



11245
89

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**“ LESION DE MONTEGGIA EN NIÑOS ”
CONSIDERACIONES DIAGNOSTICAS Y DE
TRATAMIENTO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
P R E S E N T A

DR. PANTALEON IBAÑEZ GUZMAN

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

" LESION DE MONTEGGIA EN NIÑOS "
(Consideraciones Diagnósticas y de Tratamiento)

PROFESOR TITULAR.-

DR. JORGE RVIÑA VALENCIA

PROFESORES ADJUNTOS.

DR. JUAN OLVERA BARAJAS

DR. ENRIQUE ESPINOZA URRUTIA

DR. SALVADOR BELTRAN HERRERA

JEFE DE ENSEÑANZA.

DR. JUAN OLVERA BARAJAS

DR. ENRIQUE ESPINOZA URRUTIA

ASESOR DE TESIS.-

DR. RAUL GARCIA CLAVEL

PRESENTA.-

DR. PANTALEON IBAÑEZ GUZMAN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3

Con Amor:

A mi Esposa y mis Hijos,
por su abnegación , com-
prensión y sacrificio.

Con Respeto:

A mis Padres, por su
apoyo desinteresado.

Con Agradecimientos:

A mis Maestros, y a todas
aquellas personas que de
una forma u otra influye-
ron en mi formación Profe-
sional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4

I N D I C E

Introducción	5
Objetivos	8
Antecedentes Científicos	10
Clasificación	14
Patogenia	16
Diagnóstico	20
Tratamiento	26
Secuelas	31
Pronóstico	34
Material y Metodo	36
Conclusiones	42
Bibliografía	45

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I N T R O D U C C I O N

La Lesión de Monteggia fué descrita en 1814 por - Giovanni Battista Monteggia como la fractura del tercio superior del cúbito con luxación anterior de la cabeza - del radio, basado en dos observaciones; y que original - mente se llamó "Fractura de Monteggia".

La poca frecuencia con que es observada, la esca - sez de publicaciones al respecto, la falta de unidad en el criterio anatomoclínico, etiopatogénico y sobre todo de diagnóstico y tratamiento de la lesión y las dificul - tades que puede ofrecer al mismo, el gran número de ma - los resultados y la gravedad de las secuelas; han induci - do a muchos autores a revisar la literatura al respecto, con el fin de estudiar ésta afección traumática tan sin - gular en sus diferentes modalidades anatomoclínicas y es - tablecer orientaciones claras desde el punto de vista - de diagnóstico y tratamiento.

Los diferentes autores analizando la fisiopatolo - gía de la lesión, convinieron que independientemente de la altura de la fractura del cúbito así como el sentido de la luxación del radio, los criterios de tratamiento y las secuelas originadas eran similares; apreciando ade -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mas que frecuentemente se asocian lesiones a otros niveles, que de no tenerse en cuenta pueden pasar desapercibidas lo que agrava aún mas el pronóstico.

Basado en lo anterior, en la literatura se describen tres tipos de Lesión de Monteggia, de acuerdo a la dirección de la luxación de la cabeza del radio; mencionandose un cuarto tipo cuando existe fractura de la diafisis del radio asociada a la fractura cubital y la luxación ventral de la cabeza radial; sin olvidar el analisis posterior que cada tipo o variante tienen; subgrupos en relación a mecanismo de producción, siendo sus equivalentes.

De aquí la importancia de efectuar un adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno, ya que aunque de baja incidencia se caracteriza por la dificultad para elaborar el diagnóstico, su rebeldía al tratamiento y las secuelas importantes que ocasiona.

Afortunadamente, en los niños puede ser tratada la mayoría de las veces en forma conservadora, dejando como último recurso la alternativa del tratamiento quirúrgico, el cual se enfoca principalmente a mantener la reducción de la cabeza radial, sin olvidar la importancia que tiene la reducción de la fractura del cúbito ya que de ella dependerá la estabilidad de la reducción del radio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

O B J E T I V O S

1.- Llevar a cabo un analisis de la lesión efectuando una revisión de la literatura mundial desde su descripción a la fecha.

2.- Establecer ciertas consideraciones tanto clínicas como radiográficas para elaborar un diagnóstico de certeza y en consecuencia un tratamiento adecuado.

3.- Efectuar una evaluación de la incidencia de la lesión en niños en el Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas del I.M.S.S. y comparar los resultados obtenidos por otros autores con la casuística de nuestro Hospital. (Revisión de dos casos).

A N T E C E D E N T E S

C I E N T I F I C O S

a).- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La lesión fué descrita originalmente por Giovanni Battista Monteggia en 1814, describiendola como la fractura de la diafisis del cúbito en su tercio proximal asociada a luxación ventral de la cabeza del radio. Casi cien años despues, Perrin, sugirió que el trastorno se llamara " Fractura de Monteggia " en honor a su descubridor.

En 1932, Franco Rossi, en la Clínica del profesor Baldo Rossi de Milán, publica en la " Clínica Cirúrgica " una monografía en donde por primera vez bautiza lo que hasta entonses se llamaba Fractura de Monteggia con el nombre de " Lesión de Monteggia "; ya que éste término implica un amplio margen de variantes pero todas con un fondo común tanto desde el punto de vista diagnóstico, tratamiento y secuelas.

Hasta hace pocos años la mayor parte de los autores que se ocuparon del estudio de la lesión fueron Europeos como Abadie, Berard, Chevassu, Mardiant, Lejars, Taberbier, Broca, Destot, Perrin, Duparier, Mathieu y otros. Mientras que los autores Ingleses y Americanos parecían ignorar la lesión; hasta 1940 en que Speed y Boyd publican un artículo reportando una serie de 62 casos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Muchos autores se empeñaron en definir la Lesión de Monteggia como una fractura del cúbito situada entre el tercio superior y la base del olécranon, considerando que no podría tratarse de la lesión si la solución de continuidad del cúbito estaba situada a otro nivel.

Opuestos a éste criterio se encontraban Malgaigne y Hamilton quienes afirmaban que " cualquier fractura del cúbito, sin excluir ninguna, puede acompañarse de una luxación del radio ".

Si bien es cierto que con mas frecuencia ésta fractura tiene su asiento en el tercio medio o proximal del cúbito, puede existir en cualquier otro nivel y la lesión presentar no obstante las mismas características . Asi mismo la luxación de la cabeza del radio puede efectuarse en cualquier sentido, siendo la mas frecuente la ventral hasta en un 85% según algunos autores; ademas se pueden asociar otras lesiones tales como: Fractura de la epífisis del radio, fractura del olécranon, lesiones a nivel de muñeca, fractura o luxación de la radiocubital distal, fractura del cuello del radio, luxaciones posteriores del codo, etc.; que si bien agravan la situación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

no modifica esencialmente su caracter, por lo que dichas lesiones tan similares a las descritas por Monteggia deben ser consideradas como sus equivalentes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C L A S I F I C A C I O N

En la literatura se describen tres tipos de Fractura de Monteggia; las cuales son clasificadas de acuerdo a la dirección de la luxación de la cabeza del radio como sigue:

Tipo I:- Luxación de la cabeza del radio y angulación de los fragmentos del cúbito en dirección ventral (85%)

Tipo II:- Luxación de la cabeza del radio y angulación de los fragmentos del cúbito en dirección dorsal (10%)

Tipo III:- Luxación de la cabeza del radio y angulación de los fragmentos del cúbito lateralmente (5%)

Algunos autores aceptan un IV tipo que es el siguiente:

Tipo IV:- Luxación de la cabeza del radio y angulación de los fragmentos del cúbito ventralmente con fractura de la diafisis del radio por abajo de la tuberosidad bicipital del radio.

P A T O G E N I A

Con respecto a la patogenia se han propuesto varias teorías como posibles mecanismos de producción.

Para la lesión del tipo I, Speed, Boyd y Smith señalaron como causa la contusión directa. Evans propuso la teoría de hiperpronación basándose en experimentos en cadáveres en quienes produjo fractura del tercio medio del cúbito con luxación ventral de la cabeza radial mediante hiperpronación. Bado apoya ésta teoría como mecanismo de producción de la lesión tipo I.

Tompkins, objetó las dos teorías anteriores proponiendo que la lesión se produce por un mecanismo de hiperextensión, ya que en el momento del impacto el codo se encuentra en hiperextensión por lo que la cabeza radial se luxa hacia adelante por contracción potente del músculo biceps, lo que hace que el cúbito se fracture como resultado de la fuerza longitudinal de compresión sumada a la tracción de la membrana interósea intacta y a la contractura del músculo braquial anterior.

Para la lesión tipo II, se menciona un traumatismo con el codo en flexión y el antebrazo en supinación, refiriéndose ésta lesión en la literatura como casi ex-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

clusiva del adulto.

El trauma directo sobre la superficie interna del antebrazo se admite como el mecanismo de producción de la lesión tipo III que en comparación con la anterior es casi exclusiva del niño.

Es necesario considerar una serie de lesiones traumáticas como equivalentes de la lesión de Monteggia, ya que si bien no presentan la fórmula anatómica completa, poseen algunas características muy similares. Es así que se describen como equivalentes las siguientes lesiones:

Equivalentes de la Lesión de Monteggia:

Tipo I.-

- a).- Luxación ventral de la cabeza radial pura.
- b).- Subluxación ventral de la cabeza radial.
- c).- Fr. del cuello del radio y fractura de la diafisis cubital.
- d).- Luxación ventral de la cabeza radial, - fractura de la diafisis cubital y fractura de olécranon.
- e).- Fractura segmentaria de cúbito.
- f).- Luxación posterior de codo con fractura de diafisis radial.
- g).- Luxación posterior de codo y fractura de diafisis cubital.

Tipo II.-

a).- Asociada con:

a').- Fractura de la epifisis del radio.

a").- Fractura del cuello del radio.

Cualquiera de los diferentes tipos de lesión (I , II, III ó IV) en especial los tipos I y II pueden acompañarse de lesión asociada a nivel de muñeca.

D I A G N O S T I C O

El cuadro clínico de la Lesión de Monteggia es bastante característico, cualquiera que sea el tipo considerado.

Tipo I.- Fractura del cúbito y luxación ventral de la cabeza del radio.

Este tipo se observa tan frecuentemente en el niño como en el adulto y de los cuatro tipos es la de mayor incidencia, reportando algunos autores hasta el 85%.

Siempre existe el antecedente traumático de una caída sobre la mano con el codo en extensión y mecanismo de rotación lateral (hiperpronación) cursando con los signos y síntomas clásicos como son dolor, incapacidad funcional y deformidad de la extremidad. Generalmente el miembro afectado es sostenido por la otra mano presentando una característica fija e invariable que es la actitud del antebrazo y la mano en pronación; ésta no puede ser modificada activamente y el intento de la movilización pasiva es sumamente dolorosa. La actitud en pronación es de suma importancia ya que expresa cual debió ser el mecanismo que provocó la lesión y cual debe ser la maniobra de reducción.

La deformidad en un principio es debido a la angulación ventral de los fragmentos del cúbito así como por la luxación hacia adelante de la extremidad proximal del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

radio, mas tarde se agrega infiltración hemática y edema.

La palpación confirma facilmente la fractura del - cúbito y comprueba la angulación o desplazamiento de los fragmentos. En general la angulación es de vértice anteroexterno.

Por medio de la palpación, tambien se puede detectar tanto el extremo luxado del radio en el pliegue del codo como la depresión por debajo y delante del cóndilo. Excepcionalmente en éste tipo de lesión se llega a apreciar exposición de la fractura, lesiones vasculares o - nerviosas, y cuando se observan éstas últimas son del - nervio radial y por lo general son transitorias.

Es de suma importancia examinar detenidamente la muñeca para poder detectar lesiones asociadas a dicho nivel.

Se solicitaran estudios radiográficos en proyecciones AP y lateral del antebrazo afectado las cuales deben incluir codo y muñeca si se sospecha la lesión, y en los casos en que exista duda diagnóstica se deben solicitar radiografias comparativas; ésto generalmente en niños - muy pequeños.

Los estudios radiográficos están encaminados a detectar principalmente las siguientes alteraciones:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

a).- Fractura del cúbito con angulación de los fragmentos ventrolateralmente.

b).- Luxación de la cabeza radial ventral o ventrolateralmente.

c).- Actitud del radio en pronación exagerada identificada en la placa lateral por la tuberosidad bicipital orientada hacia dorsal.

d).- Identificación de la luxación del radio por la incongruencia del eje del mismo con el cóndilo humeral.

Tipo II.- Este tipo de lesión de observación exclusiva en el adulto es producto de un traumatismo severo con el codo en flexión y el antebrazo en supinación, lo que produce fractura del cúbito con angulación de los fragmentos dorsalmente así como luxación de la cabeza radial hacia atrás y frecuentemente asociada con fractura de la epífisis radial o del cóndilo humeral o bien, con exposición de la cabeza. Frecuentemente existen lesiones asociadas a nivel de muñeca.

Radiográficamente la fractura del cúbito y la luxación del radio son fáciles de identificar; no así las fracturas de la epífisis radial que es necesario sospechar siempre.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tipo III.- Este tipo se caracteriza por fractura del cúbito casi inmediatamente por debajo de la coronoides y luxación lateral de la cabeza radial, producto de trauma directo. Se observa casi exclusivamente en el niño según algunos autores.

Clinicamente la deformidad predomina en la región del codo que presenta diámetro transversal aumentado - palpandose una prominencia anormal en la superficie lateral del codo.

Generalmente la extremidad no guarda una actitud específica, la cual puede estar en semiflexión, prona - ción o supinación del antebrazo y al igual que en los otros tipos la posibilidad de efectuar movimientos activos o pasivos encuentran gran resistencia y es dolorosa.

Algunos autores refieren en éste tipo de lesión , hasta un 20% de frecuencia de lesión asociada del nervio radial, la cual generalmente es transitoria.

Radiográficamente presenta dos constantes: Fractura del cúbito con angulación lateral y luxación de la articulación humeroradial lateralmente; pero puede asociarse con otras lesiones como pueden ser subluxación lateral del cúbito y luxación de la radiocubital proximal.

Tipo IV.- Caracterizada por fractura de la diafisis cubital, luxación anterior de la cabeza radial y fractura de la diafisis del radio en su tercio proximal por debajo de la tuberosidad bicipital; aunque rara (5% por algunos autores) hay que tenerla en mente, ya que clínicamente es difícil diagnosticarla y se puede encontrar como hallazgo radiográfico.

No se mencionan las características clínicas de cada una de las lesiones equivalentes ó asociadas con los diferentes tipos de Lesión de Monteggia, pero sí cabe mencionar que existen y que en un momento dado pueden pasar desapercibidas por un examen clínico y radiográfico incompleto, teniendo como consecuencia secuelas funcionales graves.

T R A T A M I E N T O

El éxito del tratamiento se basa principalmente en el diagnóstico oportuno, así como la rapidez con que sea tratada la lesión.

En los niños afortunadamente, la lesión de Monteggia es susceptible de ser tratada por métodos cerrados, y en los casos en que la reducción de la cabeza radial debe ser quirúrgica, la fijación interna de la fractura cubital, de rutina en los adultos, en los niños en la mayoría de los casos no es necesaria; ya que una vez reducida la cabeza del radio, éste mismo sirve como férula al cúbito; pero en los casos en que la fractura del cúbito es demasiado inestable, puede fijarse por medio de enclavamiento intramedular transcrociano, el cual se debe retirar a las tres semanas.

La secuencia de las maniobras externas para efectuar la reducción en una lesión tipo I es la siguiente: Con el paciente en decúbito dorsal se ejerce tracción longitudinal al antebrazo, llevándolo progresivamente a la supinación máxima efectuando al mismo tiempo presión suave, sostenida, sobre la cabeza radial y finalmente flexión del codo a 90° para relajar el músculo biceps. Generalmente, al efectuar la reducción de la cabeza radial se obtiene la alineación de los fragmentos del cú-

bito, por lo que se procede a inmovilizar la extremidad mediante un yeso circular braquipalmar ejerciendo una - presión firme a nivel de la fractura cubital para mantener la alineación. La inmovilización debe permanecer por espacio de seis a ocho semanas.

La lesión de Monteggia tipo II, si recordamos el - mecanismo de producción que es un trauma en flexión del codo y supinación del antebrazo, las maniobras de reducción se llevaran a cabo efectuando tracción longitudinal y pronación progresiva del antebrazo, inmovilizandose en extensión con yeso circular braquipalmar por seis a 8 semanas.

El tratamiento conservador puede tener éxito si no presenta otras lesiones asociadas; en caso contrario se deberá efectuar reducción abierta con fijación endomedular con clavos de Steiman u otro medio de fijación interna para la fractura cubital y reparación del ligamento anular para mantener la estabilidad de la cabeza radial.

La lesión tipo III, contrariamente a la anterior , se observa casi exclusivamente en niños y por lo general responde favorablemente al tratamiento conservador.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La maniobra de reducción se lleva a cabo mediante tracción longitudinal, ejerciendo presión suave pero firme sobre la superficie lateral hacia el lado medial; posteriormente se inmoviliza la extremidad con yeso circular braquipalmar con el codo en flexión de 90° y antebrazo en rotación neutra por un promedio de seis a ocho semanas. Los resultados con el método conservador son siempre muy satisfactorios.

El tratamiento de la lesión tipo IV siempre debe ser quirúrgico, debiendo reducirse en forma abierta tanto la luxación del radio y la fractura de su diafisis así como la fractura del cúbito, debiendo fijarse ambas con enclavado endomedular o cualquier otro medio de fijación utilizando vías de abordaje diferentes para el radio y el cúbito.

No hay que olvidar que cualquiera de los tipos de lesión antes mencionados, pueden cursar con lesiones asociadas, las cuales pueden ser tratadas generalmente en forma conservadora.

Las maniobras de reducción se deben efectuar bajo anestesia general, al menos en los niños, ya que en los

adultos estas son factibles de llevarse a cabo mediante anestesia regional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

S E C U E L A S

Las secuelas son siempre anatomofuncionales, o sea que el vicio anatómico residual es el responsable de la alteración funcional.

En la literatura, las principales secuelas que se mencionan son las siguientes:

- a).- Luxación permanente de la cabeza radial.
- b).- Osificación traumática alrededor de la cabeza radial.
- c).- Sinostosis radiocubital.
- d).- Luxación de la radiocubital distal.
- e).- Pseudoartrosis de la fractura cubital.
- f).- Consolidación de la fractura cubital mal alineada.
- g).- Rigidez del codo con pérdida de la flexoextensión y pronosupinación en grados variables.
- h).- Lesiones traumáticas de la muñeca que pasaron desapercibidas.
- i).- Lesiones nerviosas definitivas (raras).
- j).- Rigidez de los dedos y hombro en determinadas circunstancias de tratamiento.

Afortunadamente, en los niños las secuelas son mi-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

nimas, ya que en su mayoría responden adecuadamente al -
tratamiento conservador y aún en casos en que se tiene -
que efectuar tratamiento quirurgico; observandose las se
cuelas graves en los adultos.

P R O N O S T I C O

Cuando la lesión es bien diagnosticada y se instituye un tratamiento conservador en forma adecuada y oportuna el pronóstico generalmente es bueno.

Los niños evolucionan mejor que los adultos, aún cuando son sometidos a tratamiento quirúrgico, observando que el niño se adapta mejor funcionalmente a las secuelas.

El pronóstico se ensombrece cuando a la lesión original se asocian otras lesiones que pasan desapercibidas al tratamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

M A T E R I A L
Y
M E T O D O

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se efectuó una revisión de la incidencia de la lesión en niños tratados en el Hospital de Traumatología - Magdalena de las Salinas del I.M.S.S. de Octubre de 1981 a Noviembre de 1983; detectandose un total de cinco casos de los cuales únicamente se pudo evaluar la evolución en dos, por deserción de los tres casos restantes.

Caso # 1.-

Nombre: A.J.S.

Sexo: Femenino.

Edad: 8 años.

Fecha de inicio de padecimiento: 27 Junio 83

Dx. de Ingreso al Hospital: Lesión de Monteggia tipo I derecha.

Mecanismo de producción: Caída desde la posición bípeda con apoyo de la extremidad torácica derecha en extensión (no se menciona mecanismo de rotación).

Cuadro Clínico: Aumento de volumen y deformidad en tercio proximal de antebrazo con incapacidad funcional y actitud en semiflexión de codo. Dolor al intentar la flexoextensión así como la pronosupinación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Radiográficamente: Fractura metafisaria proximal de cúbito con mínimo desplazamiento dorsomedial. Pérdida de la relación del eje radial con el cóndilo humeral en la proyección AP y desplazamiento ventral de la cabeza radial en la proyección lateral.

Tratamiento: Se efectuó un intento de reducción sin anestesia por maniobras externas, inmovilizándose la extremidad afectada con el codo en extensión y en supinación no lográndose un resultado satisfactorio, por lo que se efectuaron dos intentos más bajo anestesia general sin lograr la reducción de la cabeza radial, apareciendo edema importante por lo que se coloca inmovilización con férula dorsal de yeso en extensión y se hospitaliza en el Servicio de Traumatología Pediátrica; en donde dos días más tarde se sometió a reducción abierta de la luxación de la cabeza radial, encontrándose como hallazgo transoperatorio interposición de la capsula articular, la cual se retiró estabilizándose posteriormente la cabeza del radio con dos clavillos de Kirschner colocándose férula dorsal de yeso en flexión de codo y supinación. La fractura del cúbito se encontraba bien ali-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

neada por lo que no se efectuó ningún procedimiento sobre la misma.

Evolución: Tres días mas tarde fué egresada del Servicio. Tres semanas despues se retiraron los clavillos en la Consulta Externa. Las radiografías de control mostraron adecuada reducción tanto de la cabeza radial como de la fractura cubital. Seis semanas posterior a la cirugía se retiró la inmovilización apreciandose limitación de los arcos de movilidad de 90o para la flexión, la extensión limitada en sus últimos 10o, supinación completa y pronación de 0o. Tres meses despues es valorada nuevamente encontrandose completamente asintomática, con arcos de movilidad completos y sin deformidades.

Caso # 2.-

Nombre: A.A.B.

Sexo: Masculino.

Edad: 12 años.

Fecha de inicio de padecimiento: 4 Agosto 83.

Fecha de ingreso al Hospital: 5 Agosto 83

Diagnóstico de envío: Fractura y luxación del codo izquierdo.

Diagnóstico de ingreso al Hospital: Lesión de Monngia tipo III izquierda.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Mecanismo de producción: Caída de una altura aproximada de 4 mt. sobre la extremidad torácica izquierda, ignorándose la posición del mismo al momento del traumatismo.

Cuadro clínico: Dolor, aumento de volumen, deformidad e incapacidad funcional. Apreciándose a la exploración clínica a su ingreso a la Unidad deformidad importante de codo izquierdo con dolor a la palpación e intento de movilización, disminución de la temperatura distal con dificultad a la extensión activa de los dedos, pero sin presentar dolor a la extensión pasiva de los mismos. Pulsos periféricos presentes con buen llenado capilar.

Radiográficamente: Fractura de extremo proximal del cúbito multifragmentada con trazo intrarticular y luxación lateral de la cabeza radial.

Tratamiento: Se colocó férula dorsal de yeso en el Servicio de Urgencias y se Hospitalizó al Servicio de Traumatología Pediátrica en donde una vez disminuido el edema cinco días después, se sometió a reducción abierta y fijación mediante obenque de la fractura multifragmentaria del extremo proximal del cúbito. La reducción de -

la luxación de la cabeza radial se efectuó mediante maniobras de flexión del codo y supinación del antebrazo.

La herida quirúrgica no coaptó completamente en su extremo distal debido al edema importante, por lo que - dos semanas después se efectuó cierre de la herida mediante deslizamiento de los bordes. Cabe mencionar que se encontró material hemopurulento en el foco de fractura al momento de efectuar la reducción abierta, tomándose cultivo el cual no reportó desarrollo bacteriano; así mismo durante la evolución postoperatoria mediata se detectó paresia del nervio radial.

Cursó los primeros cinco días de postoperatorio con elevaciones térmicas hasta de 38o C, por lo que se administraron antimicrobianos (dicloxacilina y gentamicina).

Veinte días después de la intervención quirúrgica fué egresado del Servicio. Cursó con evolución satisfactoria encontrándose cuatro meses después de la cirugía a sintomático, con extensión completa, flexión a 75o, pronosupinación completa y recuperación total de la paresia del radial. Apreciándose protrusión de los clavillos en superficie dorsal de codo, lo que será motivo de un nuevo ingreso para retiro de los mismos.

C O N C L U S I O N E S

1o.- Se debe pensar siempre en el diagnóstico de -
lesión de Monteggia en todos aquellos casos en que exista
fractura del cúbito, sobre todo si ésta se localiza -
en el tercio medio ó proximal.

2o.- Una vez diagnosticada la lesión, no olvidar -
que puede asociarse con otras lesiones principalmente de
muñeca ó codo, por lo que el exámen tanto clínico como -
radiográfico deben ser completos, incluyendo éste último
radiografías AP y lateral incluyendo codo y muñeca, y en
caso de existir duda diagnóstica solicitar radiografías
comparativas, ésto principalmente en niños pequeños.

3o.- En la etapa aguda el tratamiento conservador
dá buenos resultados en la mayoría de los pacientes, -
principalmente en niños.

4o.- En algunos casos la reducción puede efectuar-
se sin anestesia; pero generalmente se debe efectuar ba
jo anestesia general.

5o.- Es necesario conocer los mecanismos de pro -
ducción de los diferentes tipos de lesión, ya que de e-
llo dependerán las maniobras para efectuar la reducción
e inmovilización adecuada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

60.- El tratamiento quirúrgico se debe dejar como última alternativa, y cuando éste se lleva a cabo, la estabilización puede hacerse con clavillos de Kirschner ó Steiman.

70.- Las complicaciones neurocirculatorias son poco frecuentes en niños, las cuales son generalmente de carácter transitorio y se evitan mediante un tratamiento oportuno y reducción adecuada de la lesión, con control clínico y radiográfico inmediato y tardío.

80.- En los niños en caso de persistir la luxación de la cabeza radial como secuela, se debe diferir todo procedimiento quirúrgico radical hasta que haya terminado su crecimiento.

90.- Estamos concientes que nuestra casuística no es significativamente comparable con la de los diferentes autores por lo limitado del número de casos, pero que sí ponen de manifiesto los conceptos vertidos en éste trabajo; y los resultados obtenidos concuerdan con los referidos en la literatura mundial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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

- 1.- Lloyd-Roberts, G.C.; Bucknill, T.M.: Anterior Dislocation of the Radial Head in Children Etiology, Natural History and Management. Jl. Bone Joint Surg., Vol. 59-B No 4: 402-407, Nov., 1977.
- 2.- Bell Tawse, A.J.S.: The Treatment of Malunited Anterior Monteggia Fracture in Children. Jl. Bone Joint Surg., Vol. 47-B: 718-723, 1965.
- 3.- Boyd, H.B.; Boals, J.C.: The Monteggia Lesion. A Review of 159 Cases. Clin. Orthop., Vol 66: 94-100, 1969.
- 4.- Spinner, M.; Freundlich, B.D.; Teicher, J.: Posterior Interosseous Nerve Palsy as a Complication of Monteggia Fractures in Children. Clin. Orthop., Vol. 58: 141-145 1968.
- 5.- Stein, F.; Grabias, S.L.; Deffer, P.A.: Nerve Injuries Complicating Monteggia Lesions. Jl. Bone Joint Surg., Vol. 53-A: 1432-1436, Oct., 1971.
- 6.- Peiró, A.; Andres, F.; Fernández-Esteve, F.: Acute - Monteggia Lesions in Children. Jl. Bone Joint Surg., Vol. 59-A: 92-97, Jan , 1977.
- 7.- Bado, J.L.: The Monteggia Lesion. Clin. Orthop., Vol 50: 71-86, 1967.
- 8.- Beddow, F.H.; Corkery, P.H.: Lateral Dislocation of the Radial Head with Greenstick Fracture of the Upper End of the Ulna. Jl. Bone Joint Surg., Vol. 42-B: 782-784, Nov., 1960.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- 9.- Evans, E.M.: Pronation Injuries of the Forearm with Special Reference to the Anterior Monteggia Fracture. JI. Bone Joint Surg., Vol. 31-B: 578-588, Nov., 1949.
- 10.- Tompkins, D.G.: The Anterior Monteggia Fracture. Observations on Etiology and Treatment. JI. Bone Joint Surg., Vol. 53-A: 1109-114, Sept., 1971.
- 11.- Reckling, F.W.: Unstable Fracture-Dislocations of the Forearm. The Monteggia and Galeazzi Lesions. JI. Bone Joint Surg., Vol. 64-A, No 6: 857-863, July, 1982.
- 12.- Austin, R.: Tardy Palsy of The Radial Nerve From a Monteggia Fracture. Injury, Vol. 7: 202-204, 1976.
- 13.- Bruce, H.E.; Harvey, J.P.; Wilson, J.C.: Monteggia Fractures. JI. Bone Joint Surg., Vol. 56-A: 1563-1576, Dec., 1974.
- 14.- Bryan, R.S.: Monteggia Fracture of the Forearm. JI. Trauma, Vol. 11: 992-998, 1971.
- 15.- Jessing, P.: Monteggia Lesions and Their Complicating Nerve Damage. Acta Orthop. Scandinavica. Vol. 46: 601-609, 1975.
- 16.- Lichter, R.L.; Jacobsen, T.: Tardy Palsy of the Posterior Interosseous Nerve with a Monteggia Fracture. JI. Bone Joint Surg., Vol. 57-A: 124-125, Jan., 1975.
- 17.- Morris, A.H.: Irreducible Monteggia Lesion with Radial Nerve Entrapment. A Case Report. JI. Bone Joint Surg., Vol. 56-A: 1744-1746, Dec., 1974.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 18.- Mullick, S.: The Lateral Monteggia Fracture. *Jl. Bone Joint Surg.*, Vol. 59-A: 543-545, - June, 1977.
- 19.- Spar, I.: A Neurologic Complication Following Monteggia Fracture. *Clin. Orthop.*, Vol.122 : 207-209, 1977.
- 20.- Weber, G.B.: Textbook of Treatment of Fractures in Children and Adolescents. Springer - Verlag, Berlin Heidelberg: 195-202, 1978.
- 21.- Bado, J.L.: La Lesión de Monteggia. Edit. *Intermédica*, Buenos Aires, Argentina: 1958.
- 22.- Campbell; Edmonson; Crenshaw: *Cirugía Ortopédica*. - Sexta Edición, Edit. Panamericana: - 688-691, 1981.
- 23.- Elount, W.P.: Fracturas en los Niños. Edit. *Intermédica*, Buenos Aires Argentina: 61-62 , 1979.
- 24.- Tachdjian, M.O.: *Ortopedia Pediatrica*. Edit. Interamericana: 1610-1616, 1972.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN