

11245  
121

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**OSTEOTOMIA DESRROTADORA Y VARIZANTE EN  
LUXACION CONGENITA DE CADERA. COMPENSACION DEL  
ORGANISMO EN EL ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO  
PELVICO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN :**

**ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA**

**PRESENTA**

**DR. DAVID GERARDO MIRANDA GOMEZ**

**TUTOR:**

**DR. SERGIO GOMEZ LLATA GARCIA**

**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.



HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO  
DIVISION DE ENSEÑANZA

*Castillo*

**DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA**

JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA

*Sergio Gomez Llata Garcia*

**DR. SERGIO GOMEZ LLATA GARCIA**

ADSCRITO AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA EN  
EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

ASESOR DE TESIS

*Salvador Lopez Antuñano*

**DR. SALVADOR LOPEZ ANTUÑANO**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION  
UNIVERSITARIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA DEL  
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**OSTEOTOMIA DESRROTADORA Y VARIZANTE  
EN LUXACIÓN CONGENITA DE CADERA  
COMPENSACIÓN DEL ORGANISMO EN  
EL ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO  
PELVICO**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

# ÍNDICE

MARCO TEORICO.....	1
ANTECEDENTES.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
JUSTIFICACIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	10
HIPÓTESIS.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MARCO TEORICO.

Las dismetrías consisten en una discrepancia de la longitud de los miembros inferiores las cuales se clasifican en real, aparente, y mixta.

La dismetría real consiste en un acortamiento o alargamiento real de alguno de los segmentos óseos. La dismetría aparente o falsa es en donde el alargamiento o acortamiento de alguno de los segmentos óseos no está presente y se debe a la diferencia en la altura de la hemipelvis al plano del suelo. El tipo mixto es la combinación de los dos tipos anteriores. (3) (4)

La mayoría de los acortamientos tienen como causa principal alteraciones sobre la placa fisilaria.  
(3) (5)

## ETIOLOGIA.

Las dismetrías Pueden ser de tipo congénito como el caso de la luxación de cadera, la aplasia total o parcial de algún hueso, la pseudoartrosis de fémur y de tibia, también se pueden presentar alargamientos como en el caso de la hemangiostesia hipertrófica de Parker-Weber. Las adquiridas se pueden deber a destrucción del cartilago de crecimiento, osteonecrosis, deformidades en varo y valgo, tumores del miembro inferior, etc. (1) (3) (9)

En nuestro estudio el acortamiento es de tipo real; congénito por hipoplasia condicionada por la luxación congénita de cadera de la extremidad afectada, y adquirido como resultado del tercer tiempo quirúrgico que se realiza en nuestro protocolo de estudio consistente en osteotomía desrotadora y varizante intertrocanterica del fémur.

El acortamiento tanto congénito como adquirido es compensado de manera fisiológica, ya que al realizar la osteotomía se realiza un efecto semejante a una fractura en donde en el periodo de consolidación se produce un incremento en la longitud de la extremidad (9)(6). Además como sabemos, la presión sobre los huesos aumenta su crecimiento, efecto que se presenta al reiniciar el niño la marcha, ya con la cadera reducida siendo este el segundo mecanismo compensador. (7) (2) (8)(10)

## ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

Al nacimiento o durante el periodo perinatal pueden existir malformaciones mayores tales como; agenesia o dismorfias que involucren las extremidades, pero también existen otros trastornos ortopédicos inicialmente ocultos o mucho más discretos como la luxación congénita de cadera (LCC), que se deben de reconocer a la exploración inicial en el recién nacido, lo cual nos facilitará emprender un tratamiento curativo antes de que aparezcan disfunciones permanentes (1)

La luxación congénita de cadera típica es un padecimiento tan frecuente que representa el 8% de la consulta ortopédica en hospitales de México.

Es necesario definir algunos términos como son:

**Displasia:** Es la interrupción de las fuerzas de crecimiento de las estructuras articulares, lo cual puede suceder en partes óseas: el acetábulo y porción proximal del fémur, partes blandas: la cápsula articular, estructuras ligamentarias e incluso estructuras musculares.(1) (12)

**Luxación:** Es la pérdida de la relación o contacto entre las superficies que comprenden una articulación.(1) (12)

**Subluxación:** Es la pérdida parcial de la relación de los componentes articulares en donde no hay apoyo concéntrico entre la cabeza femoral y el acetábulo; aunque existe contacto parcial entre los mismos las estructuras son normales. (1) (12)

## INCIDENCIA Y PATOGENIA

En México, las estadísticas reportan que cerca de el 8% de luxación congénita de cadera en la consulta de ortopedia pediátrica (LCC). Con predominio en pacientes del sexo femenino con una relación 6:1; se ha relacionado la relaxina como factor hormonal, es una hormona derivada del 17 B estradiol secretada por la madre, en el último trimestre del embarazo produce laxitud ligamentaria en las estructuras del canal del parto y por vía transplacentaria tiene el mismo efecto en productos del sexo femenino. Con prevalencia en cadera izquierda en un 60% de los casos, 20% del lado derecho y 20% en forma bilateral. (1) (11)

Se ha asociado a productos de la primera gesta relacionados con oligohidroamnios, presentación de nalgas, así como a productos que tengan relación con aumento de la presión intrauterina como es el caso de embarazos múltiples (1).

En México, se ha visto que en las clases sociales altas, son más afectadas que la clase media o baja y en algunos grupos indígenas, el efecto de menor incidencia puede estar asociado probablemente a la forma del cargado de los niños, como en el caso de los grupos indígenas que los llevan en la espalda o en la cintura y sin saberlo producen flexión y abducción de las caderas, principio básico en el manejo conservador de este padecimiento.(1)

## **ETIOLOGIA**

La etiología de la luxación congénita de cadera se ha asociado a factores hormonales, ambientales y mecánicos, dentro de estos factores se encuentran los prenatales tales como; la presentación pélvica, en especial; la incompleta, hijo de madre primigesta, la eclampsia, los cuáles consideran factores mecánicos en donde la pared uterina ejerce presión sobre las extremidades del producto, otro tipo de factores son los relacionados a las alteraciones uterinas como la malposición y tumores de útero. Dentro de los factores familiares se ha asociado a un gen autosómico dominante de baja penetración (1).

Se asocia a malformaciones tales como: tortícolis, pie Bott, pie equino varo y/o varo aducto, pie calcáneo valgo, laxitud generalizada de articulaciones, etc.(1)

## **CLASIFICACION: (1)**

La luxación congénita de cadera se clasifica en:

### **1.- Típica: En base a el periodo de presentación**

Prenatal  
Perinatal  
Postnata



## **2.- Teratológica:**

La cual se asocia a alteraciones del desarrollo embrionario, y se acompaña de malformaciones en otros órganos y en muchos de los casos la luxación de este tipo requiere de tratamiento quirúrgico para su resolución.

La luxación congénita de cadera típica se divide fundamentalmente en tres tipos:

**1.-Cadera luxada:** Es la que al momento de la exploración se encuentra la cabeza femoral fuera de la cavidad acetabular pero por maniobras externas se puede reducir o no conseguir la recuperación de la congruencia articular.

**2.-Cadera subluxable:** Es aquella en la cual no existe una concetricidad de la cabeza femoral sobre el acetábulo, pero existe un contacto parcial entre ambas estructuras.

**3.-Cadera luxable:** Es aquella en la que existe una concetricidad de la cabeza femoral en el acetábulo, pero por medio de la maniobra de luxación de Barlow, se lleva afuera de este, con un clunk de salida, pero que a la vez, se puede recuperar la relación articular mediante un clunk de entrada por la maniobra de Ortolani.

## **EXAMEN CLINICO**

De este apartado depende mucho el pronóstico y tratamiento del niño afectado, ya que un diagnóstico tardío tiene como consecuencia grandes alteraciones, por ende medidas cada vez mas invasivas.

El examen clínico se divide por edades :

**1)** De el nacimiento a los 3 meses; es el período más importante en el cual es básico realizar el diagnostico e iniciar el tratamiento, considerándose en esta edad de tipo conservador. En dicho periodo, las maniobras más importantes son las mencionadas por Ortolani, siendo esto una maniobra de reducción de la luxación y la segunda por Barlow que es una maniobra de luxación. (1) (12)

**2)** De los 3 a los 12 meses; en esta edad las maniobras de exploración son condicionadas a las secuelas del retraso del diagnóstico, siendo básicamente la maniobra de Galeazzi la cual denota la asimetría de la altura de las rodillas con el paciente en posición supina y con caderas y rodillas flexionadas, además de la presencia de la asimetría de pliegues glúteos y del hueco poplíteo, en donde las maniobras mencionadas en el primer periodo pudieran ser más difíciles de realizar por su transformación a no reductibles, además de la presencia de la limitación de la abducción resultado de la contractura de los músculos abductores siendo este otro dato clínico, o incluso por del desarrollo de fibrosis dentro de la misma cavidad acetabular (1) (12).

**3)** Inicio de la marcha; en este periodo la luxación de cadera va a estar determinada por las alteraciones en la marcha, la existencia de claudicación, la presencia de Trendelenburg positivo por deficiencia del músculo glúteo medio, la asimetría de pliegues, en el caso de afección bilateral, la marcha de marinero o ánade (de pato) ensanchamiento del periné y glúteos planos y anchos.

## **DIAGNOSTICO Y GABINETE**

### **EXAMEN RADIOLOGICO.**

Las tomas radiográficas indispensables son la anteroposterior de pelvis y en posición anatómica humana con las caderas a 45 grados de abducción y rotación medial, otra proyección importante es la de Lowenstein; en la primera toma se van a realizar el trazo del cuadrante de Putti, mediante la intersección de la línea de Hilgenreiner y Perkins, en donde la cabeza del fémur, normalmente debe de encontrarse en el cuadrante inferior e interno, las líneas de Shenton o Menard, de Calvé, la línea H, el índice acetabular (que en promedio es de 27.5 grados en el recién nacido y disminuyendo alrededor de 22° en el niño de dos años. Además de las mediciones de Von Rosen I y en la segunda proyección la medición Von Rosen tipo II. Alrededor de los 6 meses de edad, se presenta la osificación de la cabeza femoral, lo cual nos va facilitando el diagnóstico radiográfico (1)(13).

En nuestra unidad el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital Juárez de México se solicita una radiografía mencionada anteriormente en abducción y rotación interna, la cual neutraliza la anteversión y es de mayor utilidad para medir el ángulo cervico-diafisario con mayor precisión, permite

además la valoración de la congruencia articular así como la diferencia del tamaño de la cabeza femoral.

### **ULTRASONIDO**

Mediante este se pueden realizar las mediciones del ángulo alfa y beta determinadas por Graft, siendo en promedio el alfa de 60 grados y el beta de 67 grados. Este método se considera en muchos lugares de gran relevancia, sin embargo, las carencias con las que aun se cuentan en varias unidades hospitalarias no permite tener un transductor adecuado, por lo que las radiografías continúan siendo los más importantes en nuestro medio.(1)

### **TOMOGRAFIA TRIDIMENSIONAL Y RESONANCIA MAGNETICA**

Son de utilidad para valorar los componentes óseos de la articulación y en especial el grado de displasia acetabular, estudios realizados en casos especiales por requerir procedimientos anestésicos. (1)

### **TRATAMIENTO**

En la Unidad de Ortopedia del Hospital Juárez de México el protocolo de tratamiento de luxación congénita de cadera típica es el siguiente:

#### **De recién nacidos a los tres meses:**

El tratamiento es de tipo conservador con sistemas que llevan a la cadera a la flexión, abducción y consiste en utilización de doble pañal o cojín de Frejka, arnés de Pavlik, y todo depende de si la cadera es de tipo luxada, luxable, subluxable o del criterio del médico.

#### **De los tres a los seis meses:**

En este periodo se realiza la reducción cerrada de la luxación de la cadera y se mantiene con sistemas, como el arnés de Pavlik y cojín de Frejka, los cuales se utilizan en ocasiones las 24 horas del día.

### **De los seis a los nueve meses:**

Si es reductible se realiza reducción cerrada bajo anestesia e inmovilización con aparato de yeso tipo Callot en actitud de abducción y rotación interna por la anteversión excesiva de la cabeza femoral.

### **De los nueve a los doce meses:**

Generalmente a esta edad la cadera se encuentra luxada y no reductible por maniobras externas, lo que condiciona una reducción abierta; si el paciente no camina se realiza como primer tiempo la reducción abierta y la valoración en el mismo tiempo de osteotomía del iliaco en displasia severa y la tenotomía de aductores transoperatoria. La osteotomía desrrotadora y varizante del fémur en los casos en los que la reducción se consigue con rotación interna extrema.

A partir del año o más que inician la bipedestación y deambulación, en estos pacientes se agrega otra deformidad que es el acortamiento por lo que el primer tiempo es la tenotomía y tracción cutánea tipo Bryan, el segundo tiempo la reducción abierta y la valoración de osteotomía del iliaco con cobertura acetabular mas la osteotomía desrrotadora y varizante del fémur.

### **Mayores de dos años:**

Sin tratamiento previo todos requieren tenotomía de aductores con tracción, reducción abierta de la articulación de la cadera la y fijación interna con acetabuloplastia porque la capacidad de remodelación ósea disminuye a mayor edad.

### **Mayores de cuatro años:**

Requieren valoración especial, cuando son unilaterales, y se va ha basar al grado de displasia y deformidad de los componentes óseos de la cadera, así como de las alteraciones de partes blandas.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿La osteotomía desrotadora y varizante es causa importante del acortamiento de la extremidad afectada con luxación congénita de cadera, mismo que se compensará fisiológicamente en un periodo aproximadamente de dos años?

¿En cuanto consiste el potencial compensatorio fisiológico, en el acortamiento de los miembros pélvicos secundario a hipoplasia femoral mas el producido por la osteotomía desrotadora y varizante femoral en niños de 10 meses a tres años con luxación congénita de cadera ?

## **JUSTIFICACIÓN**

La luxación congénita de cadera es una de las patologías congénitas más importantes en la consulta ortopédica diaria, por esto el interés de realizar el presente estudio, el cual nos servirá para valorar si las alteraciones de la marcha se corrigen después de el tratamiento quirúrgico basados en nuestro protocolo de manejo consistente en la realización de reducción abierta con fijación interna más tenotomía de aductores y osteotomía desrrotadora y varizante del fémur a nivel intratrocantérico, así como la compensación fisiológica de la discrepancia de las extremidades, secundaria a la hipoplasia femoral más la ocasionada por la osteotomía desrrotadora y varizante de fémur en niños de 10 meses a 3 años de edad (seguidos a dos años después de la cirugía).

## **OBJETIVO GENERAL**

Demostrar si existe compensación fisiológica de la discrepancia de longitud de los miembros pélvicos a los dos años de post operados en pacientes con osteotomía desrrrotadora y varizante del fémur como tercer tiempo quirúrgico de nuestro protocolo de estudio en niños de 10 meses a 3 años de edad.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Determinar cuanto compensa el organismo la diferencia de longitud del miembro pélvico en pacientes post operados con osteotomía desrrrotadora y varizante de el fémur en luxación congénita de cadera mediante su seguimiento clínico y radiográfico durante dos años mediante valoraciones cada seis meses.

## **HIPOTESIS**

A los dos años de edad se compensará la diferencia de longitud de los miembros inferiores debida hipoplasia femoral del miembro pélvico con luxación congénita de cadera más el acortamiento ocasionado por osteotomía desrotadora y varizante del fémur.



## **MATERIAL Y METODOS**

### **LUGAR Y DURACION**

Pacientes que cubrían los criterios de inclusión que acudieron al servicio de traumatología y ortopedia del Hospital Juárez de México en un periodo comprendido de 01 de marzo de 1998 al 01 de julio de 1999, con seguimiento dos años después de la cirugía.

### **UNIVERSO, UNIDADES DE OBSERVACION, METODOS DE MUESTREO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

De los 50 pacientes que se captaron en un 1 año 4 meses en el periodo comprendido de el 1o marzo de 1998 a 1o de julio de 1999 que acudieron por esta patología a la unidad de traumatología y ortopedia del Hospital Juárez de México, solo 21 cumplían nuestros criterios de inclusión.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Haber ingresado con el diagnóstico de luxación congénita de cadera unilateral entre el periodo comprendido 01 de marzo de 1998 al 01 de julio de 1999.

Pacientes mayores de 10 meses a 3 años de edad con luxación congénita de cadera unilateral.

Acudir a la consulta para valoración en un periodo de dos años posteriores a la cirugía.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Paciente con luxación congénita de cadera que se encuentren fuera del rango de edad de nuestro estudio.

Paciente que cumpla criterios clínicos y radiográficos, pero el cuál haya tenido tratamientos quirúrgicos previos no conocidos o diferente al de nuestro estudio.

Paciente con luxación congénita de cadera asociada a patología de base como: parálisis cerebral infantil, poliomiелitis, artrogrifosis, etc.

Aquellos pacientes que a pesar de tener mismo diagnóstico y manejo, no hayan acudido a sus consultas subsecuentes por la consulta externa.

Pacientes que presenten como complicación necrosis avascular de la cabeza femoral.

## **VARIABLES EN EL ESTUDIO**

- a) Edad (entre 10 meses y 3 años)
- b) Sexo (femenino o masculino)
- c) Antecedentes perinatales
- d) Lugar de origen
- e) Antecedentes hereditarios
  
- f) Signos clínicos positivos para el diagnóstico tales como:
  - a) Ortolani
  - b) Barlow
  - c) Galeazzi
  - d) Oblicuidad pélvica
  - e) Asimetría de pliegues
  - f) Limitación de la abducción
  - g) Acortamiento
  - h) Marcha
  - i) Trendelemburg

### **7.-Diagnóstico radiográfico:**

- a) Índice acetabular
- b) Cuadrantes de Putti
- c) Angulo cervico-diafisario
- d) Anteversión femoral
- e) Escanometría acortamiento
- f) Diferencia de acortamiento preoperatorio por hipoplasia
- g) Diferencia de acortamiento postoperatorio (por hipoplasia + osteotomía desrotadora y varizante)
- h) Diferencia de acortamiento a los 6 meses postoperada
- i) Diferencia de acortamiento a los 12 meses postoperada
- j) Diferencia de acortamiento a los 18 meses postoperada
- k) Diferencia de acortamiento a los 24 meses postoperada

## **TECNICA ESTADÍSTICA**

Se utilizara una estadística descriptiva para el promedio, de los signos clínicos, radiográficos y de la diferencia de acortamiento de extremidades seguidos a los 24 meses

Establecer diferencia de promedio según el tiempo de postoperatorio y la diferencia del acortamiento de extremidades en pacientes con luxación congénita de cadera

## RESULTADOS:

En nuestro estudio de los 21 casos 79.9% correspondieron al sexo femenino, 20.1% al sexo masculino (Fig.1). 71.4% nacieron por parto eutócico, 28.6% por cesárea (Fig.2.). 85.8% en presentación cefálica, 14.2% en presentación de nalgas (Fig. 3). 48% fueron producto de la primera gesta. 38% de la segunda gesta y 14% a la tercera gesta (Fig. 4 ). 14.2% (tres casos), presentaron antecedentes familiares de luxación congénita de cadera.

En el 52.3% correspondieron a la cadera izquierda. 47.7% a la cadera derecha ( Fig. 5).

El acortamiento se logró compensar en promedio de todos los casos al plazo de 6 meses en un 45.3%, a los 12 meses en un 63.76%, a los 18 meses en un 82.79% y a los dos años en un 94.9%.

El acortamiento preoperatorio fue de 0.7 cm a 1.4 cm con un promedio de 0.93 cm, el acortamiento posterior a la osteotomía desrotadora y varizante en el postoperatorio inmediato fue de 1.8 cm a 2.4 cm con promedio de 2.07 cm a los seis meses, fue de 0.9 cm a 1.6 cm con promedio de 1.24 cm, a los doce meses fue de 0.4 cm a 1.1 cm con promedio de 0.75 cm, a los dieciocho meses fue de 0 cm a 0.8 cm con promedio de 0.35 cm, a los dos años fue de 0 cm a 0.4 cm con promedio de 0.1 cm (Fig. 6).

En dos casos, correspondientes al 0.96% la compensación del acortamiento se presentó al año y medio.

En la fig. 7 se muestra la valoración del ángulo cervico diafisario en el preoperatorio fue de 152 cm a 164 cm con promedio de 150.6 cm en el postquirurgico inmediato fue de 110 cm a 122 cm con promedio de 114.9 cm, a los dos años fue de 118 cm a 128 cm con un promedio de 121.4 cm, en la grafica se puede observar como se presenta cierta regresión al valgo posterior a la osteotomía desrotadora y varizante a dos años de seguimiento.

## **DISCUSION.**

En nuestro estudio la incidencia del sexo femenino y el lado afectado coincidió a lo descrito en la literatura, así como la prevalencia de afección en el caso de productos de la primera gesta.

El acortamiento inmediato post operatorio a la osteotomía desrrotadora y varizante no requiere alza de altura ya que la misma discrepancia estimula la autocorrección.

El acortamiento, resultado de la hipoplasia intrínseca mas el producido por la osteotomía desrrotadora y varizante del femur, en nuestro protocolo se compensó a los dos años hasta 2.4 cm.

El ángulo cérico diafisario valgo que presentan los pacientes con luxación congénita de cadera al realizar la osteotomía varizante tienden a evolucionar hacia una regresión discreta al valgo previo, hecho observado durante el periodo de seguimiento de dos años que tomó el estudio

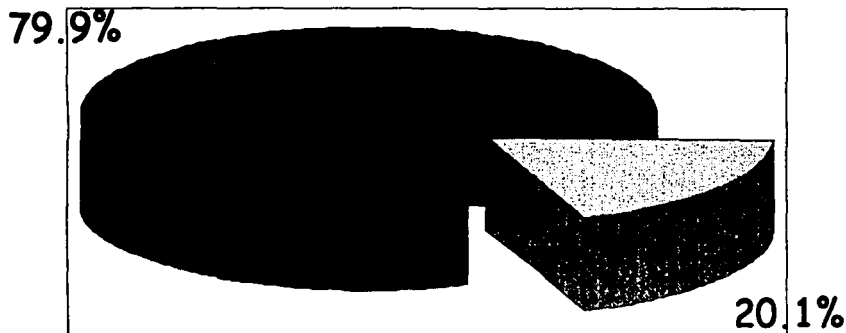
## **CONCLUSIONES.**

1. El acortamiento de la extremidad afectada se compensó de manera satisfactoria en un periodo comprendido de dos años posterior a la osteotomía desrrotadora y varizante.
2. Las alteraciones de la marcha se corrigieron después de la reducción abierta de la luxación congénita de cadera y a la compensación de la asimetría de los miembros pélvicos.
3. La varización realizada al momento quirúrgico de la desrrotación que muchos autores nos recomiendan por el acortamiento que produce, después del presente estudio, apoyamos que la varización centra la cabeza, permite la mejor reducción de la cabeza al corregir la coxa valga, sin que exista discrepancia de longitud de las extremidades inferiores al paso del tiempo.
4. En pacientes con luxación congénita de cadera que iniciaron la deambulaci3n sin tratamiento previo, el acortamiento es debido a la hipoplasia intrínseca del fémur y se incrementa después de ser tratado con osteotomía desrrotadora y varizante en el postoperatorio inmediato.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**



# AFECCION EN RELACION AL SEXO EN EL ESTUDIO DE PACIENTES CON LUXACION CONGENITA DE CADERA



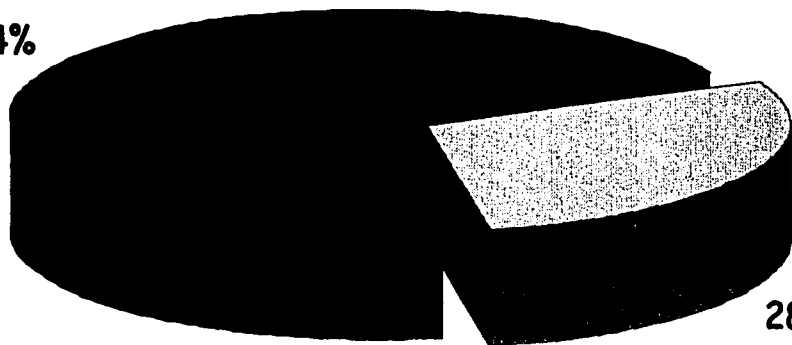
TESTE CON  
FALLA DE ORIGEN

FIG. 1



# TIPO DE NACIMIENTO DE PACIENTES CON LUXACION CONGENITA DE CADERA

71.4%



28.6%

FIG. 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

■ EUTOCICO  
▨ CESAREA

# TIPO DE PRESENTACION AL NACIMIENTO EN PACIENTES CON LUXACION CONGENITA DE CADERA

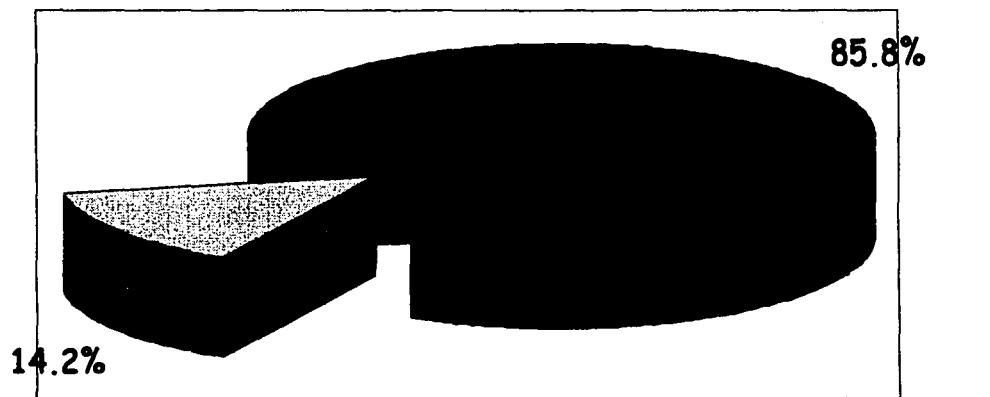


FIG. 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

■ CEFALICO  
▨ NALGAS

# ORDEN DE GESTACION EN RELACION AL NACIMIENTO DE NIÑOS CON LUXACION CONGENITA DE CADERA

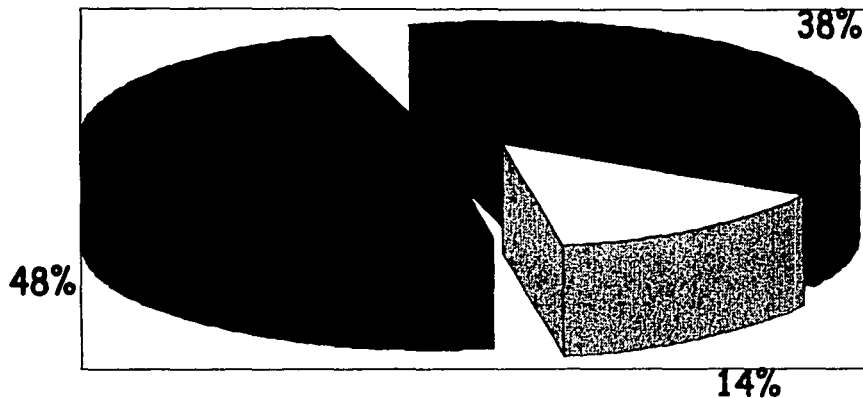
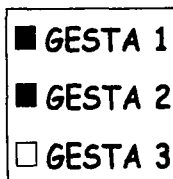


FIG. 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# INCIDENCIA DEL LADO AFECTADO EN LUXACION CONGENITA DE CADERA

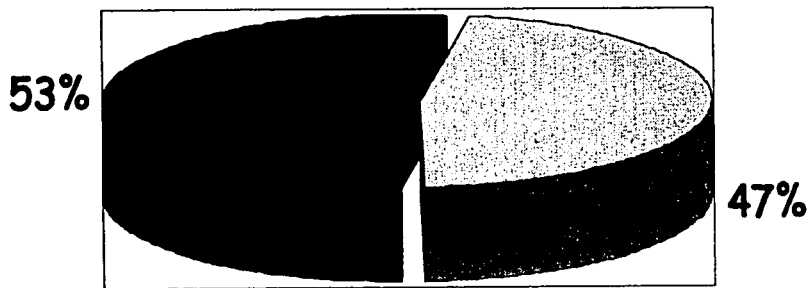


FIG. 5

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

▣ CADERA DERECHA

■ CADERA IZQUIERDA

# VALORACION DE LA COMPENSACION FISIOLÓGICA DEL ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO PELVICO EN RELACION A LA O.D.V.

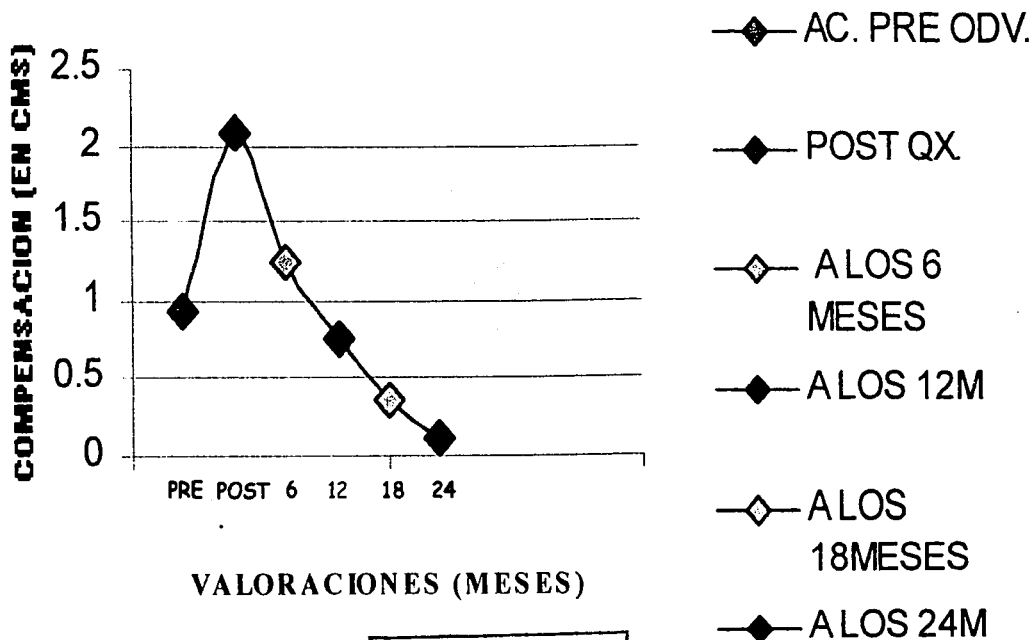


FIG.6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# EVOLUCION DEL ANGULO CERVICO DIAFISIARIO

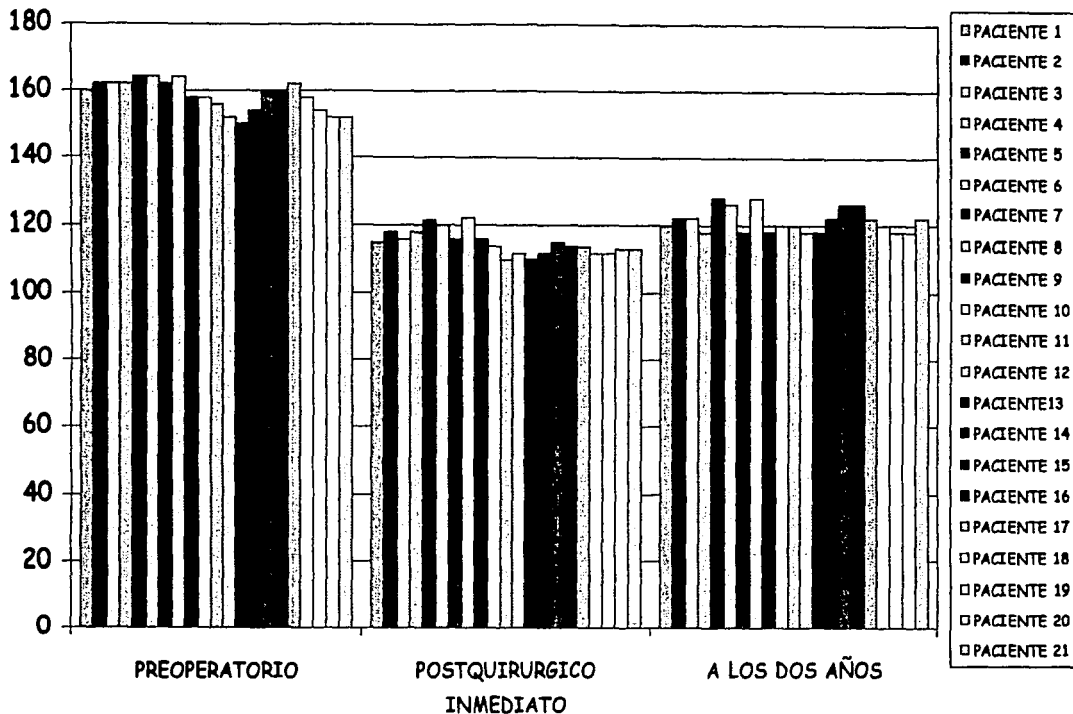


FIG. 7

19-6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Tachdjian Mihran O, Ortopedia Pediátrica  
Edt Interamericana-Mcgraw-Hill, Vol 1, 2da Edición, Pp. 322-591
2. Dr Acosta Morejon A, Dr Marrero Riveron L., Et Al  
Tratamiento De Las Fracturas Diafisarias Del Femur En La Infancia  
Rev. Cubana Ortop Traumatol, 1996; 10 (1)
3. Dr Jimenez Leal R.  
Las Dismetrias  
Universidad Complutense De Madrid, Marzo 2001, Pp 1-6
4. Maffulli Nicola  
The Length Discrepancy  
The Royal College Of Surgeons Of Edinburgh, February 1998, Pp 46-54
5. Cristiano Coppola, Nicola Maffulli  
Limb Shortening For The Management Of Leg Lengh Discrepancy  
Department Of Orthopaedics Surgery, University Of Aberdeen Medical School,  
Scotland.
6. Orduña M, Morales J.  
Tratamiento ortopédico de las fracturas diafisarias del fémur en la infancia  
Revista ortopédica de traumatología 1993; 37 IB(2): 160-4.
7. Harris W.H., Morrisy R.T. Weinberg EMA and Mack PB (1971).  
The effect of increased and decreased stress on skeletal renewal.  
J: Bone Joint Surg. 53A, 797 - 798 (abstract)
8. Tupman G.S. (1962)  
A study of bone growth in normal children and its relationship to skeletal  
maturation.  
J. Bone Joint Surg. 44B, 42 - 67.
9. Maffuli N., Pattinson R.C. Fixsen J. A. Lengthening of congenital limb length  
discrepancy using callotasis the early experience of the Hospital for Sixk  
Children.  
Annals Royal Coll Surg England 1993; 75:105 - 110.



10. Cundy P. Paterson D, Morris L. Foster B:  
Skeletal age estimation in leg length discrepancy.  
J. Pediatr Orthop 1988; 8 (5): 513 - 515.

11. Andren..L Frequency and distribution of congenital dislocation of the hip in newborns and the primary result of immediate treatment. Acta Radiol. 49:89 1978.

12. Almby, B: Hjelmstedt and lonnerholm T. Neonatal Hip instability, Reason for failure of early abduction treatment. Acta orthop scand, 50: 315 1979.

13. Muñoz Gutiérrez atlas de mediciones radiográficas en ortopedia y traumatología, Mc Graw Hill interamericana, primera edición 1999 p.p. 179 - 224.