

11226
21
250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 3
MAZATLAN, SIN.
CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR

—FRACTURA DE CLAVICULA EN EL RECIEN NACIDO—

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A
DR. DAVID ROJAS ARIAS

MAZATLAN, SINALOA, NOVIEMBRE DE 1984



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 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.

I N D I C E

	página
CAPITULO I	
Introducción	1
Justificación	3
Hipótesis y objetivos	4
CAPITULO II	
Generalidades. Fractura de clavícula	5
CAPITULO III	
Material y métodos. Universo de trabajo	8
Recursos	8
Metodología	9
CAPITULO IV	
Resultados	12
CAPITULO V	
Discusión y comentarios	14
CAPITULO VI	
Resumen y conclusiones	18
CAPITULO VII	
Cuadros y gráficas	20
CAPITULO VIII	
Bibliografía	39

CAPITULO I

INTRODUCCION

El momento del nacimiento implica para todo ser humano una serie de ajustes fisiológicos, así como el riesgo de verse sometido durante un tiempo indeterminado al mecanismo del parto, durante el cual se involucra a todas las estructuras del cuerpo, pudiendo producirse lesiones de los tejidos blandos, hemorragias, fracturas óseas y lesiones nerviosas, en ocasiones con efectos temporales y en otras con secuelas permanentes.

En éste trabajo se hace referencia a una de las lesiones, que dentro de las fracturas de huesos largos, ocupa un lugar predominante: la fractura de clavícula en el recién nacido. Se recopila para esto, la experiencia y el material de cinco años de trabajo de los servicios de Perinatología y Obstetricia en el Hospital General de Zona No. 3, en Mazatlán, Sinaloa, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Como entidad clínica, la fractura de clavícula, implica factores que se atribuyen a la madre y otros al recién nacido resaltándose además los que tienen relación con el médico: su experiencia en la atención del producto, durante ó al momento del nacimiento. Constituye, además, una de las entidades más frecuentes, amén de lo que se piensa, y si no se diagnostica con frecuencia, es porque su exploración no se realiza intencionalmente ó simplemente porque no se sospecha.

Aunque existen estudios previos al respecto, las estadísticas que se tienen, son aún pocas para poder dilucidar la importancia y magnitud de éste problema; no obstante, algunas de esas estadísticas, extranjeras por lo común, coinciden en números relativos, con las pocas realizadas en nuestro país.

La dificultad en la mayoría de los estudios para la -- interpretación clínica ó captación de casos es un factor determi-- nante en la realización de los mismos. El presente estudio, por_ lo tanto no pretende establecer órdenes de frecuencia ó inciden-- cia que pudieran ser válidos a nivel nacional, sino dejar entre-- ver la posible solución de un problema antiguo en etapas futuras; pero claro, anteponiendo en forma escrita las experiencias reco-- piladas en el Hospital General de Zona No. 3.

De ésta manera, se tiene un panorama general, que muoq tra la situación de la fractura de clavícula en el recién nacido en esta institución, dejando entrever la posible solución a di-- cho problema en etapas posteriores y tener , además, el conoci-- miento de que, como institución formadora de nuevas generaciones de médicos, debe estar en disposición de forjar médicos capaces de atender en forma adecuada a las generaciones de un futuro -- próximo.

JUSTIFICACION

La atención del producto durante el momento del nacimiento, constituye una de las etapas críticas por las que atraviesa el hombre, por onde, se hace necesaria la atención adecuada del recién nacido, tratando de evitar futuras complicaciones.

La atención deficiente, en ocasiones proporcionada -- por el médico en etapas de formación, condicionada por su poca experiencia ó incluso el temor ante la situación, aunado a los factores propios del producto, tales como su peso, principalmente, condicionan la presencia de un problema aparentemente sencillo, inocuo y de poca frecuencia en ésta unidad hospitalaria: la fractura de clavícula en el recién nacido.

Durante mi práctica hospitalaria en los servicios de Obstetricia y Perinatología, en el Hospital General de Zona No. 3 observé la relativa frecuencia con la que hace su aparición la fractura de clavícula, en relación, principalmente, con el peso del producto y el nivel de experiencia de quien atiende el parto.

Motivado por lo anterior, se realiza la presente investigación; tratando por otra parte, el poner en orden nuestras ideas y conceptos sobre dicha entidad nosológica, haciendo hincapié a la situación que guarda ésta dentro del Hospital General de Zona No. 3 en Mazatlán, Sinaloa.

HIPOTESIS

I. Hipótesis alterna (H_1) :

"Existe relación entre la frecuencia de fracturas de clavícula, peso del recién nacido y experiencia de quien atiende el parto".

II. Hipótesis de nulidad (H_0) :

"No hay relación entre la frecuencia de fracturas de clavícula, peso del recién nacido y experiencia de quien atiende el parto".

OBJETIVOS

1. Investigar la relación que existe entre el peso del producto y la fractura de clavícula en el recién nacido.
2. Investigar la relación que existe entre la fractura de clavícula y el personal médico que atiende el parto.

CAPITULO II

GENERALIDADES

FRACTURA DE CLAVICULA

Las fracturas de huesos largos en el recién nacido, - contrariamente a lo que se piensa, constituye una de las entidades mas frecuentes, sobre todo en lo que respecta a las fracturas de la clavícula. El hecho de que esto suceda así, es porque, con mucha frecuencia, se omite la exploración intencional de la misma, realizándose, sólo en ocasiones, en aquellos neonatos - con antecedente de parto distócico, prolongación del período expulsivo ó cuando en la atención del parto se han empleado manobras bruscas ó traumáticas. Lo anterior, puede ser válido para la ocurrencia de la fractura de otros huesos largos, tales como el húmero ó el fémur, pero no lo es tanto, para las fracturas de clavícula, ya que esta suele ocurrir con mucha frecuencia ante el antecedente de un parto clasificado como eutócico (3).

En la ocurrencia de la misma se mencionan múltiples - factores, algunos relacionados con la madre, otros en relación al producto y otros más durante la atención del parto. Así, se ha observado una mayor ocurrencia en la mujer multipara que en la primípara, y en la obesa que en la que no lo es. (2)

El antecedente de parto eutócico se liga con mayor --- frecuencia en la ocurrencia de la fractura de clavícula (3,4) aunque algunos autores han encontrado una relación discretamente mayor en relación a partos distócicos, principalmente cuando se ha requerido de la aplicación de forceps (1, 2) .

El peso del producto al nacer, constituye uno de los principales factores que con mayor frecuencia se mencionan con respecto a la fractura de clavícula, sobre todo en relación a peso alto al nacer. En nuestro medio, predominan en niños con peso superior a los 3.500 kg, lo cual no dista mucho de lo reportado en las estadísticas de otros países, en los que se relaciona en mayor frecuencia en niños con peso superior a los 3.800 kg y 4.500 kg (3,1,2).

En relación a otros parámetros, las fracturas de clavícula, no muestran relación especial. Así se ha observado que el sexo del neonato, no influye en su presentación, encontrando una proporción semejante entre hombres y mujeres. Otros en relación a la madre, tales como la duración del trabajo de parto, edad de la madre, edad gestacional, analgesia y ó anestesia empleadas durante el trabajo de parto y patología gestacional. (1, 4)

La incidencia de las fracturas de clavícula en nuestro medio se reporta en cifras de 2.07 por 100, mientras que en otros países se citan cifras de 2.8 por cada 1 000 nacimientos o incluso de 7.2 por cada 1 000 nacidos (5,1).

En cuanto a su localización más frecuente, resulta ser el lado derecho el más afectado y rara vez se presenta en forma bilateral. Su predominio en el lado derecho parece relacionarse con la mayor frecuencia de la variedad de presentación occipitoparietal izquierda anterior, en la cual el hombro derecho es el que se sitúa por detrás del pubis, produciéndose la fractura durante la expulsión del hombro anterior, involucrandose en su mecanismo la compresión que sufre éste al apoyarse sobre el pubis y la torsión que experimenta en el momento en que el diámetro biacromial sufre su máximo acortamiento (5,6).

El dato clínico que conlleva con más frecuencia a la sospecha de una fractura de clavícula, lo representa un empastamiento localizado sobre el tercio medio de la misma y contrariamente a lo que se piensa, la crepitación ósea no constituye un hallazgo clínico frecuente. Lo anterior puede explicarse debido a que en la mayoría de los casos, la exploración sistemática del recién nacido se realiza después de las primeras doce horas de vida, tiempo suficiente para que en forma precoz se realice la unión de los fragmentos por medio de un callo blando. La crepitación ósea, será entonces un dato clínico y de certeza cuando la exploración del recién nacido se efectúe antes de las primeras doce horas (3,6).

El tratamiento instituido consiste en la inmovilización de la extremidad afectada mediante un vendaje tipo Velpeaux recomendándose en aquellos casos en que coexista la lesión del plexo braquial, esperar a la consolidación de la fractura y después abocarse al tratamiento de la lesión del plexo. La curación es rápida, logrando dar de alta al paciente durante la primera semana, recordándole a la madre que el bulto ó deformación sobre la clavícula causado por el callo exuberante, desaparecerá en unos cuantos meses (7).

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

I. Universo de Trabajo:

- A. De espacio: - Servicio de Perinatología
 - Archivo general de la unidad
 - Archivo de cada uno de los consultorios de
 medicina Familiar
- B. De tiempo : - Se realiza el estudio del 10. de marzo de
 1984 al 30 de noviembre de 1984
- C. Area geográfica: - Población derechohabiente de :
 Escuinapa, Rosario, Mámol, La Cruz y San
 Ignacio, con Unidad Medica Familiar, de r^egⁱ
 gimen ordinario y zona urbana de Mazatlán
 Sinaloa, adscrita al Hospital General de -
 Zona No. 3.

II. Recursos:

- A. Humanos: - Personal del Archivo clinico
 - Asistentes de consultorio
 - Residente de II año de Medicina Familiar
- B. Materiales : - Hoja de recopilación de datos elaborada __
 por medico residente
 - Forma 4/30/106 Historia clinica pediatrica
 Sección de cunas

- Forma 4/30/112/72 Hoja de vigilancia y atención del parto
- Forma TAC (Tarjeta de adscripción a clínica)
- Forma 4/30/13 Informe mensual de servicios médicos de la unidad
- Expediente clínico de los pacientes

C. Técnicos : - Libros y revistas

III. Metodología:

Se efectuó un estudio retrospectivo, del 10. de marzo al 30 de noviembre de 1984, recopilando todos los casos de fractura de clavícula en el recién nacido ocurridos entre el 10. de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1983, detectados en las primeras 48 horas posteriores al nacimiento, en el Hospital General de Zona No. 3 en Mazatlán, Sinaloa.

Se consideraron como criterios de inclusión:

- a. productos nacidos vivos
- b. parto atendido en la unidad
- c. productos nacidos por vía vaginal
- d. productos valorados en las primeras 48 horas posteriores al nacimiento, por el servicio de Perinatología
- e. que se halla efectuado el diagnóstico de fractura de clavícula
- f. peso superior del producto a 2.500 Kg.
- g. productos nacidos dentro del periodo de tiempo considerado para éste estudio

Entre los criterios de exclusión, se consideran:

- a. productos nacidos muertos
- b. partos atendidos fuera de la unidad
- c. productos nacidos por cesárea
- d. productos sin valoración por el servicio de Perinatología

La recopilación inicial de datos se efectuó consultando el archivo personal del Jefe del servicio de Perinatología. Se anotan la cedula de afiliación, nombre y diagnóstico del paciente, sexo, fecha de ingreso y de egreso. La información se agrupa por años, anotándose la fecha en que ocurrieron.

Con los datos anteriores, se acude al Archivo General de la unidad, en donde mediante la Tarjeta de Adscripción a Clínica (TAC), se localizan los consultorios a los que se encuentran destinados los expedientes clínicos de los pacientes en estudio.

Una vez clasificados por consultorio, se procede a la localización del expediente clínico en el archivo de cada consultorio de Medicina familiar. De donde se consultan la Historia Clínica Pediátrica (forma 4/30/106) y la Hoja de Vigilancia y Atención del parto (forma 4/30/13), del producto y de la madre respectivamente. De lo anterior se extraen los datos referentes al producto, tales como peso y talla, datos de la exploración física y los diagnósticos; así como los referentes a la madre, tales como características en la atención del parto, paridad y edad, así también, la categoría del personal médico que atendió el parto.

Los datos anteriores fueron recopilados en la hoja elaborada por el médico residente, para tal fin.

Finalmente, en el Archivo General de la unidad se consulta la forma 4-30-13, Informe mensual de Servicios Médicos de la unidad, con el fin de obtener el número total de recién nacidos vivos de término y el número total de partos distócicos (por vía vaginal) y eutócicos, ocurridos entre el 1o. de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1983.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Se recopilaron un total de 83 casos (recién nacidos), - con fractura de clavícula, en un período de cinco años, de enero de 1979 a diciembre de 1983; encontrando 44 casos (53.01%) correspondientes al sexo masculino y 39 casos (46.98 %) al sexo femenino (Cuadro 1, Gráfica 1).

El número de casos con respecto al peso del producto, - fue de: un caso (1.20 %) entre los 2.500 Kg a 3.000 Kg; 45 casos (54.21 %) entre los 3.001 Kg a 3.500 Kg; 26 casos (31.32 %) entre los 3.501 a 4.000 Kg; 9 casos (10.84 %) entre los 4.001 a 4.500 Kg; y 2 casos (2.40 %) con más de 4.501 Kg. (Cuadro 2, - Gráfica 2).

Los casos registrados de acuerdo a la talla del producto, fueron: 7 casos (8.43 %) con 49 cm.; 9 casos (10.84 %) con 50 cm.; 11 casos (13.25 %) con 51 cm.; 16 casos (19.27 %) con 52 cm.; 11 casos (13.25 %) con 53 cm.; 12 casos (14.45 %) con 54 cm.; 6 casos (7.22 %) con 55 cm.; 8 casos (9.63 %) con 56 cm.; un caso (1.20 %) con 57 cm.; un caso (1.20 %) con 58 cm.; y un caso (1.20 %) con 60 cm. (Cuadro 3, Gráfica 3).

Según la localización de la fractura, se obtuvieron -- 59 casos (71.08 %) en el lado derecho; y 24 casos (28.91 %) en lado izquierdo (Cuadro 4, Gráfica 4).

Con respecto a la edad de la madre, encontramos que entre los 15 a 19 años, se presentaron 7 casos (8.43 %); con 20 a 24 años, 17 casos (20.48 %); con 25 a 29 años, 33 casos (39.75 %) con 30 a 34 años, 19 casos (22.89 %); y con más de 35 años, 7 casos (8.43 %), (Cuadro 5, Gráfica 5).

Los casos con respecto a la paridad de la madre, se distribuyeron en la siguiente forma: 15 casos (18.07 %) en madres con un hijo; 15 casos (18.07 %) con dos hijos; 22 casos (26.50 %) con 3 hijos; 14 casos (16.86 %) con 4 hijos; 6 casos (7.22 %) con 5 hijos; 10 casos (12.04 %) con 6 hijos; cero casos (0.00 %) con 7 hijos; y 1 caso (1.20 %) con 8 hijos, (Cuadro 6, Gráfica 6).

En relación al tipo de parto, se obtuvieron 76 casos (91.56 %) en partos outóxicos; 1 caso (1.20 %) por presentación púlvica; y 6 casos, en los que la aplicación de forcops fué necesaria (7.22 %) (Cuadro 7, Gráfica 7).

Con respecto al personal médico que atendió el parto, tenemos que 53 casos (63.85 %) se presentaron en partos atendidos por Médicos internos de pregrado; 14 casos (16.86 %) en partos atendidos por Residentes de primer año de Medicina Familiar; 9 casos (10.84 %) en partos atendidos por Residentes de segundo año de Medicina Familiar; y 7 casos (8.43 %) en partos atendidos por Médico Gineco-Obstetra de base (cuadro 8, gráfica 8).

El total de recién nacidos de término, registrados de enero de 1979 a diciembre de 1983, fue de 16 345; de ésta forma considerándolos, con respecto al número total de casos con fractura de clavícula, obtuvimos una incidencia de 5.07 x 1 000. (Cuadro 9).

Se obtuvieron también, el número total de partos normales, 13 683, y el de partos distócicos por vía vaginal, 679, sumando un total de partos atendidos por vía vaginal de 14 362, durante el período de enero de 1979 a diciembre de 1983; que en relación al total de casos con fractura de clavícula, arroja una incidencia de 5.7 x 1 000.

CAPITULO V

DISCUSION Y COMENTARIOS

En la investigación realizada, en los 83 casos con --- fractura de clavícula, el sexo del producto, no demostró tener - relación franca en la aparición de la misma. Se encontraron 44 - casos producidos en el sexo masculino y 39 casos en el sexo femenino, diferencia que no resulta ser muy significativa y es , muy cercana a la igualdad. Esta observación, concuerda con lo reportado en estudios previos, en referencia al sexo del producto (1).

En relación al peso del producto, la mayoría de los -- casos se registraron en productos con peso entre los 3.001 a -- 3.500 Kg (45 casos) y en segundo orden de frecuencia, los situados entre los 3.501 a 4.000 Kg (26 casos). Cifras, que no coinciden con lo reportado en estudios previos, en los que la mayor frecuencia de las fracturas de clavícula, se registra en productos con peso superior a los 3.500 Kg (3) e incluso con peso superior a los 3.800 Kg y 4.500 Kg (1, 2).

De ésta manera, con las observaciones anteriores, tendríamos, -- que nuestra hipótesis de nulidad, se acepta en forma parcial, al considerar que no existió, en nuestro estudio, relación entre el peso del producto y la aparición de fracturas claviculares.

En lo referente a la talla del producto, el mayor número de casos se registro en aquellos con una talla de 52 cm (16 casos); en segundo orden de frecuencia, en aquellos con 54 cm (12 casos) y en un tercer orden, los localizados con 51 y 53cm (11 casos respectivamente). Observando en conjunto la totalidad de - los casos ,observamos que la frecuencia disminuye a medida que la talla del producto es mas alta, y puesto que la talla no guarda una relación directa con respecto al peso, no podemos considerar

la como un factor de riesgo que predispondría al producto a la -
fractura de la clavícula.

Al igual que en los estudios realizados hasta ahora, -
al respecto, la localización de la fractura, resultó ser en el -
lado derecho, con 59 casos en el presente estudio (5,6).
Lo cual se puede explicar mas que nada en base al mismo mecanis-
mo del parto, principalmente durante el momento de la expulsión_
del producto.

Considerando algunos de los factores inherentes a la--
madre tales como su edad, la mayoría de los casos se situó en ma-
dres entre los 25 a 29 años (55 casos), dato que podríamos si---
tuarlo como punto intermedio dentro de una curva de normalidad,-
al observar en conjunto la distribución total de los casos.
Así, estadísticamente la edad no podría considerarse como un fac-
tor de riesgo en la aparición de fracturas claviculares en el -
producto. Observación que coincide también con otros autores (1)

La paridad de la madre tuvo un comportamiento semejan-
te al reportado en otros estudios, encontrando que la fractura -
de clavícula se hizo ostensible en mujeres con mas de 2 hijos, -
predominado en aquellas con tres hijos.

El antecedente de parto eúctico, al igual que en es--
tudios previos, estuvo presente en la mayoría de los casos en --
los que ocurrió la fractura de clavícula, y aunque no podemos --
dilucidar con precisión el porque de éste hecho, podemos conjetu-
rar que se halle íntimamente ligados a las fuerzas mecánicas -
que se involucran durante el mecanismo del parto, sobre todo du-
rante la expulsión y extracción del producto. Ya que también su-
aparición se hizo patente, aunque en menor proporción en partos_
con presentación pélvica y con la aplicación de forceps.

Considerando el nivel de experiencia del médico que atendió el parto, encontramos que la mayoría de los casos (53 casos), se presentaron en aquellos atendidos por médicos internos de progrado, y progresivamente en orden descendente, por médicos residentes de primero y segundo año, con especialidad en Medicina Familiar (14 y 9 casos, respectivamente) y por médicos gineco-obstetras de base (7 casos). Estos últimos, se encargaron de la atención de los partos en presentación pélvica (1 caso) y de aquellos en los que se requirió de la aplicación de forcéps. Comparativamente, lo anterior se asemeja a lo reportado en estudios recientes, llevados a cabo en unidades de atención con nivel de especialización en Gineco-Obstetricia, en donde se observa una mayor frecuencia en la aparición de fracturas de clavícula, cuando los partos son atendidos por médicos residentes de primer año, en la especialidad de gineco-obstetricia, disminuyen de a medida que el grado de especialización se incrementa. (1)

Sin embargo, a pesar de las observaciones anteriores, no podemos concluir que el nivel de experiencia del médico, sea un factor de riesgo que favorezca la aparición de la fractura de clavícula. Para poder considerar lo anterior, es necesario que las cifras obtenidas en nuestro estudio, sean representadas con respecto al total de partos atendidos por cada una de las categorías de médicos; de tal forma que, los porcentajes que se obtengan, al relacionar el total de partos, dentro del período de cinco años, atendidos por cada una de las jerarquías médicas, con el total de casos con fractura de clavícula correspondientes a cada categoría, nos demuestren en porcentajes la verdadera proporción con la que aparece la fractura de clavícula en cada una de las categorías de médicos.

Asimismo, debemos considerar, que en nuestra unidad hospitalaria, los médicos internos de progrado, representan en

general, el personal médico mas númeroso ; y en consecuencia se encargan de la atención del mayor número de partos dentro de la unidad de tocoquirúrgica, aproximadamente un 80 a 90 % del total quedando el porcentaje restante en manos de los médicos residentes y gineco-obstetras.

Por otra parte, en nuestro estudio, se obtiene el total de partos eutócicos y distócicos (por via vaginal) atendidos durante los cinco años, resultando difícil determinar la proporción atendida por cada una de las categorías de médicos, en virtud de ser un dato que no se consigna en las estadísticas del -- archivo general.

Por todo lo anterior, nuestra hipótesis de nulidad se aceptaría en forma completa, al observar que no existe relación directa del peso del producto en la aparición de las fracturas de clavícula y al no poder establecer, en forma definitiva, que el nivel de experiencia del médico sea determinante, en su aparición.

Finalmente, la incidencia que se obtiene en nuestro estudio, considerando el total de recién nacidos de término en el período de enero de 79 a diciembre 83 (16 345), y el total de casos de fractura de clavícula, fué de 5.07 x 1 000; resultando -- ser superior a la reportada en otros estudios, siendo de 2.07 x 100 para algunos autores (3) y de 2.8 x 1000 (5) hasta de 7.2 por 1 000 para otros (1).

De manera complementaria, la incidencia que se obtiene al considerar el total de partos eutócicos y distócicos, por via vaginal (14 362) y el total de casos con fractura de clavícula, fue de 5.7 x 1 000, siendo prácticamente igual cuando se considera al total de recién nacidos.

CAPITULO VI

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se realizó un estudio retrospectivo, del 10 de marzo al 30 de noviembre de 1984, recopilando los casos de fractura de clavícula en el recién nacido, ocurridos entre el primero de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1983, en el H.G.Z. No. 3 en Mazatlán, Sinaloa. Se obtuvieron un total de 83 casos con fractura de clavícula, investigando su aparición en relación al sexo, peso y talla del producto; a la edad y paridad de la madre; al tipo de parto; y al nivel de experiencia del médico encargado de la atención del parto. Se determina además, el lado del producto en el que se localiza con mayor frecuencia, así como su incidencia, considerando el total de recién nacidos de término en el período de cinco años.

El sexo, peso y talla del producto, lo mismo que la edad materna, no mostraron tener relación como factores de riesgo en la aparición de la fractura de clavícula. Con respecto a la paridad de la madre, resultó ser más frecuente en mujeres con tres hijos, no logrando obtener una explicación precisa sobre la forma en que influye la multiparidad en la aparición de la fractura de clavícula. El antecedente de parto eutócico, estuvo presente en la mayoría de los casos, siendo atendidos en su mayoría por médicos internos de pregrado. El lado del producto en que se localizó la fractura con mayor frecuencia, lo fué el lado derecho.

Considerando, específicamente, el nivel de experiencia del médico que atendió el parto, tampoco resultó ser un factor determinante para la aparición de la fractura de clavícula, debido a la imposibilidad de obtener la proporción de partos aten-

dados por cada una de las categorías de médicos y relacionarla con el promedio de fracturas de clavícula obtenidos para cada una de las mismas. Así, la hipótesis de nulidad planteada en el estudio resultó ser la aceptada, al no hallar relación directa del peso del producto y experiencia de quién atiende el parto con la aparición de las fracturas de clavícula.

La incidencia obtenida, considerando el total de recién nacidos de término, durante el período de cinco años, fué de $5.07 \times 1\ 000$, cifra que no difiere en mucho con la de $5.7 \times 1\ 000$, cuando se considera el número total de partos eutócicos y distócicos por vía vaginal, también durante el período de cinco años.

Así, en base a todo lo anterior, consideramos las siguientes conclusiones:

1. El sexo, peso y talla del producto y la edad materna no demostraron una relación directa en la aparición de las fracturas claviculares.
2. La fractura de clavícula, resultó más frecuente en madres con tres hijos, sin poder otorgar una explicación satisfactoria de la paridad como factor de riesgo.
3. El antecedente de parto eutócico, estuvo presente con mayor frecuencia en los casos de fractura de clavícula.
4. El lado en que se localizó la fractura con mayor frecuencia lo fué el lado derecho.
5. El nivel de experiencia del médico que atendió el parto, no resultó determinante en la aparición de la fractura de clavícula.
6. Se acepta la hipótesis de nulidad al considerar la ausencia de relación entre el peso del producto y experiencia de quién atiende el parto con la aparición de la fractura de clavícula.
7. La incidencia obtenida fue de $5.07 \times 1\ 000$.

CAPITULO VII
CUADROS Y GRAFICAS

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO NO. 1 Número de casos de fractura
de clavícula con respecto al sexo del re-
cién nacido.

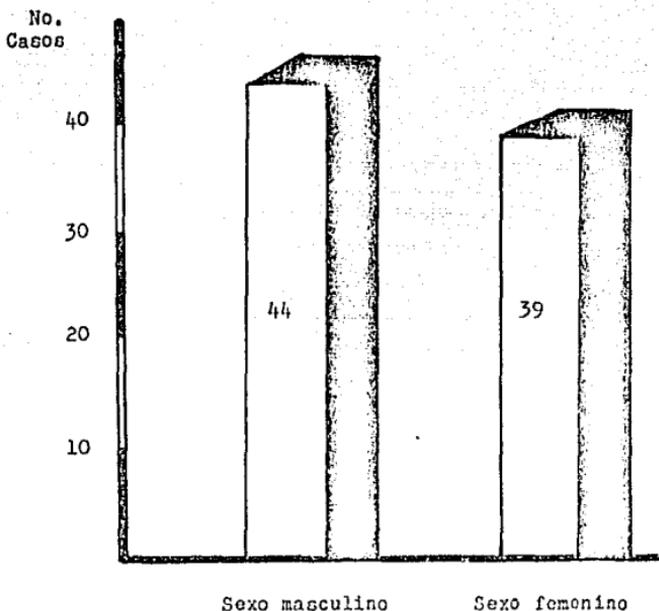
SEXO DEL R. N.	FA	FR
MASCULINO	44	53.01%
FEMENINO	39	46.98%
TOTAL	83	99.99%

Fuente: Historia Clínica Pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
n.G.Z. No.3 con M. F. Mazallañ, Sín.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA no. 1 Número de casos de fractura de clavícula con respecto al sexo del recién nacido.



escala 0.2:1

Fuente: Historia Clínica Podiátrica
Sección cunas, F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO NO. 2 Número de casos de fractura
de clavícula con respecto al peso del reci-
én nacido.

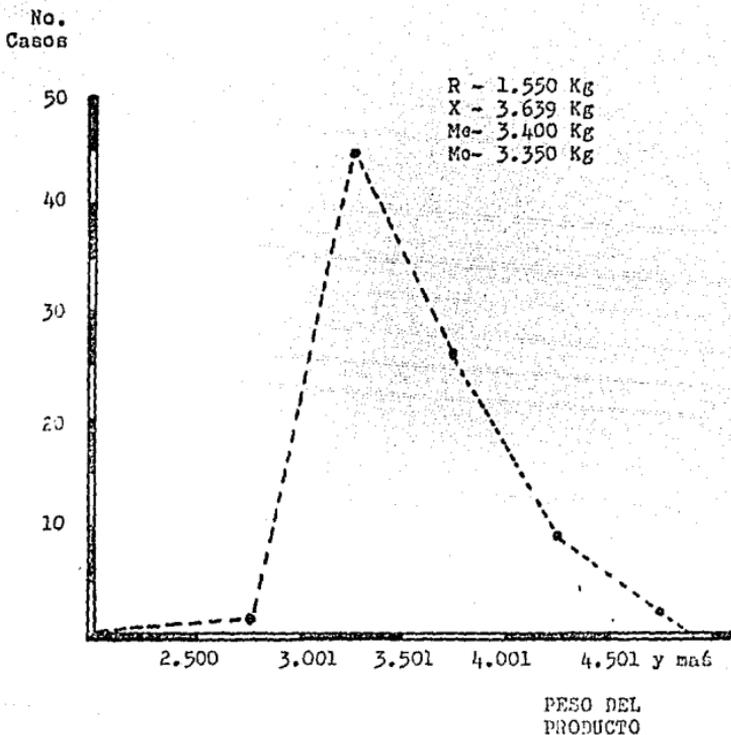
PESO DEL R. N.	FA	FR
2.500 - 3.000 Kg	1	1.20 %
3.001 - 3.500 Kg	45	54.21 %
3.501 - 4.000 Kg	26	31.32 %
4.001 - 4.500 Kg	9	10.84 %
4.501 - y más	2	2.40 %
TOTAL	83	99.97 %

Fuente: Historia Clínica Pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sinaloa.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 2 Número de casos de fractura de clavícula con respecto al peso del recién nacido.



escala 0.2:1

Fuente: Historia clínica pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
 H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
 Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO NO.3 Número de casos de fractura de clavícula con respecto a la talla del recién nacido.

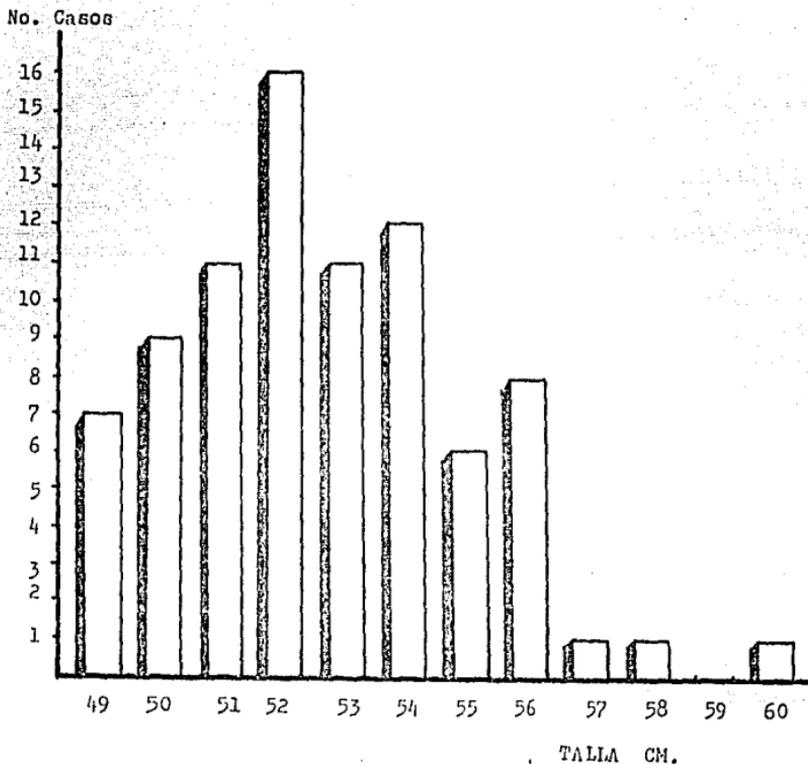
TALLA DEL R. N.	FA	FR
49 centímetros	7	8.43 %
50 centímetros	9	10.84 %
51 centímetros	11	13.25 %
52 centímetros	16	19.27 %
53 centímetros	11	13.25 %
54 centímetros	12	14.45 %
55 centímetros	6	7.22 %
56 centímetros	8	9.63 %
57 centímetros	1	1.20 %
58 centímetros	1	1.20 %
59 centímetros	0	0.00 %
60 centímetros	1	1.20 %
TOTAL	83	99.94 %

Fuente: Historia clínica pediátrica
 sección cunas. F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z.No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 3 Número de casos de fractura de clavícula con respecto a la talla del recién nacido.



escala 0.7 : 1

Fuente: Historia clínica pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

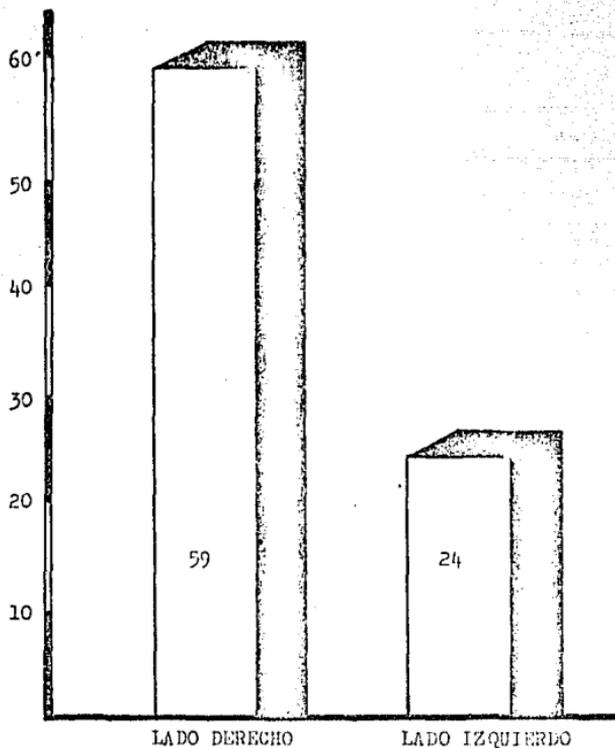
CUADRO.NO. 4 Número de casos de fractura
de acuerdo al sitio de localización

SITIO DE LOCALIZACION	FA	FR
LADO DERECHO	59	71.08 %
LADO IZQUIERDO	24	28.91 %
TOTAL	83	99.99 %

Fuente: Historia Clínica Pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 4 Número de casos de fractura
de acuerdo al sitio de localización.



escala 0.2:1

Fuente: Historia clínica pediátrica
Sección cunas. F 4-30-106 .

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

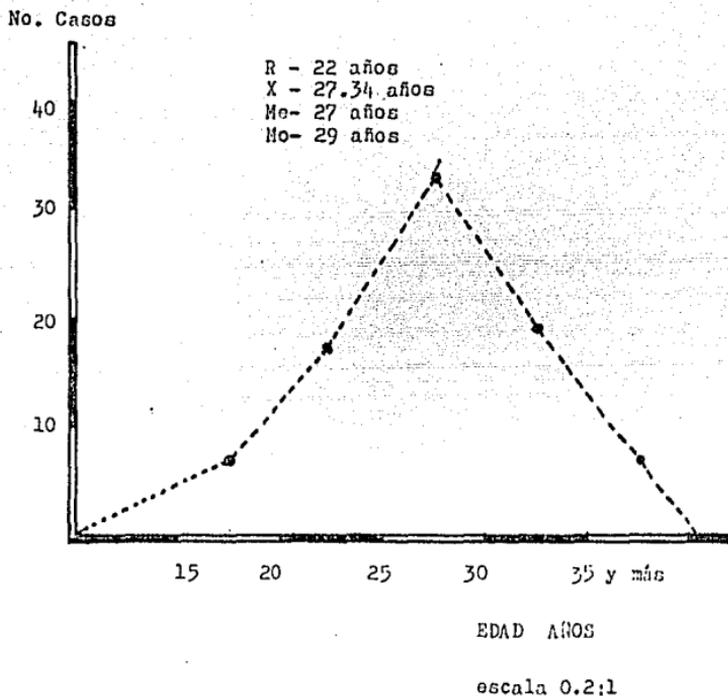
CUADRO No. 5 Número de casos de fractura
de clavícula con respecto a la edad de la
madre.

EDAD DE LA MADRE	FA	FR
15 - 19 años	7	8.43 %
20 - 24 años	17	20.48 %
25 - 29 años	33	39.75 %
30 - 34 años	19	22.89 %
35 - y más	7	8.43 %
TOTAL	83	99.98 %

Fuente: Hoja vigilancia y atención del parto
F 4-30-112/72

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 5 Número de casos de fractura de clavícula con respecto a la edad de la madre.



Fuente: Hoja de vigilancia y atención del parto
F 4-30-112/72

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO No. 6 Número de casos de fractura de clavícula con respecto a la paridad de la madre.

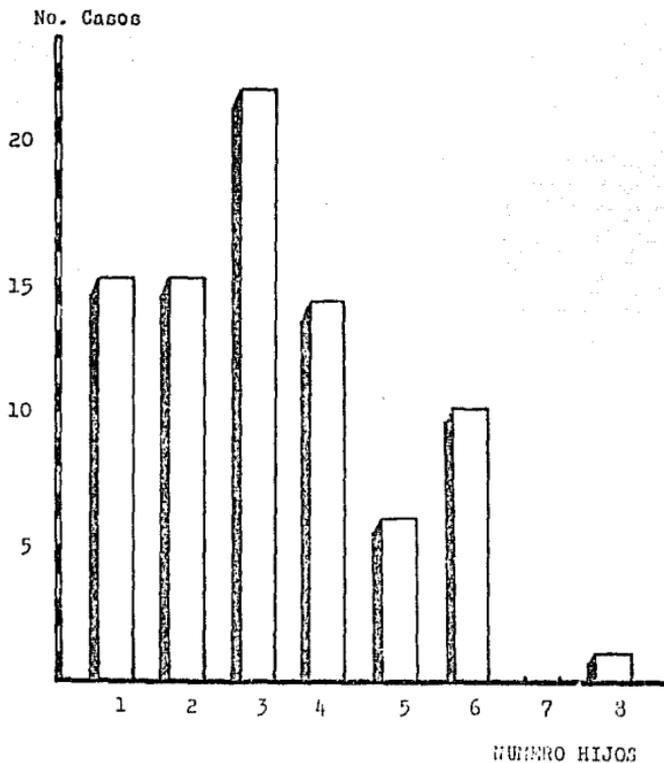
PARIDAD DE LA MADRE	FA	FR
Con 1 hijo	15	18.07 %
Con 2 hijos	15	18.07 %
Con 3 hijos	22	26.50 %
Con 4 hijos	14	16.86 %
Con 5 hijos	6	7.22 %
Con 6 hijos	10	12.04 %
Con 7 hijos	0	0.00 %
Con 8 hijos	1	1.20 %
TOTAL	83	99.96 %

Fuente: Hoja de vigilancia y atención del parto
F 4-30-112-72

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero de 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 6 Número de casos de fractura de clavícula con respecto a la paridad de la madre.



escala 0,5:1

Fuente: Hoja de vigilancia y atención del parto
F 4-30-112-72

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO No. 7 Número de casos de fractura
de clavícula en relación al tipo de parto.

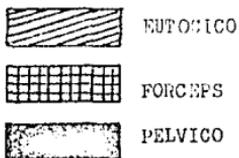
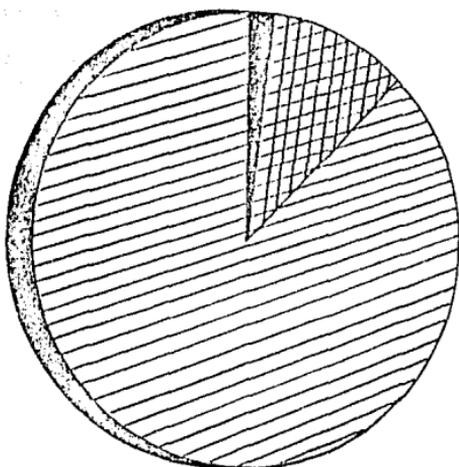
TIPO DE PARTO	FA	FR
EUTOCICO	76	91.56 %
PELVICO	1	1.20 %
FORCEPS	6	7.22 %
TOTAL	83	99.98 %

Fuente: Hoja de atención y vigilancia del parto
F 4-30-112/72

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de Clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 7 Número de casos de fractura
de clavícula en relación al tipo de parto.



Fuente: Hoja de vigilancia y atención del parto
F 4-30-112/72 .

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

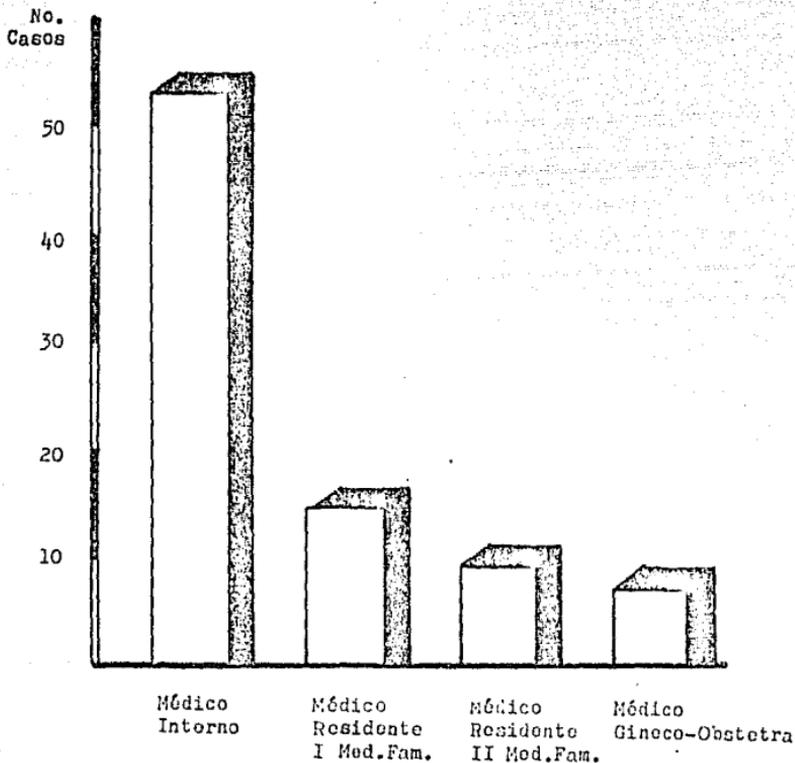
CUADRO No.8 Número de casos de fractura
de clavícula en relación al personal mé-
dico que atendió el parto.

MEDICO QUE ATIENDE EL PARTO	FA	FR
Médico interno de pregrado	53	63.85 %
Médico residente medicina familiar I año	14	16.86 %
Médico residente medicina familiar II año	9	10.84 %
Médico Gineco-Obstetra de base	7	8.43 %
T O T A L	83	99.98 %

Fuente: Hoja de vigilancia y atención del
parto. F 4-30-112/72 .

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

GRAFICA No. 8 Número de casos de fractura de clavícula en relación al personal médico que atendió el parto.



escala 0.2:1

Fuente: Hoja de vigilancia y atención del parto
F 4-30-112-72

Instituto Mexicano del Seguro Social
M.G.Z. No. 3 con M.F. Mazatlán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero 79 - Diciembre 83

CUADRO No. 9 Número total de recién nacidos del 1o. de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1983.

Total de Recién nacidos
16 345

Total de casos Fractura Clavícula
83

INCIDENCIA
5.07 x 1 000

Fuente: Archivo clínico general
Forma 4-30-13 . Informe mensual
de servicios médicos.

Instituto Mexicano del Seguro Social
H.G.Z. No. 3 con M.F. Mazallán, Sin.

"Fractura de clavícula en el recién nacido"
Enero de 79 - Diciembre 83

CUADRO No. 10. Número total de partos normales y distócicos (por vía vaginal), del 1o. de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1983.

Total de partos normales y distócicos.
14 362

Total de casos Fractura clavícula
83

INCIDENCIA
5.7 x 1 000

Fuente: Archivo clínico general
Forma 4-30-13. Informe mensual de servicios médicos.

CAPITULO VIII

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

1. Cohen, A.W.; Otto, S.R.: Obstetric clavicular fractures. A three-year analysis. J.Reprod. Med. 25(3): 119-122, 1980.

2. Cagnaire, J.C.; Thoulon, J.M.; Chappuis, J.P.; Varrier, Ch. y Mored, B.: Les Traumatismes du membre superieur du nouveau-ne constantes a la naissance. J. Gyn. Obst. Biol.Reprod 4: 245-254, 1975.

3. Díaz del Castillo, E. y Urrusti, S.J.: Traumatismos del sistema músculo esquelético durante el parto EN: Avances en Perinatología. Francisco Méndez Oteo; Méndez Oteo, México, D.F., 1974, págs. 119-127.

4. Nelson, W.E.; Vaughan, V.C. y McKay, R.J.: El feto y el recién nacido EN : Tratado de Pediatría. I 6a edición. Ed. Salvat Editores S.A. México D.F., 1971, págs. 375-376.

5. Rubin, A.: Birth injuries: Incidence, mechanisms and end results. Obstet. Gynecol. 23:218, 1964.

6. Salter, R.B.: Fracturas obstétricas específicas EN Transtornos y lesiones del sistema músculo esquelético. 2a. Reimpresión. Ed. Salvat Editores, México, D.F. 1979, págs. 451-452.

7. American College Of Surgeons: Fracturas y lesiones epifisiarias en niños. Lesiones de la cintura escapular. EN : Traumatología. Asistencia inmediata del lesionado. 1a. Edición . Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. , México, D. F. , 1975. págs. 317.