

LA IMPORTANCIA DE LA DETECCION TEMPRANA DE LA LUXACION
CONGENITA DE LA CADERA

AUTOR

DR. DANIEL RICARDO CASTRO GONZALEZ

DIRECCION

JACARANDAS # 1025

COL. ESPANITA

IRAPUATO, GTO.

ASESOR DEL TRABAJO

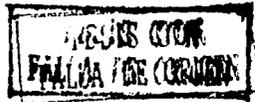
Miguel Tapia
DR. MIGUEL JULIO TAPIA ITURBE

JEFE DEL SERVICIO DE ORTOPEDIA

Y TRAUMATOLOGIA

[Signature]
DR. CONRADO CABELLIDO MEZA
JEFE DE INVESTIGACION
DEL HOSPITAL

[Signature]
DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
VOCAL TITULAR DE INVESTIGACION
DEL SERVICIO.



MEXICO, D.F. NOVIEMBRE DE 1990



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

1. RESUMEN

2. INTRODUCCION

3. MATERIAL Y METODOS

4. RESULTADOS

5. DISCUSION

6. CONCLUSION

7. TABLAS Y FIGURAS

8. BIBLIOGRAFIA

R E S U M E N

El estudio se llevó a cabo dentro del Servicio de Ortopedia y Traumatología, del Hosp. Reg. " Lic. Adolfo López Mateos ", en el lapso de marzo 1988 a junio de 1990 en la búsqueda de luxación congénita de cadera en pacientes menores de una semana de vida, en una población total de 2870, encontrándose en 17 de ellos datos clínicos a la exploración física de cadera, confirmándose por estudio radiológico.

Iniciándose manejo con aplicación de férula de Frejka por espacio de 6 meses, practicándose control clínico cada 2 meses y radiológico cada 6 meses.

16 pacientes mostraron una evolución satisfactoria tanto clínica como radiológica a los 6 meses de tratamiento, con pérdida de los signos de Ortolanni, Barlow, Piston, Galeazzi, disminución del índice acetabular por abajo de 30 grados y congruencia de las líneas Shenton y Von Rosen II. Un paciente persistió los signos de Ortolanni y Barlow el índice acetabular era mayor de 30 grados, con incongruencia de la línea de Shenton, manejado con Calot, con remisión clínica y radiológica a los 12 meses.

Concluimos que todo paciente que curse con diagnóstico de luxación congénita de cadera, podrá evolucionar satisfactoriamente con la aplicación de un tratamiento oportuno antes de la primera semana de vida, para evitar tratamientos más cruentos.

PALABRAS CLAVE. Luxación CONGENITA DE CADERA. FERULA FREJKA.

S U M M A R Y

This study was made in the Orthopedic and Traumatology department of the Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos", from the date of march 1988 to June 1990, in the research of congenital dislocation of the hip in patient less than one week old, with a total population of 2870 patient, we have found in 17 of them, clinical finding of hip, confirmed by radiological studies.

We start the treatment with the application of Frejka's posterior splint, for a period of time of 6 months, with a clinical control a very 2 months and radiological studies every 6 months.

16 patients showing a satisfactory evolution clinical and radiological at the 6 months of treatment, with lossing of the signs of Ortolanni, Barlow, Piston or Galeazzi, and decrease of the ace tabular index lower than 30 grade and the Shenton and Von Rosen II lines congruents.

In a patient the Ortolanni and Barlow signs we found persistent, and the acetabular index was more than 30 grade with Shenton line incomgruent, treated with Calotm with clinical and radiological remition at the 12 months.

We conclude that all the patient with congenital dislocation of the hip diagnostiqued before one week of age will be able to have a satisfactory evolution with a convenient treatment according to the early detection, before the first week of live to avoid more4 agresives treatments.

KEY WORDS . CONGENITAL DISLOCATION OF THE HIP. FERULA FREJKA.

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

La inestabilidad congénita de la cadera es todavía uno de los campos de mayor interés en la ortopedia pediátrica fundamentalmente por graves consecuencias que de ella se derivan, si no son detectadas oportunamente y tratadas precoz y eficazmente. (1,2,3)

Este aspecto motivó la realización del presente trabajo para llamar la atención en nuestro medio, para efectuar un protocolo de estudio a nivel hospitalario, con el fin de lograr un diagnóstico temprano de esta patología y tratamiento eficaz. (6,13).

La cadera es un elemento articular que tiene un papel fundamental en la organización locomotora, asegurando la unión de la extremidad inferior al tronco en un componente primordial para la postura erguida y la marcha bipodal. (1)

La luxación congénita de la cadera (L.C.C.), es de las anomalías más frecuentes del sistema músculo esquelético, visto de la ortopedia pediátrica. Esta puede desaparecer como entidad patológica invalidante si hay una atención médica inmediata y temprana basada en medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento adecuado en la etapa del recién nacido. El conocimiento de una historia de alto riesgo del neonato para su detección temprana. (1,5,7,10)

En nuestro medio la entidad sigue siendo un padecimiento frecuente en todas sus etapas porque son muchos los casos que se descubren tardíamente.(4,5).

Probablemente uno de los significativos avances del tratamiento de la L.C.C. ha sido reconocer, de que se trata de una enfermedad con diferentes etiologías, patología e historia natural, por lo tanto requieren diferentes enfoques de tratamiento.(8,11,12)

Es larga e interesante la historia de la L.C.C., se refiere las primeras observaciones de esta en el tratado de Hipócrates (460 A.C.), donde se describen detalladamente su tratamiento en niños y adultos.

En el siglo XVI Verdin, realiza la diferenciación entre afección congénita adquirida, el siglo XVIII se conoció su patología por Palletta, a través de autopsias en niños. Pacci en 1880, realiza las reducciones cerradas. Putti en 1895 estableció la importancia del dato diagnóstico temprano y el tratamiento antes antes de iniciar la marcha.(1,8,15)

Ortolanni en 1948 describió el signo de resalte, punto de partida en su detección.

Frejka en 1941, realiza el cojín de Frejka, manteniendo los miembros inferiores en abducción ligera, rotación externa y flexión. Finalmente la sistematización de la exploración física del recién nacido sobre el área de la cadera y las medidas de prevención realizadas en los países europeos, han perfeccionado el diagnóstico precoz y el tratamiento temprano, lográndose buenos resultados. (1,7,9,10,14)

En cuanto al origen de la L.C.C. en su forma típica, pese a que se tiene numerosas teorías, no se han aceptado ninguna con determinante en la génesis de este padecimiento, en la actualidad se toma de carácter multifactorial. (13,14)

Se refiere que los factores genéticos tienen un papel importante; Carter en 1964 mencionó un 8% ligado al cromosoma X sin embargo los factores ambientales son de suma importancia. (1,2)

Los factores hormonales tratan del efecto de los estrógenos sobre la elasticidad de los ligamentos de las caderas de los niños, Además de su conocimiento de relajador sobre los ligamentos pélvicos maternos en el momento del parto. (9,10)

También se refieren factores mecánicos ambientales en la predisposición de la L.C.C.. Hablar de esto nos llevaría a describir un sin número de ellos. (10).

Se refiere que dentro de las pruebas para la detección de la L.C.C., se encuentran las siguientes, importantes todas ellas: Ortolanni, Barlow, Piston, Galeazzi Clínicamente y radiológicamente se valora índice acetabular, líneas de Shenton y Von Rosen II. (15).

Las cuales serán el punto de partida del presente estudio.

Es este el objetivo, el valorar la importancia que un adecuado conocimiento de la L.C.C. para una oportuna detección y tratamiento eficaz de ésta, para evitar secuelas o prevenir manejos más agresivos y cruentos.

Con la cooperación de los servicios de Ginecología y Obstetricia y Pediatría es posible la realización de una manera fácil el estudio clínico de todo paciente recién nacido vivo, de donde se realizaría un manejo integral y temprano de la L.C.C. que llevaría en una forma general hacia la curación.

El presente trabajo se basa en el estudio de 17 pacientes con L.C.C. captados a través del reconocimiento de 2870 recién nacidos vivos en el lapso de marzo de 1988 a junio de 1990 en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos".

En el que se comunica las experiencias del Servicio de Ortopedia y Traumatología en el diagnóstico temprano y manejo oportuno de la L.C.C.

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

Se efectuó un estudio prospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo que incluye 17 pacientes, atendidos dentro del servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Reg. "Lic. Adolfo Lopez Mateos", en el periodo de marzo 1988 a junio 1990, que presentaron L.C.C. y requirieron manejo conservador a través de la colocación de la férula Frejka, mismo que se efectuó con recursos humanos y materiales del hospital.

Siguiendo el protocolo los criterios de inclusión de este estudio son:

- 1) Pacientes de ambos sexos,
- 2) Con edades comprendidas dentro de la primera semana de vida,
- 3) que contaran con expediente completo clínico y radiológico,
- 4) presentar a la exploración de caderas datos de positividad en signos de L.C.C. (figs. 1, 2, 3, 4, 5)
- 5) presentar al estudio radiológico datos de alteración articular (figs. 5, 6, 7)
- 6) periodo de seguimiento clínico no menor a 6 meses,
- 7) no presentar enfermedades sistémicas, endócrinas, metabólicas que afecten la evolución .

El parámetro clínico principal se basó en las pruebas de: Ortolanni, Barlow, Piston y Galleazi positivas (tabla 1).

En cuanto a los parámetros radiológicos se basó en: 1) Índice acetabular 30°, como normal. Todo valor por arriba de esta cifra se consideró como displasia acetabular.

2) Línea de Shenton: Además de las líneas d y h de Hilgen para documentar una cadera desplazada en sentido lateral y proximal que es anormalidad característica de una cadera luxada.

3) Línea de Von Rosen II: Tomando en cuenta como positiva el no pasar por el borde superior del acetábulo.

Se estudiaron los expedientes clínicos y radiológicos de los 17 pacientes, al igual que la exploración física al término del periodo de seguimiento.

Se tomaron los parámetros clínicos y radiológicos en cada valoración, siendo observados cada 2 meses clínicamente y radiológicamente cada 6 meses (figs. 1, 2, 3, 4)(tabla 3, 4, 5, 6). Los datos obtenidos en el estudio se valoraron de acuerdo a los parámetros internacionales.

De estos (17 en total); 13 fueron femeninos (76.5%) 4 masculinos (23.5%), una de las pacientes femeninas era portadora de L.C.C. bilateral (5.8%) (fig. 7)(tabla 7).

R E S U L T A D O S

Los resultados obtenidos en el estudio realizado de 17 pacientes portadores de L.C.C. con un promedio de vida al inicio del tratamiento con férula de Frejka de menor de 1 semana de vida, fueron valorados a través de parámetros de estudio clínico y radiológico, con un seguimiento de no menos de 6 meses, se observan dichos resultados en las tablas 3, 4, 5, 6.

En las que se aprecian a nivel clínico que 12 de las 18 caderas (66.66%), presentaron en los 2 primeros meses de tratamiento pérdida de los signos clínicos de L.C.C. y a los 4 meses esto se elevó al 89.1% es decir 16 de 18 caderas con datos de L.C.C. al inicio del estudio ya no presentaban signos positivos para dicha patología posterior al tratamiento por 4 meses. Durante el 6º mes de tratamiento sólo se apreció 1 caso con signos positivos a L.C.C. (5.5%), el cual se maneja a través de colocación de aparato de yeso tipo calot por espacio de 2 meses apreciándose posterior a este remisión clínica de signos. Por lo que la pérdida clínica de los signos para L.C.C. fue de 100% durante el primer año de vida, sin tener hasta el momento datos de secuelas o relajaciones.

En cuanto al control radiológico se observó que 17 de las caderas (94.4%), presentaron remisión radiográfica para L.C.C. con presencia de índice acetabular por debajo de los 30°, las líneas de Shenton y Von Rosen II se apreciaron íntegras y congruentes, en solo un caso (5.5%) se apreció el aumento del índice acetabular por arriba de los 30°, con incongruencia a las líneas de Shenton y Von Rosen II, por lo que se coloca aparato de yeso tipo calot ya mencionado cursando posterior a este al control radiológico con pérdida de esta e índice acetabular por debajo de los 30°. Por lo que se concluye que el 100% de los pacientes se mantuvieron negativos al año de tratamiento.

El resultado final del estudio nos refiere que todo paciente que curse con L.C.C. y sea detectado tempranamente (primera semana de vida); y se le instale tratamiento adecuado y se siga este apropiadamente, tendrá un pronostico a corto plazo excelente, sin presentar secuelas o relajaciones posteriores.

D I S C U S I O N

De la revisión bibliográfica realizada dentro del tratamiento inicial del manejo de la luxación congénita de cadera, se refiere una frecuencia de L.C.C. dentro de los nacidos vivos en 1 a 2 por 100 nacidos vivos. Barlow refiere la presencia de 1 de cada 6 lactantes nacen con inestabilidad de una o ambas caderas y de estos 60% se recuperaban dentro de la primera semana de vida y un 88% en los dos primeros meses de vida y el 12% restante persistían con la inestabilidad con sintomatología de inestabilidad de cadera (L.C.C.), en nuestro estudio se observó un porcentaje aproximado de 0.6% por población estudiada, lo que equivale a 5.9 por 100 nacidos vivos de la muestra, lo que corrobora la impresión de Barlow para caderas inestables.

Con respecto a la frecuencia en cuanto al sexo, las estadísticas internacionales refieren una frecuencia de 3 a 5 femeninos a 1 masculino, en nuestra estadística se apreció 3.5 a 1 respectivamente. Con respecto a la laterización de la lesión se refiere 80% unilateral correspondiente a 20% derecha y 60% izquierda, en nuestra estadística se reporta para derecha 35%, izquierda 35% y 7% bilateral. Con respecto a las estadísticas para factores maternos y hereditarios no fueron valorados por falta de parámetros en la muestra.

Lo anterior me lleva a la conclusión que la estadística internacional de la patología de displasia acetabular, L.C.C. y caderas inestables se encontraron presentes en nuestra población estudiada.

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

Nuestros resultados apoyan el concepto original de este trabajo de diagnóstico temprano de luxación congénita de cadera y tratamiento adecuado inmediato a la detección de esta, nos lleva a resultados excelentes en la evolución de esta patología, sin la presencia de secuelas o relajaciones.

Además de comparar los diferentes parámetros de valoración internacional, en los cuales son similares a los obtenidos en este estudio.

De la revisión de 17 pacientes llevado a cabo en este trabajo en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" -I.S.S.S.T.E.-, los cuales fueron manejados con férula de Frejka, mostraron a los controles clínicos y radiológicos una evolución hacia la remisión de los signos y síntomas de la L.C.C. corroborados estos por la pérdida de los diferentes signos clínicos y radiológicos, se reportó un 100% de excelentes resultados en la muestra a los 12 meses y un 95% a los 6 meses.

Concluyendo que a pesar que la L.C.C. es una patología de etiología multifactorial, puede ser manejada en fase temprana adecuadamente con el mismo parámetro general, si esta se llevaba dentro de la primera semana de vida.

Además de mostrar la importancia de una adecuada valoración a la exploración física de cadera a todo paciente recién nacido vivo en forma rutinaria o de protocolo de estudio en busca de datos de L.C.C.

El paciente que presento persistencia clinica y radiológica a los 6 meses de tratamiento de L.C.C. presentó una evolución satisfactoria con pérdida de signos clinicos y radiológicos al año de evolución, por lo que probablemente no fue llevado adecuadamente su tratamiento.

TABLA No 1

SIGNO	POSITIVO
ORTOLANNI	PRESENCIA DE CRASQUIDO DE LUXACION EN CADERA AFECTADA
BARLOW	PRESENCIA DE DESPLAZAMIENTO CADERA AFFECTADA LATERAL/POSTERIOR.
PISTON	PRESENCIA DE DESPLAZAMIENTO ANTERIOR. CADERA AFFECTADA
GALEAZZI	PRESENCIA ASIMETRICA EN MIEM- BROS PELVICOS. (ACORTAMIENTO EN CADERA AFFECTADA)

* NOTA: DOCUMENTAR TECNICA EXPLORACION SIGNOS LUXACION CONGENITA DE CADERA

T A B L A No 2
VALORACION RADIOLOGICA
MATERIAL Y METODOS

CONCEPTO	POSITIVO	NEGATIVO
INDICE ACETABULAR	3 0 °	3 0 °
LINEA SHENTON	INCONGRUENCIA	CONGRUENTE
LINEA UON ROSEN II	NO PASA POR CEJA SUPERIOR ACETABULO	PASA POR EL BORDE SUPERIOR ACETABULO

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSP. REG. " LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS "

T A B L A 3

MATERIALES Y METODOS

a) SIGNO ORTOLANNI (POSITIVO)

EDAD	SEXO		% X SEXO		% GLOBAL
	M	F	M	F	
1ra. SEMANA	4	14	100	100	1 0 0
1er. BIMESTRE	1	5	25	35.7	3 3.3 3
2do. BIMESTRE	0	2	0.0	14.28	1 1.1 1
3er. BIMESTRE	0	1	0.0	7.143	5 . 55
4to. BIMESTRE	0	1 [*]	0.0	7.14	5 . 55
5to. BIMESTRE	0	0	0	0	0 . 00
6to. ^{**} BIMESTRE	0	0	0	0	0 . 00

* Inicio de Calot.

** Alta servicio de Ortopedia y Traumatología.

FUENTE: ARCHIVO CLINICO HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.

TABLA No. 4

MATERIALES Y METODOS

b) SIGNO DE BARLOW (Positivo)

EDAD SEXO % X SEXO % GLOBAL

	M	F	M	F	
1ra SEMANA	4	14	100	100	100
1er. BIMESTRE	2	5	50	35.7	38.8
2do. BIMESTRE	0	0	0	0	0.00
3er. BIMESTRE	0	0	0	0	0.00

FUENTE. ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REG. " LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS "

TABLA No 5

PISTON

EDAD	SEXO		% POR SEXO		% GLOBAL
	M	F	M	F	
1a SEMANA	4	14	100	100	100
1er BIMESTRE	1	3	25	21.5	22.22
2do BIMESTRE	0	0	0	0	0.0
3er BIMESTRE	0	0	0	0	0.0

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TABLA No 6

GALEAZZI

EDAD	SEXO		% POR SEXO		% GLOBAL
	M	F	M	F	
1a SEMANA	0	5	0.0	35.7	27.7
1er BIMESTRE	0	1	0.0	7.1	5.5
2do BIMESTRE	0	0	0	0	0.0
3er BIMESTRE	0	0	0	0	0.0

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TABLA No 7

PACIENTES	MASCULINOS	FEMENINOS
1 7	4	1 3
100 %	23.5 %	76.5 %

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TABLA No 8

CADERA	DERECHA	IZQUIERDA
1 8	7	1 1
100 %	38.9 %	61.1 %

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

FIGURA No 1

SIGNO ORTOLANNI

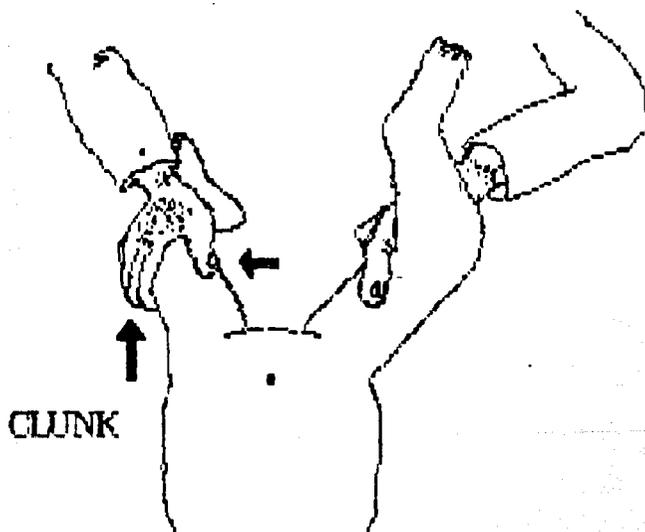


FIGURA No 2

SIGNO DE BARLOW

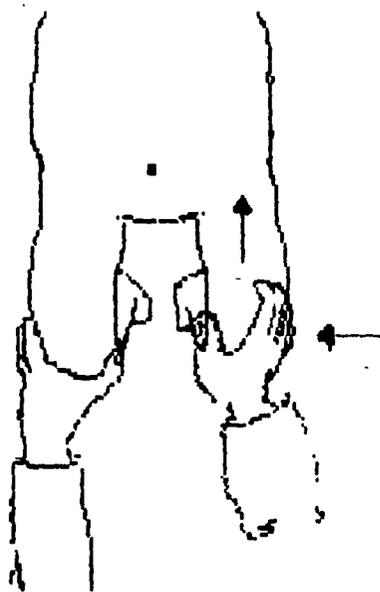


FIGURA No 3

Signo Galeazzi o Allis

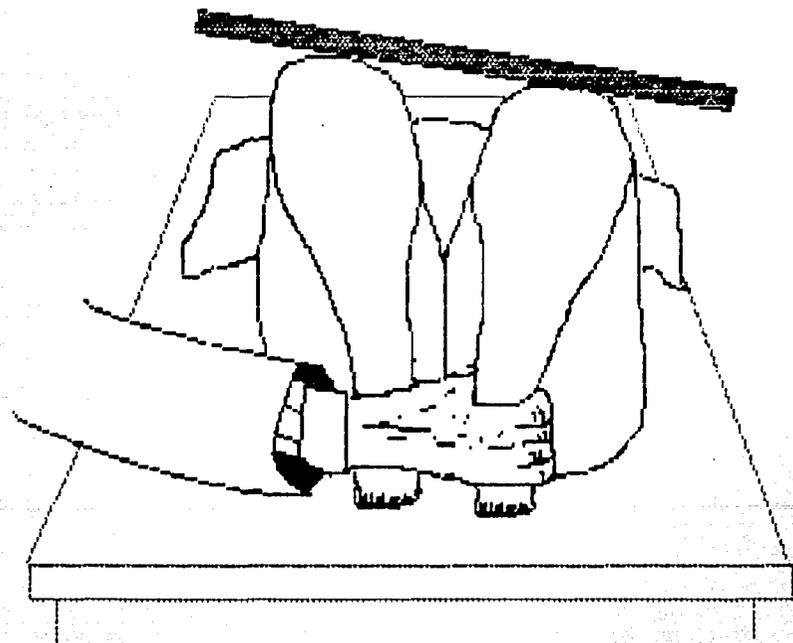


FIGURA No 4

SIGNO DEL PISTON

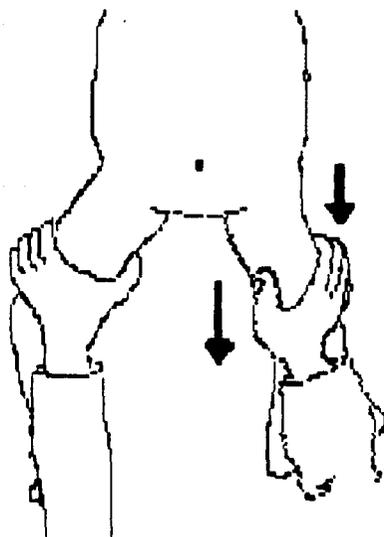
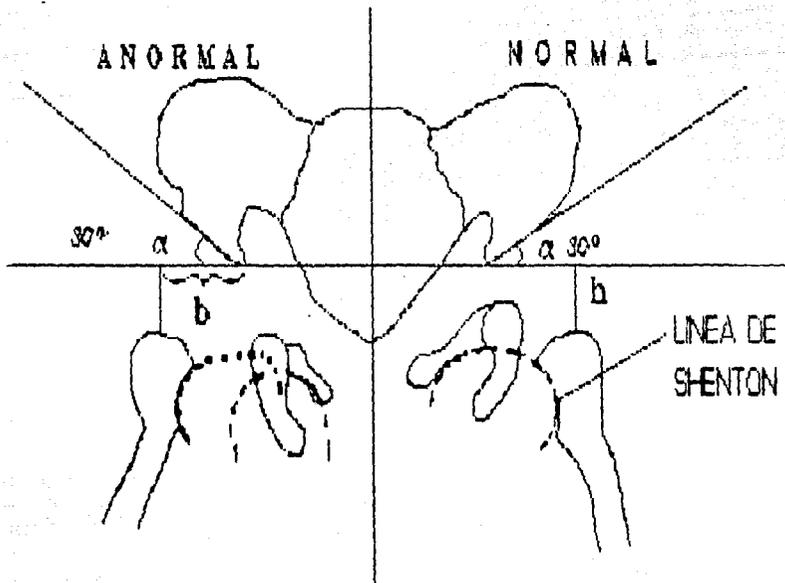


FIGURA No 5



α = Angulo o índice acetabular

FIGURA No 6

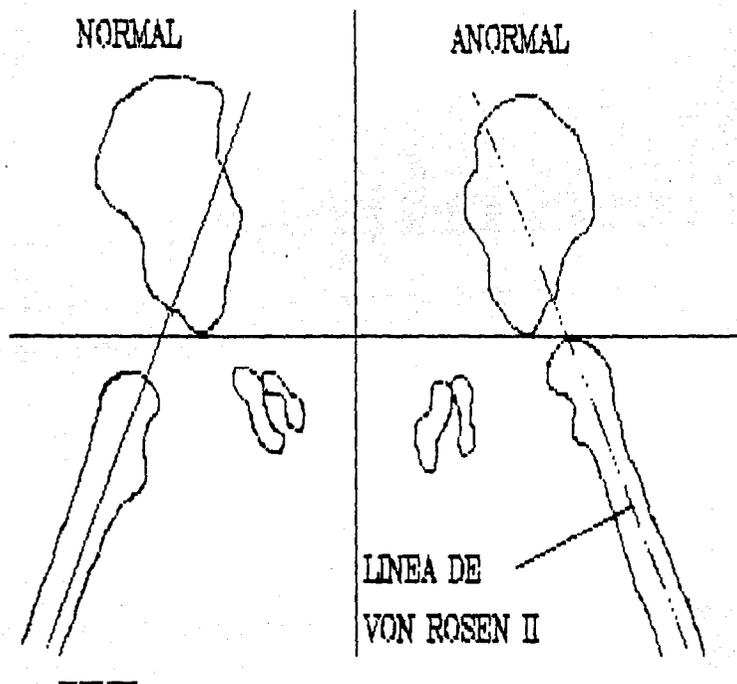
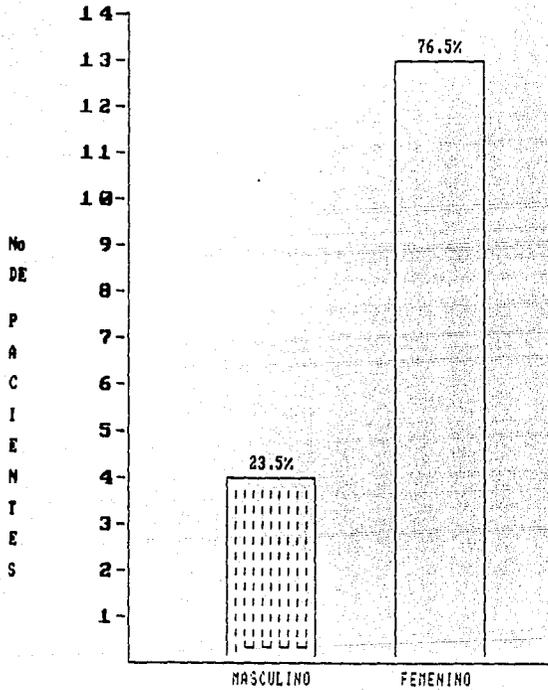
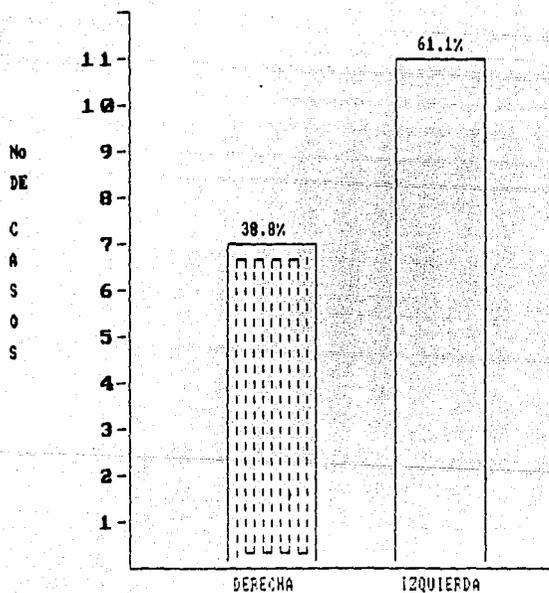


FIGURA No 7



FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

FIGURA No 8



FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSP. REG. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

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

1. - Novick GS: Sonography in Pediatric Hip Disorders. Radiologic Clinics of North America, 1989; 29-53.
2. - Weinstein SL: Natural History of Congenital Hip Dislocation (CDH) and Hip Dysplasia. Clinical Orthopedics and Related Research, 1987; 225:62-67.
3. - De Rosa GP, Feller N: Tratmente of Congenital Dislocation of the Hip. Clinical Orthopedics and Related Research, 1987; 77-85.
4. - Hensiger RN: Congenital dislocation of the Hip. Treatment in Infancy to Walking Age. Orthioeaducs Clinics of North America, 1987; 18: 597-615.
5. - Suzuki S, Awaya G, Wakita S, Maekawa M, Ikeda T: Diagnosis by ultrasound of Congenital Dislocation of the Hip join. Clinical Orthopedics and Related Research, 1987; 217: 171-178.
6. - Morrisy RT, Cowie H: Congenital Dislocation of the Hip. Early Detection and Prevention of Late Complications. Clinical Orthoepadics and Related Research 1987; 222: 79-84.

- 7.- Richarson JB, Stone MH, Bennet GC: Clinical test for Congenital Dislocation of hip. The Lancet, 1987; 8: 337.
- 8.- Stone MH, Richarson JB; Another Clinical Test for Congenital Dislocation of the Hip. The Lancet, 1987; 25: 954-955.
- 9.- Zionts LE, Mac Ewen GD: Treatment of Congenital Dislocation of the Hip in Children between the Ages of One and Three years. Journal of Bone and Joint Surgery, 1986; 6: 829-846.
- 10.- Bower C, Stanley FJ, Kricker A; Congenital Dislocation of the Hip in Westerb Australia. A comparison of Neonatally and Postnatally Diagnosed cases. Clinical Orthopaedics and Related Research 1987; 224: 37-44.
- 11.- Gutierrez SC, Rodriguez JC: Detección temprana de la luxación congénita de la cadera. Salud Pública de México, 1986; 28: 141-146.
- 12.- Coleman SS: The Classic diagnosis of Congenital Displasia of the Hip in the Newborn. Infant Clin Ortho. 247; 1989: 3-12.

13.- Coleman SS: The operative management of congenital dislocation of the Hip. *Osthp.* 1987; 1: 276.

14.- Chiari K: Medial displacement in the infant's dislocated Hips. *Clin Ortho.* 1989; 242: 98-103.

15.- Cherney DL et al: Acetabular development in the Infant's dislocated Hips. *Clin Orthp.* 1989; 242: 98-103.