

11245
2 of 13



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"

**Revisión Clínica y Experiencia en la
Luxación Traumática de la Cadera
en el Niño.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA
Y TRAUMATOLOGIA
P R E S E N T A**

Dr. Jaime A. Cohen Vargas



1 9 8 5



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Pág.
Introducción	1
Objetivos	2
Hipótesis	3
Antecedentes Históricos	4
Anatomía funcional de la cadera	5-10
Clasificación, etiología y tratamiento de la luxación traumática de la cadera	11-18
Métodos de reducción	19-22
Material y método	23-24
Cuadros	25-26
Resultados	27-33
Discusión	34-35
Recomendaciones	36
Conclusiones	37
Bibliografía	38-40

Introducción

La luxación traumática de la cadera en el niño es realmente una entidad poco frecuente y ningún ortopedista, por tal motivo, puede considerarse "especialista" en esta patología.

Son tan pocos los casos recolectados a nivel mundial que se puede asegurar que un buen número de traumatólogos, si no la mayoría, no verán nunca un caso de este tipo.

Sin embargo, a pesar del número escaso de pacientes afectos por esta entidad, las consecuencias a mediano y largo plazo de una no detección a tiempo del problema o un tratamiento tardío son tales, que justifican este trabajo de revisión bibliográfica y experiencia clínica en el Servicio de Traumatología Pediátrica del Hospital - Magdalena de las Salinas.

Objetivos

- 1.- Detectar la lesión (LTC) en fase temprana.
- 2.- Analizar las secuelas de la LTC en relación a la oportunidad del tratamiento.
- 3.- Revisar el tipo de tratamiento en la literatura especializada y compararlo con el instituido en este servicio.

Hipótesis

- 1.- El diagnóstico y tratamiento de la luxación traumática de la cadera en el niño en forma temprana (antes de las 24 horas post-traumatismo), previene la principal complicación que es la necrosis avascular de la cabeza femoral.

- 2.- El diferir el apoyo durante tres meses después del egreso del paciente mejora el pronóstico.

Antecedentes Históricos

Hacia 1922 en Bolonia (Italia), se hacen los primeros recuentos estadísticos sobre la luxación traumática de la cadera en niños encontrándose solo tres casos para ser reportados. Posteriormente ha habido nuevas comunicaciones estadísticas, igualmente escasas, hasta el reporte más numeroso del Comité de Investigación Científica de la Sociedad Ortopédica de Pennsylvania quienes encontraron entre los miembros de esa sociedad cincuenta y un casos.

Ha habido otros informes más numerosos, pero éstos últimos se basan en revisiones bibliográficas, especialmente la de Pineschi que en 1956 presentó 150 casos.

ANATOMIA FUNCIONAL DE LA CADERA

La cadera es la articulación proximal del miembro inferior; situado en su raíz, su función es la de orientarlo en todas las direcciones del espacio, para lo que está dotada por tres ejes y tres sentidos de libertad de movimientos. La articulación de la cadera o coxofemoral es una enartrosis cuyos factores estabilizadores se estudiarán más adelante y los mencionados ejes de movimiento son :

- a) un eje transversal situado en un plano frontal, alrededor del cual se efectúan los movimientos de flexo extensión
- b) un eje anteroposterior situado en el plano sagital, que pasa por el centro de la articulación, alrededor del cual se efectúan los movimientos de abducción-aducción y
- c) un eje vertical, que cuando la cadera está en posición normal se confunde con el eje longitudinal del miembro inferior. Este eje longitudinal permite los movimientos de rotación externa-rotación interna.

Como enartrosis, sus superficies articulares son esféricas y ellas son : la cabeza femoral y la cavidad

cotiloidea (acetábulo).

La cabeza femoral está constituida por los dos ter
cios de una esfera. Por su centro geométrico pasan los
tres ejes de la articulación, a saber: horizontal, ver-
tical y anteroposterior. El cuello del fémur sirve de
apoyo a la cabeza femoral y asegura su unión a la diáfisa
sis. El eje del cuello del fémur es oblicuo hacia arri-
ba, adentro y hacia adelante, formando con el eje diafi-
siario un ángulo llamado de inclinación que evoluciona
desde los 150° a la tercera semana de vida extrauterina
hasta 120° en la vida adulta. El ángulo de anteversión
o declinación abierto hacia adentro y adelante evoluciona
desde 30° ó 40° al nacimiento hasta 10° ó 30° en el
adulto. Las variaciones normales tan amplias se deben
a las variaciones antropomórficas de cada individuo pa-
ra adaptarse a la estructura general del individuo, ya
sea éste longilíneo o brevilíneo, habrá valores diferentes
y normales para el mismo.

La cavidad cotiloidea recibe la cabeza femoral y
está situada en la cara externa del iliaco en la unión
de sus partes constitutivas que detallaremos más adelante
te. Tiene forma de hemiesfera, limitada en su contorno
por la ceja cotiloidea. En su parte central está retraf-
da y no entra en contacto con la cabeza femoral, llaman

dose trasfondo cotiloideo. La función continente del acetábulo se explica si recordamos que inicialmente se forma por la conjunción de tres huesos primitivos (ilion, isquion y pubis) que aportan cada uno la tercera parte en forma más o menos simétrica, haciendo una "Y", trabajando en conjunto e intercambiando sus cartílagos de crecimiento, siendo la conjunción de los huesos, o sea el centro de la "Y" el centro del futuro acetábulo. El tercio superior del ilion, la parte posterior del isquion, la región púbica y la unión isquípública disponen de cartílago de crecimiento complementario de tipo apofisiario. La orientación en el espacio del acetábulo corresponde a aquellas del fémur, siendo así inclinada hacia abajo y adelante, formando así un ángulo de 30° a 40° con la horizontal (ángulo de recubrimiento de Wiberg) en un corte vertical y en el corte horizontal veremos la inclinación hacia adelante formando entonces un eje de 30° con el plano frontal.

Estas peculiaridades anatómicas tienen su explicación evolutiva, pues el nombre al pasar de la posición cuadrúpeda a la bipedestación sacrificó la estabilidad que le brindaba la cobertura total de la cabeza por el acetábulo, de tal forma que al adoptar la posición erecta, la cabeza se encuentra sólo parcialmente cubierta,

lo que hace más susceptible la luxación.

La Cápsula

Es un manguito cilíndrico extendido entre el hueso ilíaco y el extremo superior de la pelvis en la siguiente forma : en su extremo interno se fija en una ceja - cotiloidea, el ligamento transverso y la cara externa - del rodete, mientras en su extremo externo se inserta en la base del cuello así: por delante en la línea intertrocanterea anterior y por detrás en la unión de los dos tercios internos y el tercio externo del cuello, siendo reforzada en su anatomía por los siguientes ligamentos :

- a) ligamento iliofemoral o de Bertin.- anterior y que va al borde anterior del hueso ilíaco por debajo - del recto anterior hasta la línea intertrocanterea anterior
- b) ligamento pubofemoral.- que va de la eminencia iliopectínea a la parte inferior de la fosita pretrocanteriana
- c) ligamento pubofemoral.- va de la parte posterior - de la ceja y rodete cotiloideos a la parte interna del trocánter mayor.

Los ligamentos anteriores (iliofemoral y pubofemo-

ral) con sus engrosamientos forman una "Z", dejando una región por debajo del psoas relativamente débil.

En razón a los cambios evolutivos mencionados anteriormente, los ligamentos se "enrollan" en la extensión y "desenrollan" en la flexión. En la rotación externa, los ligamentos anteriores se tensan y el posterior se distiende, ocurriendo lo contrario en la rotación interna. En los movimientos de aducción, el ligamento pubofemoral se distiende, mientras el de Bertin se tensa, - así como se distiende el isquiofemoral. Lo contrario sucede con la abducción. Con estas consideraciones ya podemos adelantar que existe una posición "ideal" de la cadera para que ésta se luxa posteriormente, desde el punto de vista ligamentario y esta es en flexión, aducción y rotación externa (sentado con las piernas cruzadas), posición en la cual los ligamentos continentes se encuentran relajados y una fuerza de relativamente poca intensidad sobre el eje de la diáfisis femoral luxará la cabeza.

Otros Factores de Coaptación

El peso.- es un factor de ayuda en posición de alineación normal ya que al recubrir el cotilo la cabeza femoral es aplicada contra el mismo por la fuerza de -

reacción que se opone al peso del cuerpo.

El rodete cotiloideo: que aumenta la cavidad cotiloidea, creando un par de acoplamiento y retiene la cabeza.

La presión atmosférica: ya que ha sido demostrado experimentalmente que aunque se seccionasen las partes blandas de la articulación, incluyendo la cápsula, la cabeza permanece in situ, siendo difícil su extracción; pero al efectuar un agujero en el fondo del cotilo la separación de las superficies es inmediata y espontánea. Este fenómeno se debe a que con el cotilo intacto, se crea prácticamente un vacío que hace la coaptación.

Los músculos: aquellos cuya dirección sea transversal, o sea, siguiendo la dirección del cuello, actuarán como sujetadores y comprenden básicamente a los pelvi-trocantéreos y los glúteos, especialmente el mediano y el menor. Mientras tanto, los músculos longitudinales en su dirección, especialmente los aductores son luxantes, añadiendo otro factor a la previamente mencionada posición "ideal" para la luxación traumática.

CLASIFICACION, ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO DE
LA LUXACION TRAUMATICA DE CADERA

Clasificación.-

La luxación traumática de la cadera se clasifica según la posición de la cabeza femoral desplazada y el acetábulo. Así encontraremos inicialmente las luxaciones divididas en anteriores y posteriores, cada una a su vez - con variedades inferior y superior como se relata a continuación.

Posterior:

Ilíaca: la cabeza femoral se encuentra por detrás y por arriba, a nivel de la superficie externa del ilion.

Isquiática: la cabeza femoral está desplazada hacia abajo y atrás y se encuentra junto a la escotadura ciática mayor.

Anterior :

Obturatriz : la cabeza femoral se encuentra en la región de la membrana obturatriz.

Púbica : la cabeza femoral está desplazada hacia adelante y hacia arriba, a nivel de la rama superior del hueso púbico.

Central :

Fractura conminuta de la porción central del acetábulo con desplazamiento de la cabeza femoral y fragmentos -- acetabulares al interior de la pelvis.

Stewart y Milford han subdividido aun más las luxaciones posteriores de la cadera según la gravedad de la fractura acompañante del acetábulo :

Grado I.- Luxación simple, sin fractura o con un pedazo tan pequeño que no tiene importancia.

Grado II.- Luxación con uno o dos fragmentos de la ceja, pero sin comprometer la estabilidad posterior a la reducción.

Grado III.- Fractura explosiva con desintegración de la ceja que produce inestabilidad importante de la cadera.

Grado IV.- Luxación de cadera más fractura de cabeza y cuello de fémur.

La luxación central también fue subdividida por Stewart y Milford en :

Grado I.- Fractura lineal a través del piso acetabular sin luxación importante.

Grado II.- Fractura conminuta con desplazamiento central leve a moderado de la cabeza femoral y fragmen-

tos y protrusión de la cabeza al interior de la pelvis, con fractura conminuta de la porción superior del acetábulo o sin ella.

Grado IV.- Existe, además de lo anterior, fractura acompañante de la cabeza o cuello femorales.

Etiología.-

Como la cabeza femoral puede quedar desplazada fuera de la cavidad acetabular como resultado de una fuerza muy intensa, su luxación ocurre en persona que ha sufrido traumatismos graves, como ocurre en las colisiones automovilísticas violentas. La luxación hacia atrás se produce cuando la rodilla en flexión choca contra el tablero de instrumentos, con la cadera en flexión y -- aducción. El conductor del automóvil tiende más a sufrir fractura acompañante de la pared posterior del acetábulo porque al aplicar los frenos su cadera se encuentra en posición de flexión y la cabeza femoral es desplazada hacia atrás y hacia arriba por el impacto; por lo contrario, la cadera del pasajero se encuentra más a menudo en hiperflexión en el momento del impacto y la cabeza femoral se ve impulsada hacia abajo y hacia atrás y el acetábulo sufre menos lesión. En este tipo de lesión suele haber fractura acompañante de rótula, extremo superior de tibia, diáfisis femoral o cabeza y cue-

llo de fémur.

La luxación anterior suele ser sufrida en la caída desde una altura, como en el cual el impacto produce un golpe directo en la superficie posterior del muslo en abducción y rotación externa. La cabeza femoral se desplaza hacia adelante y por lo común queda por fuera del orificio obturador; la fuerza de mayor intensidad desplazará la cabeza femoral hacia arriba en la región de la cresta púbica.

Las luxaciones centrales con fractura del acetábulo son producidas a menudo por contusión directa del trocánter mayor, como la que resulta del impacto por un objeto que cae o por una caída de altura. Puede ser producida también en las lesiones por impacto directo contra el tablero de instrumentos cuando la cadera se encuentra en posición de extensión y abducción en el momento del mismo con la rodilla en flexión.

Anatomía Patológica.-

En la luxación hacia atrás el ligamento redondo se rompe y la cápsula se desgarrá en su superficie posterior. El desgarró de la cápsula puede estar en la inserción pélvica o en la femoral u ocurre de manera irregular entre ambos sitios. Desde el punto de partida de la

cavidad acetabular, la cabeza femoral emigra y aumenta el desgarramiento de la cápsula. El ligamento iliofemoral o en "Y" suele ser resistente, con la cadera en posición extendida, pero a veces se rompe. Los músculos rotadores externos cortos (obturador interno, piramidal de la pelvis, obturador externo y cuadrado crural) se desgarran en parte o por completo con la parte posterior de la cápsula. En ocasiones la cabeza femoral se abre camino entre los rotadores externos cortos sin desgarrarlos. Glúteos mayor, medio y menor se estiran y desplazan hacia atrás empujados por la cabeza femoral, que se encuentra en la profundidad de estos músculos o entre las fibras de los mismos. Los aductores de la cadera se estiran o desgarran en parte por la fuerza indirecta y la tracción de la cabeza femoral desplazada.

En las luxaciones hacia adelante se rompen parte anterior de la cápsula y ligamento redondo. El ligamento iliofemoral queda intacto. Los músculos que se encuentran en el camino directo de la cabeza femoral se estiran o desgarran en parte. En el tipo púbico de la luxación puede lesionarse el nervio crural. En ocasiones se lesionan los vasos femorales, en particular cuando la cabeza del fémur se luxa hacia adelante por hiperextensión de la cadera.

En las luxaciones centrales la cabeza femoral rompe el acetábulo y se ubica dentro de la pelvis. La aponeurosis pélvica es resistente pero pueden ocurrir lesiones de visceras pélvicas o del nervio obturador.

Características Diagnósticas

En las luxaciones hacia atrás o posteriores la deformidad tiene un aspecto típico. La extremidad inferior afectada queda en flexión, aducción y rotación interna a nivel de la cadera, con la rodilla o el pie en descanso sobre la pierna normal. Hay acortamiento aparente y real de la extremidad. La cabeza femoral no puede palparse en su localización normal en la profundidad de los vasos femorales por debajo del ligamento inguinal, en ocasiones es palpable por detrás de la región glútea. El paciente tiene dolor muy intenso y es incapaz de erigirse o andar sobre la extremidad afectada. Cualquier movimiento de la cadera es doloroso y existe espasmo muscular protector. Están muy restringidas extensión, abducción y rotación externa de la cadera. Flexión y contractura en rotación interna de la cadera son producidas -- principalmente por la tensión del ligamento en "Y", son directamente proporcionales al grado de desplazamiento de la cabeza femoral en la cavidad acetabular. Cuando se desgarró el ligamento en "Y", lo que designó Bigelow

con el nombre de "tipo irregular de luxación de la cadera", la extremidad se encuentra en rotación externa sin restricción de la extensión y de la rotación externa de la cadera.

Las luxaciones hacia atrás son a menudo del tipo --fliaco, con la cabeza entre la escotadura ciática y el acetábulo. Las luxaciones fliacas altas, con la cabeza femoral por encima, por detrás y principalmente sobre la superficie externa del iliaco son raras. Son también raras las luxaciones isquiáticas hacia atrás.

En las luxaciones anteriores o hacia adelante, la cadera se encuentra en abducción, rotación externa y cierta flexión. Hay plenitud en la región del orificio obturador, sitio en el que suele ser palpable la cabeza femoral. A causa de su posición de abducción, hay alargamiento manifiesto de la extremidad. Los movimientos de la cadera están muy restringidos, casi aducción ni rotación externa. En las luxaciones púbicas la cabeza femoral está desplazada hacia arriba y hacia adelante y se encuentra por debajo de la rama pública o cabalgando sobre misma, caso en el cual se puede palpar con facilidad. Hay pérdida de la prominencia del trocánter mayor.

En las luxaciones centrales con fractura del acetábulo están limitados mucho todos los movimientos de la

cadera por el espasmo muscular. La extremidad no se conserva en ninguna posición anormal característica. El acortamiento es mínimo. La superficie externa de la cadera está aplanada por desplazamiento del trocánter mayor hacia atrás. Es común la hemorragia intrapélvica a juzgar por la percepción de matidez suprapúbica a la percusión del abdomen. Durante el examen rectal puede palparse una masa sensible en la profundidad del acetábulo fracturado, e incluso se puede tocar la cabeza femoral.

Las radiografías descubrirán el tipo específico de luxación. Es imperativo que se tomen radiografías adecuadas y se descarten las fracturas acompañantes.

En el paciente muy traumatizado, la falta de exploración y de estudios radiográficos de la articulación de la cadera es un error común, y han pasado a menudo inadvertidas las fracturas y luxaciones de esta articulación.

METODOS DE REDUCCION

Para la luxación dorsal.

Método de Stimson: se coloca al paciente en posición prona. Un ayudante inmoviliza la pelvis, que hace presión sobre el sacro. El cirujano sujeta el tobillo y produce flexión de la rodilla de la extremidad lesionada a 90° y con su otra mano aplica presión hacia abajo, por debajo de la rodilla doblada.

Allis: paciente en posición supina, se inmoviliza la pelvis. Cadera y rodilla afectadas en flexión de 90°, con muslo en ligera aducción y rotación interna. Se aplica entonces con antebrazo tracción vertical por detrás de la rodilla, levantándose la cabeza femoral sobre el reborde posterior del acetábulo y luego se extienden cadera y rodilla suavemente, conseguida la reducción.

Circunducción de Bigelow: paciente en posición supina. Contrataracción en espinas ilíacas anterosuperiores e ilion hacia abajo. Se sujeta la extremidad afectada por el tobillo y se coloca el brazo opuesto por debajo de la rodilla. Se produce entonces flexión del muslo en rotación hacia el abdomen y tracción longitudinal en línea con la deformidad. Esto relaja el ligamento en "Y" y po-

ne la cabeza cerca del borde posterior del acetábulo. Luego se libera la cabeza femoral de los músculos rotadores mediante rotación y balanceo del muslo hacia adelante y hacia atrás. Luego mientras se conserva la tracción, se hace palanca sobre la cabeza femoral hacia el acetábulo mediante abducción, rotación externa y extensión suave de cadera.

Para la luxación anterior.

Para esta variedad, de Palma aconseja el método de Allis, convirtiendo la luxación anterior en posterior y luego tratándola como tal. Lo recomendado va así : el paciente está en posición supina, se hace presión sobre las espinas ilíacas anterosuperiores. Se sostiene el lado afectado y flexionan cadera y rodilla hasta 90°. Luego se rota el miembro a posición neutra (esta es la maniobra que convierte la luxación de variedad anterior a posterior), y se continua la maniobra como fue descrito en el apartado anterior en la maniobra de Allis. En caso de fallar esto, se tiene la siguiente alternativa: se aplica tracción en el miembro en la dirección de la deformidad (flexión y abducción), mientras se mantiene la tracción, se trae el miembro a la posición vertical, trayendo así la cabeza femoral al labio anterior del acetábulo y mientras se mantiene la tracción, se hace rotación interna y extiende la cadera.

Tratamiento Posterior a la Reducción

No existe entre los diferentes autores coincidencia en el tratamiento una vez conseguida la reducción, pues si bien teóricamente todos están de acuerdo en inmovilizar durante la etapa de sinovitis a fin de permitir la cicatrización de partes blandas, no existe nada parecido a consenso en cuanto se consigue ésta, que tipo de inmovilización es la mejor y cuando se apoyará el miembro afectado. Lo que sí es cierto es que las inmovilizaciones prolongadas no evitarán las secuelas, cualesquiera que estas sean y sí darán difíciles atrofias por desuso. Así, Tachdjian recomienda inmovilización inmediata en espiga y media (calot) por cuatro semanas para niños pequeños y seis semanas para niños mayores con marcha posterior en tres puntos y apoyo completo sin protección - cuando los movimientos de la cadera sean completos. Otros autores recomiendan únicamente tracción tipo Rusell por tres semanas con inicio de actividades cuando haya cedido la etapa sinovítica, difiriendo el apoyo un mes en niños menores y dos en los mayores, a veces hasta cuatro, según el dolor que es la guía de la inflamación sinovial. Schlonsky se une a la Sociedad Ortopédica de Pensilvania para recomendar el comienzo del apoyo a las seis semanas, pero no recomienda ningún tipo especial de inmovilización,

durante las seis semanas previas sino se limita a enumerar los métodos utilizados en su serie, que a decir verdad, fueron todos los existentes. Barquet en Montevideo no muestra preferencia por ningún tipo de inmovilización en especial pero sí enfatiza que ésta se haga por cuatro semanas (espica, tracción cutánea o simple reposo en cama) y posterior a la misma marcha con apoyo sin protección. Blount dice que se debe proteger la articulación de carga total por un tiempo de tres meses, sin mencionar la inmovilización utilizada inicialmente o el tiempo de la misma. Se podría seguir citando autores y por cada uno de ellos habrá dos o tres formas de inmovilización postreducción y momento de inicio del apoyo, pero habiendo consenso en que la inmovilización prolongada da más problemas que soluciones y siendo tal vez lo único en que están de acuerdo. Por otro lado, los diferentes autores confiesan que sus recomendaciones son puramente empíricas o "arbitrarias" como reconoce alguno de ellos ya que se basan en suposiciones de cuando ha pasado la etapa sinfilitica y, dada la poca experiencia clínica, a quienes les ha ido bien desde el punto de vista funcional, sin una base laboratorial o anatomopatológica.

MATERIAL Y METODO

Se estudiarán los casos de luxación traumática de la cadera en niños presentados en el Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas, desde la inauguración del mismo en Octubre de 1981 hasta Julio de 1984.

Se incluirán en el presente estudio pacientes de ambos sexos, cuyas edades estén comprendidas desde el nacimiento hasta los quince años, sin tratamientos previos. Se denominará tratamiento precoz a aquel instituido en las primeras 24 horas después de la luxación y tardío a aquel que las sobrepase. Se incluirán los casos tratados en nuestro servicio, sin importar el método que se haya empleado para la reducción y también se tomará en cuenta el tratamiento posterior en el servicio, esto es, la inmovilización, haya sido en espica de yeso, tracción cutánea, etc., y el tiempo al cual se inició el apoyo de la extremidad afectada.

Se hará un control radiográfico mensual de la Consulta Externa, buscando la detección temprana de la secuela principal como es la necrosis avascular de la cabeza femoral.

Se excluirán aquellos casos que hayan llegado al -

servicio con un tratamiento previo, cualquiera que éste haya sido y aquellos que lleguen solo a la consulta externa para control de un tratamiento iniciado en otra entidad.

Todos los datos se tabularán y hará una correlación entre las causas desencadenantes y la precocidad del tratamiento, con las posibles secuelas.

En este orden de ideas, en el siguiente apartado manejaremos las siguientes variantes en el análisis de nuestros casos y resultados

- a) sexo
- b) edad
- c) mecanismo de producción de la lesión
- d) tipo, variedad y extremidades afectados
- e) lesiones concomitantes e influencia en el resultado final
- f) tipo de reducción efectuado y momento del mismo
- g) tipo de tratamiento posterior a la reducción y tiempo del mismo
- h) tratamiento de salida
- i) momento de reiniciar apoyo
- j) cambios radiológicos en sus controles de rutina
- k) estado clínico del paciente en el momento de la revisión (actividad, arcos de movimiento y dolor)

LUXACION TRAUMATICA DE LA CADERA EN EL NIÑO

Seguimiento Ambulatorio y Secuelas

Paciente	Inmovilización	Tiempo	Muletas	Evolución Tiempo	Evolución Rx,	Evolución Clínica
BCP	Calot	8 semanas	17 semanas	14 meses	calcific. periart.	asintomática
MZA	Calot	12 semanas	16 semanas	8 meses	normal	asintomática
MMC	Calot	8 semanas	6 semanas	23 meses	normal	asintomática
DMJ	Calot	8 semanas	4 semanas	6 meses	normal	asintomática
MAJ	Calot	-	-	2 meses	normal	-
GTM	Bachelor	6 semanas	9 semanas	13 meses	normal	asintomática
K	-	-	-	0.5 meses	-	-

LUXACION TRAUMÁTICA DE LA CADERA EN EL NIÑO
Producción, reducción y tratamiento hospitalario

Paciente	Sexo	Edad	Mecanismo	Variedad	Tiempo Reducción	Tracción	Peso	Tiempo Tracción
BCP	F	14, 2 años	deporte	IIP	inmediata	cutánea	3 kgs.	17 días
MZA	F	11 "	automóvil	IIP	3 horas	esquel.	3 "	18 "
MMC	F	11 "	automóvil	IIP	3 "	cutánea	2 "	7 "
DMJ	M	5 "	caída sencilla	IIP	4 "	cutánea	2 "	9 "
MAJ	M	14 "	deporte	IIP	4 "	esquel.	3 "	14 "
GTM	F	12 "	caída altura	IIP	3 "	cutánea	3 "	21 "
K	F	5,3 "	caída sencilla	IDP	3 "	cutánea	2.5 "	14 "

IIP = Iliaca izquierda posterior

IDP = Iliaca derecha posterior

Resultados

Desde el inicio de labores del Hospital Magdalena de las Salinas del Instituto Mexicano del Seguro Social, ha habido once casos de luxación traumática de la cadera en los niños. De estos hemos excluido cuatro de nuestro estudio por no llenar los requisitos indicados, más concretamente no se presentaron a revisión por el autor.

Edad

Encontramos en nuestra serie tres grupos de edades importantes: dos pacientes de cinco años, tres de once o doce años y el límite superior con dos pacientes de catorce años.

Sexo

Observamos una clara predominancia del sexo femenino, habiendo cinco niñas contra dos niños, estando cada uno de éstos en un extremo de los grupos de edad.

Mecanismo de Producción de la Lesión

En nuestros pacientes de menor edad encontramos que el mecanismo desencadenante ha sido relativamente

leve y tal fue la caída desde su altura sin otro factor agravante. En el grupo intermedio, hay coincidencia también en el mecanismo de producción, ya que fue producido por un medio de transporte: en dos de ellos una colisión automovilística y en el otro la caída de un burro en el cual se transportaba la paciente. En el último grupo, o sea el de pacientes mayores se produjo la lesión durante una práctica deportiva (basquetbol para la niña y futbol americano para el varón).

Tipo, Variedad y Extremidad Afectadas

Todos nuestros casos han sido del tipo de luxación posterior (terminología actual), variedad ilíaca y existiendo una marcada predominancia por el lado izquierdo, ya que sólo hubo un caso de luxación de cadera derecha.

Lesiones Concomitantes e Influencia en el Resultado Final

Una de nuestras pacientes tuvo un trauma cráneo encefálico, (conmoción cerebral), del cual se recuperó sin problemas y sin secuelas de ninguna clase, mientras otra paciente (14 2/12 años) presentó fractura posterior de acetábulo sin comprometer la estabilidad de la cadera (Stewart y Milford G II) y quien actualmente presenta radiológicamente calcificaciones periarticulares que no producen ninguna sintomatología.

Tipo de reducción efectuado y momento del mismo

A excepción de un caso en el cual se efectuó la reducción inmediata en el campo deportivo, ignorándose la maniobra, encontramos que el tiempo transcurrido fue de tras a cuatro horas entre la producción de la lesión y su tratamiento y en todas se utilizó el método de circunducción de Bigelow.

Tipo de Tratamiento posterior a la reducción y tiempo del mismo

En todos nuestros pacientes se utilizó inmediatamente después de la reducción algún tipo de tracción. Cinco de ellos tuvieron tracción cutánea y dos esquelética. El peso de tracción varió entre dos y tres kilos, sin existir relación con el peso del paciente. El tiempo que se mantuvo la tracción estuvo entre siete y veintidós días a los extremos, con un promedio de 14.3 días.

Tratamiento de Salida

En todos nuestros pacientes utilizamos inmovilización en yeso como tratamiento de salida. En seis se utilizó aparato tipo Calot (espica y media) y en el restante, yeso tipo Batchelor. Dos de los pacientes, al momento del estudio, permanecían en el yeso. En los res-

tantes el mínimo de inmovilización fue de seis semanas en el de Batchelor y doce en un calot, promediándose - 8.4 semanas.

Momento de Reiniciar Apoyo

Al retirar la inmovilización se inició marcha en tres puntos con muletas y apoyo progresivo a demanda del paciente, siendo el tiempo mínimo de empleo de las muletas de cuatro semanas y el máximo de diez y siete, con un promedio de 9.6 semanas.

Cambios Radiológicos en los Controles de Rutina

Unicamente hemos encontrado cambios en nuestra paciente mayor, que tuvo fractura de acetábulo concomitante y quien presenta calcificaciones periarticulares sin ninguna manifestación clínica.

Estado clínico de los pacientes en el momento de la revisión

Incluimos actividad, arcos de movimiento y dolor, así como el tiempo transcurrido desde la lesión. Ninguno de nuestros pacientes presenta limitación alguna en su actividad normal o deportiva, con todos los arcos de movilidad normal y sin ningún dolor. Lógicamente no in-

cluimos a los dos pacientes que permanecen inmovilizados en el momento del estudio, siendo así que tenemos un mínimo de seis meses y un máximo de veintitrés, promediándose entonces 12.8 meses.

Casos

- 1.- BCP.- Femenina de 14.4/12. Mecanismo de producción: caída al piso durante práctica de basketbol; sufriendo luxación traumática de la cadera izquierda, variedad ilíaca posterior con fractura acetabular Grado II de Stewart y Milford, reducida en el lugar del accidente en forma inmediata. Se mantuvo en tracción cutánea por 17 días e inmovilización posterior en Calot por ocho semanas al cabo de las cuales anduvo con muletas otras diecisiete semanas. Quince meses después su marcha es satisfactoria, arcos de movimiento completos e indoloros. Los Rx muestran calcificaciones periarticulares.
- 2.- MZA.- Femenina de 11 años policontundida en accidente automovilístico, sufriendo LTC izquierda ilíaca posterior. Se efectuó reducción a las tres horas. Se mantuvo en tracción esquelética con 3 kilogramos por 18 días, Calot las doce semanas siguientes y muletas por doce semanas. Nueve meses después su recu-

peración es completa, sin dolor ni cambios a los Rx.

- 3.- MMC.- Femenino de once años. Accidente automovilístico con TCE asociado, del cual se recuperó sin problemas durante su estancia el servicio. Sufrió LTC izquierda ilíaca posterior. Se efectuó reducción - por método de Bigelow a las tres horas y mantuvo en tracción cutánea con 2 kilos (peso total 45 kgs.) por siete días. Calot por dieciocho semanas y muletas por seis semanas. Veintitrés semanas después la recuperación es completa clínicamente y sin cambios radiológicos.
- 4.- DMJ.- Masculino de 5.5 años. Sufre caída en rodilla desde su altura y LTC izquierda ilíaca posterior, siendo reducida a las cuatro horas y mantenida en tracción cutánea con 2 kilos (peso total 17 kgs) - por nueve días y Calot por ocho semanas. Utilizó muletas por cuatro semanas. A los seis meses su actividad es completa, sin dolor ni cambios radiológicos.
- 5.- MAJ.- Masculino de 14 años. Sufre LTC ilíaca izquierda posterior durante práctica de fútbol americano. Se redujo a las cuatro horas. Se mantuvo en tracción esquelética con 3 kgs. (PT 40 kgs.) por dos semanas

Lleva 1.5 meses de evolución en Calot, sin cambios radiológicos.

6.- GTM.- Femenina de 12 años. Caída de burro en el que se transportaba sufriendo LTC izquierda ilíaca posterior con reducción a las 4 horas. Tracción cutánea con 3 kilos (peso total 50 kgs.) por tres semanas y yeso tipo Batchelor por seis semanas. Muletas por nueve semanas. A los trece meses de su recuperación es completa clínicamente y sin cambios radiológicos.

7.- K.- Femenina de 5.3/12. Sufre caída de su altura con LTC ilíaca posterior derecha. Se reduce a las tres horas y se mantiene en tracción cutánea con 2.5 kgs. (peso total 8 kgs.) por dos semanas. Lleva medio mes de evolución en Callot y aun no le ha tocado control.

D I S C U S I O N

De acuerdo a los parámetros fijados al estudiar los casos y que se detallaron en el capítulo anterior, coincidimos en nuestra serie con otros autores (Fineschi, - Schonsky, la Sociedad Ortopédica de Pennsylvania) en que a medida que aumenta la edad del paciente, es necesaria más violencia para producir la luxación traumática de la cadera en el niño. Ha habido en nuestra serie una curiosa predominancia de la entidad en el sexo femenino (de cinco a dos) pero no encontramos en los otros reportes este parámetro y dado el pequeño universo de casos, no podemos decir hasta qué punto tenga valor estadístico.

Existe sí, una clara predominancia en la entidad por el lado izquierdo que atribuimos a la defensa natural e inconsciente del hemicuerpo dominante. En las otras series, el método de reducción más usual ha sido el de Allis, en la nuestra hay preferencia del método de Bigelow, sin embargo, esto no hace ninguna diferencia en los resultados porque todos los autores coinciden en señalar que lo importante es el momento en que se efectúa la misma, señalándose como tiempo límite para prevenir las complicaciones que se haga la reducción en las primeras veinticuatro horas después de la lesión y dando como plazo

para la aparición de la complicación de necrosis avascular los dos años. Nuestros pacientes fueron todos reducidos en las primeras cuatro horas y no hemos encontrado ninguna necrosis avascular. Los autores encuentran que la frecuencia de otras complicaciones aumenta cuando se presentan otras lesiones acompañantes y en este aspecto nuestra única paciente con fractura acetabular acompañante presenta calcificaciones pariarticulares que no producen sintomatología alguna y son en este momento un simple hallazgo radiológico. Siempre se utilizó tracción de algún tipo en nuestros pacientes, predominando la cutánea y posteriormente se uso la inmovilización en el aparato de yeso, casi siempre tipo Calot. Este tratamiento lo hemos promediado y regularizado en nuestro servicio, porque encontramos que es el punto en el cual existe mayor disparidad entre los autores, habiendo algunos que ni siquiera recomiendan uno en especial. Una vez retirado el aparato de yeso hemos iniciado el apoyo progresivo con marcha en tres puntos y autorizando el apoyo total una vez que se han conseguido los grados de movilidad normales.

RECOMENDACIONES

- ° Método de reducción cerrado.
- ° Tracción cutánea con el 10 % del peso corporal por quince días.
- ° Centraje e inmovilización con yeso Bachelor o Calot por ocho a doce semanas después de la tracción.
- ° Marcha en tres puntos hasta obtener arcos de movilidad completos de la cadera.
- ° Seguimiento estrecho, clínico y radiológico, mínimo por un lapso de dos años a fin de obtener una oportuna detección de trastornos vasculares.

CONCLUSIONES

La luxación traumática de la cadera es una lesión rara. A mayor sea la edad del niño, se requerirá mayor violencia para producirla.

Lo más frecuente es la variedad iliaca posterior.

Cuando la reducción se efectúa en forma temprana (antes de veinticuatro horas), son mínimas las probabilidades de necrosis avascular y en nuestra serie no hemos tenido ninguna.

No se han presentado lesiones severas asociadas.

La reducción se consigue fácilmente cuando se diagnostica la lesión en forma temprana, usando siempre un método cerrado.

B I B L I O G R A F I A

BARQUET A. : Traumatic Hip Dislocation in Children.
Acta Orthopaedica Scandinava. 50:549, 1979

WILSON, D. W. : Traumatic dislocation of the Hip in
Children. J. Trauma, 6: 739, 1966

PENNSYLVANIA ORTHOPAEDIC SOCIETY : Traumatic disloca-
tions of the Hip Joint in Children. A raport by the
Scientific Research Committee. J. Bone Joint Surg.,
42-A 705, 1960

PENNSYLVANIA ORTHOPAEDIC SOCIETY : Traumatic disloca-
tions of the Hip Joint in Children. A raport by the
Scientific Research Commitee. J. Bone Surg.,
50-A; 79, 1968

SCHLONSKY, J. and MILLER, P.R.; Traumatic Hip Disloca-
tions in Children, J. Bone Joint Surg. 55 A : 1057, 1973

FERNANDEZ HERRERA, E. : Luxación traumática anterior de
la Cadera en la Infancia. Bol. Méd.Hosp. Infantil, Méx.
22:95, 1965

HEMKELBO, T. Traumatic Hip Dislocation in Childhood.
Acta Orthop. Scadn. 47:546, 1976

- 39 -
ESTÁ TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ROBERTSON, R. C. and PETERSON, H. A. : Traumatic Dislocation of the Hip in the Children: review of Mayo Clinic series in the Hip. Vol. 6 St. Louis, C. V. Mosby, 1978

QUIST HANSEN, S. Caput Necrosis after traumatic dislocation of the hip in a 4-year old boy. Acta Chir. Scand. 95, 344, 1945

KAPANJI, I.A. : Cuadernos de Fisiología Articular, Toray - Mason 1977

WATSON-JONES, R. : Fracturas y Heridas Articulares, Salvat Editores, 1981

BLOUNT, W. P.: Fracturas en los Niños, InterMédica Editorial, 1979

TACHDJIAN, M.O. : Ortopedia Pediátrica, Editorial Interamericana, 1976

CAMPBELL, W.C. : Campbell's Operative Orthopaedics, Mosby Company, 1980

DE PALMA, A. : The Management of Fractures and Dislocations, W.B. Saunders Company, 1970

POUS, J. A. : La Cadera en Crecimiento, Editorial Jims, 1977

PANSKY, B. : Review of Gross Anatomy, Mac Millan Publishing Co., 1975

STEWART, M. J., and MILFORD, L.W. : Fracture Dislocation on the Hip. An End Result Study. J. Bone and Joint Surg. 36-A: 315-342, April 1954

FREEMAN, G. E., Jr. : Traumatic Dislocation of the Hip in Children. A report of Seven Cases and Review of the Literature. J. Bone and Joint Surg., 43 A: 401-406, April 1961

GLASS, ALAN & POWELL, H.D.W.: Traumatic Dislocation of the Hip in Children. An analysis of forty seven patients. J. Bone and Joint Surg. 43-B; 29-37, February 1961

FUNK, F. J., Jr. : Traumatic Dislocation of the Hip in Children. Factors influencing Prognosis and Treatment. J. Bone and Joint Surg., 44-A : 1135-1145, September 1962

HALIBURTON, R. A.; BROCKENSHIRE, F.A.; AND BARBER, Jr.; Avascular Necrosis of the Femoral Capital Epiphysis after Traumatic Dislocation of the Hip in Children. J. Bone and Joint Surg. 43-B: 43-46, February 1961

PIGGOT, J.: Traumatic Dislocation of the Hip in Childhood. J. Bone and Joint Surg., 43 B 38-42, February, 1961

PEARSON, D. & MANN, R. Traumatic Hip Dislocation in Children. Clin Orthopaedics 92, 189-194, 1973

GAUL, R.W.: Recurrent traumatic dislocation of the Hip in Children. Clin. Orthopaedics, 90-107, 1973

HOVELIUS, L.: Traumatic Dislocation of the Hip in Children.
Acta Orthopaedic Scand., 45: 746, 1974

GAUL, R. S. : Recurrent traumatic Dislocation of the Hip
in Children. Clin. Orthopaedics 90: 107, 1973