

# MANEJO PERIOPERATORIO DEL PACIENTE CON FRACTURA DE CADERA

Dr. Daniel Bulla

Prof. Agdo. Clínica Médica "3"

Internista de Unidad de Cirugía Aparato Locomotor AE1aSM

13 de noviembre de 2008

XIV CONGRESO URUGUAYO DE EMERGENCIA Y TRAUMA

Radisson Montevideo Victoria Plaza Hotel

El rol del Internista incluye no solo la evaluación, valoración y estabilización de los pacientes previos a la cirugía sino también el manejo y prevención de complicaciones en el postoperatorio.

## EL INTERNISTA DEBE MANEJAR :

- TVP y TEP. Profilaxis y tratamiento.
- Delirio pre y postoperatorios.
- Manejo del dolor antes y después de la cirugía.
- valoración de aspectos nutricionales.
- efectuar la prevención y tratamiento de las infecciones tanto a nivel del sitio quirúrgico como en otros sectores (urinario, piel, neumonía, catéteres-flebitis, intestinal).
- Manejo de la anemia pre y postoperatoria.
- Prevención y tratamiento de complicaciones digestivas, neurológicas, renales, respiratorias y cardiovasculares.

# CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

## **FRACTURA CADERA:**

**84% mujeres. Edad : 77,8 años**

**16% hombres. Edad : 76,6 años**

## **COMORBILIDADES**

### **POLIFARMACIA:**

**anestesia**

**Antiagregantes-anticoagulantes**

# PRINCIPALES COMORBILIDADES

**insuficiencia cardiaca congestiva. 20%**

**Enfermedad coronaria 20%**

**Anemia 20%**

**Enfermedades pulmonares crónicas 10%**

**Diabetes 10%**

**Desórdenes del SNC 10%.**

**Desórdenes cognitivos.**

# MORTALIDAD POR FRACTURA DE CADERA

- **INTRAHOSPITALARIA: 3-10 %**
- **AL AÑO: 33 %**
- **SOLO un TERCIO de los pacientes retoman su nivel de vida previo.**
- **El pronóstico empeora si existe deterioro cognitivo previo porque disminuye las posibilidades de rehabilitación.**

# DIAGNOSTICO

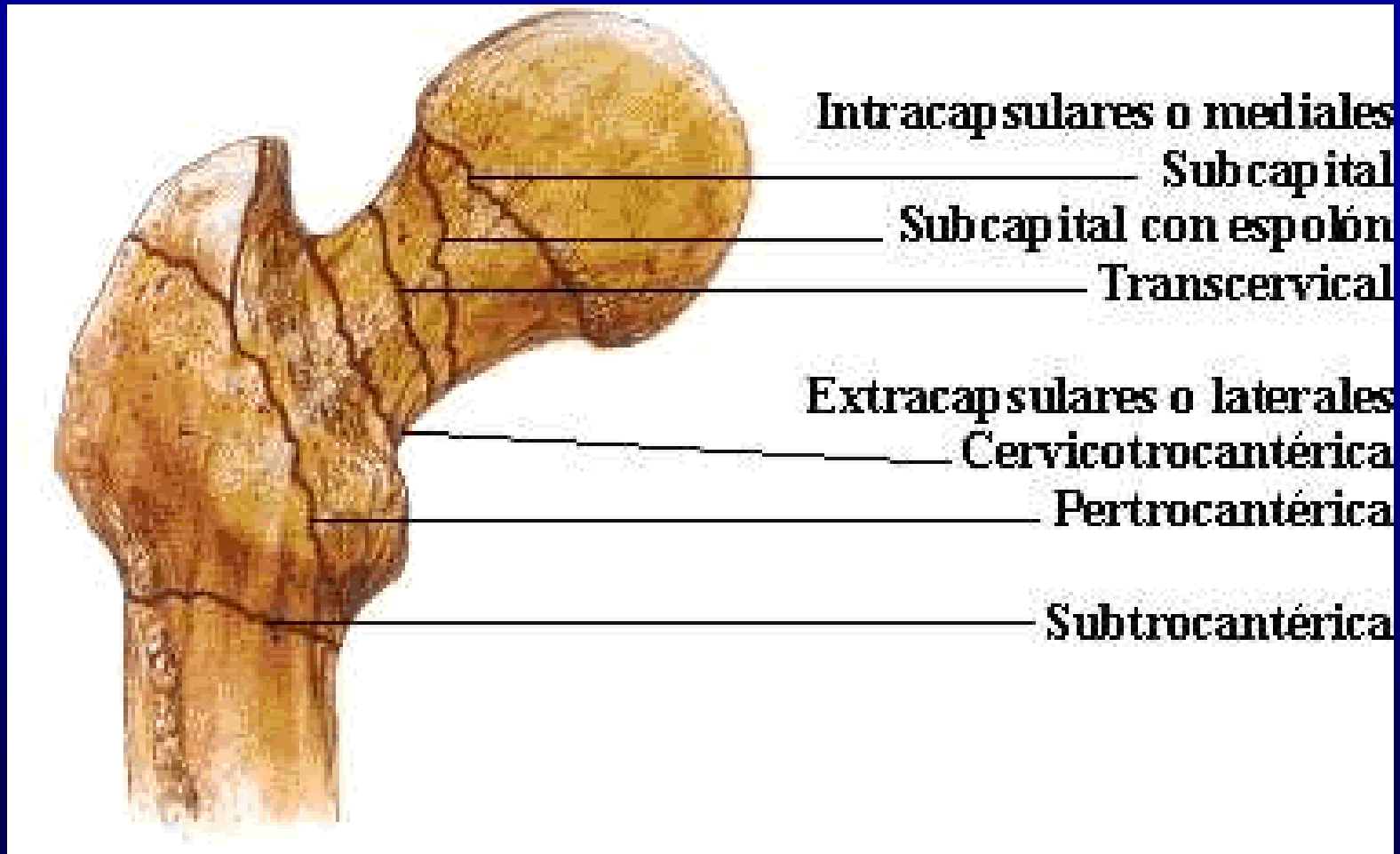
- **CLINICO**
- **IMAGENOLOGICO**
  - **RADIOGRAFIA DE CADERA**
  - **TOMOGRAFIA**
  - **RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR**

# Clasificación

- Las fracturas de cadera del sector proximal del fémur se clasifican en tres grupos:
- **I) fracturas de cuello femoral (intracapsulares)**
  - sub-capitales
  - mesocervicales
  - basicervicales
- **II) fracturas trocantéricas (extracapsulares)**
  - Intertrocantéricas
  - subtrocantéricas



# Clasificación de las fracturas



# TRATAMIENTO

- **ORTOPEDICO:** raramente indicado
  - Expectativa de vida corta (relativo)
  - Los riesgos superan al beneficio
  - Paciente sin movilidad previa (relativa)
  - No desea operarse
  - Fracturas encajadas
- **QUIRURGICO:** hoy en día es el tratamiento de elección. Mejora el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes.

## FRACTURA DE CADERA

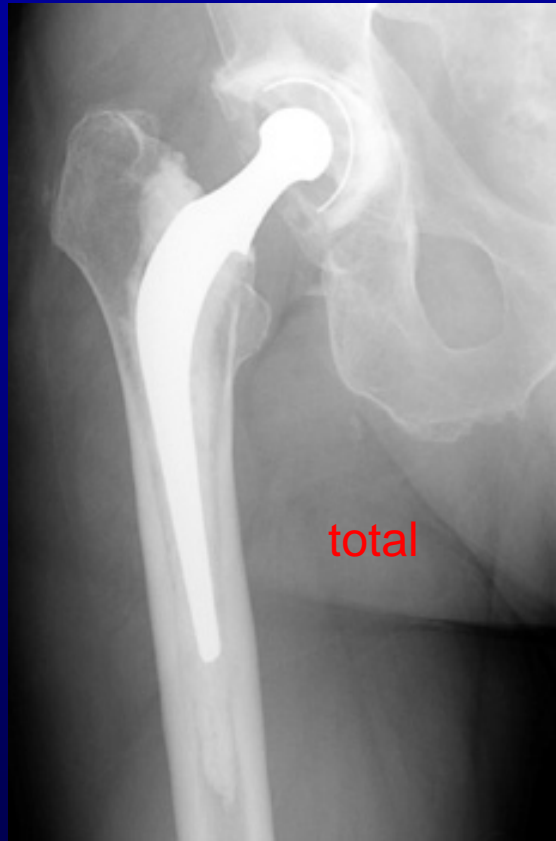
- **paciente con una fractura de cadera debe ser considerado como una situación de urgencia quirúrgica.**
- **Se deben realizar las consultas con los especialistas necesarios, pero un solo médico, el internista es el que debe coordinarlos para evitar el retardo innecesario en la cirugía.**
- **Los problemas médicos deben ser estabilizados, pero no hay que esperar la optimización total, lo que hace que estos pacientes deberían operarse dentro de las primeras 48 horas.**

**El retraso de la cirugía es una de las causas de aumento de las infecciones**

# DHS de cadera



# Prótesis de cadera



# TIPO DE ANESTESIA

**Se pueden utilizar 2 tipos de anestesia:**

**1- RAQUIDEA:** ventajas deambulaci3n m1s precoz y disminuir el riesgo de trombosis venosa profunda.

**2- GENERAL :** cirug1a m1s prolongada, pacientes con riesgo m1s elevado, imposibilidad t1cnica por patolog1a de columna.

**El Anestesiista debe hacer la valoraci3n preanest1sica en conjunto con el m1dico Internista.**

# American Society of Anesthesiologists (ASA)

## CLASIFICACION DE RIESGO:

-ASA I: pacientes sin desordenes fisiológicos, bioquímicos o psiquiátricos. El proceso que motiva la cirugía no ocasiona perturbación sistémica.

-ASA II: Desorden sistémico leve o moderado, ocasionado por la enfermedad que motiva la cirugía u otras. Incluye: hipertensión arterial bien controlada, asma, anemia, tabaquismo, diabetes mellitas compensada, obesidad leve, mayores de 70 años, embarazo.

-ASA III: enfermedad o desorden sistémico grave por cualquier causa. Incluye: angina de pecho, angor postinfarto, hipertensión arterial mal controlada, asma o EPOC sintomáticos, obesidad mórbida.

-ASA IV: Desórdenes sistémicos graves que amenazan la vida, no siempre corregibles con la operación. Incluye: angina inestable, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad respiratoria debilitante, insuficiencia hepática o renal.

-ASA V: paciente moribundo, que se somete a operación de salvataje.

# American Society of Anesthesiologists (ASA)

La mortalidad operatoria según clasificación ASA desde la I a la IV respectivamente es: 0,01%, 0,4%, 4%, 50%.

**Si tenemos en cuenta la clasificación por el tipo , estas cirugías se catalogan como procedimientos de moderado a significativamente invasivos, con pérdidas de sangre entre 500 y 1500 cc, lo que coloca a los pacientes como de riesgo moderado independientemente de la anestesia utilizada.**

# PROFILAXIS DE LA INFECCION

- **ARTROSIS DE CADERA O RODILLA**
  - Cefalotina
  - Cefradina
  - Cefuroxime
  - Clindamicina
  
- **FRACTURA DE CADERA**
  - Cefalotina
  - Cefuroxime
  - Amikacina-Gentamicina
  - Vancomicina

**Se Inician durante la incisión y se mantienen por 24 horas**

Los pacientes inmunocomprometidos son más propensos a infectarse.

- Diabetes mellitus.
- Edad avanzada.
- Enfermedad maligna.
- Poliartritis Reumatoidea.
- Anemia o hemofilia.
- Infección previa de prótesis.
- ASA alto.
- Operación de más de 3 horas.

# VIA URINARIA

- Bacteriuria asintomática:
  - 15 % en pacientes geriátricos
  - 30 % en pacientes que viven en residenciales
- Infección urinaria. FNR. Profilaxis precoz
  - Leucocitos o piocitos en orina
  - Esterasas leucocitarias positivas.
  - Nitritos positivos.
- Sonda vesical, manejo perioperatorio
  - Vinculación con el tipo de anestesia

# PROFILAXIS DE LA Enfermedad Trombo Embólica

**OBLIGATORIA.**

Se puede realizar con:

- HBPM: enoxaparina, nadroparina
- PENTASACARIDO: Fondaparinux
- WARFARINA
- Otros

# PROFILAXIS DE LA Enfermedad Trombo Embólica

- **DURACION DE LA PROFILAXIS:**
- Hasta la deambulaci3n plena, se recomienda por lo menos 1 mes de prevenci3n (indicaci3n 1a).
- Se recomienda la deambulaci3n precoz, dependiendo del tipo de fractura y de la soluci3n quir3rgica (DHS o pr3tesis).
- ACCP julio 2008 : Recomendaciones para la prevenci3n de la Enfermedad Tromboemb3lica en pacientes con fractura de cadera.

# PREVENCION Y ATENCION DEL SINDROME CONFUSIONAL AGUDO O DELIRIO

- Alta frecuencia: más del 40 % de los pacientes.
- Aumento de la mortalidad hospitalaria
- Aumento de los días de estadia hospitalaria
- Causa muy frecuente de institucionalización posterior a la fractura

En su génesis no solo interviene el estado cognitivo previo, sino también la postración, anemia, sedantes, calmantes, personas cuidadores no familiares, hospitalización, dolor, infección, desnutrición, trastornos hidroelectrolíticos, RAO, fiebre, hipoglicemia

# MANEJO DE LA ANEMIA PERIOPERATORIA

- **FRACTURA DE CADERA**
  - CUELLO DE FEMUR
  - INTERTROCANTERICAS
  - PERTROCANTERICAS
- **% SUPERIOR AL 40 % DE LOS  
PACIENTES OPERADOS RECIBEN  
TRANSFUSION DE GLOBULOS ROJOS**

# MANEJO DEL DOLOR PRE Y POSTOPERATORIO

- **UTILIZACION DE PROTOCOLOS DE ANALGESIA**
  - **TRAMADOL, codeína, morfina**
  - **AINES (ketorolac, ketoprofeno, etc.)**

# MANEJO DE LA DESNUTRICION PERIOPERATORIA

- Los pacientes con fractura de cadera, además de las múltiples comorbilidades, polifarmacia, con desnutrición previa o no, agregan luego de la fractura un estado catabólico, que sumado a la quietud, el dolor, la postración, el delirio, lo llevan a un estado de desnutrición en forma rápida.
- Es necesario suplementación nutricional.

# ESTANDARES: FRACTURA DE CADERA

BRITISH ORTHOPAEDIC ASSOCIATION .SET.2007

1. todos los pacientes deben ser admitidos en el hospital antes de las 4 horas de producida la caída.
2. todos los pacientes deben ser operados dentro de las 48 horas si las condiciones medicas lo permiten.
3. Deben minimizarse los riesgos de éscaras
4. Todos los pacientes deben ser vistos por un equipo que incluya geriatra (o internista), desde la admisión del enfermo, encaminando los exámenes rápidamente.
5. Todos los pacientes deben recibir prevención de próximas fracturas con tratamiento de la osteoporosis
6. Todos los pacientes deben ser evaluados por la causa de la fractura, para evitar futuras caídas.

**Muchas  
gracias**