

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN ORTOPEDIA

“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LAS FRACTURAS DE CADERA EN
EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR
DR. ENRIQUE ESQUIVEL GARCIA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

DIRECTOR DE TESIS
DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA

- 2007 -



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

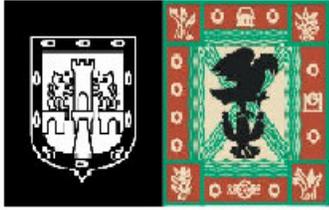


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN ORTOPEDIA**

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LAS FRACTURAS DE CADERA
ENEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR
DR. ENRIQUE ESQUEVEL GARCIA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

DIRECTOR DE TESIS
DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA

- 2007 -

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LAS FRACTURAS DE CADERA EN
EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA

DR ENRIQUE ESQUIVEL GARCIA

Vo. Bo.
Dr. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA

Profesor Titular del Curso de
Especialización en Ortopedia

Vo. Bo.
Dr. Roberto Sánchez Ramírez

Director de Educación e Investigación

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LAS FRACTURAS DECADERA EN
EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA

DR ENRIQUE ESQUIVEL GARCIA

Vo. Bo.
DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA

Director de Tesis
Profesor titular del curso de Ortopedia

Vo. Bo.
Dr. Roberto Sánchez Ramírez

Director de Educación e Investigación

INDICE

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	0
INTRODUCCION.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS.....	22
RESULTADOS.....	24
CONCLUSIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	27
ANEXOS.....	29

RESUMEN

Objetivos : Conocer la epidemiología de las fracturas de cadera en el hospital general Balbuena en relación al sexo, grupo etario mas afectado, así como el tipo de tratamiento y días de estancia hospitalaria.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los casos de fractura de cadera en n periodo comprendido entre el 1 de Julio del 2005 al 31 de agosto del 2006 , determinándose los tipos mas frecuentes, los tratamiento mas frecuentemente empleados, así como el predominio en edad y sexo; se evalúa as mismo el tiempo de estancia intrahospitalaria.

Resultados: Se obtuvieron un tota de 837 pacientes con patología traumática de miembros pélvicos, de los cuales 118 pacientes presentaron fractura de cadera. El sexo predominante fue el femenino con 86 pacientes (72.8%) y 32 masculino (27.2%) la edad se presento en un rango de los 45 a los 93 años de edad siendo la media de 73 años de edad. El tipo de fractura mas frecuente fueron a nivel transtrocanterico con el 60% y el tratamiento mas utilizado

fue la hemiartroplastia con el 52.5% . en cuanto al lugar de lesión la mayoría refirió ser en el hogar (98%).

Conclusiones: Como se refiere en la literatura las fracturas de cadera han incrementado en numero con el incremento en la esperanza de vida, incluso llegando a ser un problema de salud ya que involucra a cada vez mayor grupo de población y que además es muy demandante tanto para las instituciones como para sus propias familias, por lo que es necesario implementar medidas preventivas para evitar este problema cada vez mas frecuente.

Palabras clave: fracturas de cadera, DHS (Dinamic Hip screw), PCCP (percutaneous compresión plate), Hemiartroplastia.

INTRODUCCION

En los clásicos de historia de la medicina la fractura de la cadera hasta finales del siglo pasado estaba conceptuada como "insoluble y penosamente mortal" En la Grecia del siglo I (a.n.e) con la experiencia de sus guerras y actividades deportivas, la escuela hipocrática ofrecía un abundante material a sus médicos, todo descrito por Hipócrates en su obra "Sobre las articulaciones" para el tratamiento de los diversos traumas y que prácticamente no fue superado en toda la Edad Media; así se mantuvo la medicina desde la época primitiva hasta que a mediados del siglo XIV Guy de Chauliac, profesor de cirugía en Montpellier, siguiendo la escuela árabe de Avicena "famoso cirujano de la época" los trató con tracción, método éste que no tuvo muchos seguidores por los escasos resultados obtenidos; tanto es así que Cooper en 1825¹ consideró esta afección sin solución. (1)

Ambrose paré describió fracturas de fémur proximal en 1564 pero fue sir Jaco Astley Cooper en 1882 el primero en distinguir entre fracturas intra y extracapsulares. En esos tiempos las opciones terapéuticas eran pocas y los pacientes eran tratados con reposo en cama.

Smith-Peterson publicaron una serie de casos de fijación abierta con su clavo trilaminar, un dispositivo de fijación interna simple diseñado para conseguir el máximo agarre de ambos fragmentos pero permitiendo algo de impactación sobre la línea de fractura. Muchos sistemas de fijación por clavos, que permitían la fijación abierta o percutánea, fueron puestos enmarca por Knowles y Moore, y fueron los precursores de los tornillos canulados actuales.

La década de los cincuenta vio la llegada de la hemiartroplastia como respuesta a la profilaxis de la pseudo artrosis y de la necrosis avascular (2)

EPIDEMIOLOGIA

La fractura de cadera está considerada la mayor complicación de la osteoporosis, sobre todo en los países occidentales y ha sido motivo de estudio desde hace 40 años por los enormes problemas sociales, económicos y sanitarios que plantea. Los estudios epidemiológicos realizados durante estos años, han puesto de manifiesto una prevalencia creciente de la fractura de cadera debida, fundamentalmente al aumento de la longevidad. Las diferencias

metodológicas, geográficas y demográficas son muy importantes como ha puesto de manifiesto el estudio MEDOS. La fractura de la extremidad proximal del fémur o fractura de cadera (FC) es la complicación más importante de la osteoporosis en términos de mortalidad, morbilidad y costes (1). Puede producirse a cualquier edad pero aproximadamente el 90% de los casos ocurren en personas de más de 64 años (2) y teniendo en cuenta las tendencias demográficas es de prever un aumento del número de fracturas de cadera en los próximos años (3)

Cerca de 86,000 fracturas de cadera ocurren en el reino unido, en los países desarrollados, el tratamiento de las fracturas de cadera requiere un amplio grupo de disciplinas, desde el traslado en ambulancia, la unidad de emergencia y después pase por los departamentos de radiología, anestesiología, cirugía ortopedia, medicina y rehabilitación. Servicios médicos y sociales son necesitados cuando el paciente es egresado del hospital.

La mortalidad asociada con una fractura de cadera es de cerca del 5-10% en el primer mes, un año después de la cirugía una tercera parte de los pacientes han muerto, comparada con expectativa anual de mortalidad de 10% para este grupo de edad.

En México el aumento de la población mayor de 65 años es reflejado por el censo nacional de población del año 2005.

Aproximadamente se produjeron 280,000 fracturas de cadera en estados unidos en 1998. La National osteoporosis Foundation refirió que en 1995 los gastos sanitarios totalizaron los 8.700 millones de dólares para el tratamiento de las fracturas osteoporóticas de cadera, representando el 63% del coste para el tratamiento de todas las fracturas relacionadas con la osteoporosis y un 43% del coste del tratamiento de todas las fracturas. Se prevén más de 500,000 fracturas anuales para el año 2040 y el coste del tratamiento para esos pacientes probablemente se elevara a 16,000 millones de dólares.(3)

La fractura de cadera es la consecuencia mas grave e incapacitante de la osteoporosis. Se estima que en la unión europea se producen anualmente unos 640,000 casos, mientras que en España las fracturas de ascienden a 60,000 anuales. Así en la UE se calcula que el coste del tratamiento de las fracturas osteoporóticas alcanzan los 25,000 millones de euros, a los que hay que añadir el cuidado de los pacientes al año siguiente a sufrir la fractura de cadera, que podría ascender a 15,000 millones de euros.(3)

Este coste está infraestimado ya que no tiene en cuenta los tratamientos más allá del primer año desde la fractura de cadera, periodo en el que se continúa con tratamientos derivados de la fractura de cadera. Los datos sobre esta patología indican que la osteoporosis es causa de más días de hospitalización que los infartos de miocardio, la diabetes o el cáncer de mama.

Según el informe suscrito por la Organización Mundial de la Salud (the global economic and Healthcare Burden of Musculoskeletal Disease) en el año 1990 tuvieron lugar aproximadamente 1.7 millones de fracturas de cadera relacionadas con la osteoporosis, para el año 2050 las estimaciones sitúan esta cifra en torno a los 6 millones en gran medida relacionado con el incremento en la esperanza de vida. La fractura de cadera es una patología básicamente de la tercera edad, en nuestro medio tiene una incidencia muy alta en pacientes mayores de 65 años. En el hospital de traumatología "Dr. Victorio de la Fuente Narváez" del IMSS, se aprecia claramente la importancia de esta lesión, de acuerdo al incremento en pacientes atendidos por el servicio de cadera y pelvis desde el inicio de actividades, siendo en el año de 1982 reportados 181 casos y para el año 1999 ascendió a 1,400 un incremento muy significativo.

Esta lesión tiene predominancia por el sexo femenino en una relación que va de 2:1 hasta 3.5:1, según las diferentes publicaciones y el sitio geográficos de estudio, anotándose entre las causas de esta predominancia las siguientes: mayor longevidad del sexo femenino, mayor grado de osteoporosis debido a la menopausia, menor cantidad de tejido muscular en la mujer a nivel de la cadera y la menor actividad física promedio en las primeras cuatro décadas de la vida (9)

Con relación al sitio donde ocurrió el accidente en los pacientes de 65 y más años, se determinó que 58% sufrieron caída en el hogar, de los cuales 21% fue por caída súbita sin causa aparente, 32% tropezó con algún objeto, 4% caída de la cama y 1% por empujón.

Hombres y mujeres, tienen diferencias que entrañan requerimientos, susceptibilidades y resistencias fisiológicas diferentes, a su vez con factores de riesgo también diferentes para uno y otro sexo, lo que hace que existan problemas de salud que deben analizarse bajo este enfoque de género. La fractura de cadera además de las consecuencias físicas para el paciente genera también limitaciones de orden psicológico, personal y familiar, concebida esta enfermedad dentro de las crisis transitorias de la familia en su ciclo vital. De ahí que decidimos estudiar 400 pacientes que resultaron

operados por fractura de cadera en el hospital "José R. López Tabrane" desde el 1 de enero de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2002 analizándose las algunas variables sociodemográficas, complicaciones, lugar del accidente y estado al egreso , encontrando como resultado que predominó el sexo femenino, más del 50% de los fracturados eran hipertensos, la fractura que predominó fue la extracapsular de la cadera izquierda, la complicación médica más frecuente fue la Neumopatía Aguda Inflamatoria y las féminas tuvieron mejor evolución y menor mortalidad que los hombres a pesar de tener mayor morbilidad. Recomendamos la necesidad de una efectiva prevención primaria donde el Médico General Básico, el Fisiatra, el Clínico y el Ortopédico se vean involucrados con el único propósito de frenar la aparición de una afección que ocasiona elevado gasto sanitario y facilitar la rápida inserción del enfermo a su comunidad.(9)

Atken en 1984 fue el primero en sostener que la caída es la causa principal de fractura, y el desarrollo de la osteoporosis debe determinar únicamente el tipo de fractura de cadera. La fractura de cadera en el anciano constituye la lesión más importante del sistema músculo esquelético debido a que se acompaña de diversos padecimientos crónicos intercurrentes que dificultan su prevención, manejo,

rehabilitación, por lo que actualmente se acepta que deben tratarse quirúrgicamente con movilización post quirúrgica precoz. No obstante en determinados casos en que el paciente presenta demencia senil se debe valorar cuidadosamente el tratamiento conservador.(11)

Hablar de fractura de cadera en el viejo es analizar las alteraciones medicas, psicológicas, socioeconomía y familiares, casi siempre adversas, ya que desde el punto de vista medico, los ancianos consumen los recursos sanitarios de un país en mayor proporción que otros grupos etéreos de la población general..

Cuando se habla de prevención de accidentes, el entorno se puede modificar con mas facilidad que lo hábitos. El objetivo debe ser ofrecer productos y ambientes tan seguros como mejor sea posible, incluso para el anciano mas frágil.

Es importante para analizar este relevante tema los siguientes aspectos

FACTORES DE RIESGO

A. aumento de la incidencia con la edad

B. osteoporosis

C. ingesta de alcohol, tabaco, psicotrópicos y medicamentos

MARCHA POSTURA Y EQUILIBRIO

- A. estabilidad antigravitatorio en posición erecta
- B. coordinación psicomotriz
- C. Control del equilibrio.

CALIDAD ÓSEA

La disminución de la masa ósea y la osteoporosis posmenopáusicas condicionan aumento de la incidencia de fracturas en el viejo. La osteoporosis y sus consecuencias está aumentando en frecuencia e importancia.

DIETA

Estudios indican prevalencia de osteomalacia en 0-2% lo que sugiere deficiencia de vitamina D aunque no es el factor principal en el caso de una fractura.

EJERCICIO FÍSICO

Actividad física protege del riesgo de fractura

CAFÉ ALCOHOL Y TABACO

Aumenta riesgo de fx cadera

CONSTITUCION FISICA

Individuos con IMC bajo tiene masa ósea reducida.

FACTORES HORMONALES

En mujeres es bien sabido que el aceleramiento de pérdida de masa ósea en la menopausia esta asociada con fractura de cadera.

MEDICAMENTOS

Del tipo de benzodiacepinas, antidepresivos, analgésicas tipo codeína y diuréticos no tiazidicos.

ALTERACIONES NEUROPSIQUIATRICAS

Pacientes con Alzheimer, enfermedad vascular cerebral y parkinson riesgo mayor de 3,2 y 9.4 respectivamente.

En México, un estudio efectuado indica que la incidencia de fractura de cadera según el sexo y ajustada por la edad era menor en un entorno rural que en uno urbano. Una característica del medio rural es el tipo de terreno, lo que parece indicar mayor grado de actividad física que protege a la población. Existe también una mayor incidencia

de fractura de cadera durante los meses de invierno, no encontrando una explicación clara al respecto, presumiendo que existe mayor número de caídas en esta época atribuidas a mayor rigidez para la deambulación, así como los pisos húmedos y resbalosos. Los cambios en las concentraciones de la vitamina D son importantes.

CAIDAS

Las caídas en el viejo son de origen multifactorial y el abordaje preventivo de estas depende de una adecuada evaluación que incluya aspectos biológicos, psicológicos, sociales, funcionales y del entorno.

ETIOLOGIA DE LAS CAIDAS

Factores intrínsecos

- cambios asociados al envejecimiento
- enfermedades
- medicamentos
- alcoholismo

Factores extrínsecos

- hogar
- entorno

Las caídas en el veje son la principal causa de morbilidad y mortalidad, indicando la existencia de un factor patológico subyacente.

Un traumatismo ligero o moderado puede causar una fractura, y en algunas ocasiones la fractura puede preceder a la caída.

Un estudio realizado por Haentjens y colaboradores muestra que una fractura de columna tiene igual importancia en el riesgo de una fractura de cadera en ambos sexos. La posterior asociación entre una fractura de Colles y una fractura de cadera posterior es significativamente mas alto en hombres que en mujeres posmenopáusica. Los hombres con fractura de colles tiene un riesgo muy elevado de padecer fractura de cadera y debes ser evaluados como candidatos de medidas preventivas.

La baja densidad ósea y fracturas previas son factores de riesgo para la mayoría de los tipos de fractura, pero cada tipo de fractura tiene factores de riesgo propios. La prevención de las fracturas con medicamentos puede potencialmente ser demasiado caro para el tratamiento medico de las fracturas. Por lo tanto los estudios epidemiológicos deben se realizados y usados para identificar riesgo individual alto para sufrir fractura.(8)

ANATOMIA

El tercio proximal del fémur forma parte de la unidad funcional de la articulación de la cadera, centro de la erección, la bipedestación y marcha. La capsula articular se inserta anteriormente sobre la línea intertrocanterica y posteriormente sobre la cresta intertrocanterica, siendo intrarticulamente a todo el cuello y cabeza femoral y quedando extrarticulares la totalidad de los trocánteres femorales...

El ángulo Cervico diafisiario indica la inclinación cervical respecto al eje diafisiario femoral, siendo su valor promedio de unos 130 grados. El eje longitudinal del cuello se adelanta del plano frontal, formando con el eje de los condilos femorales un ángulo de ante versión o de declinación cuyo valor real medido con TAC es de 12 a 15 grados en el adulto. El ángulo acetabular refiere su inclinación respecto a la horizontal, con un valor promedio normal de 42 grados, el ángulo de Wiberg indica la cobertura de la cabeza femoral por el acetábulo, siendo su valor normal de 35 a 45 grados.

Como respuesta a las fuerzas de compresión, se originan el haz cefálico o sistema principal de sustentación del área de carga cefálica y el haz lateral o arbotante secundario de presión. Debido a las fuerzas detracción, aparece el haz arciforme o sistema principal de

tensión, que sustenta al cuello frente a las fuerzas de cizallamiento provocado por las fuerzas excéntricas sobre la cabeza al cruzarse con el haz cefálico forma el núcleo duro cefálico; su porción distal, arbotante secundario de tensión, al cruzarse con el haz lateral forma el arco ojival de sustentación. En la porción interna descuello queda delimitado un área libre de trabeculación, triangulo de Ward.(15)

La irrigación de la extremidad proximal del fémur procede fundamentalmente de las arterias circunflejas lateral y medial y en mucha menor medida de la arteria de la arteria del ligamento redondo.

BIOMECANICA

Las fuerzas que actúan en el extremo proximal del fémur son bastante complejas, el fémur se comporta como una columna de carga, en el cual las fuerzas actúan excéntricas al eje longitudinal, por lo que el sistema trabecular distribuye las cargas, las fuerzas de compresión las fuerzas de compresión son guiadas por el fascículo de sustentación de la superficie superior de la cabeza hacia la cortical medial y las de tensión, pasan por el fascículo arciforme de la superficial medial de la cabeza femoral hacia la cortical externa. Además , la ante versión del cuello del fémur produce durante la marcha esfuerzos rotacionales,

principalmente en la zona trocante rica baja y subtrocantérica resultando de este conjunto de fuerzas una región con corticales gruesas en la unión del tercio proximal con el tercio medio, siendo esta la zona ístmica de la diáfisis y no en el tercio medio(11)

FRACTURA CERVICAL

En el adulto mayor la lesión de la región del cuello ocupa 36% de las lesiones del extremo proximal del fémur

En la población anciana la fractura del cuello femoral habitualmente es el resultado de una caída de la posición en que se encuentran.

HISTORIA Y EXPLORACION FISICA

Las fracturas del cuello femoral desplazadas originan desde el primer momento y de forma instantánea dolor en la cadera que incapacita al paciente para la deambulacion. Las no desplazadas o colapsadas causan la paciente dolor significativo pero impiden que pueda seguir deambulando.

Es imprescindible la historia medica previa, poniendo énfasis en identificar patologías que puedan influir en el tratamiento peri operatorio y la anestesia.

El grado de acortamiento y rotación de la extremidad inferior observado en el examen físico variara con el grado de desplazamiento Della fractura del cuello femoral, y es a menudo menos notable que en las fracturas intertrocantericas.

DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Se debe obtener una radiografía antero posterior de la pelvis del paciente preferentemente en rotación interna., lo cual permite comparar las caderas y estimar el índice de Singh de osteoporosis en el lado sano.

CLASIFICACION:

La clasificación mas utilizada es la sistematización desarrollada por Garden en 1961, una clasificación esquemática basada en la radiografía antero posterior que reconoce cuatro tipos diferentes de fractura del cuello femoral.

El estadio I de fractura es una alineamiento valgo con al menos la carilla la carilla lateral de cuello impactada en la cabeza y el índice de alineación esta aumentado.

El estadio II de fractura es completo pero no desplazado, sin evidencia de impactación o cambio en el ángulo trabecular.

Estadio III de Garden se define como una fractura del cuello femoral desplazada, donde se mantiene alguna continuidad hueso a hueso entre los dos fragmentos y el ángulo trabecular está disminuido

Estadio IV. La disociación completa de la cabeza con relación al cuello es la característica de la fractura.(2)

FRACTURAS TROCANTERIAS DEL FEMUR:

Son aquellas que afectan la región trocánteres de la extremidad proximal del fémur, y cuyo trazo principal asienta en la zona comprendida proximalmente por la línea y cresta intertrocanterea y distalmente por una línea horizontal que pase por el extremo distal del trocánter menor. Son fracturas extracapsulares, en una zona de rica vascularización intra ósea por sus inserciones musculares y la abundancia de tejido esponjoso, razón por la cual son excepcionales las complicaciones isquemias y de consolidación.

Son característicos sus signos clínicos, de dolor, acortamiento y rotación externa del miembro afectado. La evaluación radiológica exige proyecciones antero posterior de cadera para objetivar la fractura y axial para evaluar los fragmentos, aunque en ocasiones es preciso realizar una TAC para valorar fracturas ocultas.

MECANISMO DE PRODUCCION:

Puede considerarse un mecanismo indirecto, presente en acciones tan banales como el esfuerzo al levantar el miembro inferior al intentar salir de la cama o levantarse de una silla. El anciano presenta una gran incoordinación de los músculos agonista y antagonistas. Es clásico el mecanismo directo de caída, estando la cadera firmemente sujeta y el miembro inferior en rotación externa.

CLASIFICACION:

Se han hecho innumerables clasificaciones de las fracturas de la extremidad proximal del fémur, siendo las más utilizadas la de Decoulx con un criterio anatómico y la de Evans con criterios mecánico y pronóstico y su modificación por Jensen y la del sistema AO que combina ambos criterios.

CLASIFICACION DE TRONZO

Tipo I: Incompleta y no desplazada

Tipo II: Completa con o sin desplazamiento

Tipo III A: Fractura conminuta con compromiso del trocánter menor

Tipo III B: Fractura conminuta con compromiso del trocánter mayor

Tipo IV: Fractura con estallido de la pared posterior

Tipo V: Fractura con trazo invertido (15)

TRATAMIENTO

Se han utilizado mas implante en un intento de estabilizarla fractura del cuello femoral que para cualquier otra fractura.

CONSERVADOR

En el tratamiento integral de las fracturas, el estado general del paciente adquiere singular relevancia, en los casos de pacientes anciano con patologías agregadas, sin tratamientos previos o descompensados, cabe la posibilidad de obligar a diferir o cancelar completamente el procedimiento quirúrgico. Esta situación se

presenta en 3-5% de todas las fracturas de cadera en pacientes mayores de 75 años.

La principal indicación de manejo conservador es el riesgo quirúrgico elevado debido principalmente a patologías descompensadas como cardiopatías, coagulopatías, hiperglucemia refractaria a tratamiento médico, neuropatías evolutivas y en algunos casos de alteraciones mentales debido al riesgo de complicaciones posquirúrgicas a pesar de estar el paciente en condiciones generales adecuadas.

OSTEOSINTESIS

-TORNILLOS DE ESPONJOSA O CANULADOS

Se recomienda siempre utilizar tornillos de esponjosa diámetro de 6.5 Mm. o canulados de 7 Mm. de longitud de roscado 16 o 32 mm. Están indicados cuando se requiere compresión ínter fragmentaria como principio biomecánico, básicamente en fracturas intracapsulares impactadas o no despasadas y en fracturas intertrocantericas

-PLACA ANGULADA Y TORNILLO DINAMICO

El tornillo dinámico ha desplazado completamente a las placas anguladas en el tratamiento de las fracturas de cadera.

Su mejor indicación es en las fracturas intertrocantericas y subtrocantericas altas, y que al igual que las placas anguladas, s cuenta con diferentes longitudes tanto para el tornillo como del cilindro placa, además que el cilindro placa tiene angulaciones a 135, 140,145 y 150 grados, obteniendo reducciones in situ o bien con valgo medializacion de los fragmentos.

-ARTROPLASTIA

Las indicaciones para el manejo de las fracturas de cadera mediante artroplastia serán las siguientes: fracturas que no pueden ser reducidas y fijadas, fracturas del cuello femoral en pacientes mayores de 65 años, pacientes con problemas neurológicos o alteraciones mentales, osteosintesis fallidaza desplazadas sin datos de consolidación, pacientes que requieren inmovilización inmediata y que no soportarían una segunda intervención por su estado general. *The decision to perform internal fixation,*

Un estudio realizado por William Macaulay en mayo del 2006 en el cual compara la utilización de hemiartroplastia contra prótesis total de cadera, en el cual concluye que para tomar la determinación se deben tomar en cuenta varios parámetros como estatus mental, calidad de vida, nivel de actividad independencia y calidad de hueso y articulaciones.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio fue aprobado por la comisión de ética, bioseguridad e investigación del hospital general Balbuena.

Se realizó un estudio retrospectivo, en el cual se evaluaron los tipos mas frecuentes de fracturas de cadera, así como su tratamiento, la edad y sexo, clasificándose de acuerdo a la clasificación de Garden para fracturas de cuello femoral y a la de Tronzo par las fracturas a nivel transtrocanterico.

Para poder llevar a cabo este estudio se consultaron los expedientes clínicos de los pacientes que se ingresaron con diagnostico de fractura de cadera.

El periodo de evaluación fue de e 1 de julio del 2005 hasta el 31 de agosto del 2006, y fueron tomados en cuenta los siguientes criterios de inclusión, exclusión y eliminación:

Criterios de inclusión:

- ❖ Pacientes que ingresaron al servicio de ortopedia con diagnostico de fractura de cadera
- ❖ Sexo indistinto
- ❖ Edad indistinta

Criterios de Exclusión:

- ❖ Patología traumática de miembro pélvico distinta a la cadera

Criterios de eliminación:

- ❖ Pacientes que fallecieron durante su estancia en el servicio.

De los expedientes clínicos se obtuvieron los siguientes datos: sexo, edad, tratamiento quirúrgico o conservador, tipo de tratamiento quirúrgico, días de estancia intrahospitalaria, tipo de fractura.

RESULTADOS:

De las 873 lesiones de miembro pelvis de etiología traumática solo 118 fueron de origen en cadera.

De ello derivó que la mayoría fue en el sexo femenino como se refiere en la bibliografía, siendo en número de 86 (72.8%) y del sexo masculino solo 32 (27.2%), lo cual nos da un resultado en relación hombre mujer de 1-3 aproximadamente (anexo 2)

En cuanto a la edad se registró un rango entre 44 y 93 años de edad siendo la media de 73 años de edad.

El tratamiento utilizado con más frecuencia fue la Hemitroplastia en 62 pacientes (52.5%), seguido por el DHS en 29 pacientes (24.5%).(anexo 2)

El tipo de fractura más frecuente fue a nivel transtrocanterico y en base a la clasificación utilizada para fracturas de cuello de cadera fue la de Garden y el tipo más frecuentemente observado fue la tipo IV en 34 pacientes (28.8%) y para las fracturas transtrocantericas utilizando la clasificación de tronzo fue el tipo III en 56 pacientes (47.4%). (Anexo 2)

DISCUSION:

Con respecto al predominio femenino de esta afección los resultados coinciden con lo expuesto por muchos autores que plantean entre los factores de riesgo a la osteoporosis, el

sedentarismo, la mayor longevidad en la mujer con respecto al hombre y trastornos hormonales en el climaterio, entre otros.

También se ha observado un aumento en esta patología debido al incremento en la población mayor de 65 años de edad cada vez mas como se observa en el último reporte de población dado por el INEGI, el aumento en esta patología no solo acarrea un aumento en gasto de recursos materiales y humanos en las instituciones.

La fractura de cadera en el anciano es una combinación de varios factores como es mencionado por los autores, entre los que se encuentran la disminución de la agudeza visual, la pérdida de coordinación psicomotriz y un factor muy importante las caídas.

En la bibliografía revisada se plantean las ventajas que brinda al paciente el tratamiento quirúrgico tal como la movilización precoz sin dolor y evitando así las complicaciones que pueden conllevar a un desenlace fatal para el paciente.

El tratamiento quirúrgico así como el implante a utilizar debe ser evaluado cuidadosamente en base a el estado general del paciente y el tipo de fractura a tratar.

CONCLUSIONES:

Como se refiere en la literatura las fracturas de cadera han incrementado en numero con el incremento en la esperanza de vida, incluso llegando a ser un problema de salud ya que involucra a cada vez mayor grupo de población y que además es muy demandante tanto para las instituciones como para sus propias familias, por lo que es necesario implementar medidas preventivas para evitar este problema cada vez mas frecuente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Escarpanter Buliés JC. Morbilidad y letalidad por fracturas de la cadera: evaluación del quinquenio 1991- 1995. Rev Cubana Ortop Traumatol 1997;11(1-2):79-86.
- 2.- Rockwood Green's. Fracturas en el adulto.5ta Edición:Editorial Marban 2003:1579-1661
- 3.- Revista Española de Salud Pública vol 4 No 4 2005
- 4.- An. Med. Interna (Madrid) v.19 n.8 Madrid ago. 2002
- 5.- Martin Parker et al.Hip Fracture.BMJ 2006;333:27-30 (1 July)
- 7.- Dr Sergio Fernando Valero. Programa de Actualización medica continua: 1ª Ed. Intersistemas 2000:175-201.
- 8.-Aviña Valencia J. El Viejo y la fractura de cadera. Rev mex ortop traum 2000; 14(6): 478-83
- 9.-Caridad M Castañeda: diferencias entre genero de las fracturas de cadera: Revista Cubana de Ortopedia y traumatología 2003:176-185
- 10.-Jorge Morales Torres: Un análisis de los conocimientos y actitudes sobre osteoporosis de los médicos de primer contacto en León Gto.

México. Revista de Endocrinología y Nutrición. Vol No 2 Abril-Junio 2002 .pags. 62-66.

11.- *Haenthentz et al. Colles fracture, spine fracture, and subsecuente risk of hip fracture in men and women: a metaanalysis. The journal of bone and join surgery, incorporated volume85-a(10) ,October 2003,p 1936-1943*

12.- Parker et al. Hip racture, JAAOS vol 14 no 15 Mayo 2006, 287-293.

13.- Miraval niño de Guzmán. Fractura de Cadera a trauma mínimo en mayores de 50 años: morbilidad y pronostico funcional Vol. 7 No.2 2001 Lima Perú.

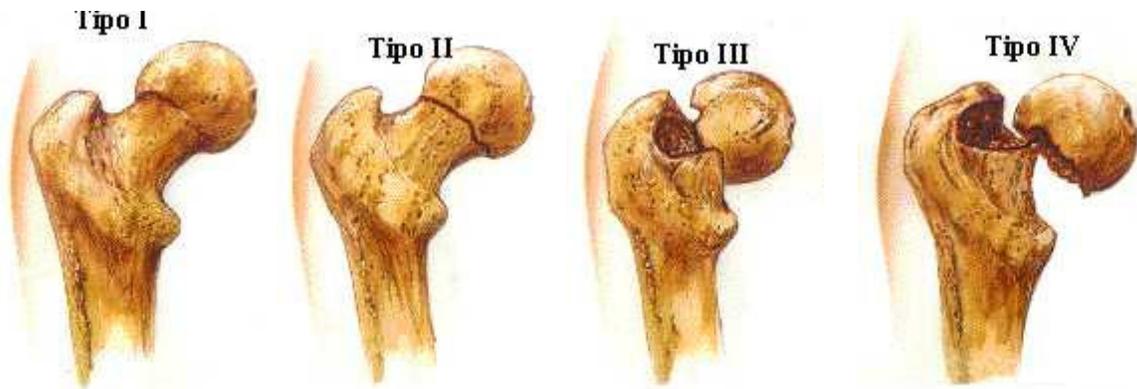
14.- Datos de INEGI.

15.- CAMPBELL. Cirugía ortopédica. Décima edición: editorial Marban 2003:2873-2933.

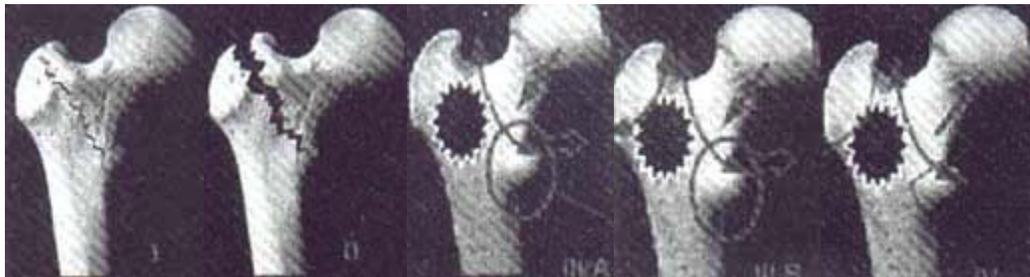
16.-ALEXIS PEREZ. Morbilidad por fracturas de cadera. Revista cubana de traumatología y ortopedia.14 (1-2)2000:12-16.

ANEXO 1

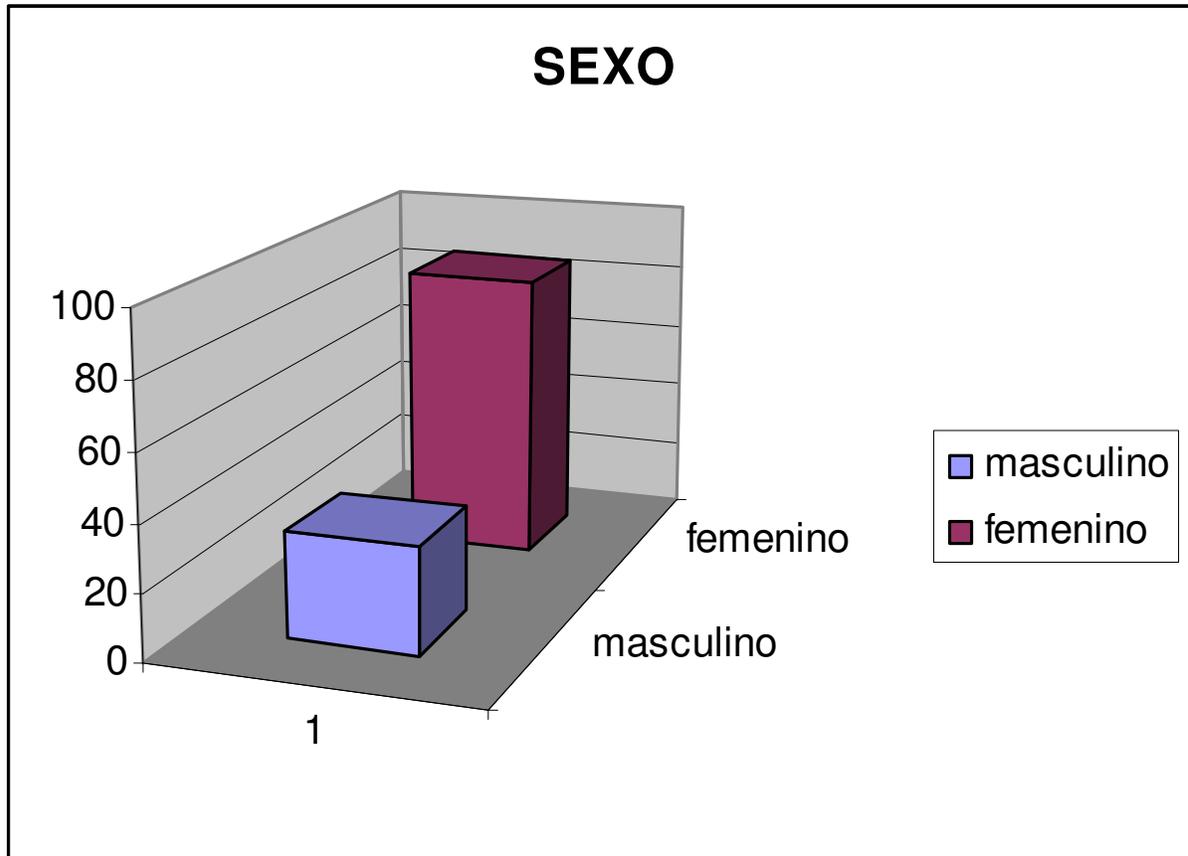
CLASIFICACION DE GARDEN



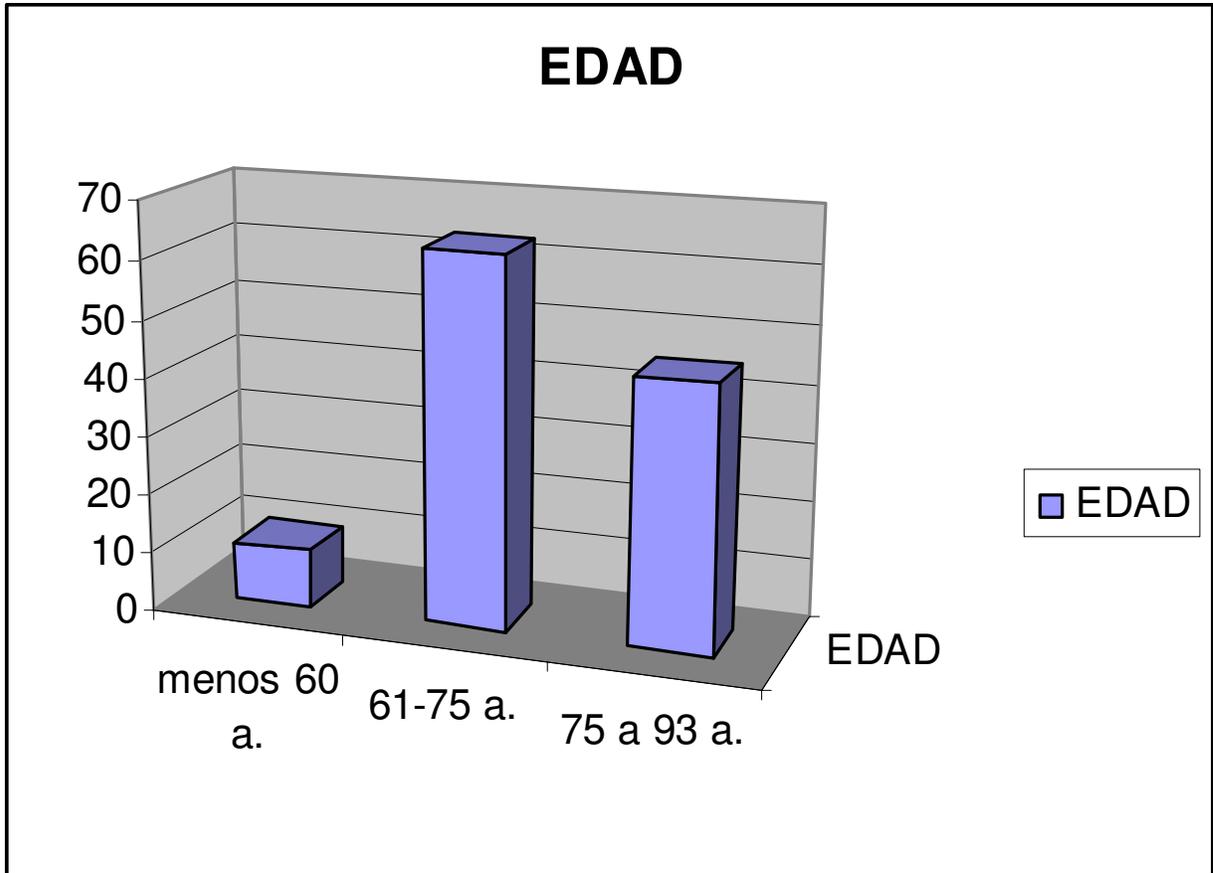
CLASIFICACION DE TRONZO



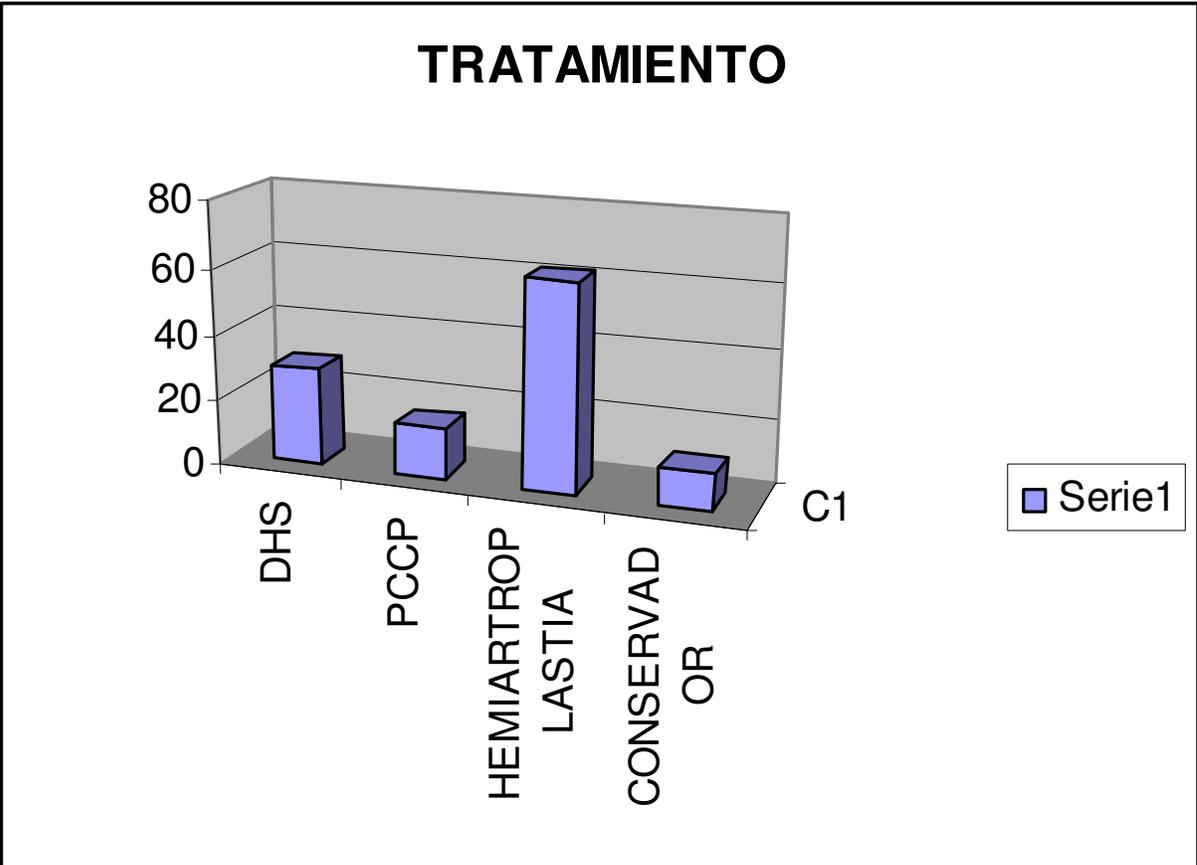
ANEXO 2



GRAFICA 1 se observa la relación existente entre el sexo femenino y masculino en 3-1 en relaciona la incidencia de fracturas de cadera lo cual es acorde a lo reportado por la bibliografía.



GRAFICA 2 La incidencia de fracturas de cadera se presenta con más frecuencia a partir de los 65 años como se puede observar en la grafica.



GRAFICA 3 en relación al tratamiento utilizado el mas frecuente fue la hemiartroplastia.