

11245

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 63**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**



---

**RIESGO QUIRURGICO EN PACIENTES MAYORES  
DE 50 AÑOS CON FRACTURA DE CADERA**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE**  
**ESPECIALIZACION EN ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA**  
**P R E S E N T A**

**DR. JOSE FRANCISCO GARCIA CHAVEZ**  
**DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS MEDICOS**  
**DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL**

**MEXICO, D. F.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**2002**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



PRIMUM NON NOCERE .....

Al anciano el respeto por lo que es, fué y será.



**CON CARINO A MIS PADRES:**

**JOSE e ISABEL**

**Por su gran afecto y  
apoyo en mi carrera.**

**A MIS HERMANAS:**

**ANITA Y LUCHA.**

A mis compañeros y amigos que durante  
largo tiempo hemos compartido momen  
tos de alegría.

A aquellas personas que me han brinda  
do un poco de su afecto y de su -  
tiempo en mi carrera hospitalaria.

CON RESPETO Y SINCERO AFECTO AL DR.

JORGE GARCIA LEON

Jefe del curso.

POR SU AMISTAD Y COLABORACION EN EL  
ASESORAMIENTO DE LA TESIS :

DR. FELIX ENRIQUE VILLALOBOS GARDUÑO.

A LOS MAESTROS:

DR. JORGE GARCIA LEON  
DR. LUIS JIMENEZ ABAD  
DR. LUIS ANAYA CHAVEZ  
DR. ALBERTO UGALDE REYES R.  
DR. RENE CASTILLEROS DEL ZAZ  
DR. JOSE GOMEZ GARCIA  
DR. ARTURO GARCIA CRUZ  
DR. IGNACIO PADILLA  
DR. FELIX ENRIQUE VILLALOBOS GARDUÑO  
DR. ROBERTO SANTILLAN GONZALEZ  
DR. MARIO CIENEGA RAMOS  
DR. RAUL JIMENEZ CAMPOS  
DR. DANIEL PAMANES OCAMPO  
DR. RICARDO DIAZ MURGUIA  
DR. RUBEN LIMA FLORES  
DR. ROBERTO TRUJILLO  
DR. AUSTREBERTO ORTEGA

INTRODUCCION.- Las fracturas de cadera en ancianos, han sido consideradas como las lesiones más severas del sistema óseo.

Tan importante es, esta patología que se ha encerrado en una sola frase "EL PRINCIPIO DEL FIN"; pues existen un gran número de alteraciones fisiopatológicas acompañantes de esta lesión, que llevarán al paciente a un final fatal en un período más o menos corto.

El paciente que sufre esta lesión es un ser con una actividad difícil y complicada por factores inmunitarios deficientes, con antecedentes de enfermedades y secuelas en su organismo, disminuida su actividad física y limitada la posibilidad restauradora para la lesión ósea.

En la historia de la medicina, encontramos tratamientos encaminados a resolver este problema con pobres resultados. Es hasta finales del siglo XIX, que se citan las primeras intervenciones quirúrgicas restauradoras de la lesión, para permitir al paciente reincorporarse a su vida normal con un mínimo de alteraciones funcionales y generales.

Con el inicio de la cirugía, disminuye gradualmente la mortalidad y las grandes incapacidades funcionales que se observaban an



teriormente; sin embargo, en la búsqueda de disminuir el índice de morbimortalidad en este tipo de pacientes, autores contemporáneos, refieren que la edad, es un factor importantísimo en la evolución quirúrgica de individuos con fractura de cadera (VASEY, TITZE, BURRI, TRONZO, CAMPBELL, KUNSTCHER, etc.), - motivo por el cual, en personas mayores de 50 años, que han si do tratados quirúrgicamente; consideramos importante la evaluación del tiempo transcurrido del momento de la lesión a la - - aplicación del tratamiento definitivo, en relación con las complicaciones generales y locales que aumentan la morbi-mortalidad.

**OBJETIVOS.-**

**Detectar factores que aumenten la morbilidad, con el fin de determinar normas de manejo que sirvan para prevenir complicaciones en el paciente de alto riesgo quirúrgico.**

**MATERIAL Y METODO.-**

Se estudiaron 30 pacientes con fracturas de cadera-  
reciente, de Enero de Marzo de 1979, en el Hospital de Urgen-  
cias Coyoacán, perteneciente a los SERVICIOS MEDICOS DEL DE--  
PARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. Excluyendo a pacientes con-  
lesiones graves asociadas, que por su estado o tipo de lesión  
fallecieron o ameritaron manejo multidisciplinario por otros-  
servicios.

Se evalúan pacientes con edad mínima de 50 años y -  
máxima de 90 años, de uno y otro sexo; encontrándose 20 del -  
sexo femenino y 10 del masculino.

EDAD	MUJERES	HOMBRES
50 - 59	5	1
60 - 69	6	4
70 - 79	6	2
80 - 89	3	2
90		1

**Total            20                            10 = 30**

---

## MECANISMO DE PRODUCCION.-

	mujeres	hombres
ACCIDENTES EN LA VIA PUBLICA	3	8
ACCIDENTES EN EL HOGAR	17	1
ACCIDENTES EN EL TRABAJO		1

Total	20	10 = 30
-------	----	---------

Como se puede observar la mayor incidencia de los lesionados es en el hogar, lo que está en relación al sexo femenino de mayor casuística; en la vía pública en muchas -- ocasiones en estado de ebriedad el sexo masculino y debido a la edad que se presenta la lesión, como accidente de trabajo es excepcional.

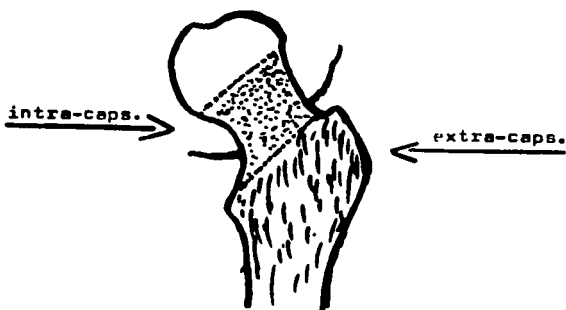


TIPO DE FRACTURA.-

Para el presente trabajo hemos adoptado la clasificación anatómica clásica de Tillaux, en Intracapsular y extracapsular, tomando en cuenta las alteraciones hemodinámicas que se producen en las fracturas extra-capsulares, por las cuales se llega a perder una cantidad considerable de sangre: entre - - 300-500 mls.. Cantidad suficiente para ocasionar trastornos hemodinámicos y hasta el estado de CHOQUE.

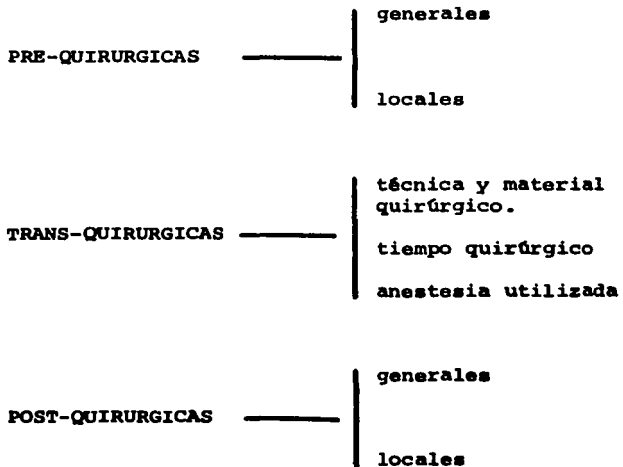
INTRA-CAPSULARES	7
EXTRA-CAPSULARES	23

Total 30



**PARAMETROS.-**

Se tomaron en cuenta para la evaluación del riesgo -- quirúrgico, además del tiempo transcurrido entre el momento de la lesión y de su intervención quirúrgica las complicaciones:



Los estudios de laboratorio y valoración cardiológica fueron esencialmente importantes, que junto con la clínica ayudaron a la estabilización hemodinámica inicial.

COMPLICACIONES PRE-OPERATORIAS.-

	F	M
<b>PULMONARES:</b>		
1) bronquitis	2	1
2) neumonía	1	
<b>HEMODINAMICAS:</b>		
3) choque	1	2
4) desequilibrio hidroelectrolítico	2	
5) anemia aguda		1
<b>METABOLICAS:</b>		
6) hipoglicemia	1	
7) hiperglicemia	1	
<b>NUTRICIONALES:</b>		
8) desnutrición III grado	2	
<b>DERMICAS:</b>		
9) escaras	3	3

Total 13 7

Existieron otras complicaciones, como la hipotrofia muscular, que no se tomó en cuenta por ser común en todos los pacientes que permanecen inactivos y en una misma posición gradual de acuerdo al tiempo de inmovilidad.

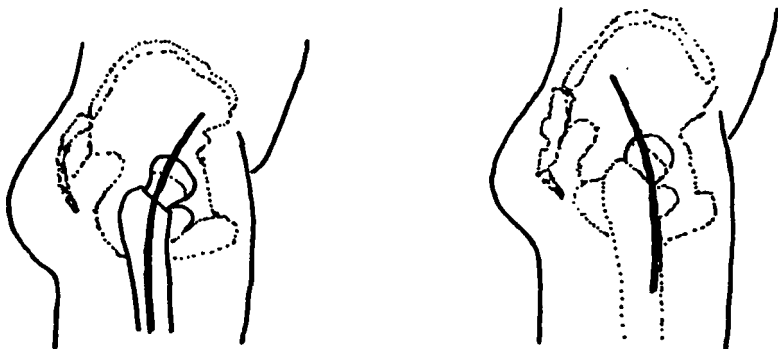
La función respiratoria en la mayoría de los casos, -  
se encontró disminuida por tratarse de enfermos con enfisema --  
crónico, corroborados por tele-radiografía de tórax.



LA TECNICA QUIRURGICA.-

Se practicó para la fijación de las fracturas extra-capsulares el abordaje antero-externo de WATSON-JONES, por considerarlo al menos lesivo y de mayor visualización de los elementos.

Para las fracturas intra-capsulares con material de sustitución, se utilizó el abordaje posterior de Gibson.



TIEMPO QUIRURGICO.-

El tiempo utilizado en la fijación de la fractura y en la sustitución osciló entre 60 y 90 minutos.

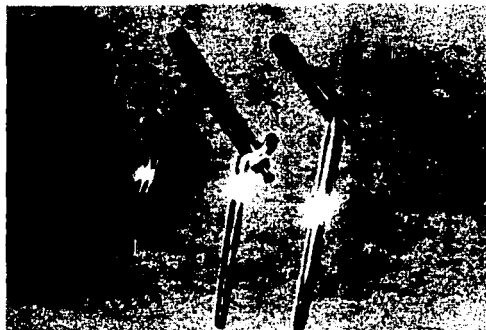
Complicaciones transoperatorias no se registraron por lo cual no se mencionan.

METODO DE FIJACION O SUBSTITUCION.-

Se utilizaron una variedad de material: Clavo de -- Smith Petersen y Placa de Mc Laughlen; Clavo deslizante de -- Kant; Clavo de Jewet y Prótesis de Austin Moore. Siendo de -- elección el clavo deslizante de Kent por dar mayor contención y fijación a la fractura y permitir la movilización más temprana del enfermo, después el de Jewet y finalmente de Smith Petersen y Mc Laughlen. De substitución la prótesis de Austin Moore, que da una pronta movilización del paciente con apoyo en los primeros días del post-operatorio.

material utilizado	No. de casos
CLAVO DE SMITH PETERSEN Y PLACA DE MC LAUGLHEN	18
CLAVO DESLIZANTE DE KENT	4
CLAVO DE JEWET	1
PROTESIS DE AUSTIN MOORE	7

Total 30



**MANEJO DEL PACIENTE POR EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA.-**

En el momento quirúrgico todos los pacientes fueron manejados con bloqueo PERI-DURAL y SUBDURAL, considerando este procedimiento el más inocuo para el enfermo.

	hombres	mujeres
<b>PERIDURAL</b>	8	16
<b>SUB-DURAL</b>	2	4

**Total    10                    20**

COMPLICACIONES POST/OPERATORIAS.-

	F	M
<b>BRONCOPULMONARES</b>		
-A- edema agudo pulmonar	1	
<b>METABOLICAS</b>		
-B- desequilibrio hidroelectrolítico	1	
<b>GASTROINTESTINALES</b>		
-C- úlcera de stress	1	
-D- ileo-paralítico	1	
<b>URINARIAS</b>		
-E- infección	2	
<b>CUTANEAS</b>		
-F- dehiscencia de sutura	2	1
-G- escaras de decúbito	2	2
<b>INSUFICIENCIA CARDIACA</b>		
-H- insuficiencia cardiaca	1	1

Total 11 4

Por lo general los enfermos que cursaron con un pre-operatorio difícil, en el post-operatorio se mantuvieron en el mismo nivel, pero en estado más crítico. La función respirato

ria fue fundamental en la evolución grave del post-quirúrgico - inmediato debido a los problemas ya crónicos y acentuados más - por la estancia hospitalaria e inmovilidad del paciente.

Fallecieron 2 pacientes en el post-quirúrgico inmediato por EDEMA AGUDO PULMONAR Y DESEQUILIBRIO HIDRO-ELECTROLITICO.

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

RELACION ENTRE EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA FRACTURA Y SU TRATAMIENTO QUIRURGICO CON LAS COMPLICACIONES PRE Y POSOPERATORIAS.-

DIAS	No. de casos 1-2-3-4-5-6	COMPLICACIONES	
		PRE-OPERATORIAS	POS-OPERATORIAS
1			
2		4	
3		4	G F
4		1 8	
5		-	
6		-	
7		-	
8			
9		1 3	
10		-	
11			C D G
12		9 7	F G
13		5 9 2	B 7 falleció
14		9	E
15		9	H G
16		-	
17		-	
18		6 1	G
19		9	E F
20		6	
21		1 9 2	A falleció

Por números corresponden: 1-bronquitis; 2-neumonía; 3-choque; - 4-desequilibrio hidroelectrolítico; 5-anemia aguda; 6-hipoglucemia; 7-hiperglicemia; 8-desnutrición; 9-escaras. Por letras -- A-edema agudo pulmonar; B-desequilibrio hidroelectrolítico; -- C-gliceras derstress; D-íleo paralítico; E-infección; G-escaras; H-insuficiencia cardíaca.

DISCUSION.

La importancia del tiempo quirúrgico con el momento de la lesión y la edad (mayores de 50 años), son dos factores que unidos traen consigo trastornos importantes en las personas que presentan fracturas de cadera, elevando el riesgo en la intervención quirúrgica. Este tipo de pacientes pre-seniles y seniles son seres, con defensas naturales disminuidas, hormonalmente limitados, desnutridos, con alguna alteración en el metabolismo activa o latente (diabetes mellitus), y/o enfermedades pulmonares crónicas con disminución de la función respiratoria y el traumatismo recibido con la lesión ósea, alterando la --hemodinamia en forma importante. Tratado el paciente en forma-- integral, en conjunto con servicios de MEDICINA INTERNA, CARDIOLOGIA, ANESTESIOLOGIA y ORTOPEDISTA: se deberá pensar en el --tratamiento definitivo y en forma inmediata.

¿QUE TAN URGENTE PUEDE CONSIDERARSE A UNA FRACTURA -  
DE CADERA CON LAS CARACTERISTICAS DE EDAD PARA SU -  
INTERVENCION QUIRURGICA?

Campbell en su introducción capítulo I, clasifica a los pacientes: 1) deben ser intervenidos quirúrgicamente o no, 2) los de emergencia, 3) aquellos casos que constituyen semi-emergencia. En los Primeros están padecimientos crónicos y con

génitos que molestan pero pueden esperar: en los segundos todos aquellos que requieren intervención quirúrgica inmediata por - traumatismos severos; y en el tercero, a los que necesitan ope- rarse a los pocos días del traumatismo, por el estado general- del paciente refiriéndose a los ancianos.

Tronzo, en su libro cirugía de cadera, plantea la interrogación inicial: se de- be declarar casos de urgencia a todos los fracturados de ca- dera o atenderlos como pacien- tes comunes siempre que con- venga? Ni uno ni otro extre- mo. Apenas ingrese el pacien- te habrá que atenderlo con -- SENTIDO DE URGENCIA, sin esca- timar medios para llegar al - diagnóstico y tratamiento quirúrgico, planeado en un mínimo de tiempo y pasarlo a sala de quirófano. Burri, en recopilación - de datos por este tipo de lesión y en personas de estas caracte- rísticas, presenta varios cuadros gráficos donde muestra la importancia y la relación que existe entre la edad y el tiempo quirúrgico después del traumatismo, agregando a los factores - edad, nutricionales, inmunitarios etc., LA ESTANCIA HOSPITALA-





RIA, mencionando, previos estudios, de que el paciente en sala de hospital adquiere cierto tipo de gérmenes que complicarán el pre y el momento operatorio, con una evolución más tórpida. Así podemos seguir mencionando estudios y técnicas quirúrgicas realizadas para acortar tiempo hospitalario. En el presente estudio, como inicialmente mencionamos, revisamos un lote de 30 pacientes con las características de edad, traumatismo, sin importar sexo y/o enfermedad crónica agregada, para evaluar las complicaciones que pudieran ocurrir respecto al tiempo del accidente y el momento operatorio.

Revisando el estudio de los pacientes señalados gráficamente en cuadros anteriores, observamos y corroboramos nuestro pensamiento inicial: existen complicaciones severas, que hacen del paciente un GRAVE RIESGO en el momento quirúrgico; no así los que fueron intervenidos en forma inmediata, considerando el tiempo oportuno para ponerlo en condiciones de intervenir lo quirúrgicamente.

La gráfica última muestra la incidencia de complicaciones pre y pos-operatorias en relación al tiempo prequirúrgico, observando que en los pacientes que duraron poco tiempo antes de ser operados, tuvieron algunas complicaciones como fueron choque, problemas pulmonares, metabólicas y dehiscencia de sutura; las cuales son alteraciones lógicas por el tipo de pacien--

te: accidentado en la vía pública; sin control de enfermedades concomitantes; el estado de intoxicación encontrándose muchas veces al descubierto en la interperie, causando problemas bronquiales; la dehisencia de sutura a defecto de técnica por el cirujano.

En la gráfica observamos que, en los que tienen más tiempo en sala de hospital antes de ser intervenidos cursan con serias complicaciones generales y locales aumentando el tiempo hospitalario y elevar el riesgo quirúrgico. Con fallecimiento de 2 personas por complicación pulmonar y otro por alteración en el metabolismo, siendo importante recalcar que en estos pacientes durante su estancia hospitalaria antes de la operación precisamente cursaron con alteraciones bronco-pulmonares e hidro-electrolíticas. Las complicaciones locales y generales fueron controladas dando de alta a los pacientes en condiciones aceptables para ser controlados posteriormente en la consulta externa.

COMPLICACIONES Y SU MANEJO.-

Las complicaciones de tipo general encontradas fueron: alteraciones hemodinámicas, cardio-pulmonares, metabólicas, nutricionales, gástricas, urinarias; y las de tipo local: escaras, dehiscencia de sutura e infecciones de la herida quirúrgica.

La alteración hemodinámica provocada inicialmente -- por el estado de choque volémico y doloroso, y después durante su estancia hospitalaria en el pre- y pos-operatorio por el metabolismo aumentado y disminución en la ingesta de líquidos -- por parte del paciente. El manejo deberá ir encaminado a restablecer la estabilización de sus signos vitales, transfusión -- sanguínea, vigilar la ingesta adecuada, inmovilizar al paciente para no provocar más sangrado a nivel de sitio fracturario-- con peligro de embolismo graso. Es vital vigilar la cantidad-- de soluciones a pasar en 24 hrs., teniendo en cuenta la edad -- y la función pulmonar disminuida en este tipo de pacientes, -- principalmente en el pos-operatorio inmediato en el que el enfermo se encuentra gravemente comprometido por su metabolismo-- aumentado y la función renal seriamente comprometida por la retención de sodio.

La digitalización del paciente en caso de ser necesario y la vigilancia estrecha del post-quirúrgico inmediato.

Complicaciones gástricas: ser comunicativo con el enfermo - relación importante MEDICO-PACIENTE, para evitar estados emocionales que puedan ocasionar úlceras de stress. Ingestas de alimentos adecuada; tener presente los laxantes con estos pacientes, que tienden a pasar mucho tiempo en cama con la peristalsis disminuida en forma notable.

Complicaciones metabólicas: frecuentemente se encuentran pacientes con diabetes mellitus, hipertiroideos etc., en los cuales se debe controlar correctamente estas alteraciones- antes de pasar a quirófanos.

Complicaciones nutricionales: son personas del medio socio-económico medio-bajo; desnutridos crónicos poco cooperantes con el médico y enfermera, a los cuales se debe vigilar en su alimentación y ayuda en la misma; también su estado mental es deficiente en algunos por su edad.

Complicaciones urinarias: debido es con frecuencia - en el pos-operatorio, como lo demuestran las gráficas causado- por la permanencia de sonda de Foley prolongada y mal cuidado- de la misma. Esta debe retirarse lo más pronto posible, lavada diariamente y el uso de antisépticos urinaricos.

#### ALTERACIONES LOCALES.-

Dérmicas: Las escaras son debidas al mal manejo del paciente durante la inmovilización a que está sometido, siendo factor importante el tiempo pre-quirúrgico, ya que está provocando esto por la falta de movilidad, por lo cual como primera norma - se debe realizar la intervención en un tiempo corto; - la movilización y aseo del enfermo; la utilización de colchón-de agua; medidas generales que eviten al paciente el machacamiento de tejidos blandos al mantener una sola posición. El -- tratamiento radical de la escara de acuerdo a su magnitud debe rá ser en conjunto con el servicio de cirugía reconstructiva - para aplicar cubierta cutánea una vez que se encuentre en condiciones la superficie dañada.

Las dehiscencias de sutura son provocadas por un mal manejo de la herida quirúrgica durante el transoperatorio y -- sangrados de la misma; mal cuidado al efectuar aseo del pacien te ocasionando infección de la misma. Se deberá aplicar drenajes para evitar hematomas pos-quirúrgicos.

#### EQUIPO QUIRURGICO Y MANEJO DEL PACIENTE DURANTE EL MOMENTO OPE RATORIO.

Es de notar la importancia que debe existir en el -- grupo quirúrgico, el estricto cuidado de la asepsia y antisep-



sia de las personas, paciente sala de operaciones etc. Los conocimientos básicos y esenciales de la técnica quirúrgica.

El manejo de los tejidos, deberá ser en forma escrupulosa, técnica "no tocar", no traumatizarlos para su mejor visualización; el tejido contundido debe ser excindido; el tiempo quirúrgico deberá ser el necesario para la buena fijación de la fractura sin aumentar este por falta de conocimientos u/o material quirúrgico y ostesíntesis utilizado en la cirugía. Al cerrar deberá ser en forma anatómica, previendo dejar siempre un drenaje del tipo cerrado como es el de succión negativa (portodren o portovac), deberá permanecer esta succión por lo menos 24 hrs. y máximo 48 hrs., posterior a la operación o por razón necesaria, por sangrado o ser descubierta accidentalmente, la herida quirúrgica deberá permanecer cubierta hasta las 48 hrs.

El manejo anestésico del paciente será llevado a cabo por médico anestesiólogo experimentado en este tipo de paciente, vigilando continuamente su estado general y pendiente de transfusiones sanguíneas y líquidos en forma adecuada.



CONCLUSIONES.-



1.- La edad en el paciente es el factor más importante. Este estado se encuentra seriamente comprometido ante cualquier -- agresión por mínima que se trate. Y la lesión de cadera es -- la más grave en el sistema óseo.

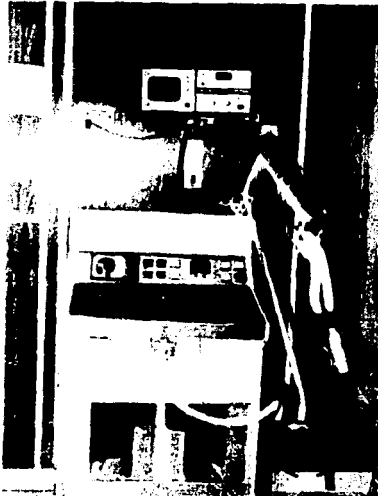
Por lo que ante una persona en edad senil, siempre debe tenerse en cuenta el cúmulo de alteraciones propias de su estado, para su valoración integral, y decidir el riesto quirúrgico ante una situación que así lo amerite.

2.- El enfermo por fractura de cadera deberá tratarse en forma inmediata con carácter de urgencia para valorarlo integralmente en conjunto con servicios de medicina interna - cardiología y anestesiología; decidir de inmediato el plan terapéutico a seguir si es quirúrgico elevar las condiciones precarias de ingreso a las normales de acuerdo a su estado e IN--

TERVENIR QUIRURGICAMENTE una vez se haya estudiado exhaustivamente.

El tiempo, ya vimos que eleva el riesgo con las complicaciones a que se le expone.

3.- Debido a que la función respiratoria se encuentra seriamente comprometida por el estado enfisematoso del enfermo, es necesario disminuir el riesgo administrando una terapia ventilatoria a base de micronebulizaciones periódicas -- diarias antes de la intervención quirúrgica. Siendo esta terapia en el postoperatorio, donde el lesionado estará seriamente comprometido en su capacidad pulmonar por: la agresión anestésica, quirúrgica, sangrado y la posición guardada durante el acto quirúrgico.





4.- Generalmente este tipo de lesionados provenientes del medio socio-económico medio-bajo, son desnutridos crónicos con cifras de Hg por abajo de la normal, por lo cual la dieta-intra-hospitalaria deberá ser óptima y de calidad.

5.- La administración de líquidos parenterales deben ser vigilados y calculados correctamente ya que la labilidad para alterarse es fácil en estas personas, causando graves trastornos como son: edema agudo pulmonar-pulmón de choque e insuficiencia cardiaca masiva.

6.- El material de osterosíntesis será el que mejor contenga y fije la fractura sin miedo a un desplazamiento in--mediato; ya que una de las finalidades principales de la cirugía es la movilidad pronta del paciente en el post-quirúrgico.



El material utilizado que por sus características cubre mejor estos requisitos es el clavo deslizante de Kent, por el efecto compresor que ejerce sobre los fragmentos fractura--

rios. El que le sigue en efectividad es el de Jewet y finalmente el clavo Placa de Smith Petersen y Mc Laughlen.

7.- La cubierta cutánea. El tiempo y el descuido -- en la movilización adecuada del lesionado traerá como consecuencia úlceras por decúbito manifiesta en un principio por cambio de coloración de la piel en el sitio de compresión, escoriaciones leves finalmente una pérdida total de la cubierta cutánea -- que afecta gravemente los tejidos blandos hasta planos óseos. -- Esto lo evitaremos PRIMERO: intervención inmediata, en el menos tiempo posible; SEGUNDO: tener cuidado en la movilización constante y el aseo correcto del enfermo mientras permanezca en cama.

8.- Aún cuando dentro de las complicaciones de los -- pacientes en estudio no se observó, consideramos importante hacer mención de las alteraciones vasculares y trombo-embólicas, -- que elevan en un alto porcentaje el riesgo de este tipo de personas. El tiempo prolongado de inmovilización evita el retorno venoso adecuado de los miembros provocando edemas importantes y coágulos venosos que en el movimiento circulatorio ocasionan -- trombosis a cualquier nivel. Esto se evita acortando el tiempo de inmovilización mediante el tratamiento quirúrgico inmediato.

El embolismo pulmonar de tipo graso, frecuente en el

pre y transoperatorio, por el movimiento brusco al que se somete al paciente antes de la intervención y durante la misma al efectuar la reducción, se puede evitar o disminuir el riesgo - mediante inmovilización correcta del miembro afectado y en el transoperatorio evitando los grandes desplazamientos en el manejo de los fragmentos fracturarios.

BIBLIOGRAFIA.-

- 1) Ipsilateral concomitant fractures of the hip and femoral-shaft. M.J. Casey and M.W. Chapman. June 1979. The Journal of bone and joint surgery.
- 2) Dislocación traumática de la cadera con fractura de la -- misma. Perry L. Shoenecker M.D. Paul Manske, M.D. George-D. Sertl, M.D. Clinical orthopedics and related Research. Jan-Feb 1978 pgs. 233-238.
- 3) Hemorrhage from open pelvic fractures controlled in traoperatively with balloon catheter. George F. Sheldon, M.D. and David Winestock, M.D. The Journal of trauma Vol. 18 - No. junio 1978.
- 4) Quadriceps function following indirect nailing of femoral shaft fractures. Dl Zdravkovic and. V. Damh olt acta orthopedic scand. 49,73-77, 1978
- 5) Total Hip arthroplasty for failed endoprostheses. Augusto Sarmiento, M.D. and Frederic M. General, M.D.
- 6) Frenkel, MU orthopedic biomechanics lea and Febierger 1970.
- 7) Tucker, F.W. Nomve treatment and posture and S. Living - - stone Ctd. 1969.
- 8) Fracturas y traumatismo articulares University Society Volumen 1 y II 1970.
- 9) Bohler, L. técnica del tratamiento de las fracturas editorial Labor S.A. Vols. I y II 1956.
- 10) De Palma, F. The management of fractures and dislocations- and atlas - WB saunders Co. Vols. I y II 1970.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

- 11) Huggler, H.A. Aloartroplastia de la cadera 1972.
- 12) Muller, F.N. Algawer: technical of internal Fixation of-  
fractures 1954.
- 13) Anatomia topografica de testut.
- 14) Nicola, T. Atlas of orthopedic expesures-editorial Williams  
Co 1976.
- 15) Mercer - Duthie Cirugia ortopédica Editorial Ateneo 1970
- 16) -TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Domenech-Alsina-Alier Salvat  
Editores 1956
- 17) -TRONZO CIRUGIA DE LA CADERA Editorial Panamericana 1975.
- 18) -GOLDSTEIN DICKERSON CIRUGIA ORTOPEDICA  
-A Photoelastic Study of the Hip Nail-plate in unstable -
- 19) -A Photoelastic Study of the Hip Nail-plate in unstable -  
trochanteric fractures. J. Steen Jensen Acta orthopedic-  
Sca. d. 49,60-69 1978.
- 20) -Stability of the -Giliberty Bipolar- Hip. Report tree ca  
ses Peter Langan M.D. And carl Austin Weis
- 21) -ZICKEL NAIL FIXATION OF BILATERAL SUBTROCHANTERIC FRACTU  
RES. Clinical orthopedids and Related Research no. de --  
1978.
- 22) -Late Injuries to Femoral Vesels after Fractures of the -  
Hip. Dr. Richard Whitheill, M.D. T Journal of Bone ju  
ne 1978.
- 23) -Late Arterial Embolization Complicating Total Hip repla-  
cement. The Journal of Bone and Joint Surgery April 1979.

- 24) -Metilmetrascrilato como ayxiliar en las fijación de fracturas intertrocanterreas de fémul. The Journal of trauma octubre 1978.
- 25) -El uso de las prótesis de Leinbach en fracturas de intertrocanterreas de la cadera. Clinical Orthopedic and Related Research Octubre 1977.
- 26) -A special guide for insertion of multiple pins for fracture of the Hip 200 Cases. Clinical Orthopedics and related of research September 1978
- 27) -Fraccuras subtrocanterricas de femur journal of Bone and-- Joint Surgery abril 1978.
- 28) -Puede la muerte por tromboembolismo venoso ser prevenida en pacientes mayores con fracturas de ¿cadera? G. Keiht - Morris M.D. J.R.A. Mitchel M.D. Nottingham England. Febrero 1979.
- 29) -OSTEITIS POST TRAUMATICA CAIUS BURRI EDIT. TORAY MAISON-1977.
- 30) Jeffec, L.H. Tumors and tumours conditions of the bones - and joints - Lea and Febiger 1958.
- 31) Campbell Cirugía ortopedica
- 32) Osteitis postraumatica Caius Burri
- 33) Medicina Física y de rehabilitación. F.H. Krusen F.J. -- Kottke P.M. Ellwood, Jr. Ed. Salvat 1974