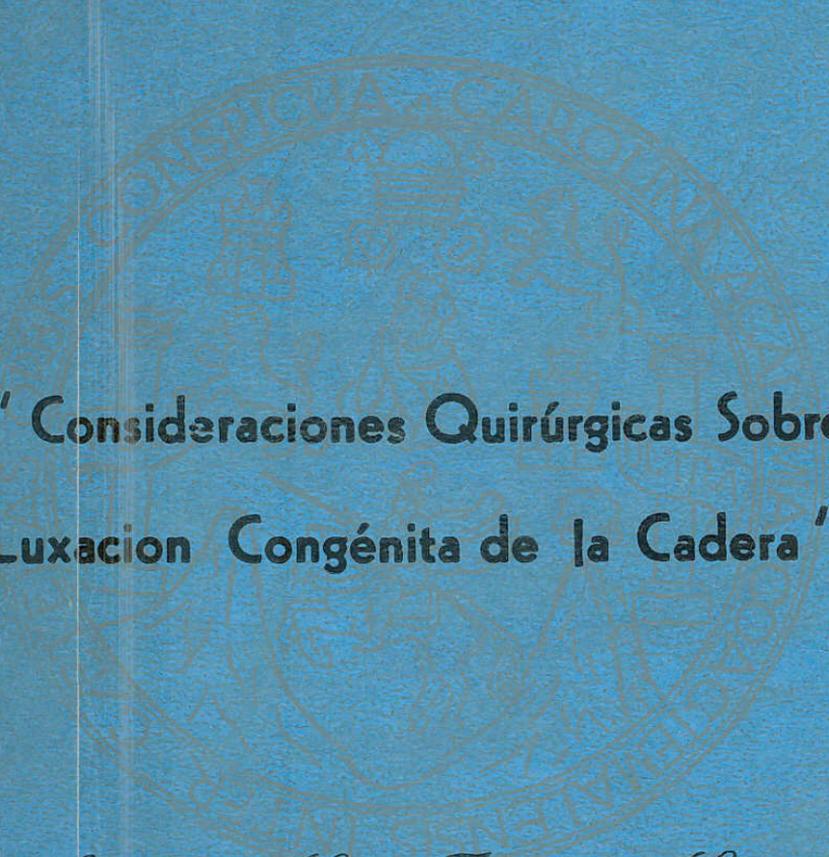


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**" Consideraciones Quirúrgicas Sobre
Luxacion Congénita de la Cadera "**

Guillermo Luis Feldmann López

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1981

PLAN DE TESIS

- I. PRESENTACION
- II. INTRODUCCION
- III. OBJETIVOS
- IV. HIPOTESIS
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. CONSIDERACIONES GENERALES
- VII. PRESENTACION DE TECNICA QUIRURGICA
- VIII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- IX. CONCLUSIONES
- X. RECOMENDACIONES
- XI. GRAFICAS
- XII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

En el arte de la Ortopedia, día a día la producción científica adquiere mayor importancia y nuevos elementos se enlistan en la investigación clínica, en los trabajos experimentales, o en aplicación de técnicas terapéuticas para tratar de ampliar horizontes o de precisar conceptos dentro de esta rama de la ciencia médica.

Es la luxación congénita de la cadera, una de las lesiones que más llaman la atención por su frecuencia y por la gravedad de sus secuelas al Cirujano Ortopedista, siendo de gran importancia su diagnóstico precoz ya sea por clínica, Rx, o artrografía.

En Guatemala este problema es de gran trascendencia por cuanto las dificultades de diagnóstico y tratamiento en los niños afectados se inicia, en unos, tarde en la infancia, en otros se efectúa un tratamiento incompleto y por otro lado queda un grupo de pacientes no tratados; es aquí, donde la cirugía es mandatoria y la discusión sobre qué método y técnica es producto de mucho estudio y contradicción.

En el presente trabajo se hace una revisión de literatura en la búsqueda de unificación de conceptos sobre el tratamiento quirúrgico a emplearse, cuando es mandatorio o selectivo, o cuando no lo es, además se presenta una revisión de 53 casos quirúrgicos tratados en el hospital Roosevelt durante un período de 10 años, 1970-1979.

OBJETIVOS

1. Investigar la razón de haber utilizado el método quirúrgico en la corrección del problema.
2. Qué método quirúrgico fue el más empleado y sus resultados.
- 3.Cuál fue el método diagnóstico utilizado, clínica, Rx, artrografía.
4. Presentación de nueva técnica quirúrgica.

MATERIAL

Libros de sala de operaciones, prontario del Hospital Roosevelt (Chivo Hospital Roosevelt).

Todos los casos tratados quirúrgicamente de luxación congénita de cadera del Hospital Roosevelt.

HIPOTESIS

1. En los casos que necesitan tratamiento quirúrgico, mientras más temprano se realice mejor.
2. Es mejor el tratamiento de reducción abierta y osteotomía combinado.

METODOS

Se procedió a la revisión, con una hoja de excusos en la que se incluye:

- Édab
- Zexo
- Tipo de parto
- Método diagnóstico empleado
- Lado afectado
- Tratamiento quirúrgico empleado
- Evolución

Además se describen las técnicas quirúrgicas de los casos revisados y también una nueva técnica.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL

Todos los casos tratados quirúrgicamente de luxación congénita de cadera del Hospital Roosevelt.

Libros de sala de operaciones pediatría del Hospital Roosevelt (archivo Hospital Roosevelt).

- Papeletas de los casos en mención del Hospital Roosevelt.
- Biblioteca del Hospital Roosevelt.
- Biblioteca Facultad de Medicina.

METODOS

Se procedió a la revisión, con una hoja de encuesta en la que se incluye:

Edad
Sexo
Tipo de parto
Método diagnóstico empleado
Lado afectado
Tratamiento quirúrgico empleado
Evolución

Además se describen las técnicas quirúrgicas de los casos revisados y también una nueva técnica.

CONSIDERACIONES GENERALES

DEFINICION

La LCC (Luxación Congénita de Cadera) consiste en el desplazamiento de la cabeza femoral que sale de la cavidad cotiloidea; ésta se puede observar al momento del nacimiento o poco después.

Problema asociado ya sea en los acetabulos, cabezas femorales, cejas cotiloideas, núcleos de osificación, tendones, ligamentos y músculos de la cadera.

La pérdida de la relación normal de la cabeza femoral que en vez de hallarse contenida en el acetábulo se halla en posición supracotiloidea, o en la fosa ilíaca posterior.

Se le han dado 2 clasificaciones:

- 1) Teratológica: aquella que se da in útero, solo 2% de los casos.
- 2) Típica: de aparición post natal, clasificada a su vez en tres tipos:
 - A. Displasia; desarrollo anormal no solo de una parte de la articulación, por lo general del acetábulo, del extremo superior del fémur y de las partes blandas próximas a la articulación.
 - B. Sub-Luxación: la cabeza femoral está desplazada lateralmente y hacia arriba en la articulación pero no

presenta pérdida de contacto entre la cabeza del fémur y cavidad cotiloidea.

C. Luxación Coxofemoral: la cabeza femoral está afuera del acetábulo y cabalga en sentido externo y hacia arriba en relación con el mismo, siendo ésta la forma más grave de las tres.

ETIOLOGIA:

La LCC no es una verdadera malformación congénita ya que no representa falla en la formación de la cadera durante el período embrionario. La condición deberá llamarse mejor una deformación congénita, indicando un cambio patológico tardío en una estructura embriológicamente normal. No existe una causa única. Mas bien, su etiología es multifactorial incluyendo factores mecánicos y fisiológicos por parte de la madre, del infante y, ocasionalmente, factores ambientales post natales, combinados para producir inestabilidad de la cadera y subsecuentemente dislocación.

La dislocación congénita típica ocurre justamente antes o seguidamente después del parto en un infante por todo lo demás normal.

- Factores Mecánicos: ocurren primariamente en el último trimestre del embarazo. Todos tienen el efecto de espacio reducido disponible para el feto en el útero. Se cree que la pelvis del feto es atrapada en la pelvis materna. El feto entonces no es capaz de patear o cambiar posiciones, lo cual previene la flexión normal de la rodilla y cadera. Se ha visto que el 60% de LCC sucede en infantes primogénitos.

La apretada, no elástica pared abdominal materna y la musculatura uterina limitan los movimientos fetales. La presentación de nalgas durante el parto, se ha visto como factor etiológico entre un 30-50% de los niños con LCC. También se ha observado que su frecuencia es mayor en la cadera izquierda que la derecha y esto se debe a que niños en posición de nalgas descansan su cadera izquierda contra el sacro materno forzando dicha cadera en una posición de flexión y aducción.

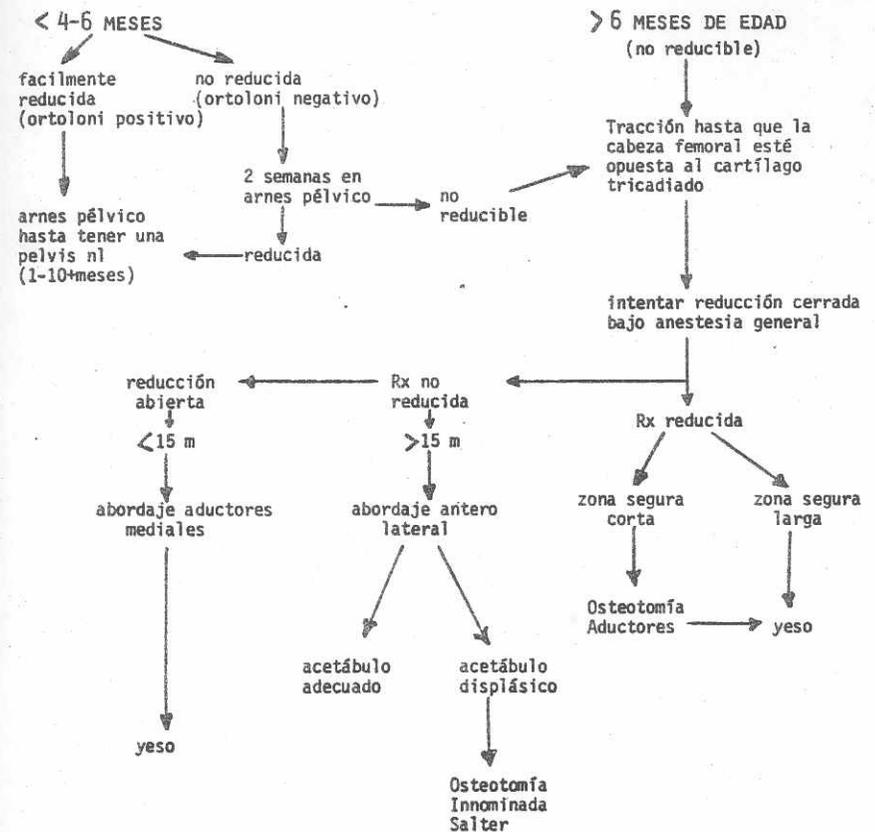
- Factores Físicos: están los estrógenos maternos y aquellas hormonas que producen relajación pélvica antes del parto. Su efecto farmacológico no solo se limita a la pelvis materna sino que también puede llevar a una laxicidad temporaria de la articulación pélvica y cápsula de la cadera en el recién nacido. Se ha notado que los infantes femeninos son particularmente más afectados por estos cambios hormonales.

- Factores Ambientales: pueden contribuir también al desarrollo de LCC. En los primeros meses después del parto la posición fisiológica del recién nacido con respecto a su cadera es de flexión y abducción. En sociedades donde a los niños se les mantiene cargados en la espalda, o donde se les impide tener sus rodillas y caderas en extensión, este problema es diez veces mayor. Otra práctica es la de mantener al infante sostenido por los pies al momento de nacer, dicha fuerza puede llevar a dislocación por lo tanto debería ser omitida.

La patomecánica, el reconocimiento, y el diagnóstico de la LCC ya ha sido motivo de estudio en los trabajos previos a éste, por lo que nos concretaremos en la problemática quirúrgica de esta afección.

Actualmente hay desacuerdo respecto a cuáles son los mejores métodos de tratamiento, pero todas las opiniones coinciden en que cuanto más precoz sean el diagnóstico y tratamiento, mejores serán los resultados. Es obvio que cuanto más tiempo se permite permanecer con sus relaciones anormales, más graves serán las distorsiones y más difícil será restablecer las relaciones correctas como lograr, al menos, una reparación funcional.

ESQUEMA DE TRATAMIENTO DE LCC



Tomado de "Clinical Symposia, Congenital Dislocation of the Hip". Vol #31, Nov. 1.1979

Todo Cirujano Ortopedista frente a un enfermo con LCC deberá proceder a:

1. Valorar el cartílago
2. Valorar la artrografía
3. Actuar con criterio anatomopatológico

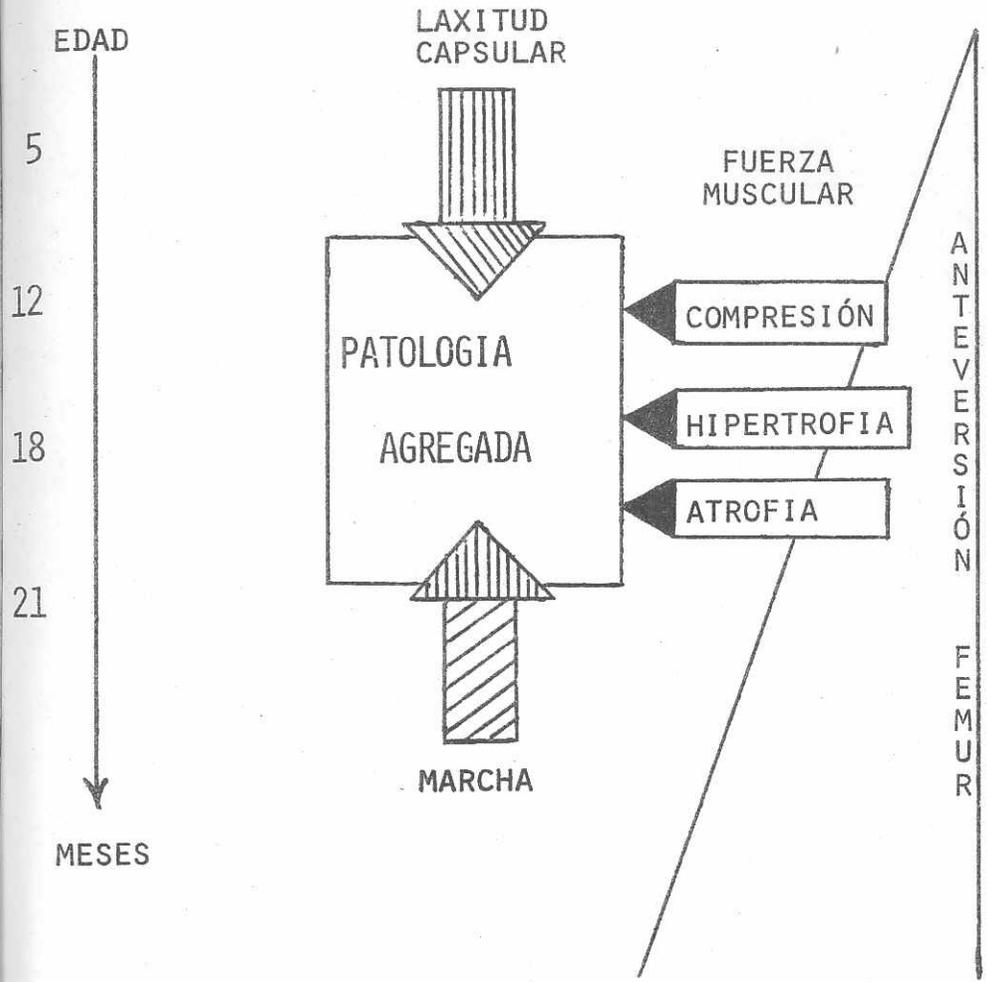
- Valorar el Cartílago: es fundamental hasta los veinticuatro meses de edad. El componente cartilaginoso de la articulación coxofemoral luxada sufre, en niños pequeños, un retardo madurativo en su transformación a tejido óseo. Su expresión radiográfica es un aumento del índice acetabular y ausencia o piconosis del núcleo cefálico. Reducida correctamente la cadera, esta maduración se produce hasta adquirir valores normales. El desconocimiento de esta modalidad evolutiva lleva a la práctica de operaciones innecesarias.
- Valorar la Artrografía: es el medio de diagnóstico fundamental para estudiar el componente cartilaginoso y las partes blandas de una articulación luxada y determinar sus características anatomopatológicas.
- Actuar con Criterio Anatomopatológico: interpretaremos patogénicamente que a la causa desencadenante de una LCC (laxitud capsular y factores mecánicos) se agregan otros factores (tiempo, fuerza muscular, marcha) que determinan una patología agregada cuyos grados varían en distintos enfermos.

La patología agregada engloba a todos los elementos de la

articulación contemporáneamente y éstos reaccionan según la manera en que los factores que la desencadenan actúan mecánicamente sobre ellos, al no existir una relación articular normal.

Esta patología se puede resumir en 4 grupos:

- A. Patología de compresión a nivel de la cabeza y limbo.
- B. Patología de hipertrofia en la cápsula articular, ligamento redondo, fosa ilíaca, rotadores cortos y aductores.
- C. Patología de atrofia en el cótilo.
- D. Anteversión del cuello femoral.



ANTECEDENTES NACIONALES

Sobre el problema de la luxación congénita de la cadera, -
existen en Guatemala 10 trabajos de tesis que a continuación pre
sento:

1. "Consideraciones sobre el diagnóstico precoz de la luxación
congénita de cadera." Dr. Harold Von Ahn de León, Gua
temala, 1952.

En este trabajo, el Dr. Von Ahn, menciona que el diagnós-
tico precoz de esta afección es determinante para obtener
un buen resultado.

Existen 2 períodos: el primero de pre-marcha en el cual
el diagnóstico es difícil ya que los signos y síntomas son
discretos, y segundo de post-marcha en la que el diagnós-
tico es más fácil por la aparición de signos y síntomas.

Al tener la sospecha de la afección se debe hacer uso de
los Rx.

Todo pediatra debe tener presente la probabilidad de que -
su paciente padezca esta afección.

2. "Procedimientos conservadores en el tratamiento de la luxa-
ción congénita de la cadera". Dr. Francisco Alvarez Cas
tillo, Guatemala, 1956.

Menciona que el diagnóstico precoz es básico para lograr
beneficios en el tratamiento temprano, este último si e ndo

mejor aceptado por el niño y la familia, teniendo como consecuencia una remisión completa del problema.

Los procedimientos de Frejka y Putti, que son inmovilizaciones funcionales con ayuda de almohadas o colchonetas, manteniendo los miembros lujados en abducción por largos períodos de tiempo (9-10 meses), son los más aconsejables; no ha habido experiencia con los otros métodos.

La reducción cerrada de Lorenz queda reservada a los pacientes que ya han iniciado posición vertical. Consiste en reducción cerrada y colocación de aparato de yeso, manteniendo la posición de Lorenz, flexión 90°, abducción de 60° - 90° en rotación externa, tratamiento de 4 meses. Los procedimientos quirúrgicos son complementarios, de alto valor, utilizados solo en casos en que el tratamiento haya fallado.

3. "Dislocación congénita de cadera, revisión 65 casos en el Hospital Roosevelt". Dr. Henry Frank Webb Elizondo, Guatemala, 1971.

Trabajo que evaluó la frecuencia de la afección según sexo, edad, tipo de dislocación y tratamiento efectuado, menciona que el problema se encuentra más en el sexo femenino, con una relación de 2.5:1. El lado izquierdo es el más afectado, el tratamiento temprano es eficaz, la reducción cerrada es mejor que la reducción abierta, la tenotomía de aductores y los aparatos de yeso reducen el tratamiento cerrado a 3 meses aproximadamente.

La complicación más frecuente de la reducción cerrada es la necrosis residual de la cabeza femoral, recomienda ha-

cer tenotomía de aductores en todo niño con luxación congénita, y que en niños que no respondan al método conservador, tratarlos quirúrgicamente.

4. "Luxación congénita de cadera, revisión de 110 casos en un período de 5 años, Hospital de Traumatología y Ortopedia del IGSS". Dr. Edgar R. Maldonado R., Guatemala, 1974.

Encontró mayor frecuencia en problema bilateral, seguido de afección del lado izquierdo, luego el lado derecho. Existe relación directa entre hallazgos clínicos y de Rx para determinar el diagnóstico. El tratamiento en la mayoría de los casos fue conservador, debido a la cobertura hasta los 2 años. Hubo una cura en el 10% de los casos.

5. "Artrografía como elemento diagnóstico en la luxación congénita de la cadera". Dr. Joaquín Alberto Goubaud, Guatemala, 1975.

Resalta la importancia de la artrografía como único medio preciso para un diagnóstico exacto; en los casos utilizados fue determinante en la conducta a seguir. Se recomienda hacerse de rutina en pacientes con esta afección, tomando en cuenta que puede abreviar el tiempo de tratamiento y definir un caso quirúrgico o no. Es inocuo si se cumplen los principios técnicos.

6. "Dislocación congénita de cadera, revisión de 48 casos, comprendidos de 1972-1976, en el Hospital Roosevelt". Dr. Francisco Javier Tujab, Guatemala, 1976.

Analiza que la mayoría de los casos tratados conservadoramente fueron tratados en un período de 6 meses. El uso de la artrografía es definitiva para separar en 2 grupos la afección: unos para tratamiento conservador y otros para tratamiento quirúrgico. El sexo femenino es el más afectado. Es más frecuente la dislocación bilateral, luego lado izquierdo, por último el lado derecho. No pudo concluir en buenos o malos resultados con el tratamiento conservador quirúrgico.

7. "Diagnóstico radiográfico en la displasia congénita de cadera." Dr. Carlos Enrique Vides Rodríguez, Guatemala, 1978.

Llega a las mismas conclusiones del trabajo anterior. Problema más frecuente en pacientes del sexo femenino, lado izquierdo más afectado, luego el derecho. El estudio radiográfico confirmó el diagnóstico en 10% de los casos.

8. "Luxación congénita de cadera. Utilización de la almohada de Frejka en 75 casos, Hospital Traumatología y Ortopedia IGSS". Dr. Antonio Rosales Flores, Guatemala, 1978.

El tratamiento conservador con la almohada de Frejka es de éxito. Curación de un 94.7% de los casos con este método.

9. "Luxación congénita de cadera. Revisión de 10 años, Hospital Traumatología y Ortopedia IGSS". Dr. Javier Arturo Bolaños Benfeldt, Guatemala, 1978.

Trabajo que presenta las mismas conclusiones anteriores.

10. "Dislocación congénita de cadera, tratamiento quirúrgico y resultados 1970-1978, Hospital General San Juan de Dios". Dr. Juan Manuel Díaz López, Guatemala, 1978.

Primer trabajo que investiga procedimientos quirúrgicos y encuentra que la tenotomía es el método más empleado.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Reducción Cerrada:

Las medidas primeramente empleadas en el tratamiento de la LCC fueron reducciones cerradas manuales. Paci descubrió un método cerrado en 1888; más tarde fue popularizado y el post-tratamiento fue mejorado por Lorenz. Otros quienes jugaron un papel importante en descubrir técnicas por corrección forzada fueron Ridlon, Davis, Calat, Denucé, Fritz Longe, Bradford y Hibbs.

Reducción Abierta:

En 1905 Sherman, en los EUA, reportó una operación para la reducción de LCC. Antes que él, Hoffa, en Europa, había desarrollado una técnica de reducción abierta y había escrito extensamente sobre el tema. Galloway en 1920, avocó a una adopción universal de reducción abierta preferiblemente cuando el niño tiene 20 meses.

Osteotomía:

Antes de 1924, Lorenz sugirió un procedimiento para la LCC irreducible, la cual consistía en una osteotomía bifurcada. Hass, en 1924, modificó la técnica de Lorenz mejorando el área de contacto de las superficies óseas y prevenir la flexión del fragmento superior.

Osteotomía y Reducción Abierta:

Fue inicialmente empleado por Swett en 1928, en pacientes con LCC antigua, o negligentes a la reducción con los métodos usuales.

INTERVENCIONES QX PARA LA LCC

Las intervenciones útiles pueden dividirse en dos grupos:

1. Las que alcanzan resultados anatómicos como funcionales satisfactorios.
2. Las paliativas y que solo mejoran la función.

El objetivo debe ser siempre la reparación anatómica funcional y para lograrla debe iniciarse el Tx lo antes posible.

No pueden hacerse indicaciones precisas acerca del mejor tratamiento quirúrgico en la LCC, puesto que la operación apropiada depende de la edad del paciente, la gravedad de la deformidad del acetábulo, la intensidad del acortamiento de las partes blandas y la anteversión del cuello femoral y la deformación del cuello del femur.

Para el Ortopedista, poder corregir el problema de LCC - existe un sinnúmero de técnicas, por ejemplo:

- Reducción Quirúrgica
 - o Técnica de Howorth
 - o Técnica de Somerville
- Osteotomía del Femur para la Anteversión del Cuello Femoral
 - o Técnica de Platón
 - o Técnica de Crego
- Osteotomía Varizante del Femur.

- Operaciones sobre la Pelvis con o sin Reducción a Cielo Abierto

1. Osteotomía hueso innominado

- Técnica de Salter

2. Acetábulo Plástica

- Técnica de Albee
- Técnica de Pemberton

3. Operaciones reconstructivas del techo

- Técnica de Bosworth y colaboradores
- Técnica de Gill tipo 1.2.3.
- Técnica de Ghormaelly
- Técnica de Lowman
- Técnica de Frank Dickson
- Técnica de Chiari

4. Artroplastía con interposición capsular

- Técnica de Colona

- Osteotomía del Femur para la Luxación Irreductible

1. Osteotomía de Lorenz

- Técnica de Hass

2. Osteotomía de Schanz

- Técnica de Blount

- Artroplastía con Capa en la Displacia de la Cadera

- Artródesis en la Displacia de la Cadera

- Reemplazo Protésico en la Displacia de la Cadera.

Más adelante en este trabajo, se hace una descripción breve de las técnicas más utilizadas en nuestro medio, como lo son:

1. Reducción Cerrada

2. Tenotomía

3. Reducción Abierta

4. Reducción Abierta más Osteotomía Varizante del Femur

5. Reducción Abierta más Osteotomía del Hueso Innominado - (Salter)

6. Acetábulo Plástica (Pemberton)

7. Reducción Abierta más Osteotomía Desrotadora Trocantérica del Femur

OPORTUNIDAD DE INDICACION DE UNA REDUCCION CRUENTA

Si bien existe el convencimiento de que la reducción incruenta, sujeta a ciertos principios, es el único procedimiento que permite obtener caderas clínicas, radiológicas y funcionalmente normales, su ejecución no debe seguir un camino obligado, sino que elegido. Por otra parte, los progresos de la cirugía han disminuido en forma notable los riesgos operatorios, lo que permite concebir en forma segura, en niños pequeños, el tratamiento quirúrgico de la afección que nos ocupa.

Estas razones hacen que en la actualidad los procedimientos incruento y cruento de reducción, tengan indicaciones bien precisas, en relación con la edad del paciente y las características de la cadera luxada.

Eminentemente incruento, en enfermos hasta los 5 meses de edad, eminentemente quirúrgico por encima de los 2 años.

Existe un período entre los 5 meses y 2 años, en donde la estricta selección se impone, en el sentido de determinar si una cadera luxada es susceptible de tratamiento incruento o si existen condiciones que lo contraindiquen. Se debe tratar de llevar a la mesa de operaciones, dentro de sus posibilidades, caderas vírgenes de tratamiento en las que no se hayan efectuado intentos previos de reducción, que no hacen más que agregar a la ya complicada patología de la luxación, lesiones secundarias que ensombrecen el pronóstico.

Es éste, el período fundamental y el de mayor responsabilidad para el Cirujano Ortopedista, que debe decidirse por uno u otro camino.

La decisión se debe basar en la clínica, radiografía simple y artrografía. Si la cadera es viable, o sea, que no existan elementos anatómicos que interfieran en la reducción, ésta se podrá obtener con cualquier aparato o férula siempre que sea un procedimiento dinámico. El artrograma que indique reducción quirúrgica, por evidencias de interposición o incongruencia céfalo cotiloidea, debe ser fielmente obedecido. En caso que el enfermo sea menor de 15 meses de edad, no se intenta tratamiento alguno sino que se espera que alcance los 18 meses para intervenirlo quirúrgicamente. (Opinión del Dr. Juan Cruz Derqui, tomado del artículo "Tratamiento Selectivo de la Luxación Congénita de la Cadera. Etapa Quirúrgica", indicaciones, técnica y resultados).

El tratamiento de la LCC se enfoca en 3 grupos de edades:

1. INCRUENTA
EMINENTEMENTE-----Hasta 5 meses
2. EMINENTEMENTE-----Desde los 2 años
QUIRURGICO

3. SELECTIVO EN UNO U OTRO SENTIDO ----- De 5 meses a 2 años

A continuación se presentan los procedimientos quirúrgicos más utilizados en nuestro medio:

OSTEOTOMIA VARIZANTE DEL FEMUR

En la LCC, la osteotomía varizante es ocasionalmente necesaria. Por lo general, lo que parece ser una deformidad en valgo del cuello femoral es en realidad una anteversión excesiva.

No obstante, la verdadera coxa valga ocurre en las luxaciones patológicas de la cadera causadas por falta de equilibrio muscular y a veces necesita corrección mediante una osteotomía varizante. No debe realizarse una osteotomía varizante hasta que pueda abducirse la cadera lo suficiente como para que el cuello del femur forme un ángulo de 120° o menos con la línea media del cuerpo. Los músculos aductores, si se encuentran retraídos, deben seccionarse previamente y enlongarse en un yeso en abducción. Aún en ausencia de coxa valga, la osteotomía varizante está indicada en algunas ocasiones en la LCC. Por ejemplo, niños menores de 18 meses o mayores.

La osteotomía varizante permite: 1) la reducción concéntrica de la cabeza femoral. 2) Mejora las fuerzas estáticas y dinámicas que mantienen la reducción. 3) Disminuye la propensión a la subluxación tardía. 4) Disminuye la incidencia de necrosis aséptica y 5) Disminuye la necesidad de operaciones adicionales.

OSTEOTOMIA DEL HUESO INNOMINADO

Durante la reducción a cielo abierto, Salter observó que el acetábulo en su totalidad se halla orientado hacia adelante y afuera de lo normal. Por esta razón, cuando la cadera está extendida, la cabeza no queda cubierta del todo por delante y cuando está aducida queda cubierta solo parcialmente por arriba.

La técnica de Salter para la osteotomía del hueso innominado rectifica la dirección de todo el acetábulo de tal manera que su techo cubre la cabeza femoral tanto por delante como por arriba. Salter recomienda su osteotomía en el tratamiento primario de la LCC entre las edades de 1 1/2 y 6 años y también en cualquier luxación o subluxación residual o recidiva, luego de cualquier otro tratamiento.

Se efectúa seccionando el hueso con una sierra en una línea recta desde la escotadura ciática hasta la espina ilíaca anteroinferior. Se extirpa un injerto óseo de la cresta ilíaca, se le da forma de cuña, ésta es colocada en la parte seccionada, se fija el injerto con alambre de Kirschner. Se reduce la luxación y ésta queda estable. Se coloca una spika de yeso durante 6 semanas. Luego se retira material de osteosíntesis, se controla la osteotomía por Rx y se autoriza movilización activa y apoyo parcial con muletas.

ACETABULOPLASTIA

Técnica de Pemberton

Con un osteotomo delgado y curvo se corta a través de la cortical externa del ilión de la siguiente manera: se comienza algo por arriba de la espina ilíaca anteroinferior y se curva la osteotomía hacia atrás alrededor de .5 cms por arriba de la cápsu-

la articular y paralela a ésta, hasta que se observa que el osteótomo está bien por delante del separador colocado en la escotadura ciática. Desde este punto, la hoja del osteótomo se pierde de vista y es por lo tanto importante dirigir su punta bastante hacia abajo como para hacerla penetrar en la rama iliosquiática del cartílago trirradiado en su parte media y evitar que lo haga en la escotadura ciática. Luego se efectúa un corte en la cortical interna del ilión. Este corte se dirige hacia atrás en forma paralela al realizado en la cortical externa hasta alcanzar el cartílago trirradiado. Después de terminar la osteotomía en ambas corticales, se coloca un ancho osteótomo y se hace palanca hacia abajo. Se extirpa una cuña ósea de la parte anterior del ala ilíaca y se encoje con firmeza en las muescas hechas en las caras del ilión. El techo acetabular debe permanecer fijo en la posición corregida. Se procede a la corrección de la luxación y ésta queda estable. Se coloca una spika la cual se retira a los 2 meses y se controla la osteotomía por Rx. Si está completamente consolidada se autoriza la marcha.

TENOTOMIA DE ADUCTORES

Sección de los músculos aductores del muslo a nivel de la región inguinal, con la finalidad de permitir la abducción de los muslos.

ELECCION DEL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

Se sostenía anteriormente, que los procedimientos quirúrgicos a emplear estaban en íntima relación con la edad del niño y la altura de la luxación. Hoy está bien establecida la reducción quirúrgica de una cadera luxada, siendo efectuada sin discriminación del tipo de luxación, con criterio eminentemente anato-

mopatológico, en niños de hasta 6 años de edad. Por encima de esta edad, cada situación debe ser perfecta e individualmente valorada.

El cirujano debe abordar la cadera luxada ampliamente, dispuesto a solucionar todos los problemas que la anatomía patológica evidencie, obteniendo de entrada y bajo control visual una perfecta congruencia céfalo-cotiloidea.

Debe valorar las características de la cápsula articular y su adherencia al ilíaco y tejidos vecinos, la hipertrofia del ligamento redondo, la estrechez del istmo capsular. La interposición y variaciones del limbo, comprimido, deformado o atrófico, la elevación del ligamento transversal del acetábulo, que configura junto con el limbo comprimido el cótilo triangular insuficiente en relación con la cabeza femoral.

Valoradas las partes blandas, entran en consideración las características del acetábulo: hipoplásico, atrófico, totalmente incongruente e insuficiente con respecto a la cabeza femoral.

La anteversión del cuello debe ser corregida bajo control visual, asegurándose así un perfecto pivote articular que impide su recidiva.

Por último el cirujano debe eliminar la tensión de los músculos pelvitrocantéricos isquio-femorales e isquio-tibiales, para conseguir una verdadera y real hipopresión, factor fundamental para una reducción de éxito.

Enfocado así sistemáticamente el componente anatomopatológico, la plasticidad de los tejidos del niño pequeño, debida al gran poder del crecimiento y desarrollo que posee e incitada por una correcta distribución de las fuerzas, hacen que las superficies articulares adquieran, anatómicamente y funcionalmente un aspecto casi normal.

A continuación presento el procedimiento que más se adopta para cumplir con los postulados anteriormente mencionados:

TECNICA QUIRURGICA:

Esta técnica es la suma de varias fases quirúrgicas empleadas en otras técnicas, reunidas aquí en un solo procedimiento, como descrito por el Dr. Juan Cruz Derqui.

- Colocación del Enfermo: en decúbito lateral, manteniendo la posición con un lecho corto de yeso previamente confeccionado para usar según el tamaño del paciente.
- Incisión: Se efectúa el abordaje de la cadera preconizada por Ollier, con desbridamiento lateral. Abierta la fascia lata, en la dirección de la incisión de la piel, se fijan los extremos proximales de la rama vertical del corte con una lazada de seda gruesa, pasada alrededor del muslo, que mantiene una auto-separación de los planos superficiales.
- Sección de los músculos glúteo, mediano y menor.
- Osteotomía: con bisturí se incide el glúteo mediano, en su inserción sobre el trocánter mayor, y se le reclina hacia arriba separándolo del glúteo menor. La misma conducta se sigue con el glúteo menor, íntegramente adherido por su cara inferior a la cápsula articular. Este despegamiento se debe efectuar con el filo del bisturí dirigido hacia el cuerpo muscular para no herir la cápsula. Procediendo de esta manera, se llega a un desfiladero entre la cabeza femoral cubierta por la cápsula, y ésta adherida al glúteo menor, y el ala ilíaca, más marcado cuanto mayor es el ni

ño y más alta es la luxación. En este momento se abandona el tiempo superior y se lleva a cabo la osteotomía alta del femur. Efectuada la osteotomía, el segundo ayudante toma con un deaver el trocanter mayor y con lo que permite el completo despegamiento del músculo glúteo menor de la cápsula articular; ya está de su adherencia al ilíaco, -llegándose así fácilmente y bajo control visual a su inserción en el reborde superior del cótilo.

- Apertura de la Cápsula Articular: extirpación del ligamento redondo.

Secciones musculares.

Llegadas a la incisión proximal de la cápsula, se incide - ésta en la hemicircunferencia superior, observándose de inmediato las características del ligamento redondo, que sistemáticamente debe ser seccionado y extirpado. Este generalmente es hipertrófico en luxaciones bajas y niños pequeños que aún no han caminado, para tornarse acintado, hipotrófico o aún faltar en niños mayores y luxaciones altas.

Extirpado el ligamento redondo, se observa la porción inferior de la cápsula, que debe ser despegada por disección - roma del músculo, psoas, en la porción más próxima al cótilo. La sección circular de la cápsula en su incisión proximal, es necesaria para cubrir luego amplia y fácilmente la cabeza femoral. Este tiempo capsular es más sencillo - cuanto más alta es la luxación, pues en esta circunstancia la cápsula se encuentra enlongada. Una vez realizada la apertura de la cápsula se seccionan los músculos piramidal, obturadores interno y externo, y gémicos, a 1 cm de su incisión en el trocanter mayor. Estos músculos, que una vez seccionados no se reponen, se encuentran acortados y po-

tentes, actuando como una verdadera fuerza impactadora y favoreciendo la rotación externa del femur. Se secciona - el músculo psoas en su incisión en el trocanter menor y se lo repara con un punto de seda gruesa.

- Tiempo cotiloideo:

Se procede a resecar con bisturí el repliegue capsular, la porción deprimida y atrofica del limbo, sus repliegues laterales y el ligamento transversal del acetábulo, anillo fibroso que configuran el llamado cótilo triangular. Se extirpan a continuación los tejidos blandos del fondo pulvinar y restos del ligamento redondo que con él se confunde, poniendo en evidencia las características del acetábulo: atrofico, aplanado e inclinado, generalmente de forma ovoide, con el eje mayor dirigido hacia arriba y abajo y de atrás hacia adelante, evidentemente incongruente en relación con la cabeza femoral. Se comienza entonces el tiempo fundamental, curetaje del cótilo. Debe ser efectuado lentamente y con suma cautela. Con una cureta bien afilada se inicia de la porción posterior e inferior, deslizando la cureta hacia atrás y abajo, hasta ese sector. Se completa el curetaje hasta dejar a la vista toda la superficie esponjosa mencionada, limitada hacia adelante por la rama vertical del cartilago en Y, y hacia arriba por la rama postero-superior de dicho cartilago. Se pasa luego a la porción antero-inferior del acetábulo, quedando entre ambas la rama vertical del cartilago en Y ya mencionado. Este sector, que corresponde al pubis, se curetea aproximadamente hasta dejar una superficie esponjosa equivalente a un 50% de la anterior. Por último, se investiga con la cureta la porción superior del acetábulo previa individualización de las ramas anterior y posterior del cartilago en Y. - Este sector, que corresponde al ilión, debe ser cureteado

hasta observar una porción esponjosa equivalente a menos de un 25% de la anterior. Regularizada suavemente la superficie cruenta así obtenida del cótilo, se alcanza profundidad y reorientación del mismo, a la vez que aumento de la superficie del techo y se observa en niños pequeños, el abundante cartilago que existe en potencia, para la definitiva organización de dicho elemento, no visible en la radiografía simple. Se ~~tapon~~ con una gasa el fondo del acetábulo, y se realiza la plástica capsular.

- Plástica capsular:

Se analizan primeramente las características de la cabeza femoral, que en niños vírgenes de tratamiento presenta generalmente deformaciones mínimas, sin lesiones del cartilago, salvo una discreta hiperemia correspondiente al lugar de apoyo. Se extirpan los restos del ligamento redondo que pudieran haber quedado y se procede a adelgazar el espesor capsular a expensas de superficie exterior. Se sutura la cápsula con puntos de seda hasta cubrir completamente la cabeza femoral, tratando de que la sutura corresponda a la porción inferior de la cabeza. La sutura de la cápsula no debe quedar en tensión, pues limita luego los movimientos articulares hasta que paulatinamente se elongue. Si la cápsula es insuficiente para efectuar la plástica descrita se debe proceder al injerto libre de fascia en la porción inferior.

- Reducción:

Se reduce la cabeza cubierta por la cápsula en el acetábulo, manejando el fragmento proximal con un davier que toma el tronco mayor, y se observa su coaptación, que debe ser perfecta, permitiendo todos los movimientos articu-

lares. Al querer suavemente retirar la cabeza del cótilo, se debe notar una succión que tiende a impedir dicha maniobra.

En niños mayores, con menor potencial de crecimiento (4-6 años), el cótilo debe ser un poco más complaciente, permitiendo un mayor juego de la cabeza femoral reducida.

- Acortamiento diafisario:

Sinónimo de elongación de los músculos isquio-femorales e isquio-tibiales, y de reducción a hipopresión. El acortamiento se calcula una vez reducida la articulación, efectuando el 2º ayudante, discreta tracción distal del fragmento inferior del fémur, lo que permite calcular de esa manera, por superposición de la diáfisis femoral, la cantidad de reseca. En niños pequeños y luxaciones bajas, puede no existir en esta maniobra superposición ósea, pero de cualquier manera se debe reseca .5 cms de diáfisis, para evitar la impactación muscular al desaparecer la relajación producida por la anestesia.

- Osteosíntesis:

Efectuado el acortamiento diafisario, se procede al enclavamiento intramedular retrógrado del fémur, con clavo Kuntscher de un calibre que permita la rotación de los fragmentos, para poder, al reducir la articulación en forma definitiva, corregir la anteversión del cuello femoral. Dicha corrección se mantiene en la posición deseada el trasplante del músculo psoas a la porción anterior del trocánter mayor. En niños mayores de 3 años, en los que el cótilo ha sido tallado con cierta holgura, o en casos de duda sobre la estabilidad de la reducción lograda, se puede man-

tener la misma colocando un alambre de Kirschner desde el trocánter mayor al ala ilíaca, cuyo extremo distal doblado se deja bajo la piel, retirándose al quitar el yeso a los 45 días.

- Cierre de la herida:

Se procede al cierre de la herida por planos, reinsertando el glúteo menor y mediano nuevamente en el trocánter mayor a tensión suficiente.

- Inmovilización:

Spika de yeso, con el miembro en posición indiferente y rodilla en discreta flexión, a fin de impedir la desrotación del fragmento distal.

- Duración de inmovilización:

45 días más control radiográfico en la que se certifique con solidación de la osteotomía. Se retira el yeso y se coloca entonces una extensión bilateral de partes blandas durante 2 semanas. Retirada ésta, el enfermo debe continuar en cama hasta cumplir 5 meses de intervenido; permitiéndosele todos los movimientos menos la deambulacion. Cumplido este período se retira el clavo de Kuntscher y se autoriza la marcha.

NOTA: en el Hospital Roosevelt a esta técnica quirúrgica se le han hecho dos cambios: 1) En el tiempo cotiloideo se respeta parte del cartilago, en vez de llegar con la cureta hasta el tejido esponjoso y 2) En la colocación de material de osteosíntesis se prefiere usar placa con tornillos en lugar de clavo de Kuntscher.

LADO AFECTADO			SEXO		
1	22	1	10	1	F
0	8	0	13	1	M
8	23	0			

PRESENTACION DE RESULTADOS

Se efectuó una investigación de 10 años 70-79 en el Hospital Roosevelt sobre el problema quirúrgico de la LCC encontrándose un universo de 53 casos a los cuales se estudió, buscándose los siguientes factores: edad, sexo, lado afectado, tipo de parto, procedimiento quirúrgico empleado, evolución post operatoria, complicaciones.

Inicialmente se trató de hacer una comparación Roosevelt-IGSS, sin embargo por causas ajenas a nuestro deseo no se pudo hacer.

Presento entonces, los resultados encontrados en este estudio.

SEXO			
F	40)	
)	
M	13		
)	53

LADO AFECTADO			
I	22)	
D	8)	
B	23)	
)	53

TIPO DE PARTO			
E.S.	37)	
D	5)	
N.D.	11)	
)	53

N.D. = No determinado

GRUPO ETAREO			
1a-----	11)	
1a-2a-----	8)	
2a-3a-----	10)	
3a-9a-----	14)	
)	53

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO UTILIZADO			
Reducción cerrada-----	16)	
Reducción abierta más osteotomía desrotadora --	21)	
Tenotomía-----	22)	
Solo reducción abierta-----	16)	
Reducción cruenta tipo Salter-----	3)	
Artrogramas-----	32)	
)	53

EVOLUCION POST OPERATORIA			
Bien	35)	
Mal	5)	
Se pierde el caso	13)	
)	53

Aunque ningún caso queda cerrado dando a entender que todos se pierden.

REINTERVENCION QUIRURGICA		
	5)

COMPLICACIONES

0

Nos. DE HISTORIAS INVESTIGADAS

455594	588522	473353
461524	586994	512292
472195	583096	583546
474353	583753	272662
490105	577850	412657
496463	569890	326377
518713	559519	413321
530806	501655	473905
540365	432422	416203
543515	341836	403157
545526	329611	330644
550345	546606	430718
557878	398943	591043
656885	512292	611448
659022	518713	353277
639384	683600	425043
622894	690560	363761
618021		

DISCUSION DE RESULTADOS

1. Se encontró un universo de 53 casos de éstos 40 fueron femeninos y 13 masculinos, comprobándose con la literatura que pacientes de sexo femenino son más afectados que pacientes de sexo masculino. En este estudio tuvimos un ratio de 4:1.3 predominio femenino.
2. De los 53 casos se observó que 23 presentaban afección bilateral, luego se observó afección en el lado izquierdo de 22 casos y la afección en el lado derecho solo fue de 8 casos.
3. Fue investigado el tipo de parto observándose un predominio en P.E.S. (37) luego 5 partos distocicos y en 11 casos no fue posible determinarlo. De esto podemos aseverar que el tipo de parto influye muy poco o nada en la afección estudiada.
4. De los procedimientos quirúrgicos utilizados podemos decir que la artrografía se empleó en 32 de los 53 casos. Otro factor encontrado es que la tenotomía fue el procedimiento más empleado (22 casos). Aquí nos damos cuenta que ésta se efectúa aún en pacientes de 9 años de edad contradiciendo lo que la literatura nos enseña. Luego vemos que la Reducción Abierta más Osteotomía Desrotadora es la operación cruenta más usada (21 casos), siguiéndoles las Reducciones Cerradas y la Reducción Abierta (16 casos c/u) y por último solo se encontraron 3 casos tratados con la Reducción Cruenta tipo Salter.
5. El seguimiento post operatorio intrahospitalario es bueno

pero cuando llegamos al seguimiento por consulta externa nos damos cuenta que éste es deficiente. En este estudio encontramos que 35 pacientes evolucionaron bien y 5 pacientes evolucionaron "mal" a éstos últimos hubo necesidad de reintervención quirúrgica subsiguiente. 13 casos se pierden después del post-operatorio, sin embargo, notamos que en un momento dado, durante el seguimiento por consulta externa, todos los casos se pierden.

6. Afortunadamente no se observaron complicaciones post tratamiento, solamente problemas de cambio de posición del material de osteosíntesis, por lo que hubo necesidad de extraerse.

CONCLUSIONES

Pudimos darnos cuenta, en esta revisión quirúrgica de 10 años, de lo siguiente:

0. El método de diagnóstico fue predominantemente por Clínica y Rx en los 53 casos.
1. En la LCC existe predominio de afección en el paciente femenino que masculino.
2. El lado más afectado fue en nuestro estudio, el bilateral, siguiendo lado izquierdo y en una menor incidencia el lado derecho.
3. No hay influencia directa por el tipo de parto ya que la mayor atención fue de partos eutócicos simples.
4. Los procedimientos quirúrgicos empleados hay predominio por la tenotomía, luego vemos la reducción abierta más osteotomía desrotadora, siguiendo reducción cerrada y reducción abierta. Por último reducción cruenta tipo Salter.
5. A pesar de que existe un trabajo anterior en el que se recomienda el uso de artrografía en cada caso de LCC, solamente en 32 casos fue empleada.

6. El seguimiento por consulta externa en este estudio y en otros también efectuados, se ha visto que es bastante deficiente; todos los casos se pierden.

7. El tratamiento de la LCC se enfoca en 3 grupos de edades como lo son:

EMINENTEMENTE INCRUENTA - hasta los 5 meses

SELECTIVO EN UNO U OTRO SENTIDO - de los 5 meses a los 2 años

EMINENTEMENTE QUIRURGICO - de los 2 años a más

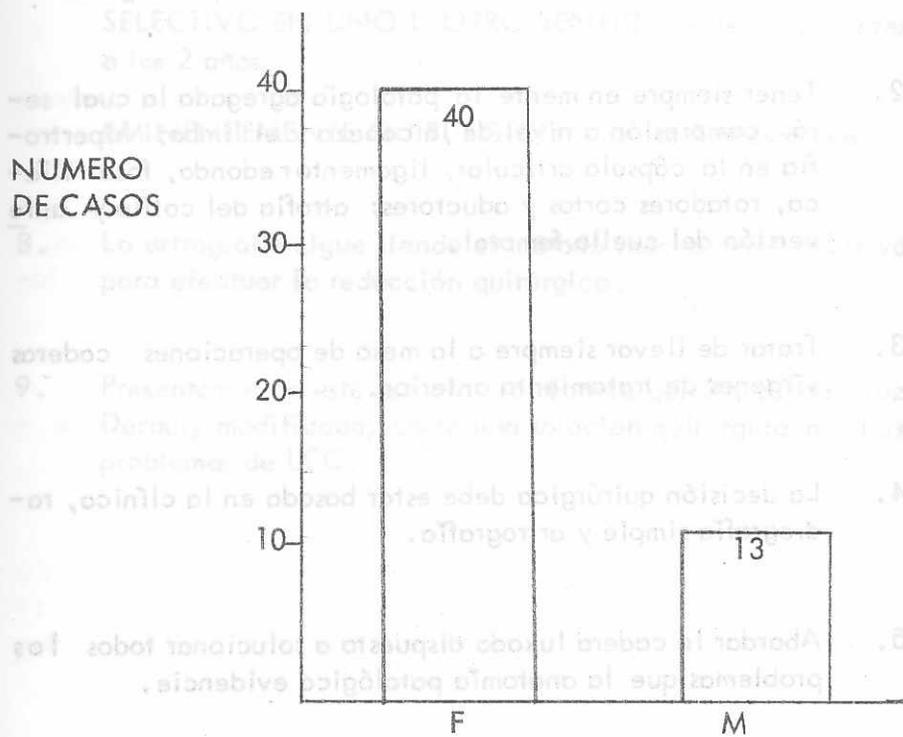
8. La artrografía sigue siendo el método inocuo más decisivo para efectuar la reducción quirúrgica.

9. Presentamos en este estudio, la técnica quirúrgica de Cruz-
Derqui, modificada, como una solución quirúrgica a los
problemas de LCC.

RECOMENDACIONES

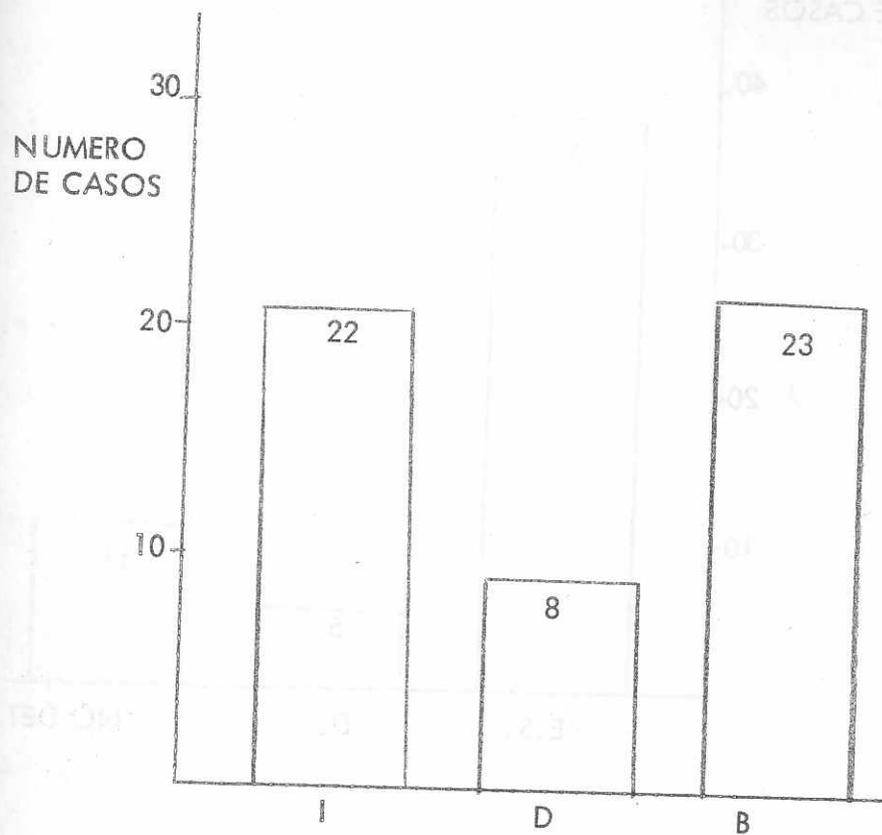
1. Al enfrentarse el Cirujano Ortopedista con un paciente afectado por LCC deberá proceder a valorar el cartilago, la artrografía y actuar con criterio anatomopatológico.
2. Tener siempre en mente la patología agregada la cual será: compresión a nivel de la cabeza y el limbo; hipertrofia en la cápsula articular, ligamento redondo, fosa ilíaca, rotadores cortos y aductores; atrofia del cotilo y anteversión del cuello femoral.
3. Tratar de llevar siempre a la mesa de operaciones caderas vírgenes de tratamiento anterior.
4. La decisión quirúrgica debe estar basada en la clínica, radiografía simple y artrografía.
5. Abordar la cadera luxada dispuesto a solucionar todos los problemas que la anatomía patológica evidencie.

GRAFICA 1



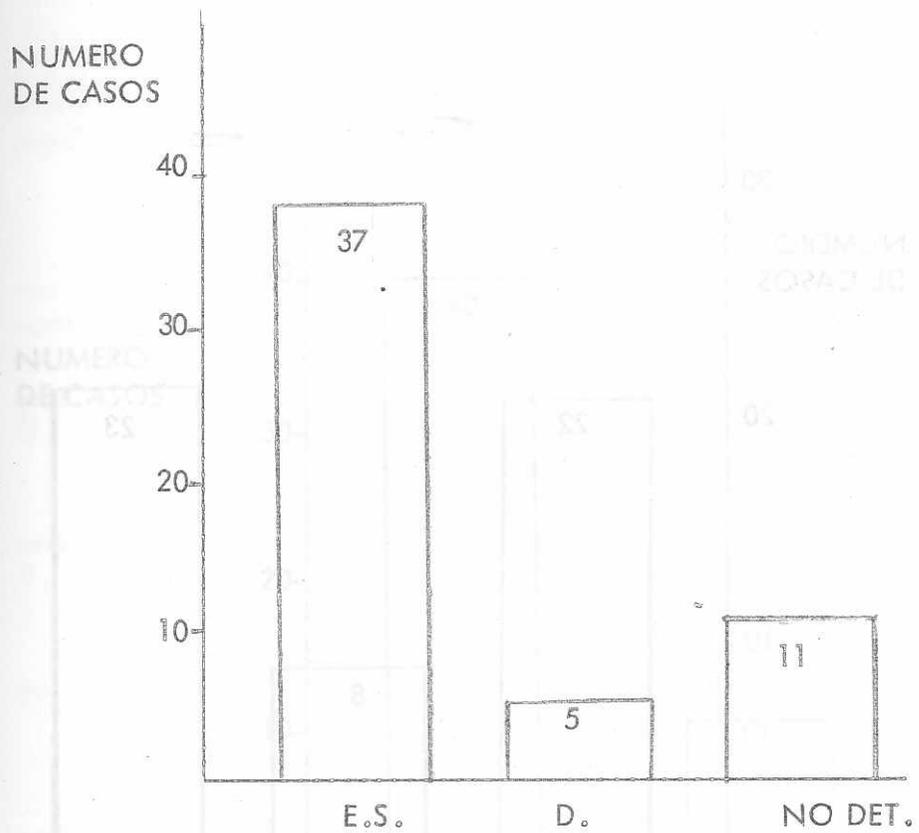
DISTRIBUCION POR SEXO

GRAFICA 2



DISTRIBUCION POR LADO AFECTADO

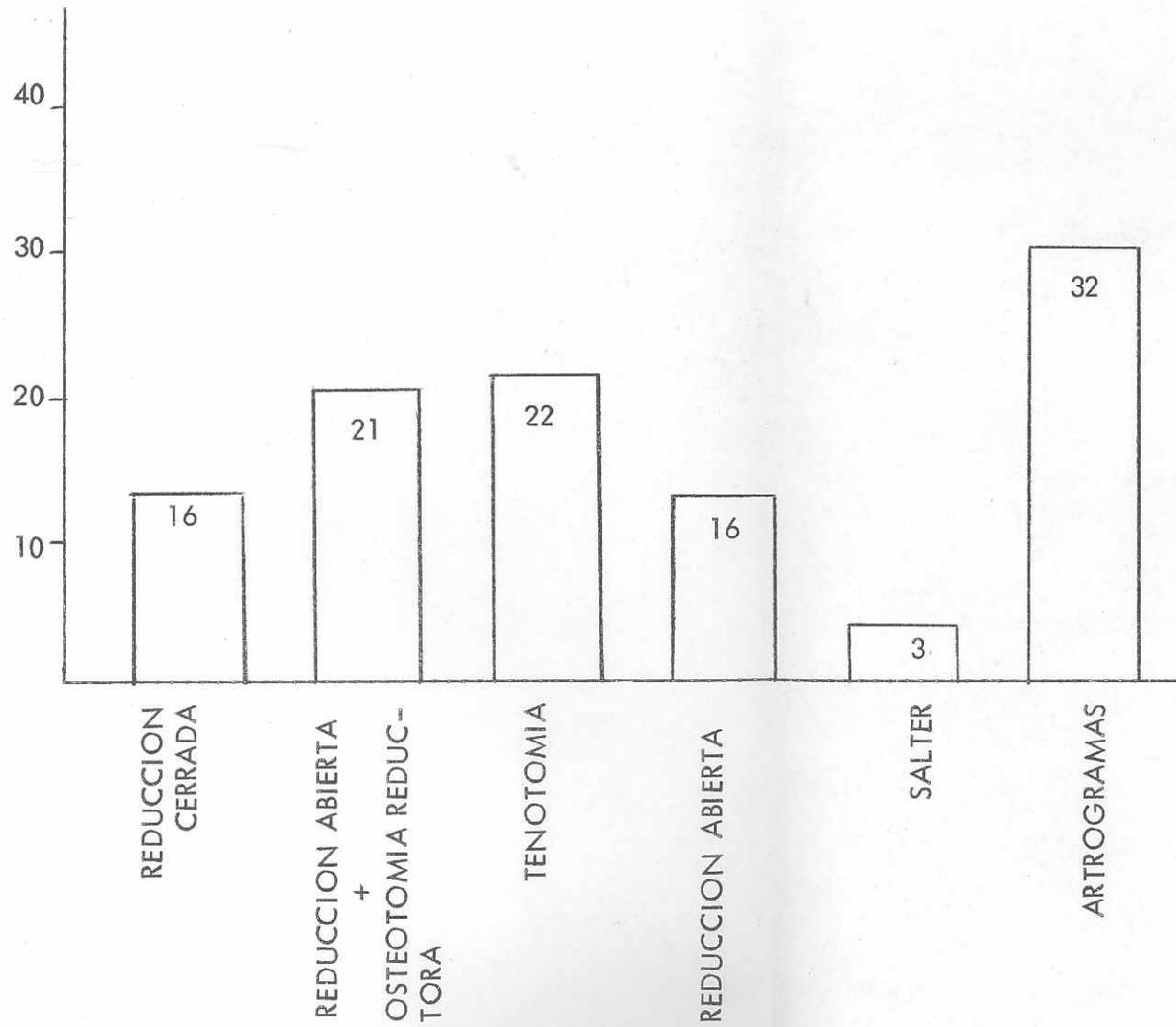
GRAFICA 3



DISTRIBUCION POR TIPO DE PARTO

GRAFICA 4

NUMERO
DE CASOS



DISTRIBUCION POR TIPO DE PROCEDIMIENTO QUIRURGICO EMPLEADO

GRAFICA 5

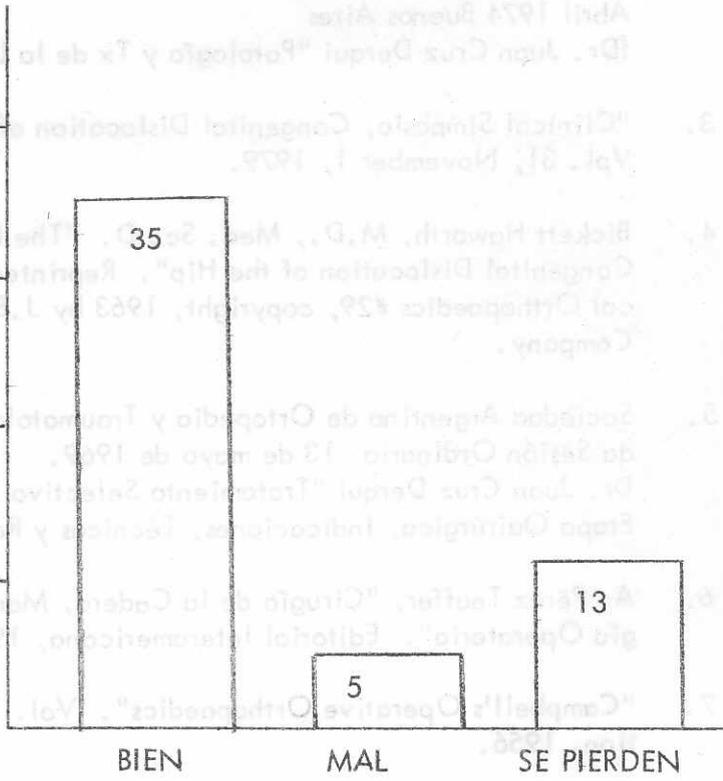
NUMERO DE CASOS

40

30

20

10



DISTRIBUCION POR EVOLUCION

BIBLIOGRAFIA

1. "Cirugía Ortopédica de Campbell". Vol. II, 5a. edición, pg. 2168-2214.
2. "Acta Ortopédica Latinoamericana". Vol. I, pag. 26-38, Abril 1974 Buenos Aires (Dr. Juan Cruz Derqui "Patología y Tx de la LCC")
3. "Clinical Simposia, Congenital Dislocation of the Hip". - Vol. 31, November 1, 1979.
4. Bickett Howorth, M.D., Med. Sc. D. "The Etiology of Congenital Dislocation of the Hip". Reprinted from Clinical Orthopaedics #29, copyright, 1963 by J.B. Lippincott Company.
5. Sociedad Argentina de Ortopedia y Traumatología, Segunda Sesión Ordinaria, 13 de mayo de 1969. Dr. Juan Cruz Derqui "Tratamiento Selectivo de la LCC - Etapa Quirúrgica, Indicaciones, Técnicas y Resultados".
6. A. Pérez Teuffer, "Cirugía de la Cadera, Manual de Cirugía Operatoria". Editorial Interamericana, 1956.
7. "Campbell's Operative Orthopaedics". Vol. II, 3rd. edition, 1956.

Dr. 
 Guillermo Luis Felician Lopez

Dr. 
 Asesor.
 Emilio Leopoldo Salpán

Dr. 
 Revisor.
 Dr. Harry F. Weiss.

Dr. 
 Director de Fase III
 Dr. Carlos Waldheim C.

Dr. 
 Secretario
 Dr. Jaime Gómez Ortega

Vc. Bo.

Dr. 
 Decano.
 Dr. Carlos Waldheim C.