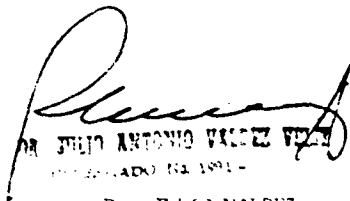


Guatemala, 26 de octubre de 1992

Centro de Investigación de Ciencias  
de la Salud C.I.C.S.  
Unidad de Tesis  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Se tuvo a la vista el Informe final del Trabajo de Tesis titulado "Fractura Luxación Central de la Cadera", del Bachiller Rudy Erick Cruz Garcia, después de la revisión de la misma, se dá el dictamen favorable.

Atentamente,



DR. JULIO ANTONIO VALDEZ VELAZQUEZ  
INGENIERO EN 1981 -

Dr. JULIO VALDEZ  
Revisor



Dr. MINOR CHEVÉ ROSADAS  
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Estudio acerca de la Presencia, Tipo de accidente que lo origina y la clasificación del problema, así como el manejo, complicaciones y pronóstico del mismo, efectuado en el Hospital General de Accidentes del INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL en los años de 1981 a 1990, Guatemala.

RUDY ERICK CRUZ GARCIA

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

Guatemala, agosto de 1993

DL  
05  
T(6638)

UNIVERSIDAD DE LOS CAJONOS DE GUATEMALA

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

C.I.C.S.

UNIDAD DE TESIS



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA CENTRO AMERICA

Guatemala, 4 de noviembre de 1992.  
DIF-338-92

Se informa que el Bachiller: RUDY ERICK CRUZ GARCIA

Carnet: 84-11692 ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"FRACTURA DE LUXACION CENTRAL DE LA CADERA"

Y cuyo Asesor y Revisor firman conforme y satisfechos:

Asesor  
Firma y Sello

Revisor  
Firma y sello  
Registro Personal No. 7512

Vo. No. X  
Dr. Raúl Alcides Castillo Rodas  
Director del Centro de Investigaciones  
de las Ciencias de la Salud



ORDENASE:

Dr. Ernesto Cabrera Franco  
Decano



Los conceptos, resultados, conclusiones y recomendaciones expresados en este trabajo son responsabilidad única del asesor, revisor y autor.

## ACTO QUE DEDICO

**A DIOS**

**A MI PATRIA GUATEMALA.**

**A MIS PADRES.**

Roselvinda Garcia Vda. de Cruz.  
Juan José Cruz Marroquin (Q.E.P.D).

**A MIS HERMANDOS.**

Jeannett, Paty, Edgar, Sergio  
Lilian, Roselvinda.

**A MIS ABUELOS.**

**A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION.**

**A MIS AMIGOS.**

### **AGRADECIMIENTO**

Deseo expresar mi reconocimiento a las personas e Institución que hicieron posible la realización de esta Tesis especialmente al Dr. Mynor Chevez quien fungió como mi Asesor y al Dr. Julio Antonio Valdez como mi Revisor; quienes me brindaron su tiempo y colaboración para la elaboración de la misma.

## INDICE DE CONTENIDOS.

- I      Introducción.
- II     Definición del Problema.
- III    Justificación.
- IV    Obietivos.
- V     Revisión Biblioaráfica.
- VI    Metodoloaía.
- VII   Presentación Análisis v división  
      de los resultados..
- VIII CONCLUSIONES
- IX    Recomendaciones.
- X     Resumen.
- XI    Referencias Biblioaráficas.
- XII   Anexos.

## I INTRODUCCION

Actualmente las personas se encuentran en actividades diversas, concernientes y a fines a su rol en la sociedad, acompañando sus labores de los riesgos más peligrosos; muchos de ellos desconocidos por la persona debido a falta de educación medidas de prevención o bien descuidos que traen consigo los más fatales accidentes; dejando atrás problemas de salud de diferente indole.-

Dentro de estos problemas he decidido investigar el porqué de las causas y complicaciones que se presentan en la fractura-Luxación Central de la Cadera; problema no común pero que incide directamente en la vida del paciente ya que deja secuelas sino bien la pérdida de la misma, que le impiden desemvolverse posteriormente en su trabajo y hogar.

Definiremos como primer paso el problema, para posteriormente explicar en teoría todo el proceso y complicaciones, así como el tipo de tratamiento que conlleva.- Haciendo un análisis de los casos observados y atendidos en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, notaremos que la frecuencia es mayor en el sexo masculino, debido a causas que se describiran dentro del mismo.

Adentremos a partir de este momento en el estudio que nos concierne y descubriremos la importancia del mismo; conforme vayamos progresando en nuestra vida moderna.

## II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.

### FRACTURA LUXACION CENTRAL DE LA CADERA.

Los traumatismos con fractura-luxación de la cadera reflejan lesiones articulares profundas, que se complican por la variedad de localizaciones magnitudes y desplazamientos direccionales de los fragmentos de uno o ambos lados de la articulación.

La fractura-luxación central de cadera, ocurre generalmente cuando es un trauma directo; las fuerzas se desplazan através del trocánter mayor hacia la cabeza femoral, que fractura el acetábulo y hasta puede empujar a la cabeza femoral dentro de la pelvis.

Pueden ocurrir también cuando una fuerza se transmite a través del eje longitudinal del fémur con la cadera en abducción. Algunos casos han sido secundarios a Síndrome Convulsivo o a tratamientos con Electroshock. Generalmente se encuentran asociadas a otras lesiones y pueden producir daños a los vasos femorales o al nervio obturador.

Clinicamente una posición característida no existe, pero hay acortamiento que puede ser desde mínimo hasta severo, dependiendo del tipo de luxación. El trocánter Mayor se encuentra desplazando hacia atrás, la distancia entre el trocánter mencionado y la espina anterosuperior esta disminuida; siendo común la presencia de hemorragias severas intrapelvica con lesión de la uretra posterior. El examen rectal se palga masa dolorosa en la profundidad del acetabulo. (Signo de Earle).

Las luxaciones centrales de cadera se asocian por lo general con conminucion marcada del Acetabulo, que puee provocar un Shock por la abundante hemorragia intrapelvica. Se ha valorado que pueden perderse

### III

#### JUSTIFICACION

Actualmente y en los últimos años, girando en torno a nuestra vida cotidiana, ha sido notable el aumento de los traumatismos, debido a causas de naturaleza mayormente social, como lo es el aumento de la delincuencia o bien debidas al desarrollo tecnológico e industrial de los pueblos que conlleva por tanto un aumento de la vida mecanizada, lo que deja como consecuencia accidentes de diversos tipos siendo algunos de ellos: Industriales, laborales, de tránsito que son mas violentos por las altas velocidades.

Los traumatismos pueden afectar cualquier parte del cuerpo humano y en este estudio se hace referencia, específicamente a aquellos que hayan comprometido la cadera, ocasionandole, **Fractura luxación Central**, la cual si no se diagnostica a tiempo y se trata adecuadamente, puede ser causa de complicaciones graves e incapacitantes, al alterar la fisiología Anatomía de la articulación de la Cadera en cualquier paciente que se vea afectado y comprometido por un traumatismo de esta índole.

Para ello he aplicado mi esfuerzo y voluntad con el fin de aportar nuevos datos al conocimiento de la multicausalidad de la enfermedad traumática en nuestro medio, investigando por medio de el presente trabajo, las principales causas, que la producen, referentes a las **Fracturas Luxacionales** en cadera. Verificando las complicaciones y pronosticos de dichas lesiones en el paciente; poder así brindar una mejor ayuda y servicio de superior calidad y coadyuvar en la prevención de los accidentes más comunes que la producen.



hasta unos 2000 cc. de sangre con este tipo de fracturas.

Conociendo mejor este problema podemos entonces determinar las principales causas que lo producen, encontrando entre estas Los accidentes de transito, tan importantes como factores de riesgo que muy bien pueden prevenirse tomando medidas acordes a la realidad de nuestro paiz, y disminuir la frecuencia de los mismos asi como complicaciones y repercuciones dentro de la sociedad.

## IV O B J E T I V O S

### Objetivo General:

1. Establecer la efectividad del tratamiento correspondiente a este tipo de lesiones, tanto en la forma de manejo conservador, como en la quirúrgica, determinando el pronóstico de los pacientes tratados en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por medio de su Hospital General de Accidentes.

### Objetivos Específicos:

1. Determinar la frecuencia de las Fracturas - Luxaciones Centrales de Cadera en Hospital General de Accidentes.
2. Establecer y contar con Estadísticas referentes al mencionado traumatismo en relación al sistema de vida guatemalteco.
3. Identificar los tipos de accidentes que originan esta forma de traumatismos, así como otros mecanismos que lo producen en pacientes que consultan al Hospital General de Accidentes del IGSS.
4. Describir la forma como se clasifican estos traumatismos y como afectan al pronóstico del paciente .
5. Determinar en que edad, sexo y ocupación es más frecuente observar esta lesión.
6. Describir las complicaciones mas frecuentes que aparecen en los pacientes, así como verificar el conocimiento de las múltiples causas de la enfermedad traumática en nuestro medio.

V

**"REVISION DE LITERATURA"**

## ✦ RECUERDO ANATOMICO.

### ✦ LA ARTICULACION COXOFEMORAL:

Es la mas típica de las articulaciones de las Enartrosis y recibe tambien el nombre de articulación de la Cadera (1,2) Es esta una articulación de cabeza y cavidad, formada por la cabeza del fémur, introducida en la cavidad acetabular o cotiloidea del coxal; es la más estable de las enartrosis con una movilidad extraordinaria (3).

### ✦ fémur:

El extremo proximal del fémur consiste en la cabeza, el cual y los trocánteres (mayor y menor). la cabeza es redonda y representa dos tercios de una esfera (1,2,3), mira hacia adentro, arriba y un poco adelante (1,2). El cuello que embriológicamente es una prolongación de la diáfisis del hueso, se une a la cabeza formando un ángulo de 125 a 130 grados. El eje entre los cóndilos femorales y el eje del cuello forman el llamado ángulo de torsión o de declinación del fémur, el cual es variable ya que va desde anteversión a la retroversión, con una cifra media de 14 grados de anteversión (3).

La cabeza del fémur está revestida de cartilagos hialino, con excepción de la parte anterior de la fosita, que corresponde a la inserción del ligamento redondo (1,2).

Los bordes del cartilago auricular se continúan con la membrana sinovial, que tapiza a la superficie anterior del cuello, llegando hacia afuera hasta la línea intertrocanterica, a la que se inserta con firmeza el componente ileofemoral de la capsula. Solo la mitad medial de la superficie posterior del cuello está rodeado de sinovia (3).

Por arriba y afuera de la union de la diáfisis y el cuello está el trocánter mayor y por atras y abajo el trocánter menor, ambos unidos por las líneas intertrocantericas anterior y posterior (1). El trocánter mayor es una típica apófisis de tracción en donde se insertan los musculos abductores, el menor es una apófisis cónica en la cara interna y da inserción al Psoas Iliaco (2).

#### **FOSA COTILOIDEA; (CAVIDAD COTILOIDEA).**

El acetábulo es una cavidad, que a manera de copa, aloja a la cabeza del fémur y está formada por sus tres componentes que son: el iliaco, el isquiatico y el pubiano del hueso coxal, (3).

La superficie revestida de cartilago, que sostiene peso y tiene un contorno de herradura, rodea la fosa acetabular no articular (3), la cual se llama tambien Fovea Acetabulis (1) o trasfondo de la cavidad cotiloidea (2). En esta fosa hay una almohadilla adiposa, rojiza, que se llama almohadilla adiposa de la cavidad cotilídea (2) cubierta en su cara externa por membrana sinivial. Dicho trasfondo tambien se encuentra ocupado por el ligamento Redondo (2) o Teres (3) el cual no es ni ligamento ni redondo, ya que se trata de una banda de tejido fibroso, aplanada, revestida de sinovia que va de la escotadura cotiloidea hasta la Fovea Capitis de la cabeza femoral (3).

#### **\* LIGAMENTO COTILOIDEO:**

Tambien llamado rodete Cotiloideo (1,2) o Labrum Acetabulae (3); es un fibrocartilago dispuesto en el contorno de la cavidad acetabular, que aumenta la profundidad del mismo, mejorando la estabilidad de la articulacion de la cadera (3).

#### **\* MEDIOS DE UNION:**

Estan formados por una capsula articular reforzada por ligamentos perifericos y un

ligamento intraarticular: el Ligamento Redondo (1,2).

### **1.Capsula articular.**

Tiene forma de manguito, insertandose en el lado coxal en la ceja cotiloidea y sobre la cara externa del rodete. A nivel de la escotadura Isquio-pibiana, la capsula se finja en la cara externa del ligamento transverso. La insercion gemoral, se efectua alrededor del cuello del fémur, por delante de la línea intertrocanterica anterior por detras a la cara posterior del cuello, por arriba y por abajo en los bordes superior e inferior del cuello (2). No todas las fibras de la capsula se insertan en el fémur, a lo largo de las fibras descritas anteriormente, las mas profundas lo hacen reflejandose en el cuello y ascienden hasta el contorno de la superficie articular. Estos haces recurrentes forman con sinovial, levantada por ellos, un reflejo llamado Frenula Capsulae (2).

### **2.Ligamentos.**

La cápsula articular esta engrosada por delante por el ligamento ileo-femoral o de Bertin (2) en forma de abanico, llamado tambien ligamento de Bigelow (1). El ligamento pubofemoral por debajo y el isquiofemoral por la cara posterior de la articulacion (2).

### **3.Ligamento Redondo:**

Es una lamina fibrosa de 2 cms de longitud que se extiende en la cavidad articular, desde la cabeza del fémur hasta la escotadura isquiopubiana del coxal. En su espesor se encuentran dos o tres arteriolas destinadas a la cabeza del fémur y algunas venulas. El ligamento redondo resulta de la transformacion de los haces más elementales del músculo pactíneo (2).

### \* SINOVIAL:

REViste la cara profunda de la capsula articular y se refleja a lo largo de las inserciones coxales y femorales de la capsula extendida hasta el contorno de la superficie articular. La sinovial del ligamento redondo y la almohadilla adiposa esta redeada por una vaina sinovial independiente (2).

### \* MUSCULOS:

La cadera esta rodeada por grupos musculares potentes que le proporcionan sosten y movilidad. Por delante se encuentran los flexores de la cadera que se inervan con ramas limbaires. Por detras afuera los extensores y abductores con inervación del plexo limbosacro y por dentro los musculos aductores, inervados por el nervio obturatriz.

### \*\* BIOMECANICA DE LA CADERA.

Los movimientos de la cadera se efectuan a expensas de una sola articulacion: la Coxofemoral, la cual posee una gran estabilidad, que la hace mas dificil de luxar, comparándola con el resto de las articulaciones del cuerpo; efectúa sus movimientos mediante tres ejes y tres sentidos de libertad de movimientos.

#### Eje transversal.

Situado en el plano frontal y alrededor del cual, se efectuan los movimientos de FLEXION-EXTENSION. La flexión de la cadera alcanza 90 grados con la rodilla en extgension y con la rodilla en flexión alcanza y a veces sobre pasa los 120 grados. Los movimientos pasivos tienen mas amplitud, alcanzando mas de 140 grados con la rodilla en flexión y mas de 120 con la rodilla en extension. La extension activa es menor que la pasiva, cuando la rodilla se encuentra en extension aumenta unos 20 grados mas que cuando se encuentra en flexion, en total unos 30 grados.

### **Eje Anteroposterior:**

Alrededor del cual se efectúan los movimientos de ABDUCCION Y ADUCCION. Se dice que la abducción maxima de una cadera es de 45 grados, pero con ejercicios se logra obtener hasta 120 grados. La amplitud de la aducción es de 30 grados.

### **Eje Vertical:**

Permite los movimientos de ROTACION INTERNA Y EXTERNA. La rotación interna es de 30 a 40 grados y la externa de 60 grados.

Además, la cadera posee el movimiento de CIRCUNDUCCION que consiste en la combinacion simultanea de todos los movimientos de la cadera, realizados alrededor de us tres ejes (4).

### **\*\* ANATOMIA QUIRURGICA.**

El acetábulo es una cavidad que conforma un hemisferio casi perfecto, con un anillo periférico y una depresión central que forman una "Media Luna" para la superficie articular. Esta "Media Luna Ariticular" esta contenida dentro de dos columnas engrosadas:

1. Columna anterior o segmentos iliopubiano, y
2. Columna posterior o segmento ilioisquiático.

El esta anterior de la media luna está dada por la pared anterior de la cavidad, con su superficie articular, mientras que el asta posterior corresponde a la pared posterior. El techo de la cavidad une a estas dos paredes en el centro de la media luna, en dirección medial. Por consecuencia existen determinados reparos radiológicos, que concuerdan con las descripciones anatómicas (3).

### **\*\* RADIOLOGIA DE LA CADERA.**

Para apreciar por completo la anatomía acetabular, son necesarias cuatro radiografías ;



1. Anteroposterior de pelvis, para captar el lado opuesto,
2. Anteroposterior del lado lesionado,
3. Oblicua obturatriz, cuando el paciente levanta el lado lesionado 45 grados, y
4. Oblicua del ala iliaca, cuando rueda sobre el lado lesionado 45 grados.

Reparos radiológicos de la proyección AP común:

1. Caja posterior
2. Ceja Anterior
3. Techo
4. "Gota de lágrima" de la radiográfica, constituida por fuera por la parte posterior de la fosa acetabular y por dentro por la superficie cuadrilátera del coxal.

5. Línea Ilioisquiática, formada por una porción posterior de la superficie cuadrilátera del isquion, detras de la prolongación interna de la cavidad.

6. Line Iliopectinea, que corresponde en su porcion mas grande a la abertura superior de la pelvis.  
(3).

#### Fig. "Reparos Radiográficos AP"

Reparos radiograficas en la incidencia Oblicua Obturatriz.

1. Toda la columna Anterior.
2. La ceja osterior del acetabulo y el agujero obturador y
3. El ala Iliaca, vista perpendicularmente a la placa, para reconocer los límites internos del perfil iliaco, justo por encima del acetábulo. (3).

Fig. "Repasos radiográficos de la toma oblicua obturatriz"

Reparos Radiograficos en la proyección oblicua del

1. Anteroposterior de pelvis, para captar el lado opuesto.
2. Anteroposterior del lado lesionado,
3. Oblicua Obturatriz, cuando el paciente levanta el lado lesionado 45 grados, y
4. Oblicua del ala iliaca, cuando rueda sobre el lado lesionado 45 grados.

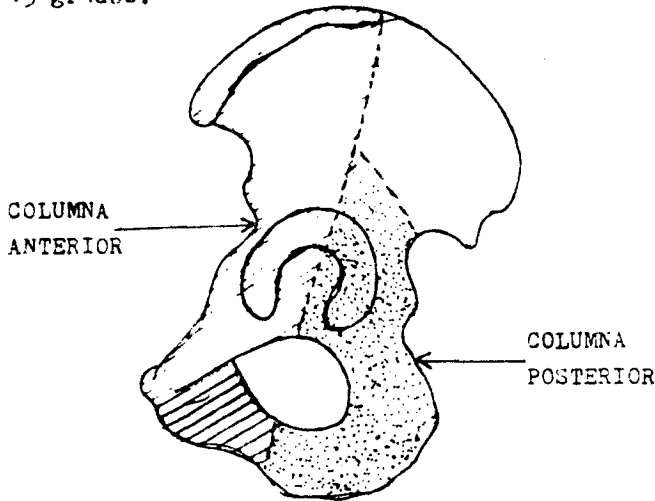
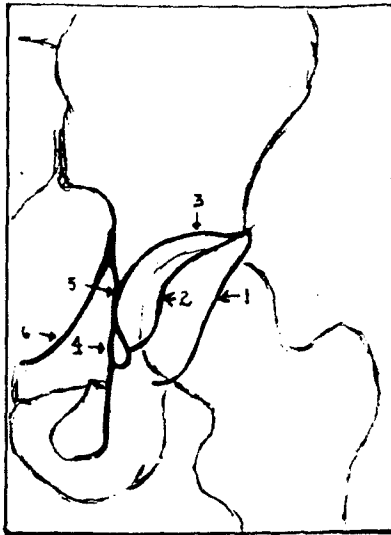


Fig. # 1 . Las dos columnas del Coxal.

Reparos radiológicos de la proyección AP común:

1. Ceja posterior
  2. Ceja Anterior
  3. Techo
- } del acetábulo
4. "Gota en Lagrima" de la U radiográfica, constituida por fuera por la parte posterior de la fosa acetabular y por dentro por la superficie cuadrilátera del coxal.
  5. Línea Ilioisquiática, formada por una porción posterior de la superficie cuadrilátera del isquion, detrás de la prolongación interna de la cavidad.
  6. Línea Iliopectínea, que corresponde en su porción más grande a la abertura superior de la pelvis.(3).

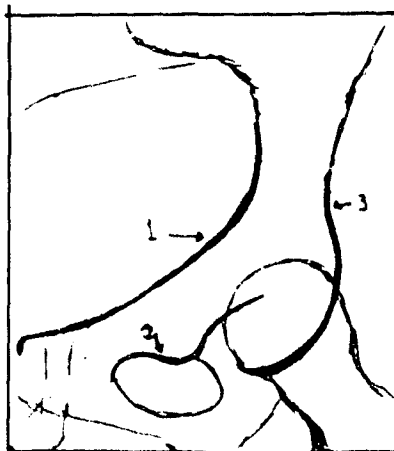
Fig. "Reparos Radiográficos AP"



Reparos radiográficos en la incidencia Oblicua Obturatriz.

1. Toda la columna Anterior
2. La caja posterior del acetábulo y el agujero obturador y
3. El ala Iliaca, vista perpendicularmente a la placa, para reconocer los límites internos del perfil iliaco, justo por encima del acetábulo. (3).

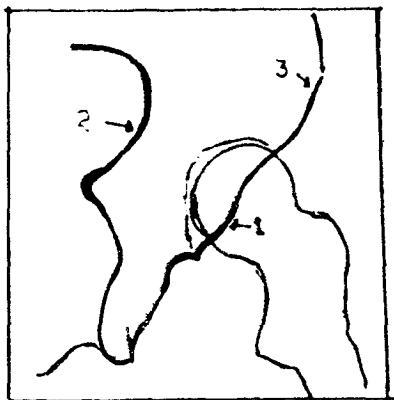
Fig. "Reparos Radiográficos de la toma Oblicua Obturatriz".



### Reparos Radiográficos en la Proyección Oblicua del Ala Iliaca:

1. Todo el borde posterior del coxal.
2. La ceja anterior del acetábulo y
3. Toda el ala y la cresta ilíacas. (3).

Fig. "Reparos de la Oblicua del Ala Iliaca"



### \*\* LUXACIONES DE LA ARTICULACION DE LA CADERA.

Las luxaciones de la cadera, se producen por un violento impacto transmitido a la articulación por medio del fémur. Tales lesiones ocurren a menudo en los accidentes automovilísticos, con menor frecuencia en las caídas y a veces en deportes de contacto corporal (3). La frecuencia máxima se registra en los grupos más expuestos a los riesgos del transporte de alta velocidad: Hombres de la segunda a la cuarta década de la vida (3). Las personas que sufren lesiones de la cadera, presentan siempre otros traumatismos graves (3,5). Es fácil que las lesiones de la pelvis pasen inadvertidas, porque las demás lesiones son más espectaculares.

Ala Iliaca:

1. Todo el borde posterior del coxal.
2. La ceja anterior del acetábulo y
3. Toda el ala y la cresta ilíacas. (3).

Fig. "Reparos de la oblicua del Ala Iliaca"

## **\*\* LUXACIONES DE LA ARTICULACION DE LA CADERA.**

Las luxaciones de la cadera, se producen por un violento impacto transmitido a la articulación por medio del fémur.

Tales lesiones ocurren a menudo en los accidentes automovilísticos, con menor frecuencia en las caídas y a veces en deportes de contacto corporal (3). La frecuencia máxima se registra en los grupos mas expuestos a los riesgos del transporte de alta velocidad: Hombres de la segunda a la cuarta década de la vida (3). Las personas que sufren lesiones de la cadera, presentan siempre otros traumatismos graves (3,5). Es fácil que las lesiones de la pelvis pasen inadvertidas, por que las demás lesiones son más espectaculares.

Se han determinado tres tipos de dislocaciones de la articulación coxofemoral, dependiendo de la posición de la cabeza femoral en relación al acetábulo y son:

- Tipo I Posterior
- Tipo II Anterior
- Tipo III Central (fractura luxación).

### **I. Luxación posterior.**

Es la más frecuente, se observa de preferencia en varones y ocurre cuando estando la rodilla en flexión choca contra un objeto, encontrándose la cadera flexionada y aducida con rotación interna. Si la cadera en el momento del impacto se encuentra abducida, generalmente se asocia a fracturas del borde

posterior del acetábulo. Con frecuencia, también, se acompaña de fracturas a nivel de la rótula, extremo proximal de la Tibia y fémur.

Clinicamente el miembro inferior afectado se encuentra en flexión, aducción y rotación interna a nivel de la cadera y con la rodilla y pié sobre el miembro normal. La pierna se acorta, la cabeza femoral no se palpa en su lugar, hay dolor interno con incapacidad para mantenerse parado o caminar y existe flexión y contractura en rotación interna por tensión del ligamento de Bigelow.

El tratamiento consiste en la reducción incruenta, antes de 24 horas del traumatismo, bajo efectos de anestesia general o bloqueo lumbar, para relajar completamente los músculos pélvicos. Existen maniobras específicas para la reducción de dichas luxaciones.

## II. LUXACION ANTERIOR.

Ocurre en accidentes automovilísticos, cuando la cadera se encuentra en abducción y rotación externa o bien por caer de ciertas alturas.

Clinicamente el miembro afectado se encuentra en abducción, rotación externa y cierta flexión de la cadera. Al palpar la cabeza femoral, ésta se encuentra generalmente en el orificio obturador, el miembro manifiesta alargamiento y se observa una pérdida de la prominencia del trocánter mayor. El tratamiento consiste en reducción incruenta, en algunas ocasiones son irreducibles por lo que se recurre a la cirugía.

## III. FRACTURA LUXACION CENTRAL DE CADERA.

Los traumatismos con fractura luxación de la cadera reflejan lesiones articulares más profundas, que se complican por la cariedad de localizaciones y magnitudes

desplazamientos direccionales de los fragmentos de uno o ambos lados de la articulación.

La fractura luxación central de cadera ocurre generalmente cuando es un trauma directo, las fuerzas se desplazan a través del trocánter mayor hacia la cabeza femoral, que fractura el acetábulo y hasta puede empujar a la cabeza femoral dentro de la pelvis (5) .

Pueden ocurrir también cuando una fuerza se transmite a través del longitudinal del fémur con la cadera en abducción. Algunos casos han sido secundarios a síndrome Convulsivo o a tratamientos con Electroshock. Generalmente se encuentran asociadas a otras lesiones y pueden producir daños a los vasos femorales o al nervio obturador.

Clinicamente una posición característica no existe, pero hay acortamiento que puede ser desde mínimo hasta severo, dependiendo del tipo de luxación. El trocánter mayor se encuentra desplazado hacia atrás, la distancia entre el trocánter mayor y la espina anterosuperior está disminuida, es común la presencia de hemorragia severa intrapélvica, con lesión de la uretra posterior. Al examen rectal se palpa masa dolorosa en la profundidad del acetábulo (Signo de EARLE).

La clasificación de las luxaciones fracturales es importante para el pronóstico sobre la base del tipo de descalabro articular, con miras a arribar a medidas terapéuticas lógicas. (3). Se han propuesto una serie de clasificaciones, que varían en sus grado de complejidad, como se podrá ver en las siguientes líneas:

-WATSON-JONES, las divide básicamente en dos grupos:

Tipo I : con una superficie articular de carga intacta Tipo II: acetábulo reducido a

una bolsa de huesos.(6).

-JUDET Y LETOURNEL, en 1964, las clasificaron en cuatro tipos de lesión que se pueden dar en combinación: siendo una clasificación anatómica:

1. Fractura de la ceja cotiloidea posterior
2. Fractura de la columna Ilioisquiática
3. Fractura transversa
4. fractura de la columna Iliopubiana (3).

-CARNESALE Y COLABORADORES (Stewar y Barnes)-, propusieron una clasificación más específica para la lesión que nos ocupa, siendo sencilla para su uso, dividiéndolas en tres tipos:

Tipo I : es una luxación central sin compromiso de la cúpula de sustentación del acetábulo,

Tipo II : es una luxación central con fractura y compromiso de la cúpula de sutentación, y

Tipo III: es una disrupción acetabular, muchas veces con subluxación posterior de la cadera (5).

### ⊗ TRATAMIENTO.

La mayoría de las fracturas-luxaciones centrales agudas de la cadera, deben tratarse de manera conservadora a cielo cerrado. El desplazamiento de la pared medial de acetábulo carece de importancia relativa, pero es crucial que se restablezca en todo lo posible la relación normal, entre la cúpula del acetábulo y la parte de la cabeza femoral encargada de hacer la sustentación. En general se debe hacer tracciones esqueléticas laterales y longitudinales al mismo tiempo. Towe y Lowell preconizaron la reducción bajo anestesia general para obtener la relajación completa y hacer la manipulación apropiada de estas fracturas en todos los planos. (5).

La tracción longitudinal se aplica mejor en



La clasificación de las luxaciones fracturadas es importante para el pronóstico sobre la base del tipo de descalabro articular, con miras a arribar a medidas terapéuticas lógicas.(3). Se han propuesto una serie de clasificaciones, - que varían en su grado de complejidad, como se podrá ver en las siguientes líneas.

-WATSON-JONES, las divide básicamente en dos grupos:

Tipo I : con una superficie articular de carga intacta

Tipo II: acetábulo reducido a una bolsa de huesos. (6).

-JUDET Y LETOURNEL, en 1964, las clasificaron en cuatro tipos de lesión que se pueden dar en combinación; siendo una clasificación anatómica:

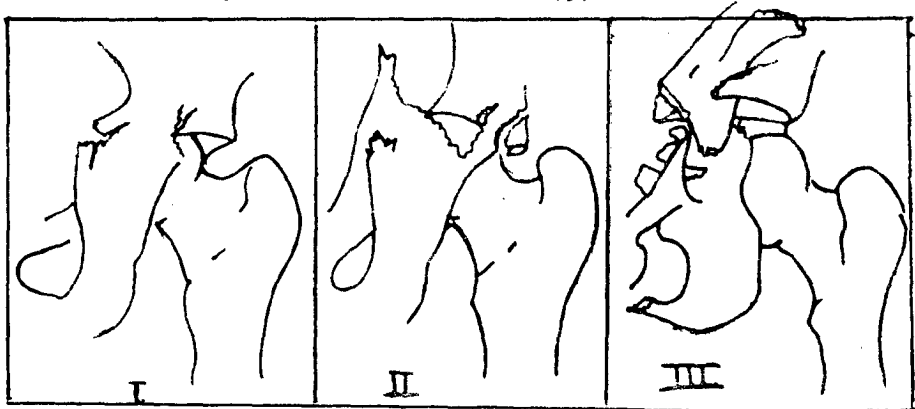
1. Fractura de la ceja cotiloidea posterior
2. Fractura de la columna Ilioisquiática
3. Fractura transversa
4. Fractura de la columna Iliopubiana (3).

- CARNESALE Y COLABORADORES (Stewar y Barnes), propusieron una clasificación más específica para la lesión que nos ocupa, siendo sencilla para su uso, dividiéndolas en tres tipos

TIPO I : es una luxación central sin compromiso de la cúpula de sustentación del acetábulo,

TIPO II : es una luxación central con fractura y compromiso de la cúpula de sustentación, y

TIPO III : es una disrupción acetabular, muchas veces con subluxación posterior de la cadera (5).



un clavo de Steinmann pasado a través de la metafisis distal del fémur, se pueden aplicar hasta 18 kilos, según la necesidad. La tracción lateral, en cambio, se hace pasando unos clavos roscados al trocánter mayor y al cuello femoral, a continuación se aplican de 4.5 a 7 kilos, en línea con el eje mayor del cuello femoral. Watson atribuye a Lenggenhager el mérito de haber sido el primero en describir esta tracción lateral. Una alternativa es introducir un grueso clavo de Steinmann, a través del trocánter mayor en el plano anteroposterior y hacer traccionar el alambre con un estribo. La tracción lateral se puede interrumpir 2 ó 3 semanas después de colocadas pero la longitudinal debe continuarse por 10 ó 12 semanas o hasta que las radiografías demuestren consolidación de las fracturas del acetábulo. Es posible que los movimientos activos de la cadera desde temprano, mientras todavía se ejerce tracción contribuyan a moldear el acetábulo, Rowe y Lowell, Larson y Carnesale y col hallaron que si se consigue reducir la cabeza femoral y mantenerla debajo de una cúpula acetabular de sustentación intacta, se pueden anticipar resultados satisfactorios. (5).

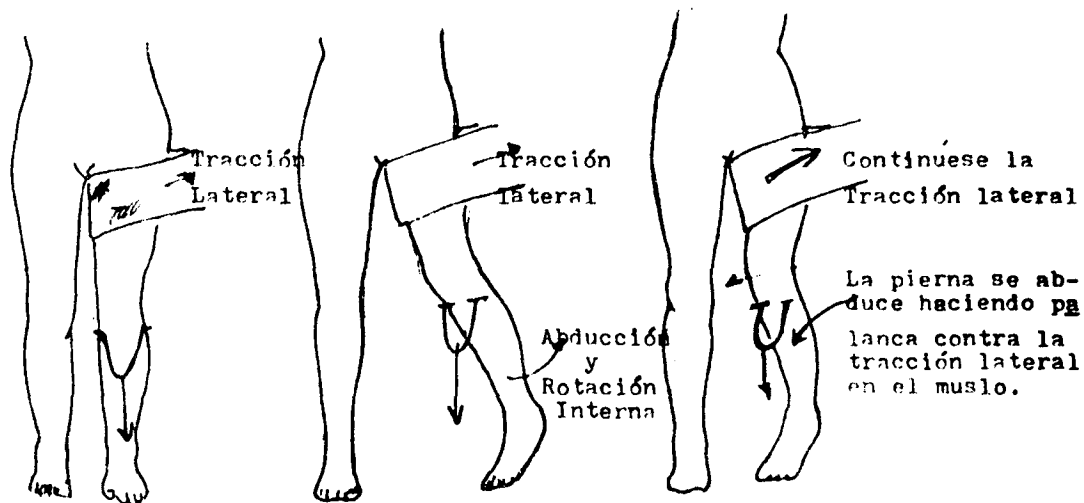
Las luxaciones centrales de cadera se asocian por lo general con conminución marcada del acetábulo, que puede provocar un shock por la abundante hemorragia intrapélvica. Se ha valorado, que se pueden perder hasta unos 2,000 cc de sangre con estas fracturas. Por lo que el tratamiento inicial se debe dirigir a la corrección de los efectos iniciales del trauma en todas sus manifestaciones (6).

Por lo general las fracturas del acetábulo no se pueden reducir con exactitud con métodos cerrados, pero a pesar de esto, es raro que este indicada la reducción a cielo abierto porque la operación es muy extensa. Wright, describe las siguientes indicaciones quirúrgicas:

METODO DE REDUCCION MANUAL DE LA FRACTURA ACETABULAR EN

ESTALLIDO

(De acuerdo con la descripción de Rowe)  
(5)



1. La cabeza ha quedado atrapada en la pelvis, por fragmentos del acetábulo, de una manera que no se podría hacer la reducción cerrada,
2. La cabeza y uno más fragmentos grandes del acetábulo quedan desplazados a pesar de la tracción, o
4. También se ha fracturado el fémur del mismo lado y en consecuencia no se puede hacer tracción.

El estado del paciente, debe ser tal que permita realizar una operación prolongada. Se debe tener en cuenta que, cuanto más conminuta es la fractura del acetábulo, más difícil habrá de ser la operación y menos definidas serían sus indicaciones (5).

Es importante, considerar, también, que siendo éste un procedimiento quirúrgico tecnológico difícil y laborioso, pone muy a prueba la pericia y experiencia del cirujano, por lo que ningún novato debe intentar esta empresa. Además, como hay que trabajar en equipo, se necesitan ayudantes buenos. Se requiere una buena mesa ortopédica, que permita colocar al paciente en la posición adecuada y efectuar todos los movimientos necesarios (3).

No se ha llegado a una conclusión sobre el abordaje quirúrgico adecuado o universal, por lo que aquí hacemos mención de algunos de ellos. Judet y col adoptaron el abordaje ileofemoral anterior, para reducir las fracturas a predominio anterior y el abordaje posterior, para las fracturas posteriores del acetábulo. Carnesales ideó un abordaje combinado para estas lesiones, (5).

#### **-Abordaje posterior.**

Se coloca al paciente en decubito ventral sobre la mesa, con la rodilla flexionada y se pasa un clavo de tracción por los cóndilos femorales. La incisión corresponde al llamado abordaje de Kocher-Langenbeck, va desde la espina iliaca posterosuperior hasta la punta del

muslo. Se secciona el glúteo mayor y se incide la fascia lata. La fijación se debe hacer con una placa incurvada y tornillos.

#### **-Abordaje Anterior.**

En 1964, se descubrió este abordaje con el nombre de "Ilioinguinal", se practica una incisión larga oblicua que se extiende a lo largo de la mitad anterior de la cresta iliaca y luego desde la espina iliaca anterior avanza hacia adentro y abajo, hasta la línea media, dostraveses de dedo sobre la sínfisis del pubis. se le puede prolongar a través de la línea media, para terminar en la espina pubiana del lado opuesto. (f).

Las indicaciones para cada uno de estos abordajes, son los siguientes:

#### **\*Incisión de Kocher:**

1. Fracturas de la Pared posterior
2. Fracturas de la columna posterior
3. Fracturas transversas y en T, con desplazamiento posterior.

El abordaje anterior se emplea para .

1. Fracturas de la columna anterior.
2. Fracturas de tamaño de columnas.
3. Fracturas transversas y en Tn cib desplazamiento anterior.

En aquellos casos que ambas columnas estan fracturadas, ninguno de estos dos abordajes es adecuado, por lo genera se efectua la reparacion de una columna por cada tiempo quirurgica separados unos 8 o 10 dias.

Lowell propuso dos indicaciones para la artroplastia, en copa, en el tratamiento de estas lesiones:

1. Incapacidad para restablecer una relacion

congruente entre la cabeza femoral y la cupula del acetabulo en la intervencion quirurgica y

2. Imposibilidad de estabilizar la cabeza femoral en el acetabulo en el momento de la reduccion abierta

Una vez que las fracturas del acetabulo han curado, estas suelen quedar tan irregulares y con una superficie articular tan alterada, que es inevitable la artrosia post\_ traumatica.

**\*\*ASPECTOS ESPECIALES DEL TRATAMIENTO DE LA FRACTURA LUXACION CENTRAL DE CADERA (COMPLICACIONES).**

1. Lesion del nervio ciatico. Se detecta clinicamente en un 10 % segun Judet, está lesion de pronostico favorable al retornar la funcion.

2. Necrosis aseptica de la cabeza femoral. Aparece hacia el primer año despues de la lesion, se sabe que la lesion contra la nutricion de la cabeza, femora, principalmente ocurre en el momento del traumatismo y guarda relacion con el tiempo transcurrido entre este y la restitution de la relacion normal de la articulacion.

3. ARTROSIS> la artrosia radiologica se observa en la mayoria de caderas a las que se hizo reduccion anatomica. Los pacientes que presentan lesiones mas extensas tienen el indice mas elevado de artropatia sintomaticas. Los pacientes que inician tempranamente sus movimientos tienen menor prevalencia de artropatias o por lo menos los sintomas son mas leves (3).

## VI METODOLOGIA

El tipo de Estudio que propongo realizar conlleva un Método deductivo, ya que presentaré varios aspectos del tema a tratar buscando llegar a conclusiones objetivas más precisas y exactas y desarrollando la práctica respectiva, auxiliándome del Método Científico, en sus diversas fases como la observación, Teoría, Hipótesis, Experimentación, etc.

El Objeto o material de estudio son los casos de pacientes que consultaron, presentando Fractura-Luxación Central de la Cadera durante el período comprendido de 1981 a 1990 y que fueron ingresados al Hospital General de Accidentes del I.G.S.S., explorando los casos en salas correspondientes así como la revisión de los archivos del Departamento de Registros Médicos de la Institución.

Los casos de pacientes que se incluyen son aquellos que por diversas causas han padecido de nuestro problema en cuestión, limitándonos a los aspectos Médicos-Quirúrgico, sus complicaciones y tratamientos, sin ahondar en otros aspectos tales como situaciones Médico-Legales o casos que se relacionan con otros problemas traumatológicos.

## HIPOTESIS

La Fractura-Luxación Central de la Cadera en esta serie es más frecuente encontrarse en el sexo masculino y durante el período productivo de la vida, siendo el dolor el síntoma principal de este tipo de lesión, seguido por la rotación del miembro y el acortamiento.



## VARIABLES A ESTUDIAR

### DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACION

**Distribución Etarea:** Se buscará la frecuencia en la cual la edad influye dentro del problema, trabajándose cuadros estadísticos, que abarquen el intervalo del tiempo de estudio.

**Distribución por sexo:** Se investigará en el cual de los sexo (masculino-femenino) se produce con mayor frecuencia dicho problema, elaborándose cuadros estadísticos del total de pacientes estudiados.

**Porcentaje de presentación de síntomas signos, en pacientes con Fractura-Luxación Central de la Cadera, dentro de los siguientes:** Dolor, Limitación de movimientos, Rotación Extremidad, acortamiento de extremidad y otros no específicos.

**Causa productora,** efectuando una distribución gráfica de acuerdo a la historia del accidente

**Tratamiento Utilizado de acuerdo con el grado de lesión presentada.**

Conservador y Quirúrgico en los grados I II III.

**Complicaciones tardías presentadas en pacientes en este tipo de problema, como las siguientes:**

Artrosis postraumática , Necrosis Avascular,  
lesiones del ciático, subluxación,  
complicaciones desconocidas.

## RECURSOS

### MATERIALES:

**ECONOMICOS:** Describiendo este aspecto podemos indicar que los costos son sumamente bajos ya ue unicamente se invertirá en los materiales físicos que a continuación se describén.

### **FISICOS :**

Hospital General de Accidentes del I.G.S.S.  
Expedientes Clinicos revisados en el Departamento de Registro  
Placas Radiográficas.

Libros, Enciclopedias, Revistas.

Papeletas de recopilacion de estandarizada.

Lapiz.

Papel Bond.

Equipo computarizado.

Biblioteca de medicina.

Biblioteca Hospital General de Accidentes del IGSS.

**HUMANOS.**

Pacientes que consultaron el Hospital General de Accidentes del IGSS. Con ingreso por Fractura Luxación Central.

**INVESTIGADOR.**

Medicos colaboradores y Especialistas del ramo.

Medico Asesor.

Medico Revisor.

Personal de registros medicos.

## PLAN PARA LA RECOLECCION DE DATOS

### **Datos que seran recolectados:**

Se procedera a recolectar aquellos datos que nos proporcionen información relacionada con: Edad, sexo tipo de accidente, tipo de Fractura-luxación, lesiones asociadas, tipo de tratamiento efectuado, complicaciones y evolución posterior.

Para la obtención del material se recurrirá a la revisión de los Archivos del Departamento de Registros Médicos de la Institucion, en donde se revisarán todos los expedientes correspondientes al período de tiempo estipulado, seleccionando dentro de estos a los que conciernen a nuestro problema en estudio.

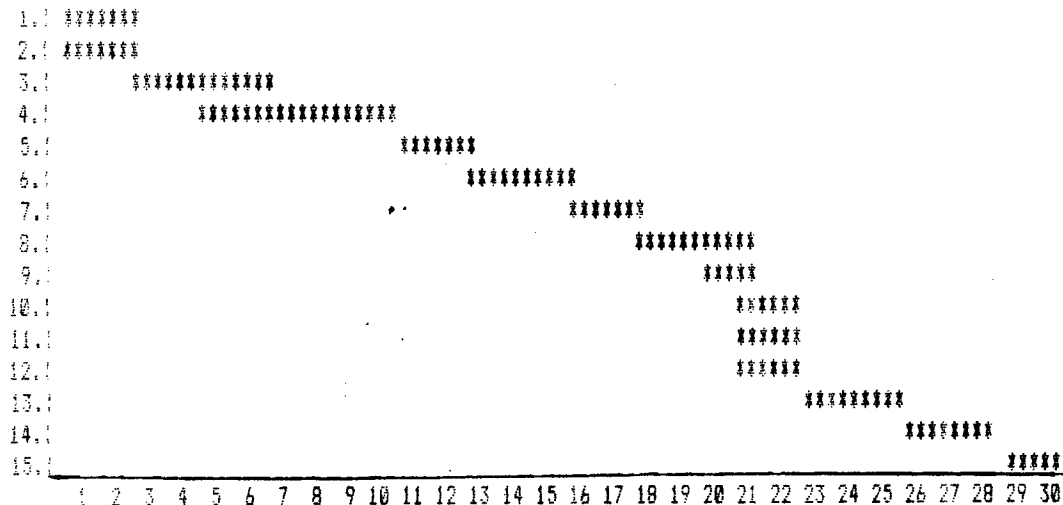
Se utilizará una papeleta en forma estandarizada, para la recopilación de datos, analizando los datos mencionados anteriormente, recopilándose el material bibliográfico en la Biblioteca del Hospital General de Accidentes del I.G.S.S. y Bibliotecas particulares.

Para la obtención de la información en el área de Registro Médicos del Hospital General de Accidentes, se solicitará el permiso correspondiente a esta sección, indicando el motivo por el cual se investiga dicha información, así como los fines que se persiguen.

\*\*\*grafica de gantt \*\*\*

15/027/071

ACTIVIDADES



**S E M A N A S**

## ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación del material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el comité de Investigación del Hospital o Institución en donde se efectuará el estudio .
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizará para la recopilación de la información.
8. Ejecución del trabajo de campo recopilación de la información.
9. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
12. Presentación del informe final para correcciones.

13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Examen Público para la defensa de la tesis.

## VII PRESENTACION DE RESULTADOS Y TIPO DE TRATAMIENTO ESTADISTICO

La presentación de resultados comprenderá la recolección de datos y posteriormente la conformación en cuadros estadísticos que buscan resumir los propósitos y objetivos específicos de nuestra investigación. Dentro de estos encontraremos cuadros que nos describa la distribución de la Fractura Luxaciones Centrales de acuerdo al grupo étnico.

Cuadro que muestre el porcentaje de presentación de síntomas y signos en los pacientes estudiados.

Presentación de las distribuciones de las FX-luxaciones de cadera por osu grado de clasificación.

Cuadro que muestre la relación entre el tipo de accidente y el grado de Fx. Luxacion Central de Cadera.

Cuadro que muestre el tipo de tratamiento de acuerdo con el grado de lesión presentada, así como las complicaciones tardías presentadas en los pacientes estudiados.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



**\*\*\* PRESENTACION Y ANÁLISIS DE DATOS:**

Durante los últimos 10 años, comprendidos desde 1981 hasta 1990, 48 pacientes, se atendieron en el hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por presentar Fractura-Luxación Central de Cadera, que representan el 21% de todas las luxaciones de cadera en 228 total). De ellos 42 fueron hombres, representando un 87.5%, mientras que solo hubo 6 casos de pacientes femeninas con un 12.5%; con edades que oscilaron desde los 22 años hasta los 56, con una edad media de 39 años.

# VII

## PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### CUADRO No.1

Distribución de las Fracturas-Luxaciones de la Cadera, de acuerdo al grupo etareo.

EDAD	No. £	PORCEN. %
Menos de 20	0	0
21 A 30 AÑOS	24	29
31 A 40 AÑOS	12	25
41 A 50 AÑOS	6	13
51 A 60 AÑOS	16	33
61 Y MAS	0	0
▶ TOTAL---->	48	100

Fuente: Archivo de Registro Médicos.  
Hospital General de Accidentes, IGSS.  
1981 - 1990.

Como podemos observar en el cuadro £ 1, esta lesión afecta a las personas en edad productiva (de 20 a 60 años), que como todos sabemos estan mas expuestos tanto a los riesgos laborales, como a otros de índole social como lo son el deporte, el alcoholismo, trasporte, etc..

Este grupo de pacientes, ingresó a la emergencia de nuestro hospital, presentando una serie de síntomas, relacionados con la lesión que nos ocupa, y que se resume en el siguiente cuadro.

### CUADRO No. 2

Porcentaje de presentación de síntomas y signos, en pacientes con Fx-Lx Central de Cadera.

Sintoma o Signo	Número	porcentaje %
Dolor	44	92
Limitación de Mov	30	63
Rotación de Extre	6	12
Acortamiento de E	16	33
Otros no espec.	12	25

Fuente: **IDEM.**

Como se pudo ver en el cuadro anterior, todos los pacientes presentaron dolos inmediato, ya que los 9 pacientes que no lo refirieron tenían: los 2 primeros un trauma cráneo asociado y los 2 últimos fueron referidos de un hospital nacional varios días despues del accidente. La limitación de movimientos se observo practicamente en los pacientes que presentaron fractura-luxación grado III y en algunos casos de grado I y II, que se asociaron a otras lesiones de extremidades. Se observó acortamiento en 16 casos de Fx-Lx grado III.

De acuerdo, a la clasificación de Carnesale y colaboradores, ya descrita anteriormente, en nuestra revisión encontraremos, la siguiente distribución:

**CUADRO No. 3**  
**DISTRIBUCION DE LAS Fx-Lx DE CADERA**  
**POR GRADO (Carnasale y col.)**

GRADO	NUMERO	PORCENTAJE %
I	20	42
II	8	16
III	20	42
TOTAL-->	48	100%

FUENTE: IDEM

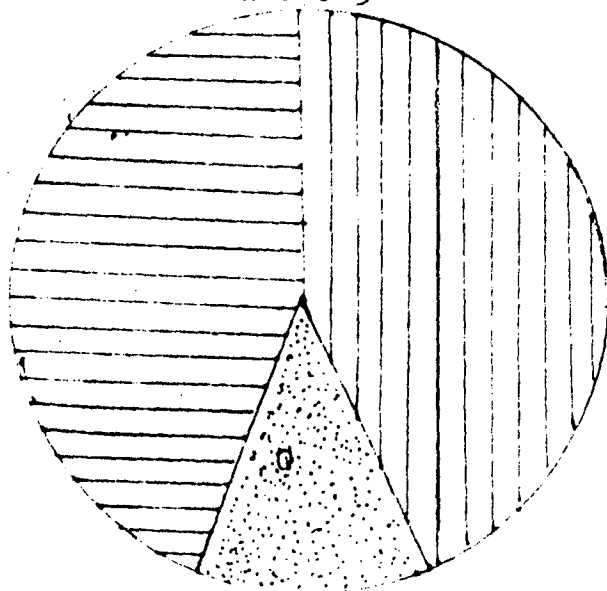
La mayor parte de éstas, son clasificadas en el grado I y III y todas obedecen a traumatismos sufridos por trasportarse o en menos escala laborales, habiendo recibido en forma directa o indirecta impactos sobre la cadera o el eje femoral.




**CUADRO No. 4**  
**RELACION ENTRE EL TIPO DE ACCIDENTES Y**  
**EL GRADO DE Fx-Lx CENTRAL DE CADERA.**

TIPO DE ACCIDENTE	I		II		III	
	£	%	£	%	£	%
Atropellado	8	17	2	4	8	17
Caída de Moto	4	8	-	-	2	4
Caída de altu	8	17	2	4	2	4
Desconocidos	-	--	4	8	8	17
TOTAL----->	20	42	8	16	20	42

FUENTE: IDEM

GRAFICA No. 1  
Representación Grafica del Cuadro  
Numero 3.

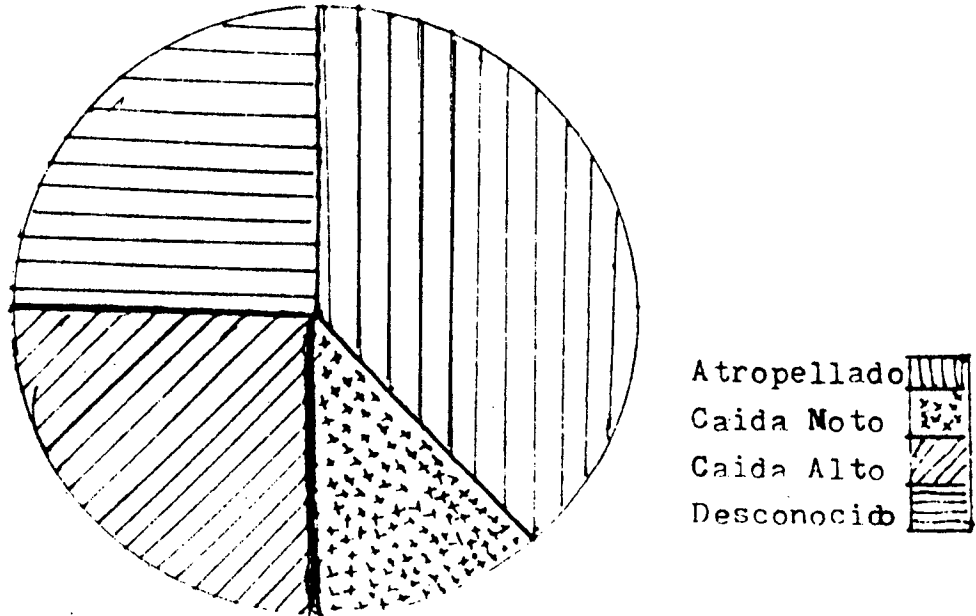


Grado I   
Grado II   
Grado III 

Fuente: IDEM.

GRAFICA No. 2

Distribución gráfica de las Fx-Lx  
de acuerdo a la causa productora.



Fuente: IDEM.

Estos pacientes presentaron Fx-Lx Central de Cadera, secundarias a diferentes tipos de accidentes, debidos a atropellamiento por automóvil en su mayor parte, seguida de las causadas por caídas de alturas diferentes, entre éstos tomamos en cuenta caídas de andamios, caídas en barancos y un caso de un paciente que al viajar en un automovil y colicionar se elevó a unos cuatro metros y cayó. Hay una caída de andamio que fué ocasionada por una crisis epileptica; en igual proporción estan las causas desconocidas, por motivos varios, principalmente el estado etílico y un caso de trauma de creaneo, tambien tenemos un caso de un paciente sobrio, que se conducia en un bus extraurbano que volcó, pero no supo como se golpeó. En menor grado contribuyeron los accidentes en moto que representan un 12% de los casos. (Cuadro 4 y Gráfica 2).

En cuanto a la relación del tipo de accidente y el grado de lesión, encontramos que los pacientes atropellados, además de ser los mas numerosos, son los que sufren lesiones mas graves (grado III) mientras que los que sufren caídas tienen en su mayoría lesiones del tipo I. Los pacientes con mecanismos desconocidos presentan en su mayoría lesiones de tipo III y en menor parte del tipo II. Todo esto podria ser el resultado del laumento de los accidentes de tránsito, como consecuencia de la vida cada vez mas mecanizada, de nuestros tiempos. En este aspecto, este estudio, no difiere de los reportes de otros países, en los cuales se ve un claro predominio de las causadas por accidentes de tránsito.

Cabe aclarar, que el diagnóstico de ingreso de estos pacientes fué en un 92% de Fractura Luxación Central de la cadera, solo en 4 casos, se hizo el diagnóstico al ser evaluados por los jefes de servicio, después del ingreso.



Se encontraron un total de 52 lesiones asociadas de otros órganos, con un promedio de 1 lesión asociada cada uno, 14 pacientes no tenían asociada ninguna otra lesión, mientras que los restantes, 34 presentaron lesiones, que se pueden apreciar en el cuadro #5.

**CUADRO No.5**

Distribución de lesiones asociadas en relación al grado de Fx-Lx central de 34 pacientes.

GRADO	Otras Fx.	Lesión Uretral	Trauma Torax	OTROS..
I	10	0	2	10
II	0	0	0	2
III	8	6	6	8
<b>TOTAL</b>	18	6	8	<b>20</b>

FUENTE: IDEM

La mayor parte de pacientes presentaban fracturas asociadas, de localización variable, principalmente de piernas, miembros superiores y clavícula. 6 casos se presentaron con ruptura de uretra posterior, que fueron tratados por urología, hubo 8 casos de trauma cerrado de torax con tratamiento conservador.

En relación con el grado de lesión, encontramos que las del tipo III, presentaron en su mayoría otros traumatismos, además de las que se exponen en el cuadro No.5, se encontraron principalmente traumas de cráneo, lesiones faciales. Se encontró 2 casos de ruptura de tibia. En general se puede ver que el número de lesiones asociadas va en relación directa con la frecuencia de apareamiento de cada tipo de Fractura-Luxación Central de Cadera. Hay que recordar que como lo dice la literatura, esta lesión

puede pasar inadvertida ante otras mas espectaculares, por su hemorragia o aspecto.

Todos estos pacientes fueron ingresados a los difentesz servicios del hospital, para recibir el tratamiento mas adecuado, de acuerdo a cada caso, asi tenemos que el 30% de los pacientes (14 ptes). Recibieron tratamiento quirúrgico y el restante 70%, que corresponde a 34 pacientes fueron tratados conservadoramente, como se aprecia en el cuadro siguiente;

**CUADRO No. 6**

Tratamientos efectuados de acuerdo con el grado de lesión presentada.

GRADO	T R A T A M I E N T O . .			
	CONSERVADOR		QUIRURGICO.	
	£	%	£	%
I	20	42	--	--
II	8	16	--	--
III	6	13	14	29
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>14</b>	<b>29</b>

FUENTE: IDEM

Como se aprecia en el cuadro anterior las lesiones del grado III, fueron las que mas se resolvieron con tratamiento abierto y las de grado I y II conservadoramente.

Para el tratamiento conservador, se utilizó basicamente mecanismos de tracción esquelética en 42

casos (81%) y en 6 casos tracción cutánea de Tilleax (12%), con menos de 10 lbs. de peso, siendo pretenecientes a las fracturas Luxaciones Centrales del Grado I. De las tracciones esqueléticas 18 casos (38%) utilizaron tracción longitudinal y el resto, la mayoría que son 24 casos (50%) usaron una combinación de tracción esquelética longitudinal y lateral con banda (Tipo Sir Garter-Rowe), con pesos que oscilan entre las 10 y 20 libras longitudinales y de 2 a 8 libras para la tracción lateral.

Aunque en 16 pacientes no se pudo determinar la duración de la tracción, en los restantes 32 el tiempo fue variable, oscilando desde los 12 a los 35 días, con un promedio de 22 días de tracción por paciente, por limitaciones del manejo de la papeleta, no se pudo obtener el tiempo que se utilizó para alcanzar la reducción radiográfica de la Fx-Lx, pero en los 16 pacientes que si lo tenían anotado, este tiempo osciló entre los 4 y los 25 días, continuándose la tracción en un promedio de 3 semanas más en promedio. De estos 34 pacientes 10 utilizaron Spica de yeso entre dos y tres meses después, por diferentes causas entre ellas: manipulación de Fx asociada de tibia, otro caso que evolucionó con luxación posoterior de la cadera, y otro por lesión de ligamentos cruzados de la rodilla del mismo lado, los demás se determinó la causa.

Estos pacientes tratados conservadoramente, presentaron algunas complicaciones menores como infección urinaria en 12 casos, sospecha de embolia grasa de dos casos secreción purulenta el punto de entrada del clavo de tracción en 16 casos, documentándose crecimiento bacteriano solo en seis casos.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, que se ofreció a 14 pacientes, este consistió básicamente en osteosíntesis del acetábulo con tornillos de Shermann o con alambre quirúrgico, las indicaciones fueron en su mayoría de casos la imposibilidad de reducción cerrada; en dos casos encuentro subluxación posterior de la cadera post-op, por lo que se le colocó por tres semanas en tracción tipo Rowe, a otras seis casos se les colocó Spica de yeso también en el postoperatorio, la cual mantuvieron

por un tiempo promedio de 3 meses. De los pacientes tratados quirurgicamente se obtuvieron algunas complicaciones, 4 de ellas pulmonares, en 2 casos se necesito ventilacion mecanica, 4 casos tambien de infecciones urinarias y 2 ulceras de decubito.

Se encontraron algunas complicaciones tardias, tanto en los pacientes tratados quirurgicamente como los de tratamiento conservador, las cuales se resumen en el siguiente cuadro.

**CUADRO No.7**

Complicaciones tardias presentadas en pacientes con Fx-Lx Central de Cadera.

TIPO DE Tx	Artrosis	Necrosis	lesiones	Sub	desco
	Post-Tr.	avascular	Ciatico	Lux	nocido
Conservador	6	0	2	2	24
Quirurgico	8	0	2	0	4
<b>Total----&gt;</b>	14	0	4	2	<b>28</b>

Fuente: **IDEM**

Como se pude ver en el cuadro anterior, en total hubo 14 casos de artrosis, de los cuales en 4 casos se llevo a efectuar artrodesis extraarticular y otros casos pasaran IVS, por el mismo problema con perdida de un 40% de capacidad.

No hubo necrosis de la cabeza femoral. De los 4 casos lesion del ciatico 2 paso a IVS con un 30 % de incapacidad y los otros a quienes se documento lesion del ciatico popliteo externo a traves de un elctromiograma, fue necesario artrodesar el pie.

El seguimiento por consulta esxterna de estos pacientes, no esta bien documentado, pero se puede establecer que el tiempo de inicio de apoyo es variable de acuerdo a la condicion de cada paciente,

oscilando entre las 6 semanas el mas rapido hasta los seis meses en alguno casos en los que se utilizo espika de yeso, dicho apoyo fue progresivo y fueron trasladados al hospital de rehabilitacion en un tiempo que va desde los 5 hasta los 20 meses con un promedio de 10 meses por paciente. La condicion de traslado de estos pacientes fue en buans condiciones de movilidad, aunque en 10 casos el dolor persistia, en 2 de ellos hubo que hacer artrodeszis posteriormente. Radiologicamente, tambien los focos de fractura ya habia consolidado. Dos pacientes regresamos del hospital de rehabilitacion por dolor persistentes, encontrando una subluxacion posoterior de la cadera, por lo que se le efectuo artrodesis extraarticular. Hay que hacer notar que a dos pacientes se les dio caso concluido por no asistir a sus citas de control y encontrarse apoyando por su cuenta, antes de estar indicado, uno de ellos regreso posteriormente y se estudio cuadro de artrosis post-traumatica.

En general, se puede concluir, que el tratamiento conservador y quirurgico tiene buenos resultados, de acuerdo a los sintomas, que los pacientes refirieron durante su seguimiento por consulta externa y considerando el grado de lesion suyfrido.

## VIII CONCLUSIONES

1. Las fracturas- Luxaciones Centrales de Cadera, en esta serie, son mas frecuentes del sexo masculino (87.5%) y durante el periodo productivo de la vida, esto es, entre la tercera y la quinta decada de la vida.
2. Las Fracturas-Luxaciones Centrales de Cadera son ocasionadas en accidentes de transito. (atropellado).
3. El dolor es el sintoma universal de este tipo de lesiones seguido por la rotacion del miembro y el acortamiento.
4. Las Fracturas-Luxaciones de los grados I y III, segun Carnesale y col. son los mas frecuentemente encontrados.
5. Las fracturas-Luxaciones Centrales de Cadera, por lo general se acompañan de otras lesiones, que en su mayor parte son fracturas.
6. Todos los pacientes que ingresan con el diagnostico en estudio, son inicialmente tratados en forma conservadora siendo quirurgico solo el 29% de las mismas.
7. En el tratamiento conservador, se utiliza principalmente la combinacion de traccion longitudinal y lateral con fronda (sir Carter-Rowe) durante un promedio de 3 semanas.
8. El tratamiento quirurgico se utilizo por lo general cuando hubo fragmentos oseos que impedian la reduccion cerrada.

9. La principal complicacion tardia de esta lesi3n es la artrosis post-traumatica.
10. En muchos de los casos se utilizo la espika de yeso, para apoyo despues de la traccion o en el post-operario

## IX RECOMENDACIONES.

1. Sospechar siempre la posibilidad de Fractura-Luxacion Central de Cadera, en todo paciente, que haya sufrido cualquier accidente.
2. Tratar de hacer un diagnostico rápido e instituir el tratamiento de urgencia adecuado.
3. Tomar siempre estudios radiograficos de la pelvis y de la cadera que se haya lesionado.
4. Utilizar como metodo conservador la traccion longitudinal esqueletica y la traccion lateral con fronda.
5. Tratar de restituir la congruencia articular del acetábulo lo antes posible para disminuir el riesgo de artrosis.
6. Que las autoridades respectivas, se interesen por dotar al hospital de un equipo ortopédico-traumatológico adecuado para estos tipos de tratamientos, a fin de prestar una mejor atencion a los afiliados al regimen de seguridad social.



RESUMEN

En el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, se llevó acabo el estudio, clasificación del problema, **FRACTURA LUXACION CENTRAL DE LA CADERA**, Analizando asimismo su manejo, complicaciones y pronósticos en los casos estudiados. Realizándose para ello una recopilación de la información más notable en los expedientes no el área de Registro y archivo de dicha Institución, habiéndose investigado un total de 228 expedientes correspondientes al problema de Luxaciones de cadera, de los cuales el 21% respondió a nuestro problema en estudio, siendo 48 los casos encontrados, de los cuales 42 fueron hombres, representando un 87.5%, mientras que solo hubieron 6 casos de pacientes femeninas con un 12.5%. Las edades oscilaron desde los 22 años hasta los 56 con una edad media de 39 años, notándose la relación existente entre **LA FRACTURA LUXACION CENTRAL DE LA CADERA** y la edad productiva de las personas.

Presentando la información, descrita en cuadros estadísticos para su mejor comprensión del problema y enumerando algunas recomendaciones para coadyuvar a la disminución en las complicaciones de nuestro problema en estudio.

## \* B I B L I O G R A F I A

- 1.> Quiroz Gutierrez, Fernando. Et. al. Tratado de Anatomía Humana. Sexta edición. Argentina, 1870. Tomo I. Capitulo 8. pp 153-207.
  
- 2.> Rouviere, H. Anatomía Humana. Trad. por R. López Prieto y M. Gavillan Blofield. 2a. ed. Mexico, Editora Nacional, 1969. Tomo III.
  
- 3.> Tronzo, Raymond G. y Col. Cirugía de la Cadera. Argentina, 828 pp. Capítulos 2,3,5.
  
- 4.> Capanghi. Biomecánica de las Articulaciones del Cuerpo Humano. pp 9 a 69.
  
- 5.> Edmonson, A.S. and Creshaw, A.H. Cirugía Ortopédica de Campbell. 6a. edición. Argentina 1981. 2445 pps. Tomo I. cap. IV.
  
- 6.> Wilson J.N. Fracturas y Heridas Articulares. Watson Jones. 3a. Edición. España. Salvat editores. 1981. 1307 pps. Tomos I y II. Caps. 11,12,13,14 y 26.
  
7. Bucknill J.M. Blckburn J.G Fracure Dislocations of the Scrum J. T. surg 58 B 467-47) o 1976.

- 8.> Patterson F.P Morton K.S Neurologic Complications of Fractures and dislocations of the pelvis. Surg, Ginecologia obstet. 112 702-706 1961.
- 9.> The Journal of trauma Volumen 27 No. 3 March 1987. open Reductions and Internal Fixation of Vertical Shear Pelvi Fractures. Frazies ward M.d. John Tomasin M.D. and Robert A Vandes Oriend M.D Pags. 291-295
10. The Journal of Taruma Volumen 23 No. 1 Bladder Problems in Pelvic Injuries trae ted with External Fixator and Direct Urethral Drainage. A.S cass M.B.B.S.F. Behrens M.D.J. Comforts MD. and J.K Matsura M.D Pags. 50-53-1983
11. The Journal of Trauma Volumen 23 No. 5 Msy 1983 Computed Tomography of the pelvis in patients with multiple Inju-ries Ernest 1 DunnM.D. H. Beny M.D. and Jack D. Conna- lley M.D.
12. The Journal of Trauma Volumen 23 no.5 Msy 1983 Computed tomography of the pelvis in patients with multiple Injuries Ernest 1 DunnM.D H. Beny M.D and Jack D. Connalley M.D. Pgs. 378-309.
13. The Journal of trauma Volumen 23 No.6 Critical Analisis of Results of 53 Maltuigne Fratures of the Pelvis. Robert J. Semba M.D.K. Yasukawa M.D and Ramon B.Gustilo

- M.D Pag 535-537.
14. The Journal Of trauma, Holdwrth F.W. Dislocations and Fracture-Dislocations of the pelvis, J.Bone J.T. SUG 30 B. Pag. 461-486, 1948.
  15. Bonin J.G. Sacral Fractures and injuries to the cauda equina j. Bone J.Y. Gurg 27 Pags. 113-127, 1945.
  16. Porutain S.S Transverse Fractures of the Sacrum. A Report of six cases. J. Bone J.T. Surg 59 A 486-489,1977.
  17. The Journal of Trauma Volumen 25 No.6 Junio 1985 Pags. 477-573.
  18. Jackson H. Kam J. Harrin J.h. Et. Al The Sacral arwate lines in upper Sacral Fractures Ann. Clin Radiology. 145 35-39, 1982.

**HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES  
DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA.**

Encuesta para recolección de datos confines educativos.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

CAUSA O TIPO DE ACCIDENTE POR EL QUE CONSULTA:  
\_\_\_\_\_

SINTOMAS O SIGNOS PERCIBIDOS AL MOMENTO DE LA CONSULTA:  
\_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO FINAL DEL PACIENTE AL EGRESO:  
\_\_\_\_\_

OTROS TIPOS DE LESIONES PRESENTADOS POR EL PACIENTE:  
\_\_\_\_\_

TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO DE ACUERO AL DIAGNOSTICO FIANAL:  
\_\_\_\_\_

CLASIFICACION DEL GRADO DE FRACTURA LUXACION CENTRAL DE LA CADERA: \_\_\_\_\_

COMPLICACIONES TARDIAS PRESENTADAS POR EL PACIENTE DURANTE SU EVOLUCION: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_