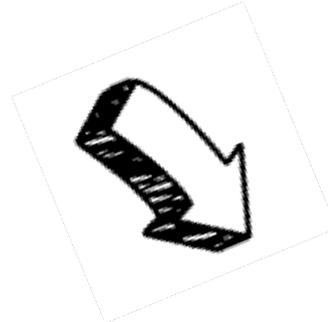


2023



# Malaltia de Perthes



Conceptos sobre la enfermedad  
Conceptos/principios generales

sant Joan de Déu



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Dr. A. Compte  
Servei COT + HSJDbcn

Ortopèdia  
i traumatologia



# Necrosis Avascular idiopática cabeza femoral <sup>pediátrica</sup>

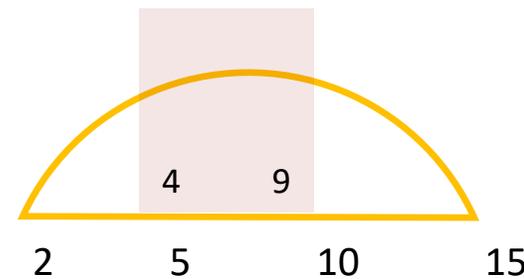
Debido a una falta irrigación sanguínea cadera 

**Signos**  
**Alarma**  **forma presentación**

- Coxalgia ← cruro-gonalgia (referit) 
- Cojera
- Disminución movilidad (↓<sub>ABD</sub> i ↓<sub>RI</sub>)
- DL ee.ii.

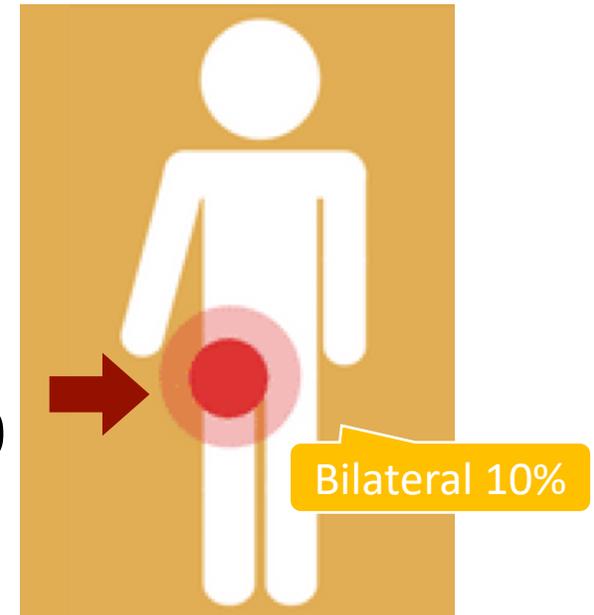
Dolor rodilla  ...  mirar cadera

Incidencia  
0.5-1 : 10 000



Edad diagnóstico entre 4-9a. (80%)

( 5-7a  pic Máx. Incidencia report 2 → 12 )



 4 : 1 

# Etiologia Causa



- Desconocida 
- Actuación orientada a RX / RAM  
(gestión incertidumbre → actitud reactiva)
- Factor pronóstico edad y grado extensión cabeza.
- Cambios evolutivos →→ Velocidad de progresión.

- Necrosis avascular idiopática de la cabeza femoral inmadura, cadera en desarrollo (2→12a)
- Autolimitada y resolución espontánea
- Revascularización, reabsorción y aposición de hueso.
- Fase intermedias menor resistencia estructural a fuerzas deformantes.
- Curación y remodelación con o sin secuelas.



f. densificación



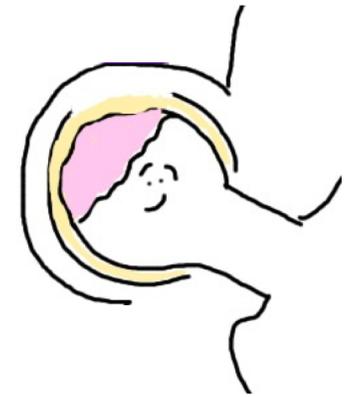
Necrosis



f. fragmentación



Revascularización  
(reabsorción ósea)



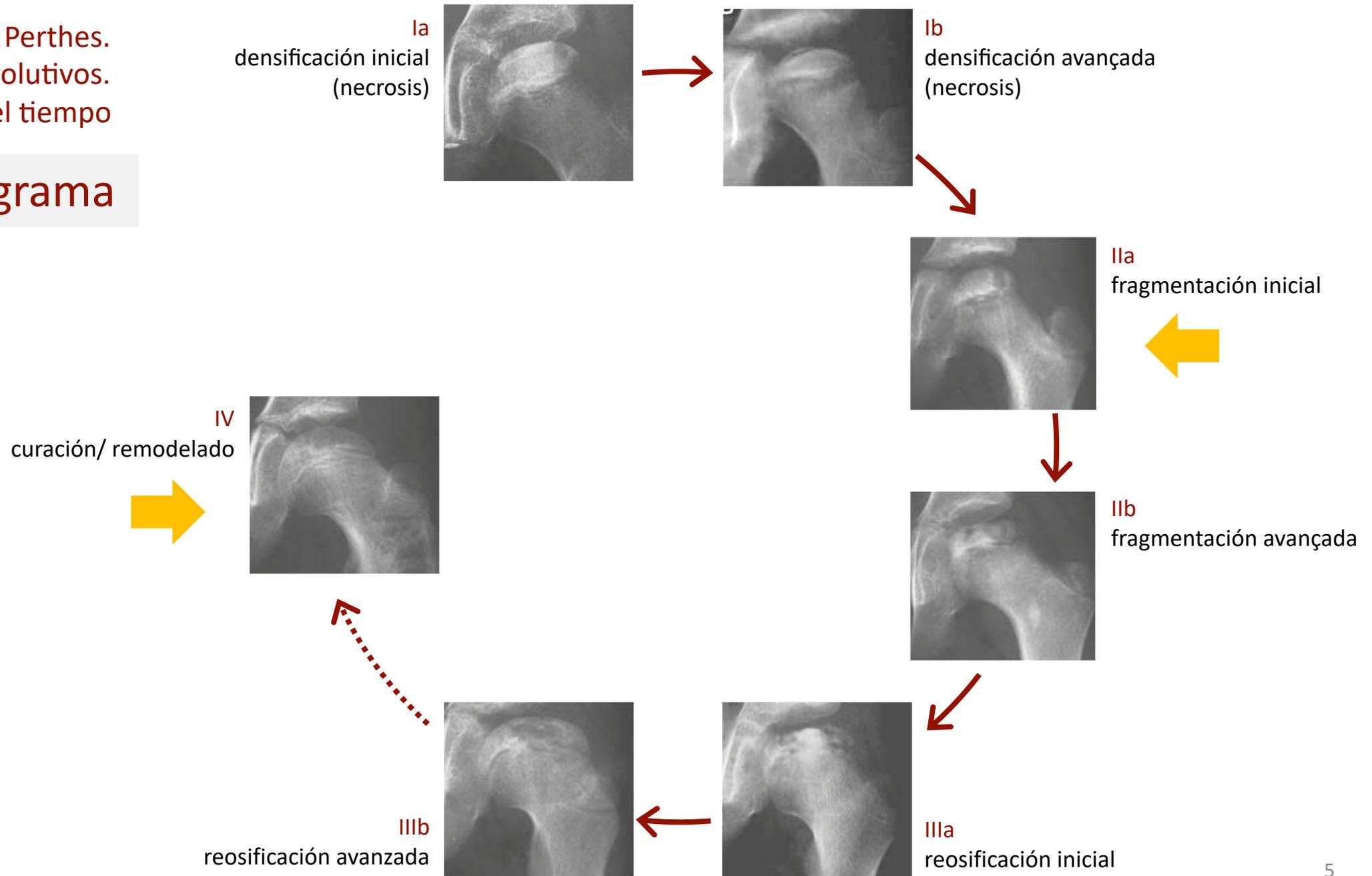
f. reossificación



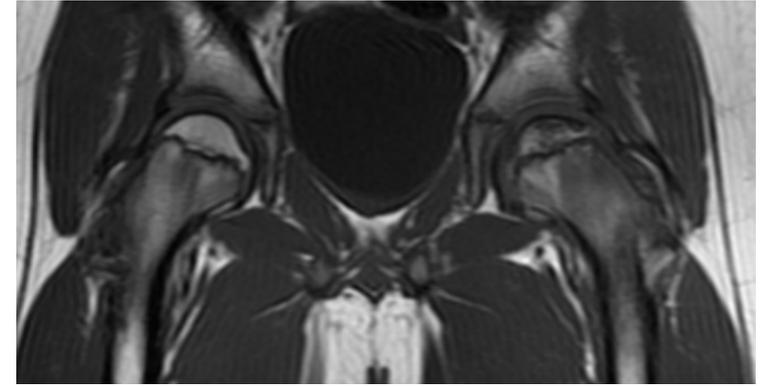
Reparación  
Neoformación ósea

Cronología Perthes.  
Estadíos evolutivos.  
→ Línea del tiempo

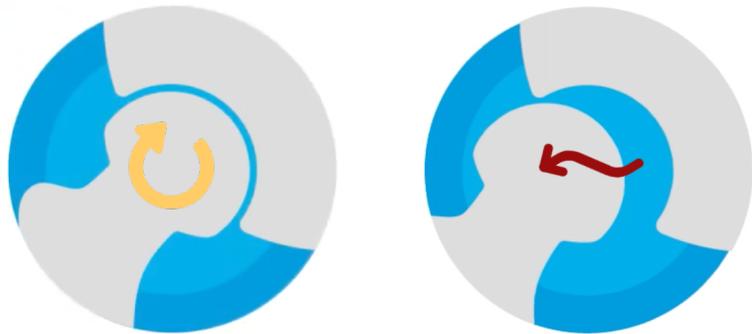
## Cronograma



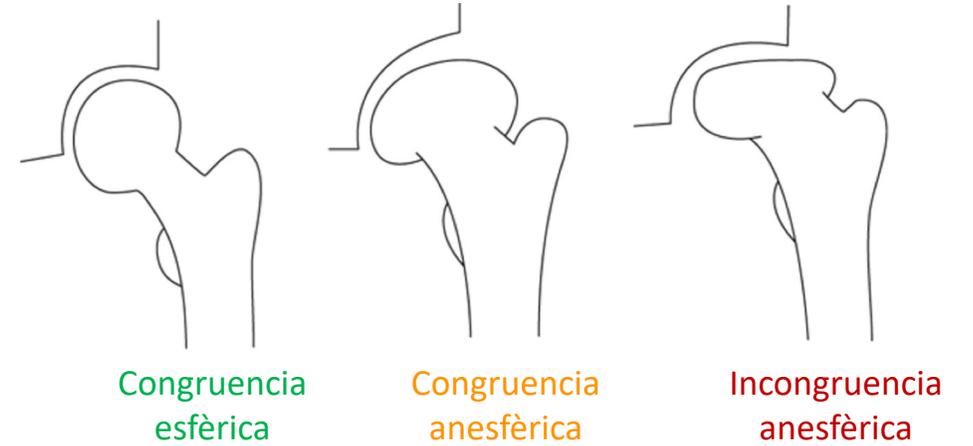
# Grado de afectación



- **↓ 50%** | **↑ 50%** (extensión clasif. de Caterall & S. )
- Resistencia estructural clasificación de Herring
- Extrusión ( IM )



# STULBERG (seqüelas) (clasificación pronóstica)



- **Clase I** : cabeza femoral normal → **no artrosis**
- **Clase II** : cabeza esfèrica però coxa magna o cuello corto → **artrosis 18%** 😊
- **Clase III** : cabeza ovoide, no plana → **artrosis 60%** 😐
- **Clase IV** : cabeza plana, alteración cuello i acetàbulo → **artrosis > 80%** 😞
- **Clase V** : cabeza plana con coll i acetàbulo normal → **artrosis = 100%** 😞

# Gestión incertidumbre



Causa Desconocida 



**no**  $\exists$  tratamiento curativo

Actuación orientada  
a evolución clínica



RX + Movilidad RAM  
(actitud reactiva)

# Seguimiento-monitorización

## Seguimiento-monitorización

- VC + RX/ 4m
- RMI opcional (puntualmente)

## Actuación (orientada a RX / RAM)

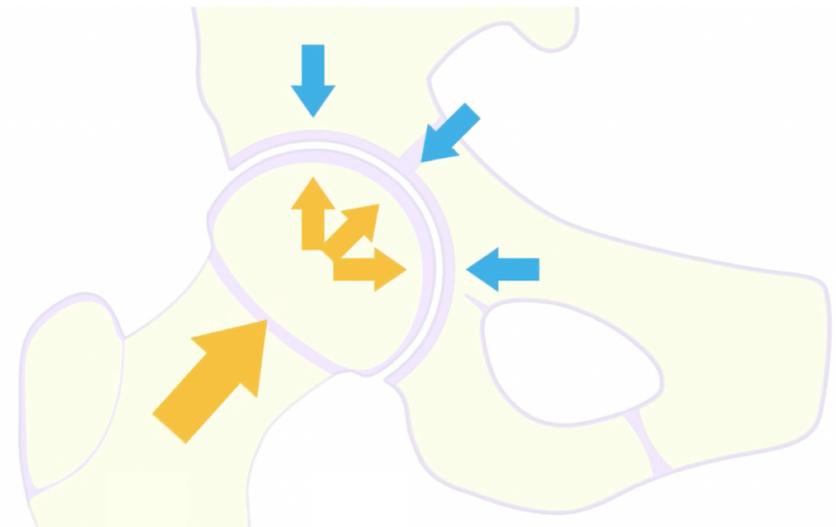
- $\pm$  reposo restricción actividad / descarga
- RHF · Fisioterapia
- BoTox / tenotomía adductores

### → Estrategias de contención:

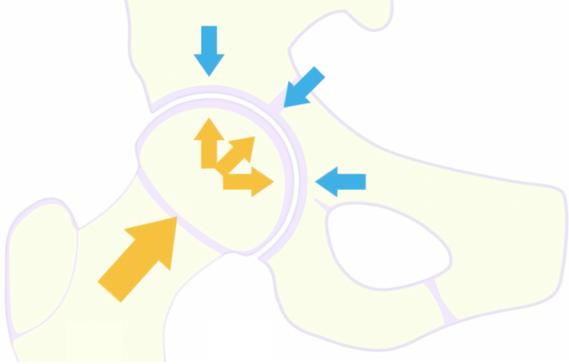
- Dispositivos abducción  
(yeso Petrie/ marc-A)
- Osteotomía pélvica (Salter / TOP)
- Osteotomía femoral (OVF)

# Estrategias para evitar la deformidad cabeza

1. Evitar la actuación de fuerzas de carga alteradas sobre la cabeza femoral, a través del margen acetabular, preveniendo o revertiendo la extrusión de la cabeza femoral → **principio de contención**.
2. Minimizar el estrés-cargas sobre la cabeza femoral **evitando la carga de peso corporal** sobre la extremidad.
3. En fase experimental) reducir la debilidad-fragilidad ósea reduciendo, **inhibiendo la reabsorción osteoclástica** del hueso necrosado



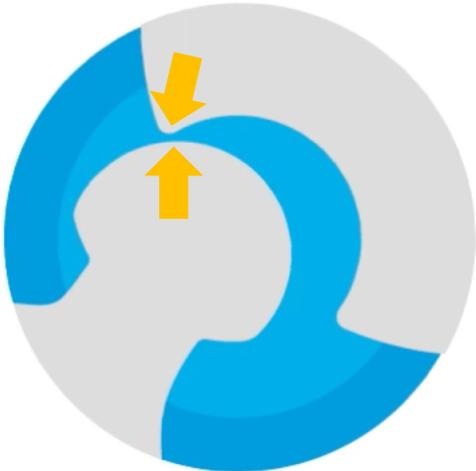
# Principio de contención



**Moldear redondo**  
Buena movilidad con  
fuerzas concéntricas

Contener  
cabeza en  
acetábulo

Mantener  
rango de  
movilidad

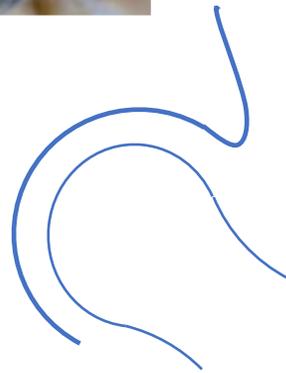




- Propiedades plásticas cabeza durante fase Revascularización
- Molde del cotilo.
- Adecuada continencia de la cabeza vulnerable durante proceso reparador

### Continencia estática

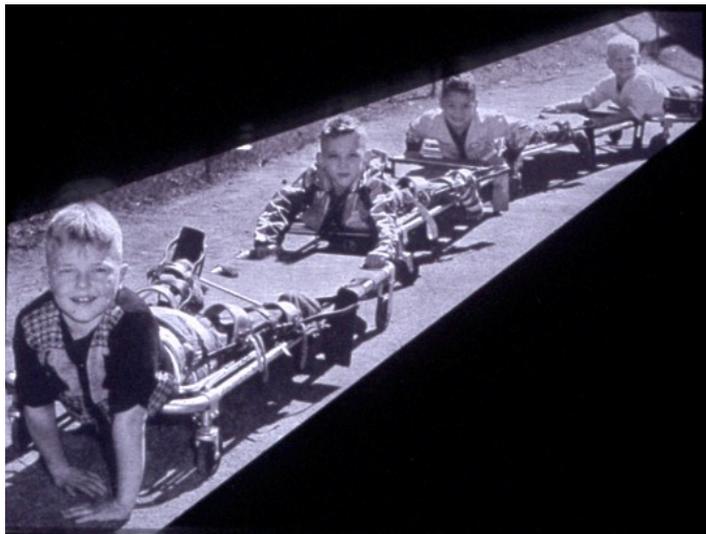
Cótilo  $\frac{1}{2}$  esfera  
Cabeza  $\frac{2}{3}$  esfera



### Continencia dinámica



Modelo cápsula  
hermética  
viscoelástica...



Restricción activitat / Descarga  
Control postural / Mantener movilidad

# Tratamiento de la movilidad articular

- Ejercicios de estiramiento de adductores
- Ejercicios activos reforzar abductores
  
- Tracción
- Yesos Petrie / Marc-A Ortesi amovible\*
- Tenotomía adductores / Botox.

\* Dispositivos abducción

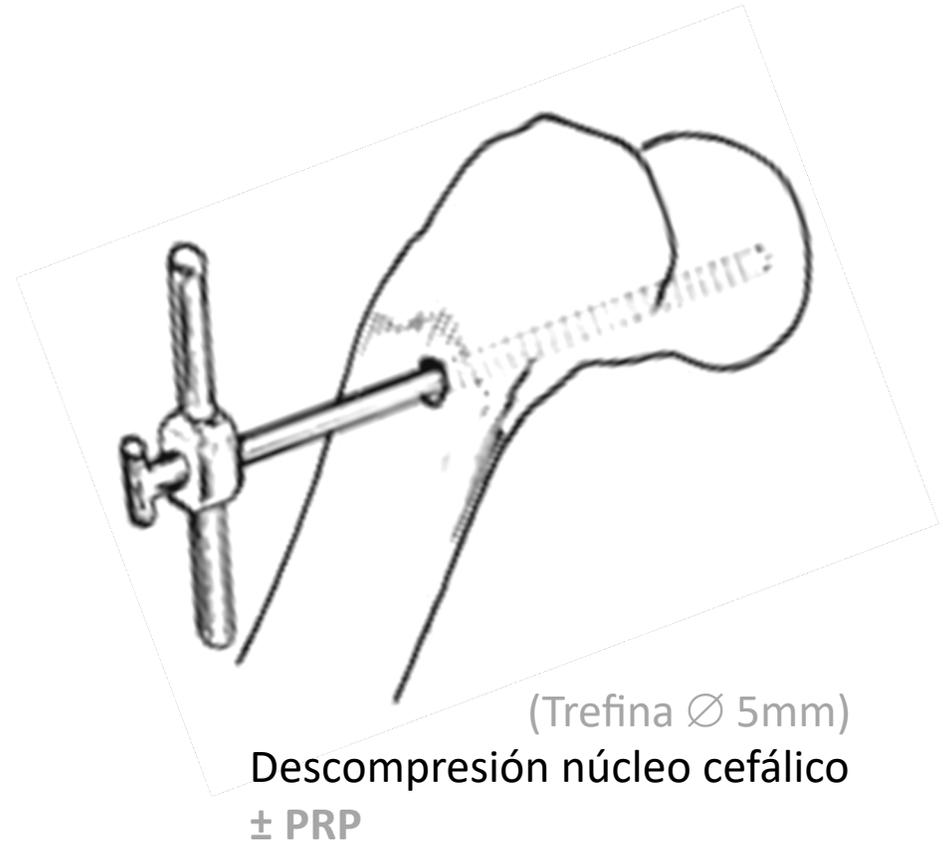


# Descompresión núcleo

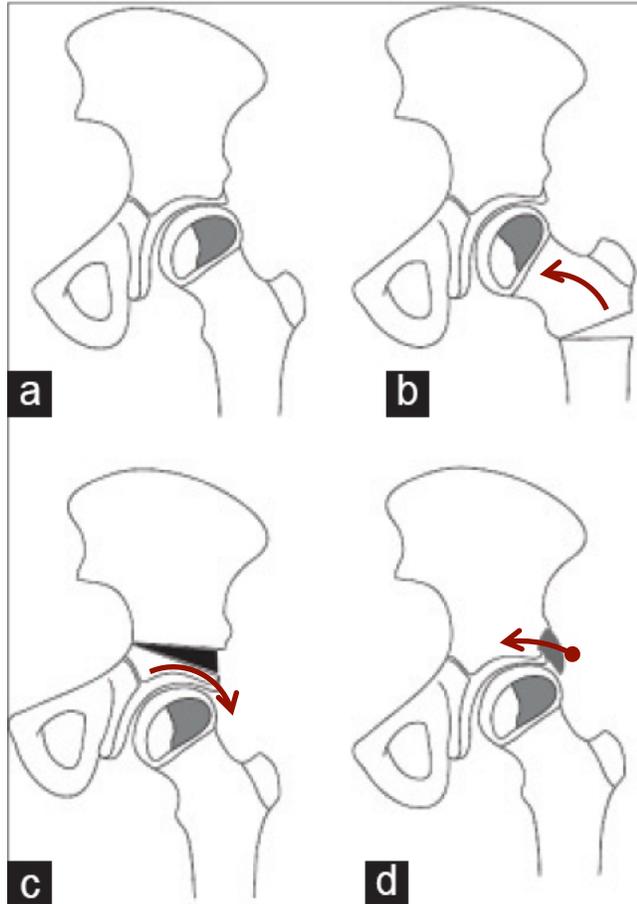
- Permeabilización de cuello femoral con perforación limitada de placa fisaria (Permitiendo revascularización suplementaria desde metafisis....



- ↓ extensión-severidad Perthes
- ↓ tiempo de evolució...



# Contención quirúrgica

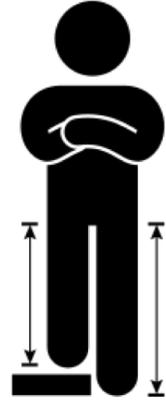


## Extrusión cabeza femoral

- Osteotomía varizante ..
- Osteotomía pélvica recentrado acetabular
- Tectoplastias aumento cobertura (añadiendo un alero sobre cabeza femoral).

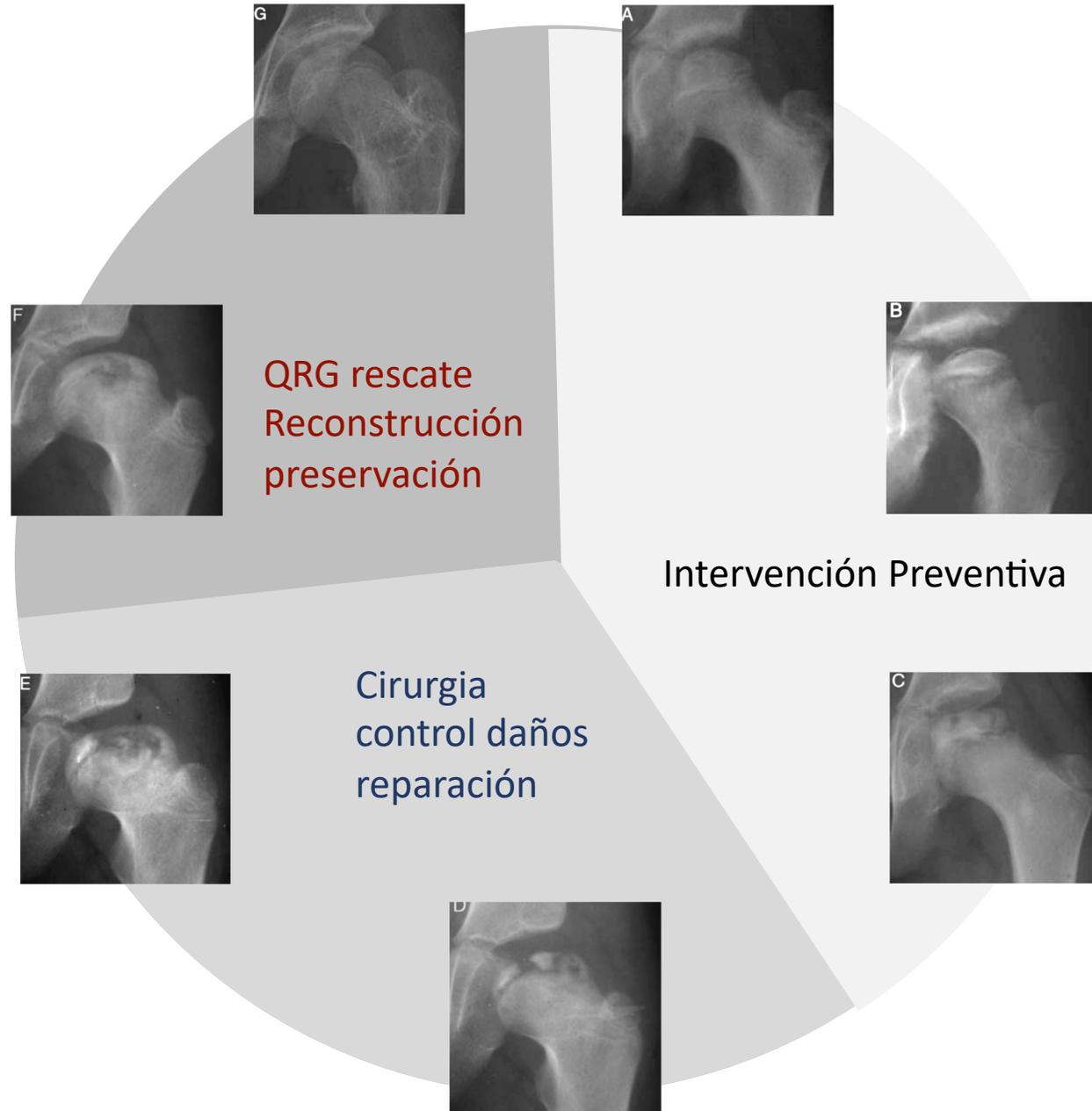
👉 Pre-requisito adecuada movilidad RAM

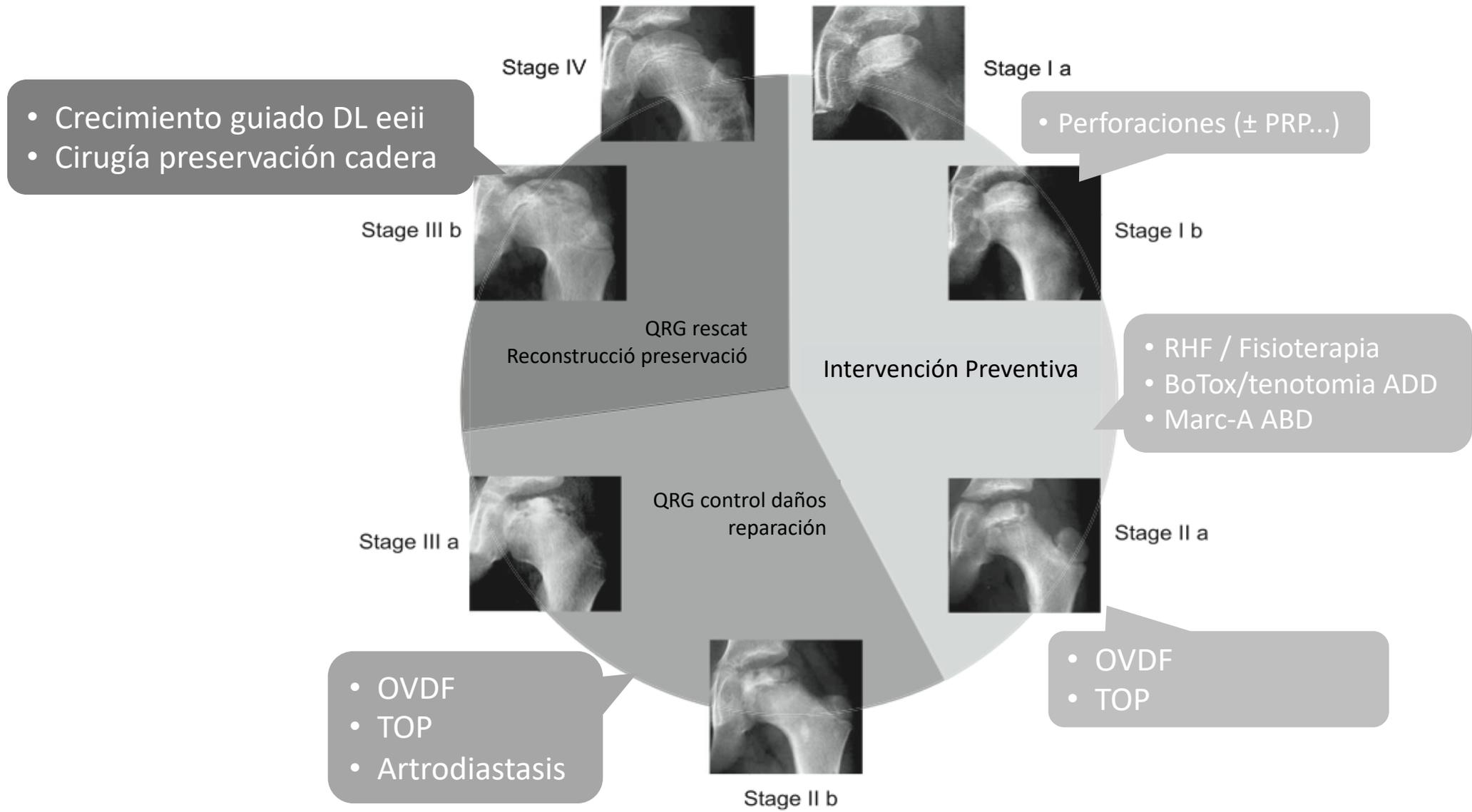
DL ee.ii.



- No olvidar monitorizar crecimiento longitudinal ee.ii.
- Detectar DLee.ii. clínicamente significativa.

 Crecimiento guiado





✂ Joseph & Price “Principles of Containment Treatment Aimed at Preventing Femoral Head Deformation in Perthes Disease”. • Orthop Clin N Am 42 (2011): 317–327

# *Take Home Message*

- “Modificar-mejorar la historia natural”
- “Contención de cabeza femoral” & “mantener una buena movilidad”
- Factores: “Edad, subluxación, rango movilidad y estadio”
- “Indicación quirúrgica depende del estadio de enfermedad”
- “Gran desarrollo técnicas para las secuelas”.
- “El futuro parece estar en la biología”



anexe

