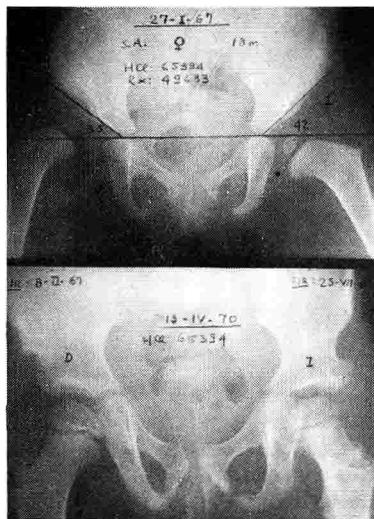


FIGURA N° 4 HCL. 65394 Femenino.
18 meses. **Luxación cadera derecha y Subluxación cadera izquierda.**
8-II-67 Reducción y Salter derechos.
25-VII-67 Salter izquierdo.
20-IV-70 Marcha normal. Motilidad completa.

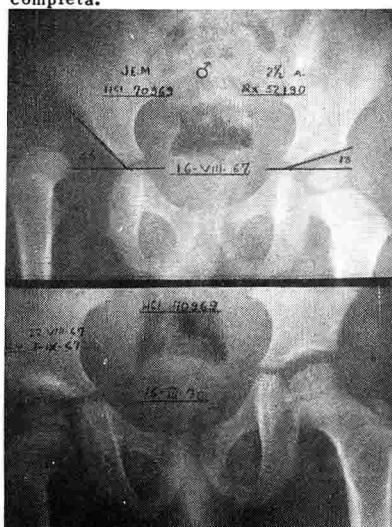


FIGURA N° 6 HCL. 70696 Masculino.
2 1/2 años. **Luxación derecha.**
22-VII-67 Reducción quirúrgica y Salter derechos.
1-IX-67 Reintervención por relaxación.
16-III-70 Motilidad 90% (no rotación interna). Marcha satisfactoria.

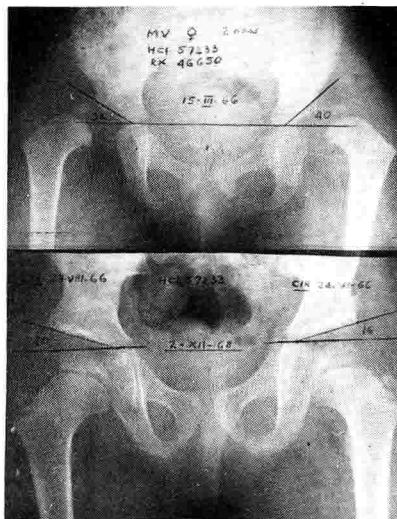


FIGURA N° 5 HCL. 57233 Femenino.
2 meses. **Luxación bilateral.**
24-VI-66 Reducción y Salter izquierdos.
28-VIII-66 Reducción y Salter derechos.
2-XI-68 Cadera izquierda 90% de Motilidad. Cadera derecha 75% motilidad. Marcha con moderado Trendelenburg bilateral.

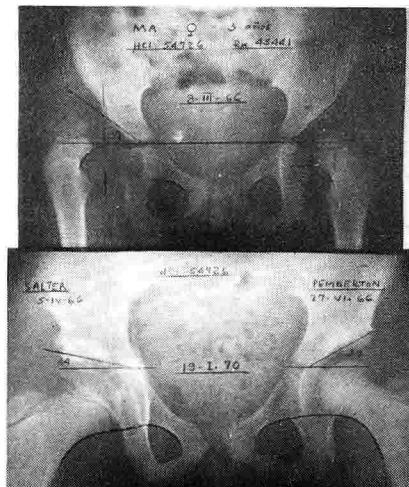


FIGURA N° 7 HCL. 54726 Femenino.
3 años. **Luxación cadera derecha y Subluxación izquierda.**
5-IV-66 Reducción y Salter derechos.
27-VI-66 Pemberton izquierdo.
19-I-70 Motilidad completa. Marcha sin claudicación.

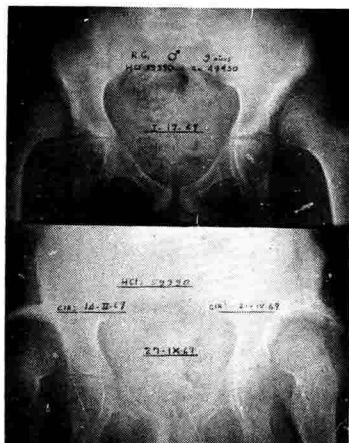


FIGURA N° 8 HCL. 59990 Masculino. 9 años. **Luxación bilateral.** 14-II-67 Techo "In Situ", tipo Ghormley derecho. 21-IV-67 Techo "In Situ" tipo Ghormley izquierdo. III-68 Motilidad completa. Desaparece el dolor en marchas prolongadas. Persiste "Marcha de Pato".



FIGURA N° 10 HCL. 32491 Femenino. 9 años. **Luxación inverterada izquierda.** 20-V-64 Tracción esquelética por un mes. Reducción Quirúrgica con amplias Tenotomías y Techo Artroplástico tipo Albee. Deambulación después de los cuatro meses. 20-IV-65 Se reabsorbió el techo. Cadera indolora pero rígida en flexo-aducción. Se practica Artrodesis intra y extra-articular (la cabeza se encuentra destruida). 6-VI-66 Clínica y Radiológicamente consolidada. 2 cms. de acortamiento real.

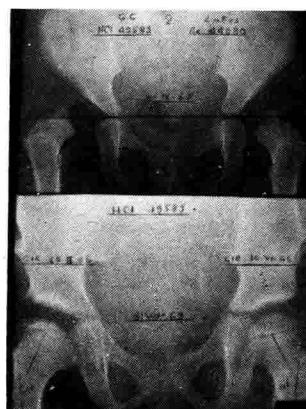


FIGURA N° 9 HCL. 49589 Femenino. 2 años. **Luxación bilateral.** 25-II-66 Reducción quirúrgica y Osteotomía de Salter derechas. Tenotomías del Psoas. 10-VI-66 Reducción Quirúrgica y Osteotomía de Salter izquierdas. 8-VIII-69 Discreta cojera de glúteo medio bilateral. Acortamiento real derecho $\frac{1}{2}$ cms. Radiológicamente: Coxa Valga bilateral y Osteocondrosis derecha.

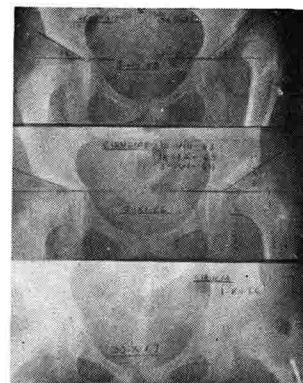


FIGURA N° 11 HCL. 25417 Femenino. 6 años. **Relaxación izquierda.** 5-VIII-63 En otro Hospital Reducción Quirúrgica a la edad de 3 años. 16-VIII-63 Reducción quirúrgica. 18-IX-63 Osteotomía Derotatoria en unión de tercios medio e inferior. 8-VI-64 Acetáculo insuficiente, persiste Coxa valga y aumento de anteversión femoral. Techo Artroplástico tipo Albee. 1-XII-66 Osteotomía subtrocantérica Varizante y Derotatoria (Osteosíntesis con grapas de Blount). 30-X-67 Motilidad completa. No Trendelenburg. No dolor.

Consideramos que para esta valoración deben seguirse dos criterios: uno cuando se refiere a grupos de caderas tratadas por diversos procedimientos y otro cuando se hace simplemente la evaluación de una técnica determinada.

En el presente trabajo analizamos grupos sometidos a diferentes

procedimientos y confrontamos los hallazgos quirúrgicos con las condiciones de las articulaciones intervenidas para obtener conclusiones. Por último evaluamos únicamente los resultados de procedimientos que cumplen condiciones mínimas en datos clínicos y radiológicos, en el tiempo de control propuesto.

INTERVENCION	Nº de Casos	Buenos	Regulares	Malos	No valorados
Reducción abierta	10	8			2
Red. abierta y Salter	64	33	6	8	17
Osteotomía de Salter	8	6			2
Osteotomía de Pemberton	2	2			
Techo Artroplástico (Albee)	2				2
Techo "In Situ" (Ghormley)	3	3			
Artroplastia de Colonna	1	1			
Osteotomía Derotatoria	9	7		1	1
Descenso-Artrodesis	2	2			
Descenso del Gran Trocánter	1	1			

DISCUSION

No se puede ser ortodoxo en la delimitación de las indicaciones quirúrgicas en la Displasia Congénita de la Cadera en el niño. Como lo expresa Cruz Derqui (4): Aquella "no debe ser un camino obligado sino elegido". Sin embargo es conveniente señalar normas que orienten al cirujano.

En este orden de ideas pensamos que hasta los seis meses el tratamiento es casi siempre ortopédico, en base a férulas de abducción, con excepción de los casos raros de niños que nacen luxados (luxaciones teratológicas que corresponden

en general a la artrogriposis y espina bifida). Así mismo podemos decir que, después de los dos años con escasas excepciones el tratamiento es eminentemente quirúrgico.

Queda un grupo entre los seis y los dos años de edad en el cual debe elegirse el tratamiento ortopédico o quirúrgico de acuerdo con condiciones especiales. En su gran mayoría son susceptibles de tratamiento en base a tracción inicial, complementada luego con tenotomía de adductores y mantenimiento de la reducción en posición de estabilidad dentro del yeso. Cuando se hace necesario el tratamiento quirúrgico la reducción debe comple-

mentarse con Osteotomía innominada si la Displasia Acetabular así lo exige si el niño es mayor de 18 meses. Es importante recordar que de acuerdo con los conceptos de Salter (14) en general después de los 18 meses de edad, finaliza el poder reconstructivo o formador del acetábulo.

Sabemos de la utilidad de la Osteotomía innominada en la sub-luxación. Igualmente en la luxación los resultados son muy satisfactorios hasta los cuatro años pero van desmejorando después de dicha edad.

Entre las edades de 4 a 6 años, en casos severos con caderas muy altas encontramos indicación para técnicas de reducción combinada con diafisectomía que alivie la hiperpresión intraacetabular, como la preconizada hace muchos años por Leveuf (9). Basado en los principios de dicha técnica Farrill (6) ideó un procedimiento combinado en el cual por una vía de abordaje lateral se realiza en un solo tiempo la reducción con artroplastia de Columna, diafisectomía con derotación y techo artróplastico (Figura N° 12). Más recientemente Cruz Derqui (4) publica su modificación a este procedimiento que en líneas generales solo difiere en que no requiere confección de techo. En Comunicación leída a la Sociedad Argentina de Ortopedia y Trauma-

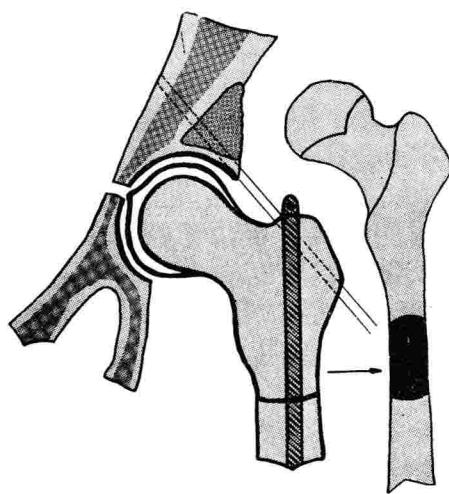


FIGURA N° 13 OPERACION DE FARRILL. En 1969, este autor presenta resultados muy satisfactorios en 56 de 62 caderas intervenidas. En el último año hemos efectuado diez intervenciones con esta técnica (Figura N° 13).

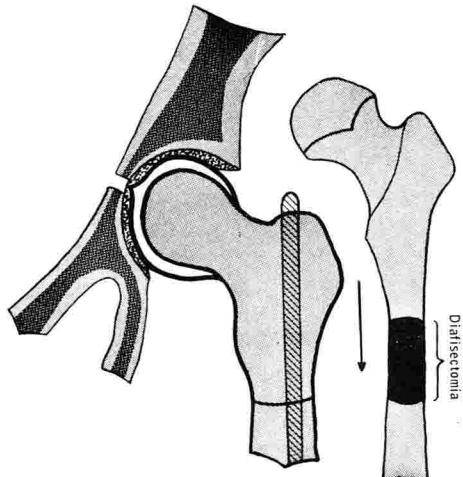


FIGURA N° 14 OPERACION DE DERQUI. Cualquiera que sea el procedimiento quirúrgico empleado, insistimos siempre en la importancia de hacer maniobras de reducción suaves complementadas con tenotomía

sistématica de adductores y psoas principalmente, ya que es bien sabido que son las maniobras y posiciones forzadas y especialmente la hiperpresión intraarticular, y no la excisión de la cápsula, ni del ligamento redondo ni de ningún otro elemento blando articular, la causa de la necrosis de la cabeza y de las subsecuentes complicaciones tardías.

RESUMEN

Se analizan 64 Historias Clínicas

SUMMARY

An analysis of 64 surgically treated cases of Congenital dislocation of the hip, seen over a two years period at the University Pediatric Hospital "La Misericordia" of Bogota, is made.

A review of the main operating technics used, final results, and a scheme of the surgical way we treat patients with such dislocation is presented.

R E F E R E N C I A S

1. *Bedouelle, J. Traitement de la luxation congenitale de la Hanche 15024 A20 Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Paris) Appareil Locomoteur, 1964.*
2. *Campbell's Operative Orthopaedics. 4a. Edición, 1963 C.V. Mosby Co.*
3. *Colonna, P.C. Arthroplasty of the Hip for Congenital Dislocation in Children J.B.J.S. 29: 711, 1947.*
Capsular Arthroplasty for Congenital Dislocation of the Hip. A two-stage procedure. J.B.J.S. 35-A: 179, 1953.
Congenital Dislocation of the hip, Instruct Lect Am. Acad Orthop. Surgeons, 8: 175, 1951.
4. *Cruz Derqui, J. Boletín Soc. Argentina de Ortopedia y Traumatología año XXXIV Nº 2, 1969. Tto. selectivo de la Lux. Cong. de la cadera etapa quirúrgica.*
5. *Chiari, K. (Viena) X Congreso Internacional C.O. París 1966. Pág. 513-517.*
6. *Farril, J. The treatment of Congenital Dislocation of the Hip in Children less than 5 years old. Clinical Orthop. Nº 4 Pág. 76. JB Lippincott.*
7. *Hass, J. Congenital Dislocation of the hip.*

de pacientes con Displasia Congénita de la Cadera atendidos quirúrgicamente en el Hospital Universitario Pediátrico de la Misericordia de Bogotá en un período de dos años.

Se revisan las principales técnicas empleadas y se valoran los resultados obtenidos, presentándose finalmente un esquema de la conducta que seguimos en el tratamiento quirúrgico de dicha Displasia.

Charles C. Thomas, Springfield, Illinois,
1951, 288.

8. Kashiwagi (Kobe, Japon) *Comunicación al 11o. Congreso Internal. de la S.I.O.T.* Mexico 1969.
9. Leveuf, J. y Bertrand, P. *Luxations et Subluxations Congenitales de l'hanche* Paris, g. Doin, 1946.
10. Massie, W.K. *Congenital Dislocation of the Hip-Its causes and Effects.* Clinical Orthopaedics N° 8 Pag. 103.
11. Pemberton, P. *Pericapsular Osteotomy of the Ilium for Treatment of Congenital Subluxation and Dislocation of the Hip.* J.B.J.S. 47-A: 65, 1965.
12. Putti, V. *Early treatment of Congenital Dislocation of Hip.* J.B.J.S. 15: 16-21, 1933.
13. Quintero, J. *Tratamiento quirúrgico de la luxación congénita de la cadera.* 2a.
14. Salter, R.B. *Innominate Osteotomy in the treatment of Congenital Dislocation of the hip.* J.B.J.S., 43 B: 524, 1961. *Innominate Osteotomy in the Treatment of Congenital Dislocation and Subluxation of the Hip.* Publ. en "Recent Advances in Orthopaedics" Edt. A.G. Apley Pag. 325, 1969.
15. Scaglietti, O. *Surgical reduction of Congenital Dislocation of the hip: anatomy, technic, and results,* Paper, American Academy of Orthopaedics Surgeons, Chicago, 1953.
16. Schwartz, D.R. *Acetabular Development After Reduction of Congenital Dislocation of the Hip.* J.B.J.S. 47-A: 705, 1965.
17. Serrano, J.M. *Tratamiento quirúrgico de la luxación congénita alta de la cadera en niños.* Revista de la S.C.O.T. N° 1 Pag. 7-16, 1966.

AGRADECIMIENTO

Debemos expresar nuestro agradecimiento a los doctores Luis Augusto Díaz y Alvaro García, Instructores Asociados de Cirugía Ortopédica, por su valiosa colaboración en la revisión de la casuística del presente trabajo.