

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**ENFERMEDAD DE LEGG PERTHES CALVE EN EL
DEPARTAMENTO DE TRAUMATOLOGIA INFANTIL DEL
HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"**

1972 - 1977

OTTO GUILLERMO CIFUENTES RODAS

GUATEMALA, MAYO DE 1978

PLAN DE TESIS

1. *INTRODUCCION*
2. *OBJETIVOS*
3. *DEFINICION*
4. *HISTORIA*
5. *ETIOLOGIA*
6. *ANATOMIA*
7. *PATOLOGIA*
8. *DIAGNOSTICO*
9. *TRATAMIENTO*
10. *MATERIAL Y METODOS*
11. *ESTADISTICA*
12. *CONCLUSIONES*
13. *RECOMENDACIONES*
14. *BIBLIOGRAFIA*

I INTRODUCCION

Con el objeto de conocer la incidencia de la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, en pacientes que acuden al Departamento de Traumatología Infantil del Hospital General "San Juan de Dios" se desarrolló el siguiente trabajo de investigación; obedeciendo básicamente a las diferentes circunstancias que hacen de esta enfermedad una entidad interesante para hacer un estudio sobre ella, ya que su relativa frecuencia su sencillo diagnóstico aparente, pero sus severas consecuencias derivadas de su diagnóstico tardío justifica el mismo.

Fue de primordial importancia el revisar los diferentes parámetros utilizados para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad para luego extractar conclusiones y recomendaciones valederas.

Considero y confío que el presente trabajo ayudará aunque en mínima parte al conocimiento de la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE.

II OBJETIVOS

1. *Revisión de casos sobre la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, en el Hospital General "San Juan de Dios", Departamento de Traumatología Infantil.*
2. *Conocer ampliamente el tema investigado.*
3. *Elaborar estadísticas sobre los casos encontrados en el hospital en donde se efectuó la presente investigación.*
4. *Consulta bibliográfica sobre la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE.*
5. *Comparación de los diversos métodos de diagnóstico y tratamiento utilizados en el extranjero y el encontrado en nuestro país.*

III DEFINICION

La enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, es una lesión isquémica del nucleo de osificación de la cabeza del fémur. Es una de las importantes causas de claudicación (cojera) en la juventud. El aplastamiento residual de la cabeza femoral causada por esta enfermedad puede dejar una seria incapacidad en la madurez para la vida futura. Por esta razón es la más importante de las osteocondrosis. El proceso patológico fundamental de esta enfermedad, como en todas las osteocondrosis es una "Necrosis vascular", resultando necrosis masiva del hueso de la epífisis de la cabeza femoral. El cartilago que cubre la cabeza femoral no es afectado. Casi inmediatamente comienza la recuperación del hueso, con nuevo tejido óseo del hueso viable mas cercano, invadiendo la epífisis necrótica y reemplazando gradualmente el hueso necrótico. Este proceso conocido como "Sustitución progresiva" es el método empleado por el hueso para sanar un área de "Necrosis avascular". Puede ocurrir la completa curación, pero el contorno aplastado de la epífisis no llega a recobrar la forma y apariencia de completa normalidad. Usualmente tarda de 12 a 36 meses para que la curación sea completa.

IV HISTORIA

Antes de los años 1900 todos los síndromes de la cadera se conocían bajo el nombre de COXALGIA.

De 1902 a 1909 Oswood Schlatter describió la necrosis aséptica de la tuberosidad anterior de la tibia.

En base a la observación anterior, Legg, en Baltimore (Norteamérica), en febrero de 1910; poco después Calvé en julio de 1910 y ya en 1913 Perthes, describieron simultáneamente la afección de la cadera que posteriormente se le dio el nombre de necrosis aséptica de la cabeza del femur.

A esta enfermedad también se le ha conocido con los siguientes nombres: Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, enfermedad de Perthes, enfermedad de Legg, enfermedad de Calvé, Osteocondritis coxae juvenilis, Osteocondritis deformante, Coxa plana, Pseudocoxalgia o Trofopatía osteocondrítica de la cadera.

Desde que fue descrita por estos autores como una enfermedad específica de la cadera y que se diferencia de las otras, prácticamente no ha sufrido mayores modificaciones, en cuanto a su descripción.

V ETIOLOGIA

Es posible padecer una necrosis aséptica de la epífisis proximal del femur en trastornos de tipo embólico. Esto incluye básicamente infecciones.

La necrosis aséptica de la cabeza del femur se observa en pacientes con luxación congénita de la cadera. Puede notarse especialmente cuando la cadera está fija en rotación interna marcada.

Otros investigadores recientemente han demostrado que el taponamiento venoso transitorio, producido por elevadas presiones da como resultado anoxia debido al aumento de la presión intramedular, con una necrosis consecutiva de osteoblastos y osteocitos. Algunos otros afirman cierta predisposición individual a la enfermedad cuando presentan una circulación aberrante.

VI ANATOMIA

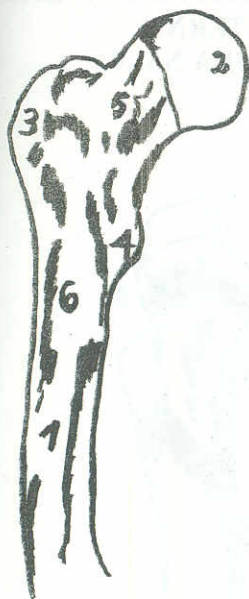


Fig. No. I

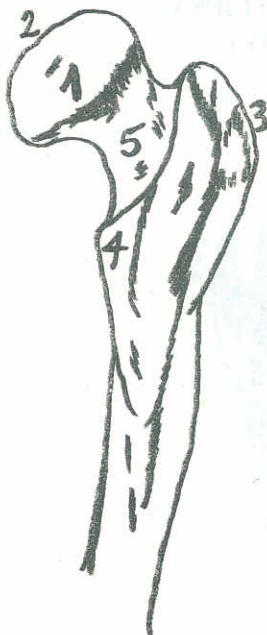


Fig. No. II

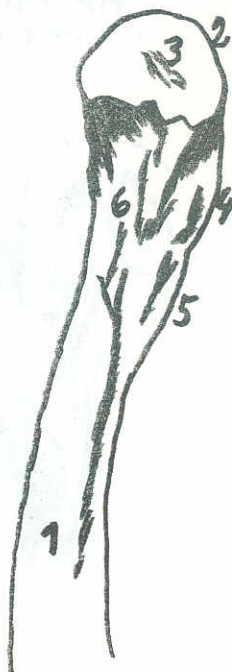


Fig. No. III

FEMUR VISTO POR DELANTE (Figura No. I)

1. Cuerpo — 2. cabeza — 3. trocánter mayor — 4. trocánter menor — 5. cuello anatómico — 6. cuello quirúrgico.

FEMUR VISTO POR DETRAS (Figura No. II)

1. cabeza del femur — 2. fosita de inserción del ligamento redondo — 3. trocánter mayor — 4. trocánter menor — 5. cuello anatómico.

FEMUR VISTO POR SU CARA INTERNA PARA EVIDENCIAR SU INCURVACION ANTEROPOSTERIOR. (Figura No. III)

**EXTREMIDAD SUPERIOR DEL
FEMUR VISTA POR SU PARTE
POSTERIOR INTERNA
(FIGURA No. IV)**



1. cabeza — 2. fosita de inserción del ligamento redondo — 3. trocánter mayor — 4. trocánter menor — 5. cresta intertrocánteria superior — 6. cuello anatómico — 7. fosita de inserción del obturador interno — 8. fosita de inserción del piramidal.

**EXTREMIDAD SUPERIOR DEL
FEMUR VISTA POR SU PARTE
EXTERNA
(FIGURA No. V)**



EJES DE LA ARTICULACION COXOFEMORAL IZQ.

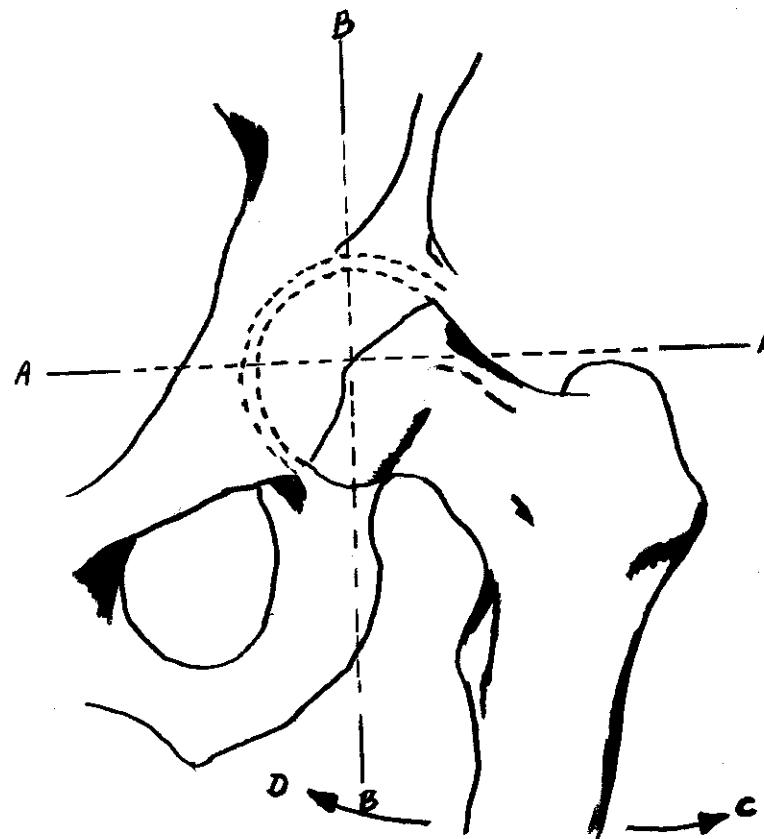


Fig. No. VI

- A-A Eje de flexión y extensión del muslo sobre la pelvis
B-B Eje de rotación hacia dentro y afuera
C Movimiento de abducción
D Movimiento de aducción.

VII PATOLOGIA

La articulación ha sido muy raramente observada comprometida en las etapas activas de esta enfermedad cuando lo ha sido, se ha encontrado un adelgazamiento capsular y de la sinovia, así como también marcada delgadez del cartílago de la cabeza y del cuello femoral. Este adelgazamiento influye en forma determinante en la amplitud del espacio articular (característica primaria de la radiografía).

La sinovia puede encontrarse edematizada e hiperémica en etapas en las cuales es marcadamente limitado el movimiento. El área de metáfisis, inmediatamente adyacente a la línea de epífisis puede ser ablandada por incremento de la vascularidad. La apariencia exterior de la cabeza del fémur en las primeras etapas no es indicador de los pocos cambios que se operan dentro de él. El hueso necrótico sufre un proceso de substitución por tejido fibroso, el cual tiene la apariencia radioluciente en la densa cabeza mostrada por la radiografía. Las áreas oseas remanentes se reemplazan lentamente. Las áreas fibrosas son reemplazadas por hueso, pero a menudo solo después de un considerable tiempo.

Dentro de la evolución natural de la enfermedad se pueden señalar varias etapas.

PRIMERA ETAPA

Se observa compromiso de la parte anterior de la epífisis femoral, sin colapso, se presenta absorción completa del segmento comprometido sin formación de secuestro y existe cambios metafisiarios en la fase inicial, los cuales al parecer se ubican cerca del segmento epifisiario comprometido.

SEGUNDA ETAPA

Existe ya un mayor compromiso de la parte anterior de la

epífisis. Aquí el segmento comprometido, después de una fase de absorción sufre colapso con formación de secuestro, el cual es absorbido antes de que se inicie la curación. El secuestro aparece como una masa ovalada densa con fragmentos vivos, tanto en el lado medial como en el lateral, manteniendo la altura de la epífisis produciéndose además una expansión de la metafisis.

TERCERA ETAPA

Aquí únicamente una pequeña parte de la epífisis no esta secuestrada, caracterizándose por secuestro colapsado central, con segmentos normales muy pequeños ubicados medial y lateralmente, los cuales inician un proceso de absorción, el cuello se ensancha produciéndose además absorción de los nucleos densos residuales y recalcificación metafisiaria.

CUARTA ETAPA

Ya secuestrada totalmente la epífisis su colapso produce una línea densa. Se opera pérdida precoz de la altura entre el cartílago de crecimiento y el techo acetabular formándose entonces, hueso normal en la epífisis.

VIII DIAGNOSTICO

a. MANIFESTACIONES CLINICAS:

El paciente, es por lo general, un niño a menudo de cuatro a diez años de edad, aunque puede observarse la afección, entre los tres y los doce años. El padecimiento es unilateral y solamente en el 10o/o de los casos es bilateral, es más común en el sexo masculino, en proporción de 3:1.

Las manifestaciones clínicas, pueden dividirse en tres fases.

1. Fase prodrómica
2. Fase activa
3. Fase de restauración

Período Prodrómico:

Existe como hecho muy característico una historia de cojera y dolor en la rodilla, que el paciente localiza en la región interna del muslo, desde la ingle, hasta la rodilla y dolor referido a la cadera afectada, el cual se agrava con la actividad. Durante la fase temprana de la enfermedad puede presentarse además espasmo muscular. Lo primero que llama la atención, es la claudicación dolorosa en la marcha. La enfermedad provoca síntomas y signos de sinovitis, generalmente la enfermedad evoluciona en un período de tres semanas a dos meses. El paciente refiere en ocasiones antecedentes de trauma.

Fase Activa:

El espasmo muscular tiende a desaparecer, pero deja una limitación residual de la movilidad. Existe una contractura en flexión de la cadera de 20° a 30° y, posteriormente, la exploración de los movimientos en flexión revelan una limitación de la rotación interna y de la abducción. La cojera puede remitir por cortos períodos de tiempo o puede determinar una completa fijación de la cadera en flexión y abducción sin producir dolor. Puede existir además sensibilidad en las zonas anterior y posterior a la palpación externa, de la articulación. La medición en la parte media del muslo revela, a menudo una atrofia de 1 a 3 cms. y aunque no es medible, la atrofia se reconoce regularmente por palpación del muslo.

La limitación de la abducción, rotación interna y flexión se debe inicialmente a un espasmo de los músculos abductores, y

en fase más tardía por un verdadero acortamiento de los músculos abductores. Mas tarde la deformación de la cabeza femoral resulta de condiciones mecánicas que determina o previene del grado de movilidad.

Existen en raras ocasiones niños que presentan signos tan discretos que la enfermedad solo se reconoce mediante cuidadosa exploración de los movimientos de la cadera.

Fase de Restauración:

Durante esta fase, los signos subjetivos disminuyen gradualmente hasta que la función de la cadera se restaura.

b. DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO:

Los hallazgos radiográficos en la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, son variables, dentro de los cuales estan:

1. Signos tempranos de sinovitis (prominencia de tejidos blandos sobre la cápsula).
2. El espacio interarticular, se observa ensanchado. Esto es en apariencia solamente.
3. Disminución de la densidad extrema proximal de la metáfisis, debido a hipovascularidad y osteoporosis.
4. Ensanchamiento y acortamiento del cuello femoral.
5. Incremento de la densidad de la cabeza.
6. Aplastamiento y engrosamiento de la cabeza del fémur.

IX TRATAMIENTO

El tratamiento se puede dividir en dos formas el CONSERVADOR y el QUIRURGICO.

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

Conlleva a una recuperación lenta, no menos de 1 año hasta 7 años, (Howorth de 5 - 7 años).

Básicamente se trata de evitar la carga sobre la cabeza del fémur afectado, disminuir la presión intrarticular y durante la fase aguda aliviar el dolor y el espasmo muscular, mediante el reposo absoluto en cama (principalmente si la afección es bilateral), con tracción aplicada a la cadera en abducción, o bien una bota de yeso en abducción y rotación interna; dicho yeso puede durar de 6 a 8 semanas.

Para aliviar el dolor y espasmo muscular en la fase aguda, aparte del reposo, es conveniente poner la pierna afectada en extensión y tan pronto desaparezca el dolor debe iniciarse la deambulación con muletas sin apoyar el miembro afectado; en el caso de niños muy pequeños o rebeldes es de utilidad usar, un calzado con suela de mayor altura en el miembro sano; siendo en este caso lo mejor el uso de cabestrillo, que consiste en un suspensorio de lona, que mantiene la pierna elevada y que se fija al hombro de lado opuesto, mediante un cinturón, con lo que la rodilla se mantiene en una flexión de 75°.

Resumiendo se puede explicar los diferentes procedimientos conservadores en el siguiente cuadro sinóptico.

1. Reposo absoluto en cama:
 - a. Sin sujeción alguna.

- b. Con tracción
- c. Con aparato ortopédico
- d. Con espica de yeso
- 2. Ambulatorio pero con descarga de peso del cuerpo
- a. Con aparato de apoyo izquiático.
- b. Con soporte de la pierna en un cabestrillo y uso de muletas
- 3. Combinado 1 y 2
- a. Reposo en cama inicialmente, seguido de uso de aparato de descarga.

Herdon ha obtenido buenos resultados, siguiendo en su método, la siguiente secuencia:

1. Reposo en cama con tracción de miembros inferiores, durante las primeras fases de la enfermedad, llegando hasta la regeneración (6.3 meses promedio) ó 12.7 meses después de aparecer los síntomas.
2. Marcha con protección de cadera, mediante un aparato de apoyo izquiático, con tracción y elevación del zapato opuesto durante 5 meses.
3. Uso de aparato de Thomas, sin elevación del lado opuesto, por 5.6 meses promedio.

TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Fundamentos del Tratamiento Quirúrgico.

1. Tratamiento de los tejidos blandos:

Se debe encaminar el tratamiento a aliviar la hipertensión articular y la contractura muscular, lo que se hace basados en que ésta enfermedad se considera que es el resultado de una trombosis de los vasos sanguíneos que irrigan la epífisis femoral

siendo más bien una enfermedad de los tejidos blandos, comenzando por una sinovitis aguda de la cadera (Ferguson). Al corregir la posición de la cadera se disminuye el daño de la irrigación de la epífisis femoral, aliviando su tensión contra el acetábulo, la que al no ser corregida puede ser la causa de la necrosis avascular; cuando la presión (Soto Holl 1964), intrarticular es mayor que la presión venosa o arterial normal de vasos que irrigan la cabeza del fémur se puede presentar la trombosis, por otro lado es de considerar que los vasos de la cabeza femoral epifisiarios, metafisiarios y del ligamento redondo son intracapsulares, y que cualquier aumento de la presión hidrostática en la cápsula, más la tensión del músculo psoas, facilitan la trombosis. Las punciones articulares y la fenestración de la cápsula debe realizarse en los casos en que se demuestre hipertensión intraarticular.

Las técnicas indicadas para este aspecto son:

- a. Tenotomía de abductores
 - b. Neuroctomía del nervio obturador
 - c. Miotomía y desinserción de los abductores mediano y menor, y el del recto interno, más neuroctomía del nervio obturador para corregir la contractura muscular.
 - d. Sección del psoas iliaco y desinserción del recto anterior en el caso de contractura en flexión.
2. Osteotomía intertrocanterica.

Este procedimiento más la derrotación y cambio del ángulo cérico diafisiario, se realizó en todos los pacientes de un estudio de 92 casos, con lo que supone que se aumenta la irrigación de la epífisis femoral y la corrección mecánica, mejorando el centraje céfalo-cotiloideo; acompañándose de una amplia fenestración de la cápsula (dicho procedimiento había sido usado por Broder en 1953 y Craig en 1961).

Clasificación de las Principales Técnicas Quirúrgicas:

- a. Perforación en el cuello, metáfisis o cabeza del fémur.
- b. Injertos en tejido óseo esponjoso en epífisis femoral, previo curetaje, injertos transcervicales con tejido óseo compacto.
- c. Osteotomía cuello femoral completa o incompleta, con o sin desalojamiento, con modificación o no de la torsión de la femoral o del ángulo de inclinación.
- d. Técnica combinada: osteotomía del ilíaco y cuello femoral
- e. Tenotomía periarticular: aductores, ileopsoas, glúteo medio, flectores de la cadera.
- f. Epifisiodesis del trocánter mayor.

Resultados obtenidos por Graig en el estudio de 100 casos tratados quirúrgicamente (1958 — 1967) fueron: excelentes 43o/o, buenos 39o/o, malos 18o/o. Teniendo como complicaciones: 11 casos de infecciones superficiales 7 casos requirieron cirugía complementaria y 2 casos de contractura en flexión. Según los mismos autores consiguieron reducir el tiempo de duración y remodelamiento permitiendo un apoyo precoz.

Las técnicas más utilizadas fueron:

1. Osteotomías desrotatorias del fémur
2. Osteotomías del iliaco.

Los Drs. Abran, Soltheron, Kopits y Hungerford reportan sobre un estudio de treinta y seis caderas tratadas con osteotomía intertrocanterica en los últimos tres años y medio; con la meta de lograr una mejor colocación de la cabeza femoral para una mejor posición de rotación. Practicaron osteotomía de la cadera, removiendo un trazo de hueso y practicando un injerto oseo, un injerto con fijación interna, pero estas experiencias no fueron exitosas.

Bette efectuó el estudio de 48 casos, de caderas operadas:

8 casos con enclavado
13 injertos óseos
27 perforaciones

Este autor prefiere las perforaciones, refiriendo que los injertos tienen la desventaja que se produce un cierre precoz de la línea epifisiaria de crecimiento, lo que se traduce en acortamiento del cuello; actúa como una epifisiodesis, lo que se produce con más frecuencia cuando se hace enclavados, indicando que las perforaciones no alteran el crecimiento epifisiario.

Técnica Operatoria:

Se efectuó una insición en la cara externa del muslo, exponiéndose el fémur, inmediatamente por debajo del trocánter mayor, se introduce un alambre de Kerichner, o de un perforador delgado, lo suficientemente largo, en dirección a la cabeza del fémur, atravezando el cartilago de conjunción introduciéndose de 3 a 4 alambres más, se indica control radiográfico posterior.

INDICACIONES PARA TRATAMIENTO QUIRURGICO:

1. En las etapas tempranas de la enfermedad:
 - a. Casos de destrucción masiva y severa de la cabeza del fémur acompañados de síntomas y signos rebeldes al tratamiento conservador.
 - b. Subluxación amplia del fémur.
 - c. Deformación precoz de la parte externa del techo acetabular con deficiencia del cotilo.

- d. *Tendencia al acortamiento del cuello y elevación del trocánter mayor y formación de coxa vara.*
2. *En la etapa tardía de la enfermedad (secuelas)*
 - a. *Pacientes en estado avanzado de la enfermedad que no han sido tratados o han sido pero en forma deficiente, que presenten fragmentación definitiva y subluxación de la cabeza del fémur.*
 - b. *Secuelas de la enfermedad, cabeza reosificada, con deformidad del acetábulo y cabeza del fémur, con superficie articular aplanada y dirigida hacia afuera.*

CONTRAINDICACIONES PARA TRATAMIENTO QUIRURGICO

1. *Subluxaciones mínimas.*
2. *Caderas con superficie articular concéntricas y congruentes.*
3. *Casos en los cuales la línea de Shenton es relativamente normal.*
4. *Mejoría con tratamiento conservador.*

X MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

1. *Se utilizaron las fichas clínicas del Departamento de Traumatología Infantil del Hospital General "San Juan de Dios" comprendidas del año 1972 al año 1977.*
2. *Se utilizó libros de texto, obras de consulta y revista.*
3. *El trabajo fue realizado por el Br. Otto Guillermo*

Cifuentes Rodas, asesorado por el Dr. Salvador Velásquez Barraza y revisado por el Dr. Angel Torres.

4. *Se utilizó el archivo radiológico del hospital donde se efectuó la presente investigación.*

METODOS:

1. *Se trabajó durante el período comprendido del 1o. de febrero al 30 de marzo de 1978.*
2. *Se revisaron 15 papeltas, donde se consideraron los siguientes parámetros:*
 - a. *Sexo*
 - b. *Edad*
 - c. *procedencia*
 - d. *Lugar de residencia*
 - e. *Raza*
 - f. *Ocupación*
 - g. *Motivo de consulta*
 - h. *Diagnóstico*
 - i. *Informe radiológico*
 - j. *Lado afectado*
 - k. *Tratamiento.*

XI ESTADISTICA

En la investigación estadística de la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, se revisaron un total de 15 papeletas, utilizándose los siguientes parámetros:

- a. *Edad*

- b. Sexo
- c. Procedencia
- d. Lugar de residencia
- e. Raza
- f. Ocupación
- g. Motivo de consulta
- h. Diagnóstico
- i. Informe radiológico
- j. El lado afectado
- k. Tratamiento.

a. En la edad, encontramos que la menor edad fue de 4 años y la mayor edad fue de 12 años y se encontró un promedio de edad de 8.2 años. Encontrándose además mayor incidencia en la primera década de la vida con 73.33o/o ó sea 11 de los 15 casos investigados.

b. Sexo: en el sexo encontramos que un 60o/o pertenece al sexo masculino y un 40o/o al sexo femenino.

c. Procedencia: el 53.33o/o son originarios de la capital, el 20o/o de El Progreso, el 13.33o/o de Santa Catarina Pinula, el 6.66o/o de Santa Rosa y también el 6.66o/o de Escuintla.

d. Residencia: el 100o/o residía en esta capital.

e. Raza: el 60o/o pertenece a la raza ladina y el 40o/o a la raza indígena.

f. Ocupación: el 60o/o eran estudiantes, 20o/o infantes, 13.33o/o campesinos y el 6.66o/o albañiles.

g. Motivo de consulta: en el 60o/o de los casos el motivo de consulta fue dolor y claudicación a la marcha, el 20o/o acortamiento de un miembro inferior y el 20o/o debilidad

y dolor.

h. Diagnóstico: el 80o/o de los casos fue diagnosticado clínica y radiológicamente y el 20o/o se hizo el diagnóstico clínicamente.

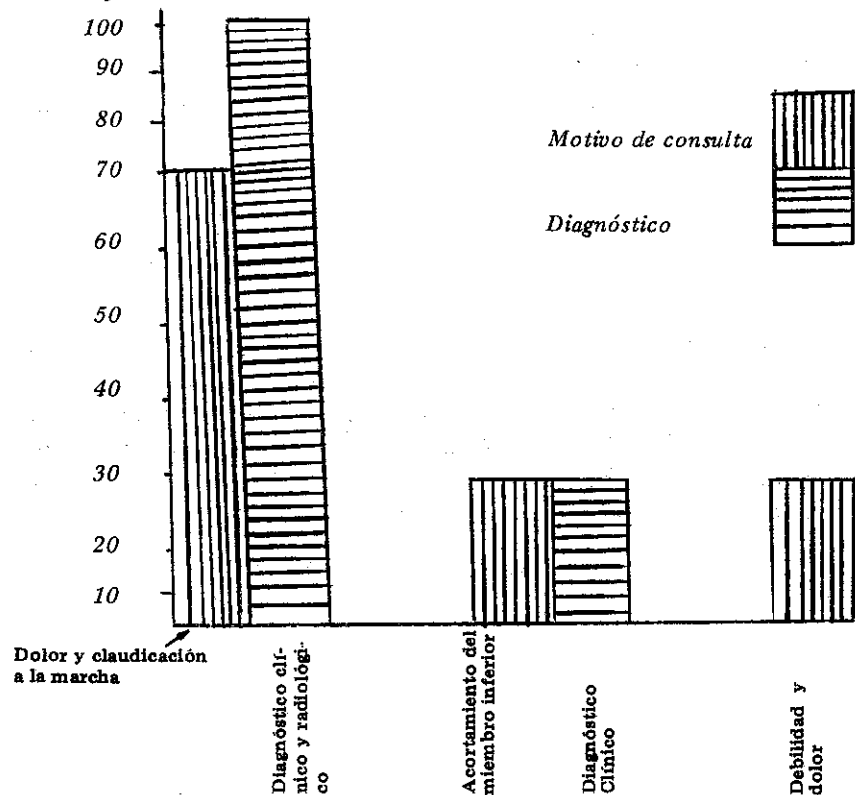
i. Informe radiológico: el 80o/o se dio un informe radiológico de enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, y en tres casos o sea un 20o/o sin ninguna patología osea (estos casos corresponde a los cuales se hizo diagnóstico clínico).

j. Lado afectado: en la presente investigación se demostró que la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE es generalmente unilateral teniendo un 60o/o el lado izquierdo y un 40o/o el lado derecho.

k. Tratamiento: tracción de Tillaux, Sincho y muletas un 46.67o/o. Tracción de Tillaux el 26.67o/o. Tracción de Tillaux y Spika de yeso un 20o/o y Osteotomía Subtrocanterica y Clavo de Steimann el 6.66o/o.

GRAFICA No. I

Gráficas de Barras de Motivo de Consulta y Diagnóstico e Informe Radiológico de la presente investigación, Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE. Traumatología Infantil Hospital General "San Juan de Dios" 1972 - 1977



Dolor y claudicación a la marcha

Diagnóstico clínico y radiológico

Acortamiento del miembro inferior

Diagnóstico Clínico

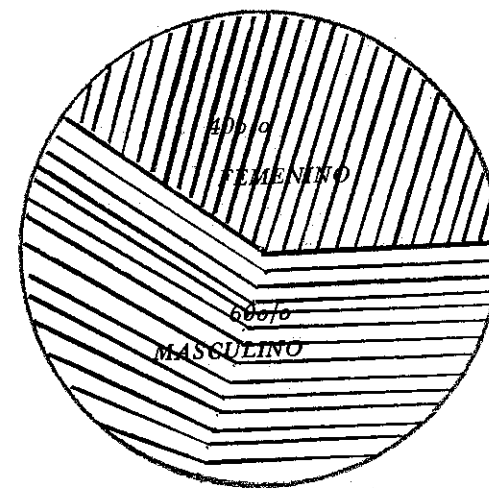
Debilidad y dolor

En la presente gráfica se puede demostrar que en el Motivo de Consulta; el mayor porcentaje de pacientes presentó: Dolor y claudicación, siendo este un 60o/o; Acortamiento del miembro inferior un 20o/o así como debilidad y dolor con un 20o/o.

Diagnóstico: Al mayor porcentaje de pacientes se les hizo diagnóstico clínico y radiológico en un 80o/o con lo cual se demuestra que la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE es una entidad que se puede conocer clínica y radeográficamente y el 20o/o restante el diagnóstico fue hecho clínicamente.

Gráficas en círculos representando los porcentajes de Sexo, Ocupación y Raza de la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE del Departamento de Traumatología Infantil del Hospital General "San Juan de Dios". 1972 - 1977.

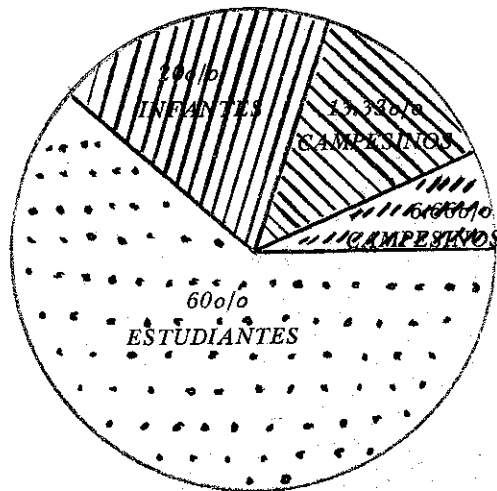
GRAFICA No. II. SEXO



GRAFICA No. 2 - SEXO:

En la presente gráfica se demuestra que el sexo más afectado es el masculino en un 60o/o en la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE o sea 9 casos de los 15 investigados.

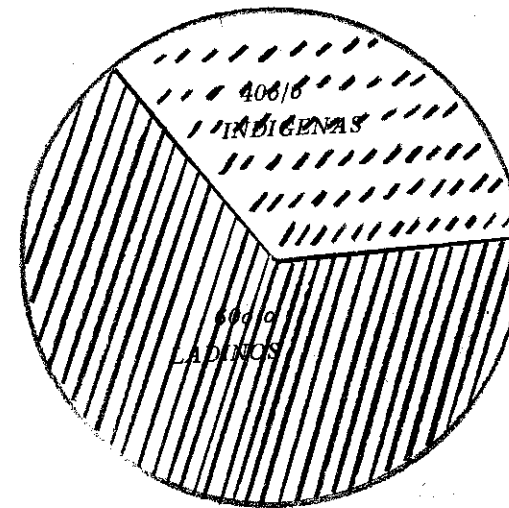
GRAFICA No. III. OCUPACION



GRAFICA No. 3 — OCUPACION:

En la presente investigación el mayor número de pacientes se dedicaban ha actividades estudiantiles en número de 9 ó sea un 60o/o, un 20o/o eran infantes, un 13.33o/o campesinos y el 6.66o/o albañiles.

GRAFICA No. IV. RAZA

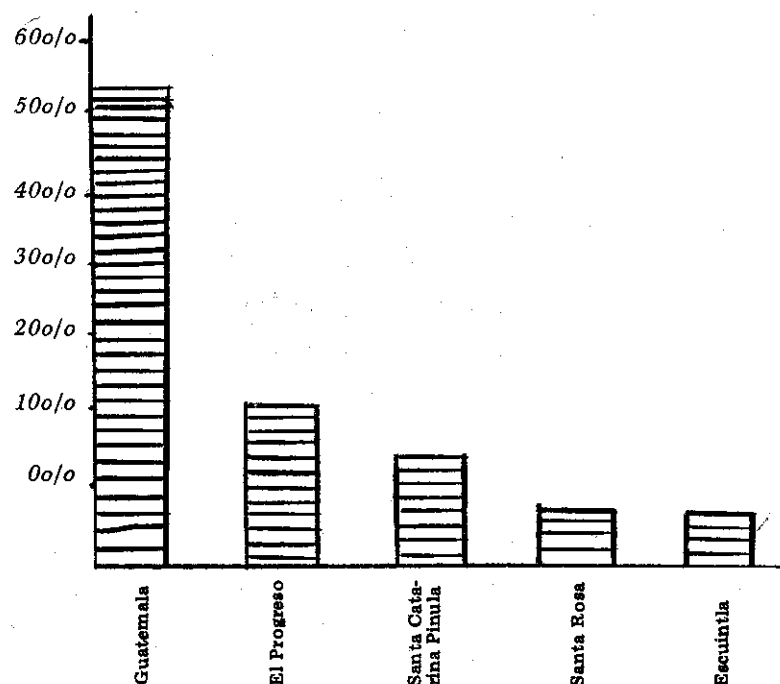


GRAFICA No. 4 — RAZA:

El porcentaje que se demuestra en la gráfica nos indica que el grupo ladino es el más afectado con un 60o/o mientras el indígena es el 40o/o.

Gráfica de Barras de Procedencia de la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE del Departamento de Traumatología Infantil del Hospital General "San Juan de Dios". 1972 - 1977

GRAFICA No. V — PROCEDENCIA



En la presente investigación sobre la Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE el mayor número de pacientes acudieron de la ciudad capital con un porcentaje de 53.33o/o, de El Progreso el 20o/o, de Santa Catarina Pinula el 13.33o/o, de Santa Rosa el 6.66o/o y también de Escuintla el 6.66o/o.

XII CONCLUSIONES

1. *El tratamiento conservador de la enfermedad continua dando resultados satisfactorios en etapas tempranas de la enfermedad y es la conducta que más se sigue en nuestro medio.*
2. *Usualmente tarda de doce a treinta y seis meses para su completa curación.*
3. *El mayor porcentaje de los casos, el motivo de consulta fue dolor y claudicación del lado afectado.*
4. *Por la bibliografía revisada se concluye que la afección es unilateral en un 90o/o. En el presente trabajo el 100o/o de los casos fue unilateral, teniendo en el lado izquierdo el 60o/o y el lado derecho el 40o/o.*
5. *La Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE es una entidad; la cual se puede determinar radiológica y clínicamente en la mayoría de casos, en la presente investigación al 80o/o de los casos se hicieron ambos diagnósticos.*
6. *La principal complicación reportada en la literatura es la Artrosis deformante de la cadera.*
7. *La principal entidad con la que hay que hacer diagnóstico diferencial es con la Tuberculosis de la cadera.*

XIII

RECOMENDACIONES:

1. *A efecto de contar con material clínico y radiológico de consulta para casos análogos sería conveniente la creación de un archivo general que incluyera las experiencias sobre la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE, habidas en todos los hospitales de la república especialmente aquellos tratados en el Hospital General "San Juan de Dios", Roosevelt, y Hospital de Traumatología y Ortopedia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ya que con ello se lograría evaluar en un momento dado en mejor forma las determinadas variantes en la investigación de la enfermedad de LEGG PERTHES CALVE.*
2. *Al tratar el método conservador, se debe tener una mayor relación médico-paciente, tratando de hacer conciencia en el enfermo que tiene que seguir las instrucciones médicas. Así como también informarle a los familiares y personas que lo rodean acerca del buen seguimiento de las indicaciones médicas para su máxima efectividad.*

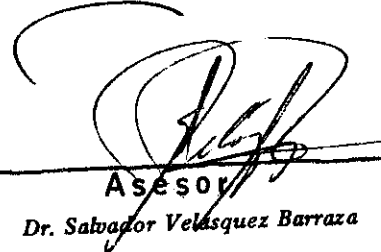
XIV BIBLIOGRAFIA

1. *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. Undécima edición. Editorial Salvat. Barcelona España, 1974. Págs. 473 - 674 - 850.*
2. *Fuentes Orellana, Alfonso Alberto. Tesis Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE. Hospital Roosevelt. 1975.*
3. *Huggler A. H. Sloartoplasdtias de la cadera. Versión española. Salvat Editores. Barcelona, 1972, P.P. 21 - 22 - 23.*
4. *Harkins, Henry Etal. Principios y Práctica de Cirugía. Cuarta Edición, Traducida al español por el Dr. Santiago Sapiña Renard. Editorial Interamericana, S. A. México 1970 P.P. 1972.*
5. *Investigación sobre Enfermedad de LEGG PERTHES CALVE; Estudiantes de Medicina, 1975 Traumatología y Ortopedia IGSS.*
6. *Malagón, Castro V. Enfermedad Phertes, revisión actual de su tratamiento. Tribuna Médica de Centro América y Panamá. N. 16 Venezuela 30 de Marzo de 1970, P.P. 224 - 227.*
7. *Martel, William. Practical Points in the Radiolocal Diagnostics of Joint Diseases. American Rheumatism Asosiation Workshop Meeting Junio 1970, Pág. 33 - 38.*
8. *Nelson, M. Tratado de Pediatría. Tomo 2. Sexta Edición, Editorial Salvat. México 1973, Pág. 1,395.*
9. *Quiroz, Fernando. Anatomía Humana. Tomo 2, Séptima*

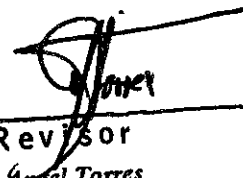
Edición. Editorial Porrúa, S.A. México, D.F. 1971. Págs.
153 - 170 - 174 y 277.

10. Petric J. G. The abduction Weight-bearing treat ment. in
LEGG PERTHES diseade J. Bone Joint P.P. 53 - 54 - 62.
Febrero 1971.
11. Schwartz Seymour Et Al. Principles of Surgery. Tomo 2,
Tercera Edición. The Blakiston Division. Graw Hill Book
Company. 1969. P.P. 157 - 158.
12. Somerville E. W. Perthes disease of. hip J. Bone Joint
Snig P.P. 639 - 649 Noviembre 1971.
13. The Hournal of. Bone and Joint Surgery. Jannuary 1972.
P.P. 25.
14. The Jounal of Bone an Jaint Surgery September 1973 P.P.
1,313.
15. Young The Year Book of. Orther Ledics and traumatic.
Surgery Chicago, 1970. P.P. 21 - 25.

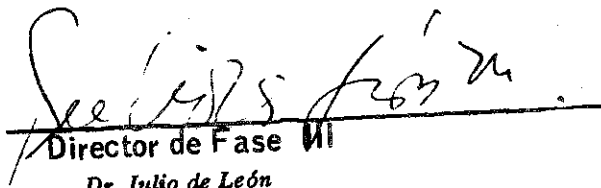

Br. Otto Guillermo Fuentes Rodas


Asesor

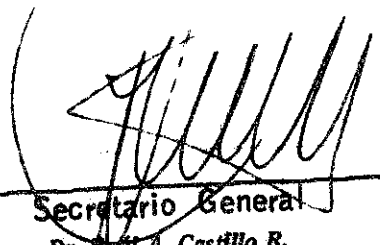
Dr. Salvador Velásquez Barraza


Revisor

Dr. Ángel Torres

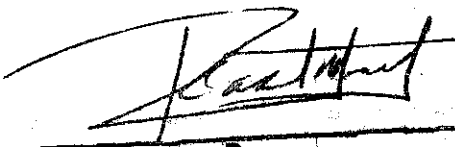

Director de Fase II

Dr. Julio de León


Secretario General

Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo


Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo