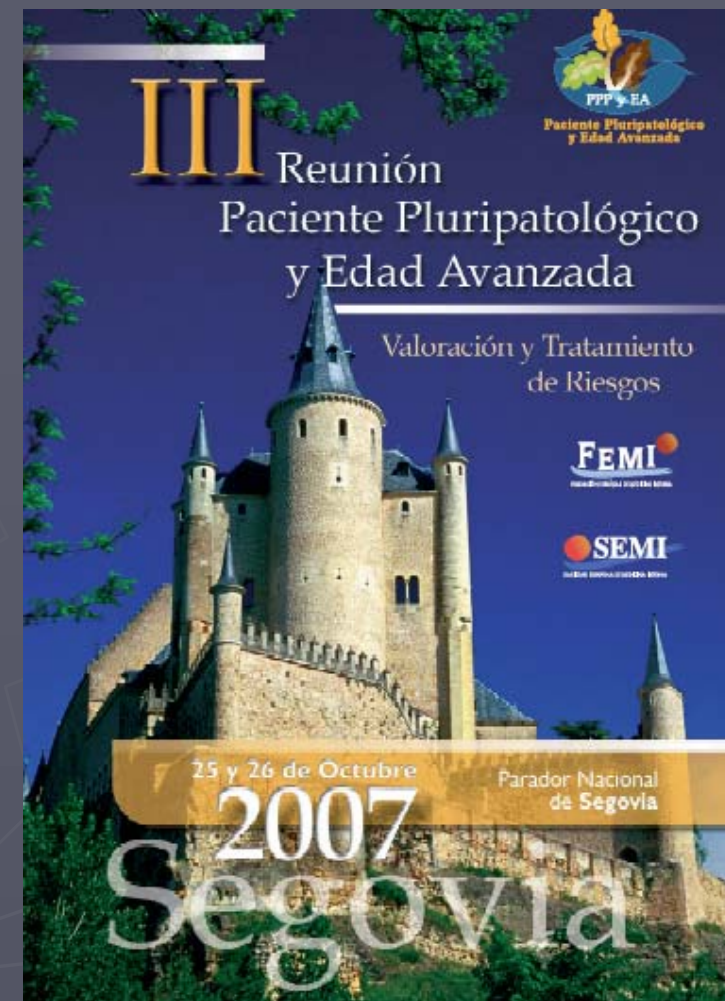


# De la fractura al paciente con fractura: el necesario papel del consultor médico en los Servicios de Traumatología



Dr. David Chivite Guillen  
UFISS de Geriatria – Medicina Interna  
Hospital Universitari de Bellvitge

1. ¿Cuál es el problema?

2. ¿Qué hemos hecho?

3. ¿Sirve? (y a quien)



No vamos a hablar de:

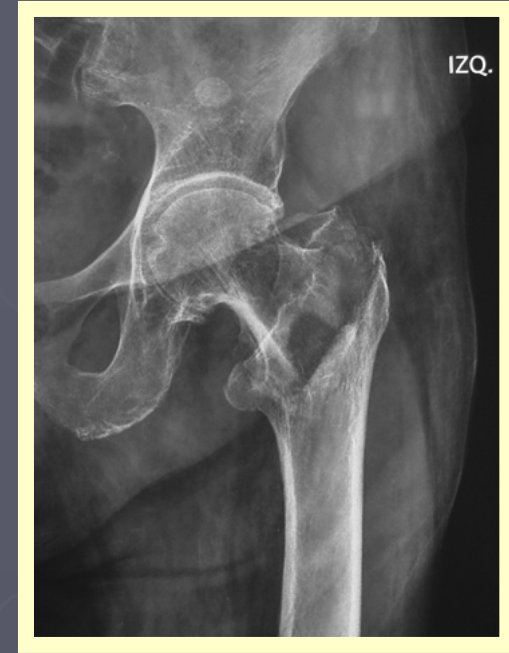
Paciente programado (PTR, PTC)

Patología ósea

Fractura no discapacitante

Técnica quirúrgica





## FRACTURA DE CADERA

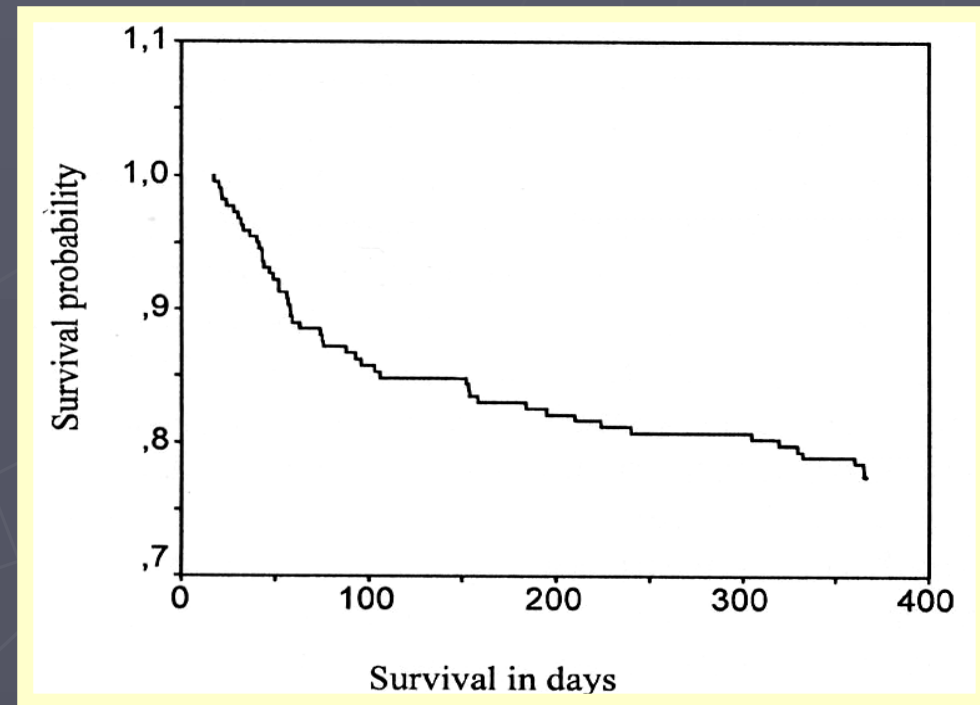


Venimos al mundo a través de la pelvis...y lo abandonamos por el cuello del fémur

Dr. R. Cleveland (1959)

# Fractura de cadera: otra epidemia geriátrica (I)

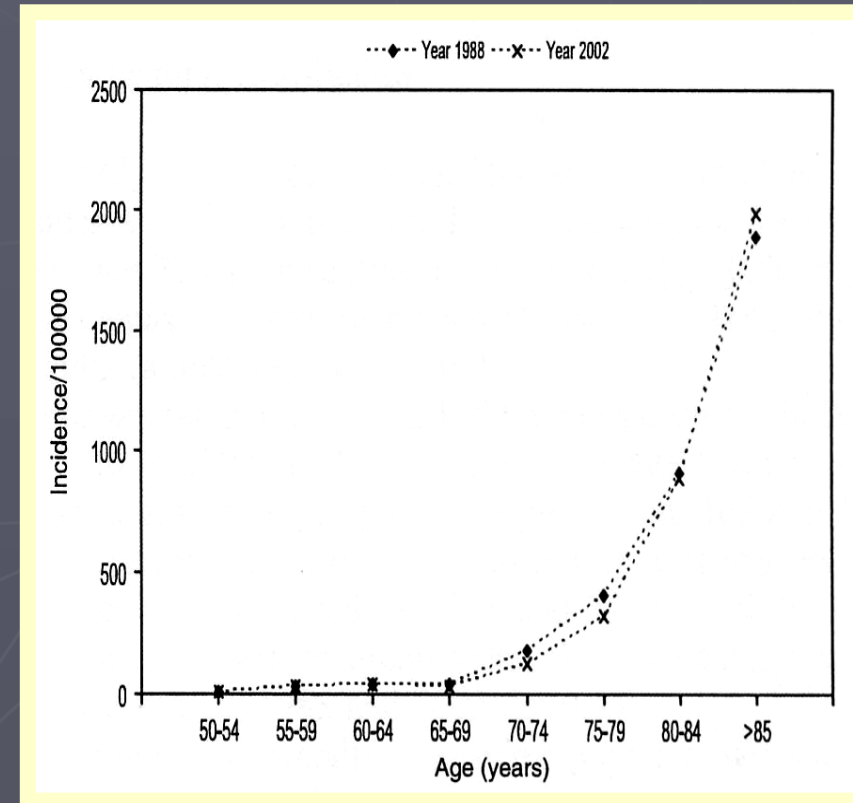
- ▶ Incidencia 720/1000000
  - Incremento 54% en 15 años
- ▶ 78% de las fracturas acontecen en ♀
- ▶ Afecta al 5% de las ♀ de raza blanca de > 65 años
- ▶ Riesgo ♀ de fractura futura a los 50 años: 17.2%
- ▶ Mortalidad elevada
  - 1 – 2% hospitalaria
  - 2 – 10% al mes
  - 12 – 40% a los 6 meses
  - 25 - 40 % al año



Alegre-López et al. Osteoporosis Int 2005

# Fractura de cadera: otra epidemia geriátrica (II)

- ▶ Edad media 82 años
  - Pico incidencia 80 - 85
- ▶ Media comorbilidad 3.7
  - Afectación cognitiva 40%
- ▶ Ocupación 20-25% servicio COT
- ▶ Coste directo 3500 – 5200 €
- ▶ Gastos indirectos +++ (cuidadores, residencias, adaptación hogar)
- ▶ 50% no recuperará funcionalidad previa



Hernández et al. Osteoporosis Int 2006

# Epidemiologia: datos propios (6 hospitales área BCN)

**Table 1.** Sociodemographic and Clinical Characteristics of Elderly People Suffering Hip Fracture Due to Falls According to Place of Residence\*

	Community n = 724	Institutionalized n = 148	P
Age	82.7 ± 6	81.5 ± 6	.04
Gender			.0001
Female	567 (78.3)	94 (63.5)	
Male	157 (21.7)	54 (36.5)	
Civil Status			.008
Married	224 (30.9)	30 (20.3)	
Single	50 (6.9)	6 (4.1)	
Widowed	443 (61.2)	112 (75.7)	
Separated	7 (1.0)	0	
Previous Barthel Index	79.3 ± 23	61.8 ± 25	.0001
Charlson Index	1.51 ± 1.3	1.77 ± 0.9	.02
Dementia diagnosed	115 (15.9)	73 (49.3)	.0001
Uncorrected visual loss	230 (31.8)	80 (54.1)	.0001
Uncorrected auditory loss	226 (31.3)	62 (21.5)	.01
Cerebral vascular accident	151 (20.9)	25 (16.9)	.27
Total drugs	4.4 ± 2.7	6 ± 3	.0001
Total psychoactive drugs	0.83 ± 0.8	1.55 ± 0.7	.0001
Benzodiazepines	231 (32.0)	77 (52.0)	.0001
Nonbenzodiazepine hypnotics	59 (8.1)	44 (29.7)	.0001
Neuroleptics	74 (10.2)	33 (22.3)	.0001
Antidepressants	164 (22.7)	68 (45.9)	.0001
Diuretics	230 (31.7)	36 (24.3)	.09
Antihypertensive drugs	402 (55.7)	73 (49.3)	.15
Antiparkinsonian agents	31 (4.3)	11 (7.4)	.05
Complicated diabetes	68 (9.4)	15 (10.1)	.78
Knee osteoarthritis	420 (58.0)	85 (57.4)	.89

\* Values are expressed as the number (percentage) or mean ± standard deviation.



# ¿Dónde está el problema?

- ▶ **Complejidad** creciente del paciente
  - Más anciano, patología múltiple
  - La patología médica causa o facilita la fractura
  - Discapacidad previa cada vez más prevalente → fragilidad
- ▶ El traumatólogo **opera** → “por nosotros es alta”
  - El tipo de fractura y la técnica quirúrgica influyen muy poco (< 5%) en el pronóstico (la complicación quirúrgica algo más)
  - Escasa formación en manejo de patología médica
  - Atención a las complicaciones: “espasmódica” → “llama al de guardia”
- ▶ Recuperación **compleja**
  - Hospital de agudos: ambiente hostil
  - Barreras arquitectónicas
  - Cuidadores también discapacitados
  - Escasez de recursos sociosanitarios



# El consultor médico “al rescate”

4.1.8 [REDACTED] Durante el ingreso hospitalario los pacientes ingresados por problemas quirúrgicos pueden requerir a la vez atención médica. El internista como generalista hospitalario debe asistir a la mayoría de los problemas médicos que surjan ya sea como consultor o formando parte de equipos multidisciplinares, contribuyendo así a la atención integral de los pacientes ingresados en el área quirúrgica.

Programa Formación MIR 2007

- Competencia clínica
- Trabajo en equipo
- Coordinación asistencial

**Anestesia**

**Enfermería  
planta**

**Consultor  
Médico**

**Fisio/RHB**

**Equipo  
COT**

**Familia**

**Geriatría  
(UFISS)**

# Qué debe hacerse – y porqué

## REVIEW

### **The Medical Consultant's Role in Caring for Patients with Hip Fracture**

R. Sean Morrison, MD; Mark R. Chassin, MD, MPP, MPH; and Albert L. Siu, MD, MSPH

Annals Internal Medicine 1998

### **Best Practices for Elderly Hip Fracture Patients**

#### **A Systematic Overview of the Evidence**

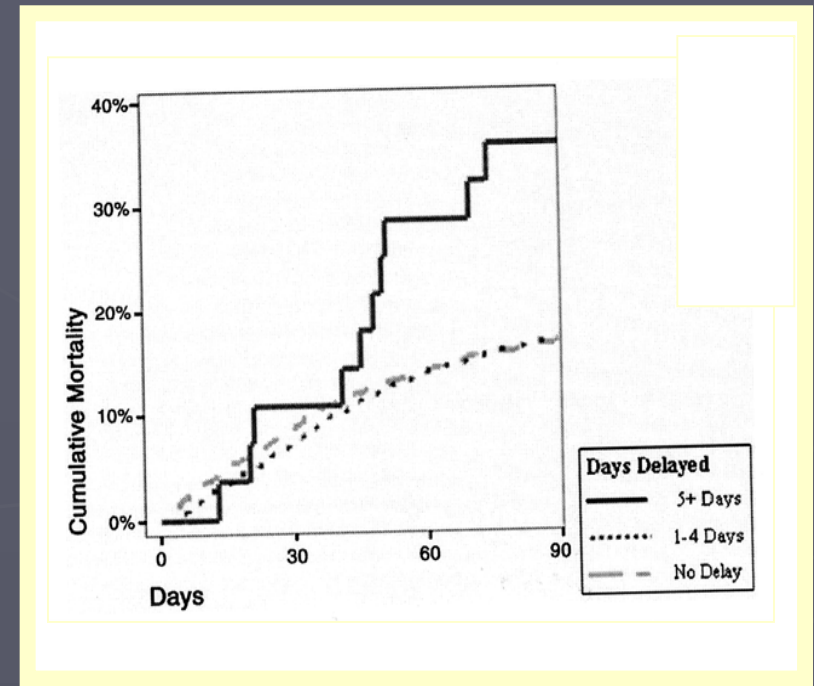
*Lauren A. Beupre, PT, PhD,<sup>1</sup> C. Allyson Jones, PT, PhD,<sup>2</sup> L. Duncan Saunders, MBBCh, PhD,<sup>3</sup>  
D. William C. Johnston, MD, FRCS (C),<sup>4</sup> Jeanette Buckingham, MLIS,<sup>5</sup>  
Sumit R. Majumdar, MD, MPH<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Department of Surgery, Division of Orthopaedics, Capital Health, Edmonton, AB, Canada; <sup>2</sup>Department of Physical Therapy, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada; <sup>3</sup>Department of Public Health Sciences, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada; <sup>4</sup>Department of Surgery, Division of Orthopaedics, University of Alberta Hospital, Capital Health, Edmonton, AB, Canada; <sup>5</sup>John W Scott Health Sciences Library, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada; <sup>6</sup>Department of Medicine, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada.

J General Internal Medicine 2005

# Buena práctica clínica: fase preoperatoria

- ▶ Valoración Geriátrica Integral
- ▶ Evitar tracción!
- ▶ Prevención UPP (colchones especiales)
- ▶ No diferir cirugía
  - Riego de **mortalidad**
    - ▶ Si IQ factible → retraso < 4 días tolerable
    - ▶ Si IQ aplazada por inestabilidad → riesgo 2.5 veces superior al del paciente aplazado por otras causas
  - Datos no concluyentes en cuanto a morbilidad, estancia
  - Se recomienda no superar las 24h de espera si el paciente es apto para IQ
  - Solo el clopidogrel justifica demora por riesgo hemorrágico (no hay estudios que evalúen en exclusiva el riesgo hematoma espinal)

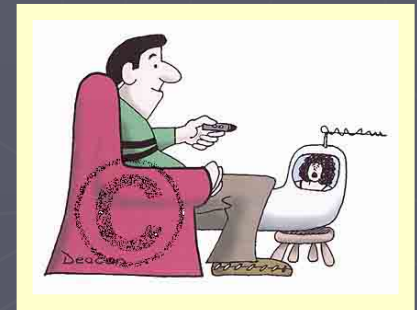


Moran J Bon J Surg 2005



# Buena práctica clínica: fase perioperatoria

- ▶ Operar siempre que sea razonable
  - No existen criterios de exclusión consensuados.
- ▶ Usar anestesia regional si es posible
  - ↓ mortalidad - hipotensión - delirium - TVP; mejor movilidad
- ▶ Profilaxis antitrombótica con HBPM
  - Si está contraindicada usar medios físicos y AAS
  - AAS añadido si riesgo cardiovascular alto. Se recomienda **NO RETIRAR**
- ▶ Profilaxis antibiótica
- ▶ No es necesario usar drenajes cerrados por succión
- ▶ Evitar sondaje urinario permanente
- ▶ Control adecuado del dolor, usar analgesia epidural si es posible
- ▶ Vigilar la aparición y tratar precozmente las causas y los síntomas del *delirium*



# Buena práctica clínica: fase postoperatoria

- ▶ Evaluar situación nutricional y administrar suplementos a los malnutridos
- ▶ Movilización precoz ■
- ▶ ¿Efectividad del manejo multidisciplinar?
- ▶ ¿Efectividad del tipo de rehabilitación y el lugar de su administración?

PRE-INGRESO

PRE-IQ

POST-IQ

# HETEROGENEIDAD

ALTA

IQ

INGRESO (Ucias)

Niveles actuación  
(uno o varios)

Intensidad

Componentes

# Resultados: experiencias en España (I)

## ORIGINALES

### La intervención geriátrica puede mejorar el curso clínico de los ancianos frágiles con fractura de cadera

Juan Ignacio González-Montalvo, Teresa Alarcón, Pilar Sáez<sup>a</sup>,  
Almudena Bárcena<sup>b</sup>, Pilar Gotor y Mercedes del Río

*Unidad de Geriátria. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>a</sup>Residencia para Mayores Parque Gavilanes. Quavitae. Toledo. <sup>b</sup>Hospital de Guadarrama. Guadarrama. Madrid.*

- ▶ Interconsulta (IC) de seguimiento a Geriatria vs manejo usual (estudio descriptivo)
- ▶ Grupo IC: más ancianos, peor estado funcional y cognitivo, pluripatología y polifarmacia

## Medicina Clínica 2001

- ▶ Sin embargo: ↑ cirugía, fisioterapia, movilización, capacidad funcional al alta y derivación a RHB en grupo IC
- ▶ IC a Geriatria: factor independiente predictivo de:
  - mayor nº de diagnósticos
  - probabilidad de intervención
  - deambulacion post-IQ,sin alargar estancia



# Resultados: experiencias en España (II)

## **Efficacy of a Comprehensive Geriatric Intervention in Older Patients Hospitalized for Hip Fracture: A Randomized, Controlled Trial**

*Maite Vidán, MD, PhD,\* José A. Serra, MD, PhD,\* Concepción Moreno, MD,\* Gerardo Riquelme, MD,† and Javier Ortiz, MD\**

JAGS 2005

- ▶ Primer ensayo aleatorizado
- ▶ Intervención geriátrica multidisciplinaria intensiva vs manejo usual en fractura de cadera > 65 años
- ▶ Objetivo primario: estancia hospitalaria
- ▶ Objetivos secundarios:
  - mortalidad + complicaciones médicas mayores
  - capacidad funcional (ABVD + andar)
- ▶ Intervención: VGI + seguimiento + plan terapéutico y de alta
- ▶ Excluye 25% (IB 0, incapaces de andar, "enfermedad terminal")

# Resultados: experiencias en España (III)

- ▶ Reducción cuasi-significativa estancia (2 días)
- ▶ Menor probabilidad de muerte + complicaciones (RRR 45%)
  - La intervención es un factor predictivo independiente
- ▶ Mayor funcionalidad a los 3 meses, pero no a medio plazo (6 - 12 meses)
- ▶ Limitaciones
  - Escaso poder estadístico ("n" calculada para estancia)
  - No evalúa destino ni proceso de RHB al alta
  - No evalúa coste



# Resultados (IV): otros trabajos recientes

- ▶ Peterborough et al (Act Orthop Scand 2000)
  - ▶ IQ precoz + alta precoz a RHB + seguimiento en clínica especializada
  - ▶ ↓ estancia y mortalidad 1 y 4 meses
  - ▶ ↑ alta directa a domicilio
- ▶ Naglie et al (CMAJ 2002)
  - ▶ Manejo interdisciplinario (VGI + actividades preventivas, movilización precoz, planificación alta); control: "usual care"
  - ▶ = mortalidad hospitalaria, movilidad, ubicación al alta
  - ▶ ↑ estancia
- ▶ Phy et Al (Arch Intern Med 2005)
  - ▶ Manejo conjunto COT-MIR desde el ingreso
  - ▶ Control: pacientes pre-intervención
  - ▶ ↓ tiempo ingreso-IQ, tiempo IQ-alta, estancia
  - ▶ ↑ detección delirium
  - ▶ = mortalidad intrahospitalaria y reingreso

# ¡No tan sólo la fractura de fémur!

- ▶ Adscripción de un internista a COT a tiempo completo
- ▶ Valoración y seguimiento de todos los pacientes

## ▶ Estudio antes-después

- ↓ estancia (total y post-IQ)
- ↓ pacientes no intervenidos y mortalidad
- ↓ ↓ interconsultas y llamadas al busca
- ↑ diagnósticos y tratamientos
- Ahorro calculado (sólo por ↓ estancia) > 60000 €/mes

### ORIGINALES

#### Efecto de la adscripción de internistas a un servicio quirúrgico

Eduardo Montero Ruiz, Concepción Hernández Ahijado y Joaquín López Álvarez

*Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid. España.*

Medicina Clínica 2005

(urgentes)



# Una experiencia personal (I)

## Colaboración COT-UFISS en Hospital de Viladecans

▶ Hospital público básico  
104 camas (MIR/COT/CIR)

▶ Funcionamiento clásico  
via interconsulta

- COT/MIR, COT/UFISS,  
COT/ANR, COT/todos

▶ Problemas habituales

- Patología médica descompensada o desconocida inadvertida
- Retirada tratamiento imprescindible
- Postoperatorio turbulento
- Llamadas a busca, traslados a urgencias (no UCI)
- Interconsulta "salvadora" a UFISS (básicamente para lograr alta)



# Una experiencia personal (II)

## Colaboración COT-UFISS en Hospital de Viladecans

- ▶ Enero 2005 - Abril 2007
- ▶ Valoración sistemática al ingreso por UFISS pacientes con
  - > 74 años + fractura cuello fémur u otra fractura incapacitante
  - 65 - 74 años si además pluripatología, polifarmacia, dependencia o problemática social
- ▶ Seguimiento clínico diario hasta el alta; todo excepto
  - Valoración ANR prequirúrgica (toma conjunta decisiones en casos complejos)
  - Decisión de técnica quirúrgica (e intervención, claro)
- ▶ Planificación alta
- ▶ Exclusión programados (falta de recursos humanos y sociosanitarios)

# Una experiencia personal (III)

## Colaboración COT-UFISS en Hospital de Viladecans

### ► Valoración de 220 pacientes

- Edad media 81 años
- Sexo femenino 68%
- Charlson promedio 3.2
- Deterioro cognitivo 65%
- Dependencia previa al menos moderada 43%
- Polifarmacia (>5) 78%



### ► Diagnóstico al ingreso

- Fractura de cuello de fémur 79%
- Fractura de húmero 9%
- Fractura de pelvis 5%
- Otra fractura de fémur 4%
- Otra fractura 3%



# Una experiencia personal (IV)

## Colaboración COT-UFISS en Hospital de Viladecans

### ► Resultados

- Reducción drástica de la **interconsultas** a MIR/ANR (> 90%) y llamadas a la guardia
- Detección precoz de **problemas ocultos**, tratamiento de **descompensaciones** (media de Dx al alta 6.5)
- Programa de **ferroterapia preoperatoria** (COT-MIR-ANR) → en curso
- Decisión consensuada de **opciones de tratamiento** quirúrgico
  - Cirugía diferida por patología intercurrente
  - Traslados no urgentes a Hospital Nivel III de pacientes inestables o complejos
  - Desestimación de cirugía – inicio de curas paliativas
- **Selección precoz** de candidatos a RHB domicilio - convalecencia – larga estancia
- **Optimización del tratamiento** al alta (osteoporosis – anemia – dolor – psicofármacos)
- **Satisfacción** de las familias – enfermería planta COT – traumatólogos – equipo UFISS

### ► No modifica (comparando con la etapa anterior)

- Estancia media general
- Tasa de reingresos

# Reflexión final: ponga un consultor médico en su Servicio de COT



- ▶ El paciente dispone del médico adecuado
- ▶ El traumatólogo se centrará en diagnosticar y operar
- ▶ Las enfermeras y auxiliares de la planta de COT os adorarán
- 
- ▶ El equipo de geriatría/UFISS y los fisios por fin sabrán con quién hablar
- ▶ La familia estará adecuadamente informada de lo que está pasando – seréis aliados y colaboradores
- ▶ Si demostramos coste-efectividad el gerente estará encantado
- ▶ ¡¡Oportunidad laboral!! (y exigir buenas condiciones!)



# MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

