

11245

2 of 25



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios Superiores

Hospital de Ortopedia y Traumatología
"Magdalena de las Salinas" I.M.S.S.

"MORBIMORTALIDAD EN FRACTURAS DE CADERA
EN EL ANCIANO"

TESIS RECEPCIONAL

Que para obtener el Título de
Especialista en Ortopedia y Traumatología

p r e s e n t a

Dr. Miguel Angel Fierro Barraza



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E.

INTRODUCCION	1
HISTORIA DE LA OSTEOSINTESIS DE LA CADERA	3
CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS SEGUN RAYMOND TRONZO	6
JUSTIFICACION	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
HIPOTESIS	13
OBJETIVOS	14
DISEÑO EXPERIMENTAL	15
METODOS Y RESULTADOS	18
DISCUSION	30
CONCLUSIONES	32
BIBLIOGRAFIA	34

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

El envejecimiento biológico se manifiesta en cambios tales como el encanecimiento del cabello, la disminución de la capacidad de acomodación focal del ojo y la pérdida del máximo registro de audición. La más grave de semejante metamorfosis es la creciente tendencia a contraer diversas clases de enfermedades, así como el debilitamiento de la capacidad para recuperarse de ellas; todo lo cual se refleja en el incremento de la "mortalidad".

De acuerdo a ciertos aspectos epidemiológicos mundiales en cuanto a mortalidad en fracturas de cadera y alteraciones orgánicas que el paciente presenta en el momento de la fractura, pueden incidir en un aumento en la tasa de mortalidad de estos enfermos. Observandó que la muerte en pacientes con fracturas de cadera no depende de la interrelación, aumento de edad- aumento del número de enfermedades intercurrentes; considerando que el fallecimiento más bien dependiera de la gravedad y el número de enfermedades concomitantes presentes en el momento de la fractura.

Los grupos de padecimientos mas frecuentes son los respiratorios, cardiocirculatorios y los metabólicos. La desnutrición acompañada de Diabetes Mellitus y/o enfermedades obstructivas crónicas y/o trastornos del ritmo car-

diaco que frecuentemente se asocian a los casos de fallecimiento, desde un punto de vista topográfico de la lesión, las fracturas transtrocantericas se encuentran con mayor frecuencia, y le siguen las fracturas intracapsulares en menor número que las subtrocantericas.

Como nos vaya individualmente en el envejecimiento, depende de tres factores: orgánicos, sociales y de atención médica, lo que convierte a veces a la vejez en algo insostenible en las sociedades humanas.

Las sociedades imponen un determinado papel a las personas en cuanto alcanzan una determinada edad crónologica.

Las investigaciones más recientes señalan que, en su mayor parte los cambios de actitud y mentalidad que pueden apreciarse en las personas mayores no cabe atribuirlos a los efectos biológicos de la "edad", sino que constituyen más bien a las secuelas del papel social que se les impone. Lo malo es que el papel que hemos reservado para los "viejos", es de índole destructiva; pensamos que deben ser física e intelectualmente invalidos, lentos en reacciones y de hábitos anquilosados.

HISTORIA DE LA OSTEOSINTESIS DE LA CADERA.

Los primeros reportes obtenidos de la literatura mundial con respecto a la osteosíntesis de la cadera previa reducción abierta, corresponden a Langbeck y Koning, los que en el año de 1878; reportaron introducción de un tornillo de carpintería, unido a un molde de yeso tipo espiga, en una cadera fracturada (14).

Un año después, Heine y Nicolaysen reportaron publicaciones más formidables sobre el procedimiento; sabido es que no se contaba con Rayos X. Los cuales aparecieron hasta 1895 con Williams Roentgen, quien mostro la radiografía de los huesos de la mano. Nicolaysen en 1897, reporto 13 casos en los que el clavo salía al exterior, completando con un yeso muslopedalico. (15)

Davis (13) usaba tornillos para la no unión de fracturas del cuello femoral en 1900 y posteriormente Costa (18) en 1907; ambos de la ciudad de Philadelphia, preconizando la técnica en América, utilizando tornillos comunes de madera, con malos resultados, que provocarón infecciones y aún no se contaba con antibioticos por lo que se preconiso el método conservador.

El retorno al método quirúrgico como tratamiento de las fracturas de cadera, se generalizo con el trabajo de Smith Peterson sobre el enclavado de cadera. (19)

En un estudio efectuado por Jhon Crane y Keneck, en el -
cuál incluyo a 159 pacientes (139 mujeres y 20 hombres)-
quienes sufrierón fractura de cadera, con un promedio de
edad de 83 años. Las fracturas de cuello femoral compren-
dieron 40.6 % de la serie; el manejo de estas fracturas -
incluyo 34 protésis unipolares, 8 tornillos de compresión
15 clavos de Knowlees, 5 tratamientos fuerón no quirurgie-
cos, y 2 tratamientos desconocidos, un paciente murio en
el preoperatorio. La estancia hospitalaria para el clavo
Knowlees fué de 14.7 días contra 13.4 días para el torni-
llo de compresión y 16.6 días para las protésis unipolares
Las fracturas intertrocantéricas tuvieron un 67.8 % de mor-
talidad y las fracturas subtrocantéricas tuvieron un 80 %
de mortalidad, para el estudio de 10 años; el promedio de
mortalidad asociado con fracturas del cuello femoral en -
2 meses fué del 13.8 %, en 6 meses el 30.8 %, y en un año
39.3 % (8,4)

La estabilización de la fractura con clavo Condilo Cefali-
c6, descrito por Kuntscher en 1966 (20), deben ser consi-
deradas las ventajas de la rapidez del procedimiento quí-
rurgico y la posibilidad de sostener peso, debido a que -
es un procedimiento rápido con un mínimo de daño quirúr-
gico, una proporción baja de complicaciones trans y post-
operatorias y una posibilidad rápida de movilización con
un abatimiento en la frecuencia de las infecciones y fa-
vorece la ausencia de complicaciones por el decubito pro

longado. Los resultados han sido excelentes en fracturas estables grado I y II de Tronzo (11).

El clavo de Richards y el clavo de Jawet en un estudio efectuado en el hospital de Exter Inglaterra, la mortalidad fué similar con ambos métodos en 109 pacientes. Las complicaciones Post-operatorias fueron; falla cardíaca 0.9 %, tromboembolia 10.7 %, e infecciones de la herida 5.6 %. Las causas de muerte fueron; embolia pulmonar 10 %, falla cardíaca 8 % y neumonía 7 % (5).

Hugston (21) describió en 1966 la fractura intertrocanterica inestable, mencionando que hay una conminución en el arco del calcar o bien un fragmento posterior que afecta a la diáfisis; insistió en que es esencial que se restaure la continuidad para que se efectue una osteosíntesis eficaz de las fracturas intertrocantericas en tres o cuatro partes. Todos estos factores describieron técnicas de osteotomía en el área trocantélica, con enclavamiento valizante y desplazamiento medial para obtener estabilidad.

El tratamiento de las fracturas del cuello femoral tuvieron algun efecto en la estancia hospitalaria del tratamiento agudo, la fijación con clavo Condilo Cefalicó y la Placa Angula de 130 grados, estuvieron asociadas con una estancia hospitalaria promedio de 10.4 días, comparada con 16.6 cuando se uso prótesis de Thompson. (3).

CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS TRANSTROCANTERICAS SEGUN
RAYMOND G. TRONZO QUE SE EMPLEO EN EL PRESENTE ESTUDIO.



G I

Fractura trocantérica in-
completa, trocánter menor
íntegro.

G II

Fractura trocantérica
caracterizada por una
pared posterior ínte-
gra aunque los dos tro-
cánteres se encuentran
fracturados.



G III



A.- Un gran fragmento del trocánter menor se desprende y deja abierta la pared posterior.



B.- El pico inferior del cuello se telescopa dentro de la diáfisis.



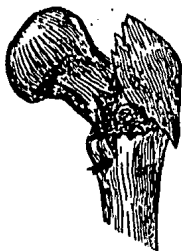
C.- Telescopado de la espiga inferior del cuello y pégida de la pared medial.



D.- Hueco en la pared cortical por de atrás.

G III (Variante)

Trocanter mayor desprendido
en la base y conminución pos-
terior.



A.- Vista anteroposterior:
Espiga del cuello teles-
copado dentro de la diá-
fisis (flecha)



B.- Vista posterolateral:
Conminución posterior.

G IV.



Fractura conminuta, con fractu
ra de trocater menor y mayor
en donde el fragmento cervical
queda fuera de la diáfisis.

A.- Vista anteroposterior.



B.- Vista lateral.

G V.



A.- Oblicuidad invertida de la fractura.

B.- El fragmento superior se puede telescoparse en la diáfisis haciendo una mueca en la diáfisis y calzando el cuello en ella.



J U S T I F I C A C I O N .

De julio de 1984 a julio de 1985, se trataron quirúrgicamente 254 fracturas de fémur proximal en el Hospital de Traumatología "Magdalena de las Salinas" del I.M.S.S.; de estas el 60 % correspondieron a fracturas transtrocantericas, en pacientes seniles con más de 60 años.

Existe un gran número de enfermedades intercurrentes que pueden aumentar la morbimortalidad, por lo que es necesario un estudio epidemiológico de este aspecto; como lo - recomienda el anexo VI del instructivo para el registro, control y evaluación de proyectos de investigación, como área prioritaria en investigaciones médicas. Dicho estudio es posible porque se cuenta con todos los expedientes clínicos completos con las variables a investigar. Este estudio es vulnerable porque es un seguimiento a 30 - días.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El paciente anciano con más de 60 años, que sufre fractura de cadera, algunos ameritan Tratamiento conservador - dado el tipo de fractura y enfermedades concomitantes - preexistentes. Y la mayoría de ellos se tratarón con osteosíntesis ó substituciones, por lo que es necesario in vestigar que tipo de cirugía ofrece mayor seguridad.

¿ Existe un tipo de osteosíntesis idoneo para el paciente anciano con fractura de cadera. ?

HIPOTESIS.**HIPOTESIS III.**

El aumento en la tasa de Morbimortalidad del paciente con más de 60 años y fractura Transtrocanterica depende del tipo de Osteosintesis empleada.

HIPOTESIS HO.

El aumento en la tasa de Morbimortalidad del paciente con más de 60 años y Fractura Transtrocanterica no depende del tipo de Osteosintesis empleada.

O B J E T I V O S .

- A). Determinar que tipo de Osteosíntesis ofrece mayor morbilidad en individuos con fracturas Transtrocantéricas de más de 60 años de edad.
- B). Investigar el número y tipo de enfermedades intercurrentes que se presentaron en los casos de muerte ocurrida en pacientes con fracturas transtrocantéricas.
- C). Determinar los criterios utilizados en la selección del método de Osteosíntesis.
- D). Determinar la tasa de mortalidad que se presentó en cada uno de los métodos de Osteosíntesis empleados.

DISEÑO EXPERIMENTAL

1. Tipo de Estudio: retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional.
2. Universo de Estudio:
 - a. Expedientes clínicos de pacientes masculino y femenino mayores de 60 años con fracturas de cadera que acudieron al servicio de Cadera y Pelvis del H.T.M.S
 - b. En el período de tiempo comprendido del 10. de julio de 1984 al 10. de julio de 1985.
 - c. A los pacientes que fallecieron antes de 30 días - Post-operatorios ó que sobrevivieron hasta 30 días Post-quirúrgicos.
3. Descripción de los métodos, técnicas y procedimientos a seguir durante el desarrollo del proyecto.

Se utilizara el método de muestreo aleatorio simple; y se identificarán las siguientes variables:

 - a. Edad
 - b. Sexo
 - c. Número de enfermedades concomitantes.
 - d. Tipo de enfermedades concomitantes.
 - e. Lado fracturado.
 - f. Tipo de Osteosíntesis efectuada
 - f-1 clavo placa ASIF (placa angulada de 130°)
 - f-2 clavo Condilo Cefalico Kuntcher.

- g. Tipo de fractura (según Tronzo)
- h. Número de complicaciones Post-operatorias.
- i. En los casos de mortalidad:
 - i-1 Causa de muerte.
 - i-2 Número y tipo de fallas organicas que conduje - rón a la muerte.
- j. Criterios de inclusión:
 - j-1 Individuos de 60 años con fracturas transtrocan- tericas.
 - j-2 Individuos del sexo masculino y femenino.
 - j-3 Pacientes que se sometieron a tratamiento quirur- gico con ambos métodos; con enfermedades intercu- rrentes.
- k. Criterios de exclusión:
 - k-1 Individuos menores de 60 años.
 - k-2 Pacientes con fracturas patologicas .
 - k-3 Pacientes con otra lesión ósea que no fuera de cadera.
 - k-4 Pacientes con Pseudocartrosis de la cadera.
 - k-5 Pacientes con fracturas de cadera.

Los casos se dividirán en dos grupos: Uno de sobrevivien- tes y otro de fallecimientos para analizar por separado. A cada variable se le calculara media y desviación standar. A las variables de: Tipo de osteosíntesis y enfermedades- intercurrentes se les efectuará curva de regresión y coe-

ficiente de correlación. Se investigara la tasa de mortalidad de cada grupo.

Se determinaran los criterios de selección de método de osteosíntesis.

M E T O D O S.

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital de Traumatología "Magdalena de las Salinas" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Del mes de Julio de 1984 a Julio de 1985, se trataron quirúrgicamente 254 fracturas de fémur proximal; de estos 60 % correspondieron a fracturas Transtrocantericas.

Para su diagnóstico y manejo se utilizó la clasificación de Tronzo.

CUADRO No. I Clasificación según R. Tronzo. Sobrevivientes.

	CLAVO CONDILO CEFALICO.	
	No.	%
Grado I	2	22.2
Grado II	2	22.2
Grado III	5	55.5
Grado IV	-	-
Grado V	-	-
Total	9	100.00 %

	PLACA 130 grados	
	No.	%
Grado I	-	-
Grado II	6	11.1
Grado III	43	79.6
Grado IV	5	9.2
Grado V	-	-
Total	54	100.00 %

CUADRO No. II Fallecimientos.

	CLAVO	UCNDILO	CEPALICO
	No.		%
Grado I	-		-
Grado II	3		50
Grado III	3		50
Grado IV	-		-
Grado V	-		-
Total	6		100 %

	Placa	130	grados
	No.		%
Grado I	-		-
Grado II	-		-
Grado III	3		75
Grado IV	1		25
Grado V	-		-
Total	4		100 %

CUADRO No. III Tipo de Cirugia por grupo de Edad Sobrevivientes.

EDAD	CLAVO CONDILO CEFALICO	
	No.	%
60-65	-	-
66-70	2	22.2
71-75	3	33.3
76-80	1	11.1
81-90	3	33.3
+ -90	-	-
Total	9	100 %

EDAD	PLACA 130 grados	
	No.	%
60-65	11	20.3
66-70	9	16.6
71-75	9	16.6
76-80	12	22.2
81-90	10	18.5
+ -90	3	5.5
Total	54	100 %

CUADRO No. IV Tipo de Cirugia por grupos de Edad y afecciones.

EDAD	CLAVO CONDILLO CEFALICO	
	No.	%
60-65	1	16.6
66-70	-	-
71-75	1	16.6
76-80	2	33.6
81-90	2	33.6
+ -90	-	-
Total	6	100 %

EDAD	PLACA 130 grados	
	No.	%
60-65	1	25
66-70	-	-
71-75	-	-
76-80	-	-
81-90	2	50
+ -90	1	25
Total	4	100 %

CUADRO No. V Sexo Sobrevivientes.

CLAVO CONDILO CEFALICO		
SEXO	No.	%
Masculino	4	44.5
Femenino	5	55.5
Total	9	100 %

PLACA 130 grados		
SEXO	No.	%
Masculino	17	31.5
Femenino	37	68.5
Total	54	100 %

CUADRO No. VI Sexo Fallecimientos.

CLAVO CONDILO CEFALICO		
SEXO	No.	%
Masculino	3	50
Femenino	3	50
Total	6	100 %

PLACA 130 grados		
SEXO	No.	%
Masculino	2	50
Femenino	2	50
Total	4	100 %

CUADRO No.VII.Lado Afectado. Sobrevivientes.

	CLAVO	CONDILO	CEFALICO
LADO FRACTURADO	No.		%
DERECHO	4		44.5
IZQUIERDO	5		55.5
Total	9		100 %

	PLACA	130	grados
LADO FRACTURADO	No.		%
DERECHO	24		44.5
IZQUIERDO	30		55.5
Total	54		100 %

CUADRO No. VIII Lado Afectado Fallecimientos.

	CLAVO	CONDILO	CEFALICO
LADO FRACTURADO	No.		%
DERECHO	2		33.4
IZQUIERDO	4		66.6
Total	6		100 %

	PLACA	130	grados
LADO FRACTURADO	No.		%
DERECHO	2		50.0
IZQUIERDO	2		50.0
Total	4		100 %

CUADRO IX Distribución de Frecuencias de Número de Enfermedades concomitantes de CLAVO CONDILO CEPALICO de Sobrevivientes.

No. de Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
0	2	22.22
1 - 3	4	44.44
4 - 6	3	33.34
7 - 9	-	0.00
+ - 10	-	0.00
Total	9	100.00 %
MEDIA	2.8	
DESVIACION STANDAR	+ 2.1	
RANGO	9	

CUADRO X Distribución de Frecuencias de Número de Enfermedades concomitantes de PLACA 130 grados de Sobrevivientes.

No. de Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
0	11	20.38
1 - 3	25	46.29
4 - 6	15	27.78
7 - 9	3	5.55
+ - 10	-	0.00
Total	54	100.00 %
MEDIA	2.5	
DESVIACION STANDAR	+ 5	
RANGO	9	

CUADRO No. XI Distribución de Frecuencias de Número de Enfermedades concomitantes de CLAVO CONDILO CEFALICO de Fallecimientos.

No. de Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
0 - 4	-	0.0
5 - 7	1	16.6
8 - 9	4	66.7
10 ó + 11	1	16.6
Total	6	100.00 %
MEDIA	8.5	
DESVIACION STANDAR	+ 1.2	
RANGO	11	

CUADRO No. XII Distribución de Frecuencias de Número de Enfermedades concomitantes de PLACA 130 grados de Fallecimiento.

No. de Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
0 - 4	1	25.0
5 - 7	-	0.0
8 - 9	3	75.0
10 ó + 11	-	0.0
Total	4	100.00 %
MEDIA	7	
DESVIACION STANDAR	+ 1.7	
RANGO	11	

CUADRO XIII Días de Hospitalización Sobrevivientes.

	CLAVO	CONDILO	CEPALICO
DIAS	No.		%
1 - 5	1		11.11
5 - 10	5		55.55
11 - 15	2		22.23
16 - 20	-		0.00
21 - 25	-		0.00
+ - 25	1		11.11
Total	54		100.00 %
MEDIA	10.4		
DS	+ 6		

	PLACA	130	grados
DIAS	No.		%
1 - 5	-		0.00
5 - 10	17		31.49
11 - 15	25		46.29
16 - 20	9		16.66
21 - 25	3		5.56
+ - 25	-		0.00
Total	54		100.00 %
MEDIA	13.5		
DS	+ 5		

CUADRO XIV DIAS DE HOSPITALIZACION FALLECIMIENTOS

	CLAVO	CONDILO	CEPALICO
DIAS	No.		%
6 - 10	-		0.00
11 - 15	2		33.34
16 - 20	4		66.66
Total	6		100.00 %
MEDIA	15.7		
DS	+ 2.7		

DIAS	No.	%
6 - 10	1	25.00
11 - 15	3	75.00
16 - 20	-	0.00
Total	4	100.00 %
MEDIA	12,2	
DS	+ 2	

CUADRO XV TIPO DE ENFERMEDADES CONCOMITANTES ANTES DE LA
CIRUGIA.

1. METABOLICAS : Diabetes Mellitus
Anemia
Desnutrición
Alcoholismo.
2. CARDIOVASCULAR : Hipertención
Transtornos de la Conducción.
3. RESPIRATORIO : Enfisema
Bronquitis Crónica
Tabaquismo
4. MUSCULOESQUELETICO: Osteopenia Severa
5. SISTEMA NERVIOSO : Arteriosclerosis
Transtornos Psicicos.

CUADRO XVI CAUSA DE LA MUERTE

COMPLICACIONES	CLAVO CONDILLO CEFALICO					
	C	A	S	O		
	1	2	3	4	5	6
INSUF RENAL						
FALLA CARDIACA	x			x	x	x
FALLA PULMONAR	x	x		x		
FALLA S.N.C	x					
FALLA HEPATICA						
D.H.E		x	x	x		
D.A.B		x	x			
CHOQUE				x		
INFECCION		x	x			

COMPLICACIONES	PLACA 130 grados			
	C	A	S	O
	1	2	3	4
INSUF RENAL	x			
FALLA CARDIACA		x		
FALLA PULMONAR				
FALLA S.N.C				x
FALLA HEPATICA				x
D.H.E			x	
D.A.B			x	
CHOQUE				x
INFECCION	x			x

D I S C U S I O N .

De acuerdo a lo expuesto durante el presente estudio, hemos comprendido que existen factores diversos que influyen en la muerte del paciente que sufre fractura de cadera, los cuales podemos agrupar en: Factores Organicos del individuo, Factores de atención médica y Factores Sociales.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos se encontro que el tipo de cirugía podría ejercer alguna influencia ya que las técnicas cerradas en las fracturas de cadera ofrecen una mejor expectativa de sobrevivida por ser menos traumática en los grados II y III según la clasificación de Tronzo, utilizando el Clavo Condilo Cefalicó (6,10). Sin embargo al utilizar el método abierto usando la placa angulada A.S.I.F de 130 grados se observó que esta indicada en los grados III y IV . Se obtuvieron resultados similares en ambos casos (cuadro II).

Lo anterior permite deducir que el tipo de cirugía no tiene influencia en la insidencia de muerte. Jund (22) Hongh (6) y Herjse-Moore (5) apoyan esta tesis en sus publicaciones.

Los dos metodos de fijación interna en las fracturas peritrocantéricas del femúr, fueron comparadas en un estudio clínico retrospectivo con énfasis sobre los resultados y la indicación relacionada con la edad y la condición física del paciente (6) .

Las ventajas de la estabilización en las fracturas pertr_o cantéricas del femúr con el Clavo Condilo Cefalicó en la gente anciana con pobre condición física demanda un trata_u miento quirúrgico rápido con un mínimo de riesgo y una pro_o porcion baja de complicaciones; y una posibilidad inmedia_o ta de sostener su peso, y un menor tiempo de estancia hos_o pitalaria (cuadro XIII).

En las personas comprendidas entre las edades de 60 a 90 años se utilizo la fijacion interna para una reduccion - anatomica con un periodo largo sin apoyo; y que reduce - los riesgo de coxoartrosis post-traumatica, y por lo tanto es a menudo preferible (cuadro III).

Señalaremos en el presente estudio que fueron comparados los resultados con los dos tipos de fijacion interna.

CONCLUSIONES.

1. En el tipo de Cirugía por grupo de edad en los sobrevivientes se observo que en el Clavo Condilo Cefalico el mayor porcentaje fué en pacientes con edades comprendidas entre 66 y 90 años, y en la Placa angulada de 130 grados la mayor insidencia fue entre 60 y 80 años.
Lo que sugiere que el clavo condilo Cefalico esta indicado en pacientes de mayor edad.
2. En el tipo de Cirugía por grupo de edad en los fallecimientos se concluye que la mayor insidencia ocurrio en pacientes de 71 a 90 años con Clavo Condilo Cefalico y en la Placa Angulada 130 grados entre 81 y 90 años.
3. En el grupo de sobrevivientes el sexo femenino predomino en ambos métodos.
4. Se observa que en el grupo de fallecimientos el sexo se presenta en la misma proporción con ambas técnicas
5. El lado afectado en el grupo de sobrevivientes fué casi en la misma proporción tanto en el derecho como en izquierdo con ambas técnicas.
6. En los fallecimientos ocurridos de acuerdo al lado fracturado, se observa que el izquierdo predomino sobre el derecho con ambas técnicas.

7. La distribución de frecuencia del número de enfermedades concomitantes con el Clavo Condilo Cefalicó en el grupo de sobrevivientes fué con un rango de 9 y una media de 2.8, y con una desviación Standar de ± 2.1 . Y en la Placa de 130 grados con un rango de 9 y una media de 2.5 y una desviación Standar de ± 5 .
8. La distribución de frecuencias del número de enfermedades concomitantes con el Clavo Condilo Cefalicó en los fallecimientos fué con un rango de 11, una media de 8.5 y una desviación Standar de ± 1.2 . Con la Placa 130 grados fué con un rango de 11, una media de 7 y una desviación Standar de ± 1.7 .
Esto nos demuestra la escasa influencia de dichas enfermedades en los resultados obtenidos al emplear ambos métodos.
9. El tipo de enfermedades concomitantes que predominaron antes de la cirugía fueron:
Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Enfisema pulmonar, Osteopenia y la Arteriosclerosis.
10. La causa de muerte con el Clavo Condilo Cefalicó se inclinó hacia un mayor número de enfermedades asociadas, en relación a la Placa Angulada de 130 grados según lo demuestra el cuadro (XVI).

BIBLIOGRAFIA

1. Edmonson A, Crenshaw A, Campell Cirugia Ortopedica. Buenos Aires Edit Panamericana, 1982 : 613
2. Eventov I, Moreno M. Hip Fractures in Patients with Parkinson Syndrome. J Trauma 1983; 23:98-101.
3. Crane J, Kernek C. Mortality with hip Fracture in a Single Geriatric Hospital and Residential Health Facility. J Am - Geriatric Soc 1983; 31:472-475
4. Steen-Jenssen J, Determining factors for the mortality - following hip fractures. Br J Accid. 1984; 15:411-413
5. Heyse-More G, MacBachern A.G, Treatment of intertrochanteric fractures of the femur. J Bone Joint Surg 1933; - 65-B:262-267
6. Egker E, Martinek H,. Pertrochanteric fractures of the - femur. Acta Orthop Scand 1981; 52:657-659
7. Kretzfeld J, Haim M,. Hip Fractures Among the Elderly in a Mixed urban and rural population. Acta Orthop Scand - 1984; 13:11-119
8. Gallagher J, Melton L,. Epidemiology of Fractures of Proximal Femur in Rochester minnesota. Clin Orthop 1980; 150:- 163-170
9. Weiss N, Liff J, Carol L,. Mortality in Woman Following - hip Fracture. J Chron Dis 1983; 36:879-882
10. Eventon I, Moreno M, Geller E,. Hip Fracture in Patients - with Parkinson's Syndrome. J Trauma 1980; 23:98-101

11. Tronzo G., Cirugia de cadera. Argentina, Panamericana, 1980: 565-593
12. Albee, F.H. Injuries and. Diseases of hip. New York, Paul B Hoeber, 1937
13. Davis, G.G An. operation for un united fracture of the -
nock of The femur, univ med mag Philadelphia, 12: 507 1900
14. Konig, F.: Bildung einer Knocherne Hemmung fur den Gelenk-
kopf bei Kongenital Luxationen. Zbl. chir., 17: 146, 189,
15. Langenbeck, B. Von: Uber die Shussfracturen der Gelenke -
und ihre Behandlung Berlin, Hirschwald 1868
16. Nicolaysen, J. Lidfom diagnosen og behandlingen af Fractura
colli Femoris Nord Med Ark., 8: 1-19. 1897
17. Ollier, L.X.B.L. Traite des Resections et des Operations
Conservatrices qu'on peut Practiquer sur le Systeme Osseus
Paris, G. Masson 1885
18. Da Costa, J.C.: Nailing of a Fracture of the neck of the
Femur, referred to in Wilson, H.A.: Amer. J. Orthop. Surg.,
5: 351. 1907-08
19. Smith Petersen, M.N.: Treatment of malum coxae senilis,
old. slipped upper femoral epiphysis, intrapelvic pro-
tusion of the acetabulum and. coxa plana by means of --
acetabulum plasty. J. Bone Joint surg., 18: 869-880, 1936
20. Kuntscher G Weitere Fortschritte auf dem Gebiet der-
Marknagelung. Langenbecks Arch. F. chir 316: 224-231
1966.

21. Dimon J.H. and Hughston J.S Unstable intertrochanteric fractures of the hip.
22. Jund.B., Hugh.J., & Lucht U.: Trochanteric and subtrochanteric fractures. one year Follow-up of a prospective study of Ender and Mc Laughlin osteosynthesis, Acta -- Orthop Scand. 52, 1981.P. 645-648