

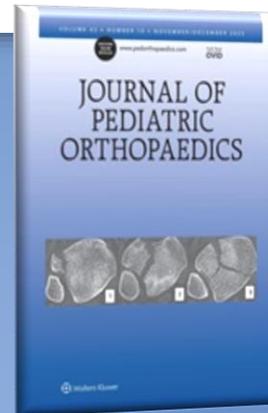
Utilizzo di chiodo intramidollare Rush preventivo in pazienti acondroplasici Studio retrospettivo multicentrico

1. INTRODUZIONE

Storia

Prophylactic Intramedullary Rodding Following Femoral Lengthening in Congenital Deficiency of the Femur

Abdelgawad, Amr A. MD^{*}; Jauregui, Julio J. MD[†]; Standard, Shawn C. MD[†]; Paley, Dror MD[‡]; Herzenberg, John E. MD, FRCS[†]



1. INTRODUZIONE

Frattura femore
successiva ad
allargamento

Complicazione
frequente

40%

Inchiodamento
preventivo

Per evitare le
complicazioni



2. METODI

Studio multicentrico retrospettivo
36 allungamenti femore con fissazione esterna
(fissatore monolateral)

18 Acondroplasici



Clavo Rush



Studio comparativo con un gruppo di pazienti sottoposti a allungamento femorale (28 segmenti ossei / 14 pazienti senza inchiodamento preventivo con chiodo di Rush)

2. METODI

Tecnica chirurgica

7 passi



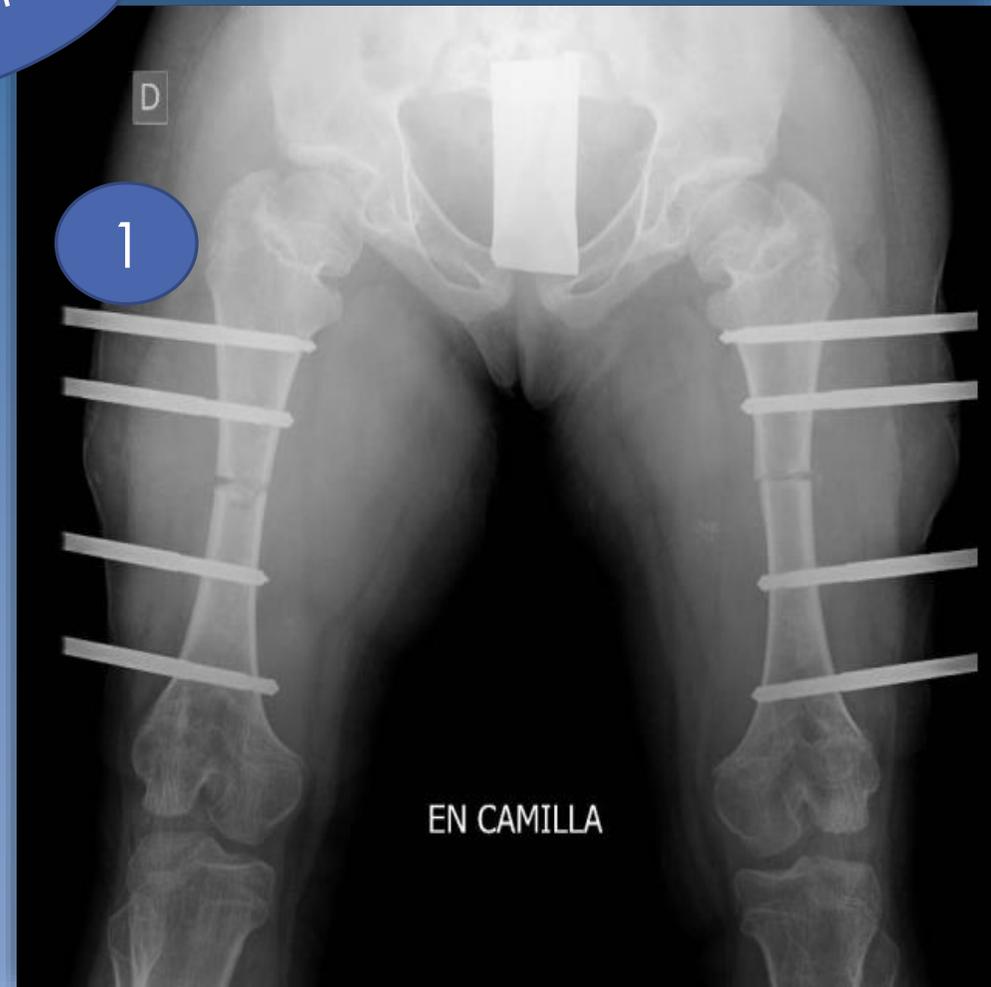
2. METODI

Tecnica chirurgica

7 passi

Pines Prossimali

- Bicorticali
- Inferiore al piccolo trocantere



Pins di Hidroxiapatite → meno rischio di cedimento

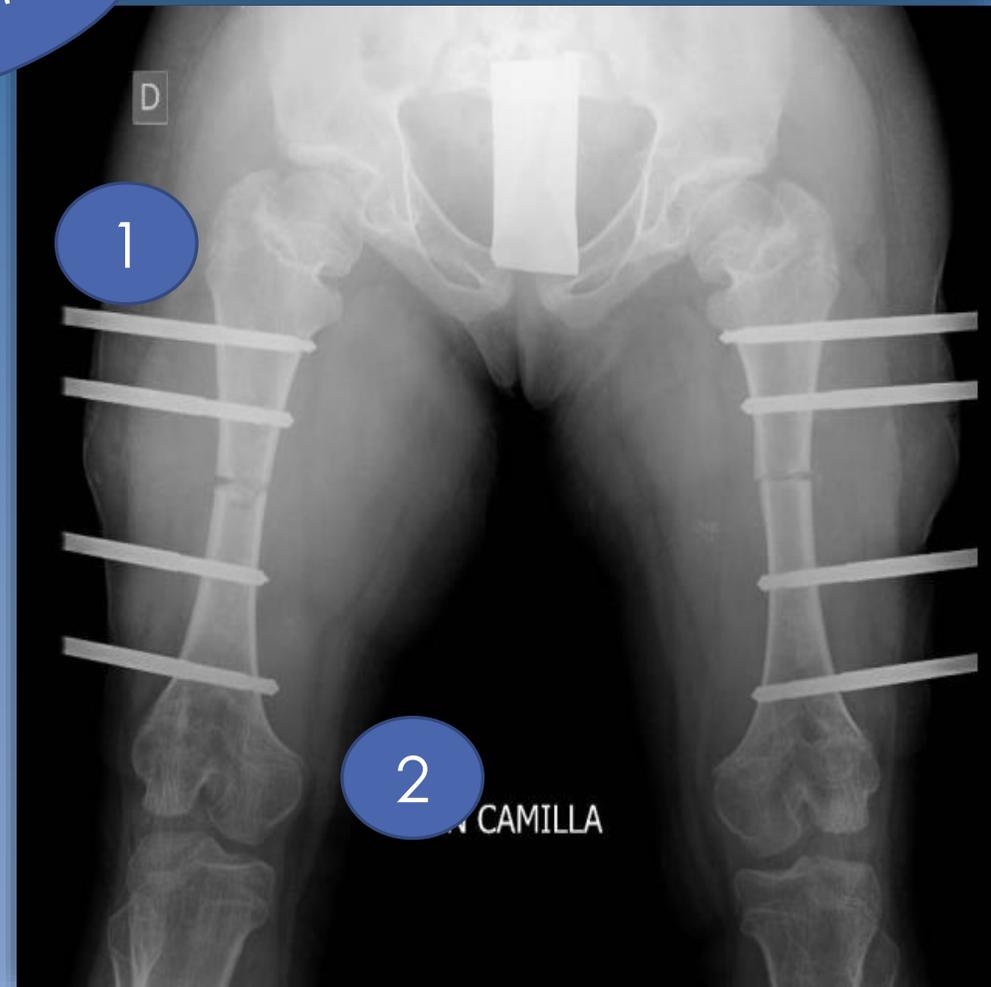
2. METODI

Tecnica chirurgica

7 passi

Pines Distali

- Bicorticali
- Supracondilei



 Pins di Hidroxiapatite → meno rischio di cedimento

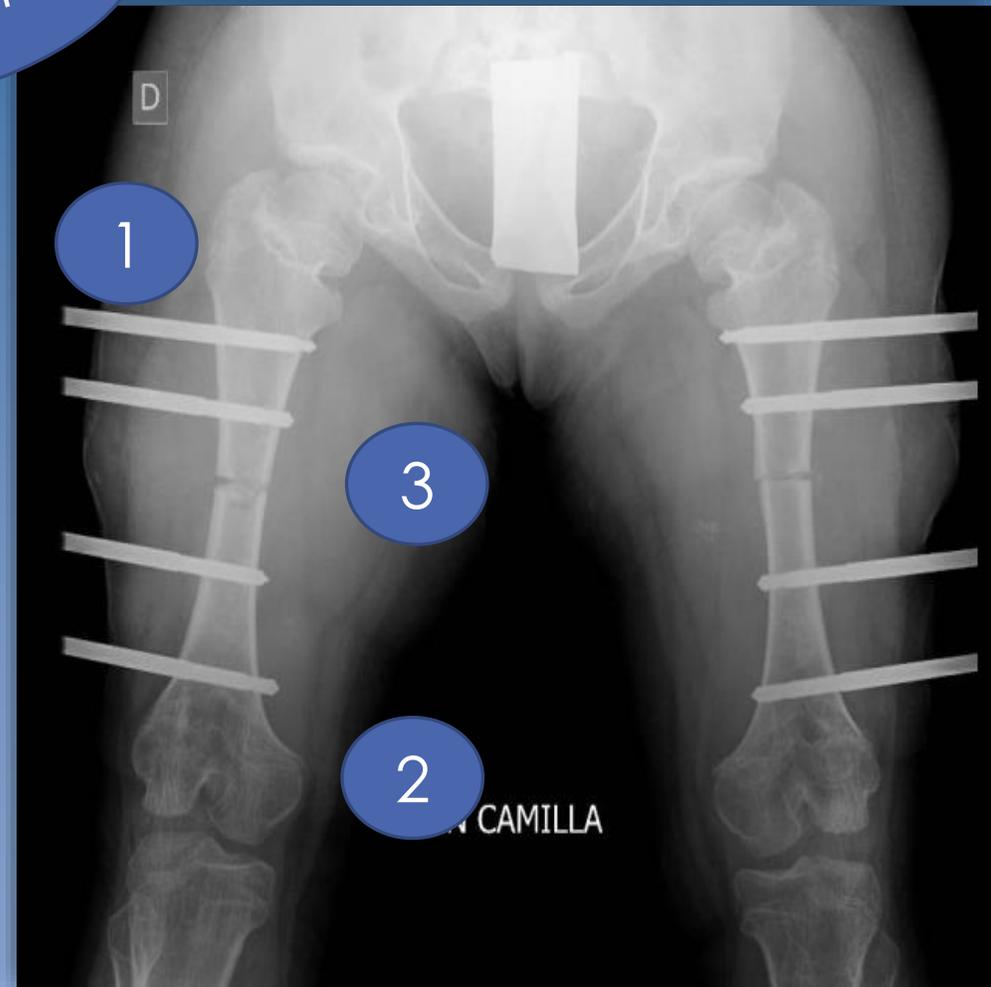
2. METODI

Tecnica chirurgica

Osteotomia

- $\frac{1}{4}$ Medio-Proximale
- Osteotomia con perforazioni multiple

7 passi



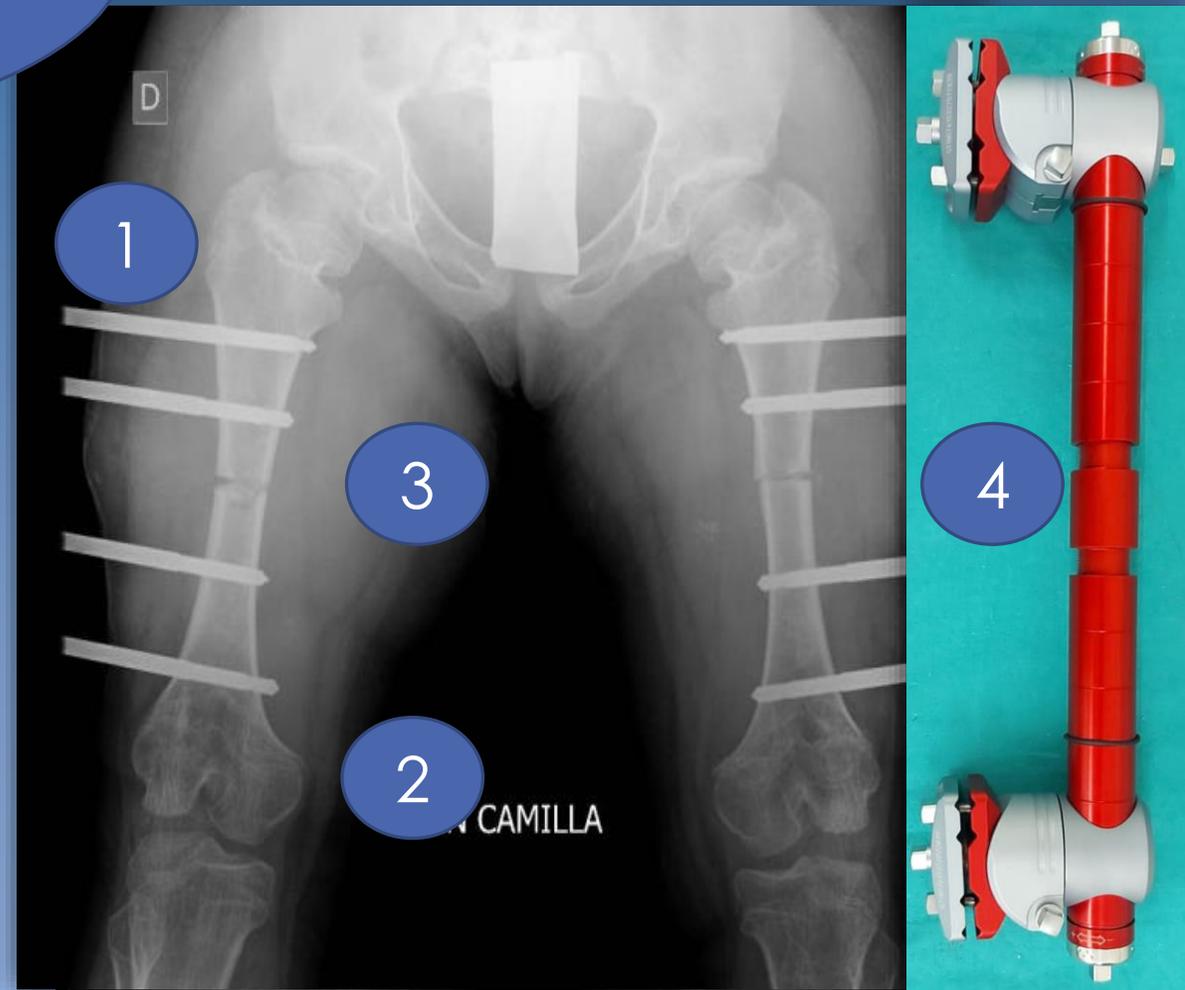
2. METODI

Tecnica chirurgica

**Fissatore
monolaterale** (Triax
modificato)

- Correzione della
deformità

7 passi



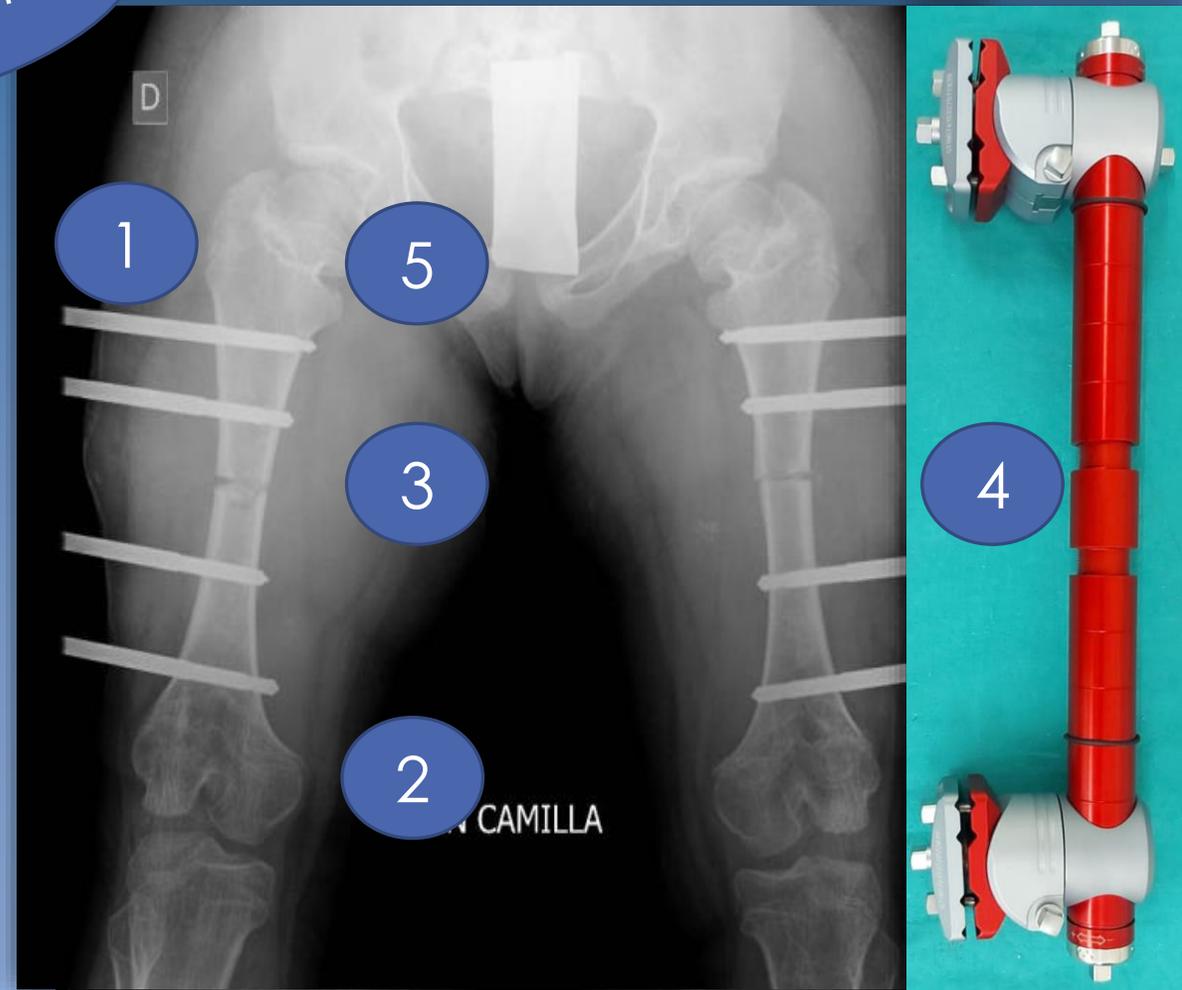
2. METODI

Tecnica chirurgica

Tessuti molli

- Tenotomía adduttori
+
- Fascia lata multi livello

7 passi



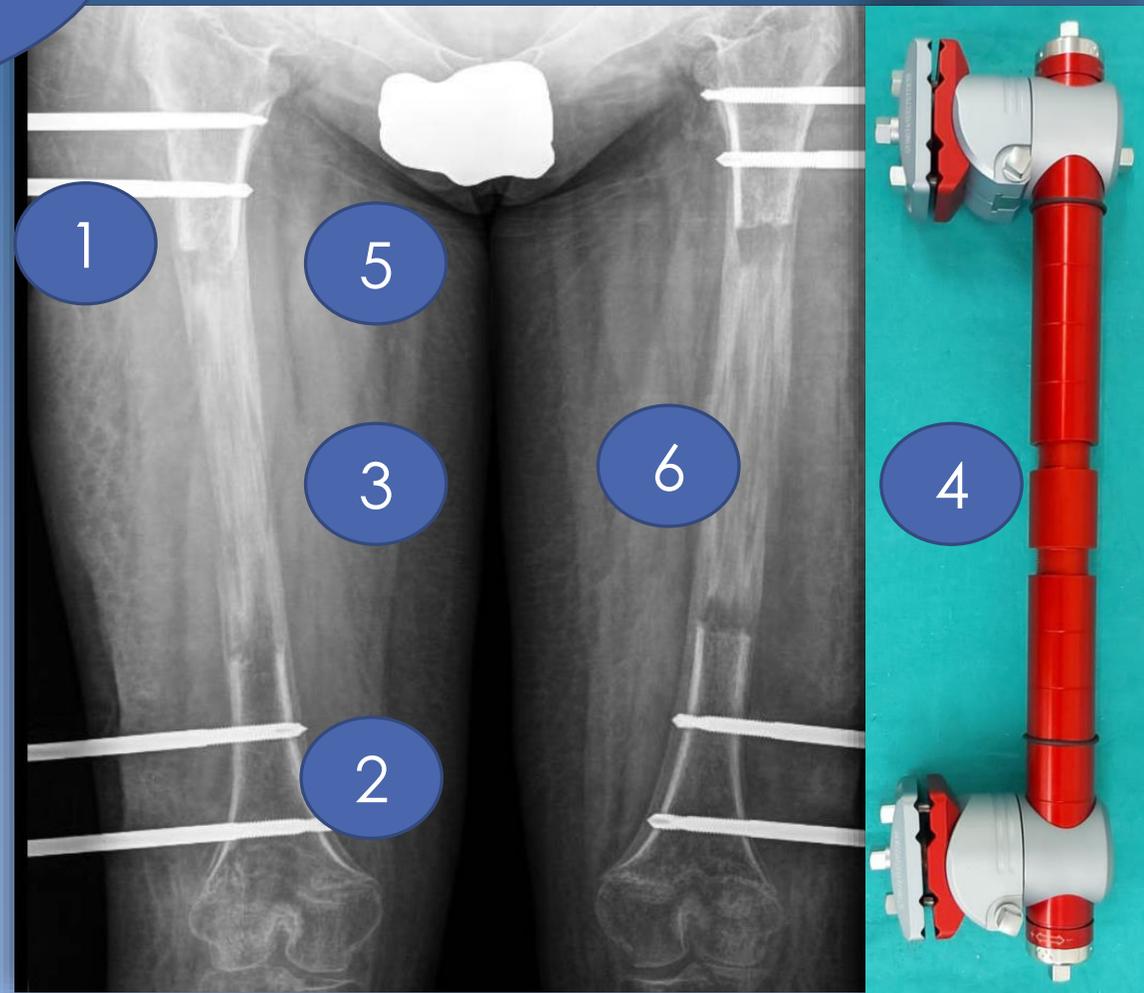
2. METODI

Tecnica chirurgica

7 passi

Allungamento

- Inizio 7-10 giorni POP
- 1mm/giorno
- **15 cm**
- **58%**



2. METODI

Tecnica chirurgica

Inchiodamento
intramidollare preventivo

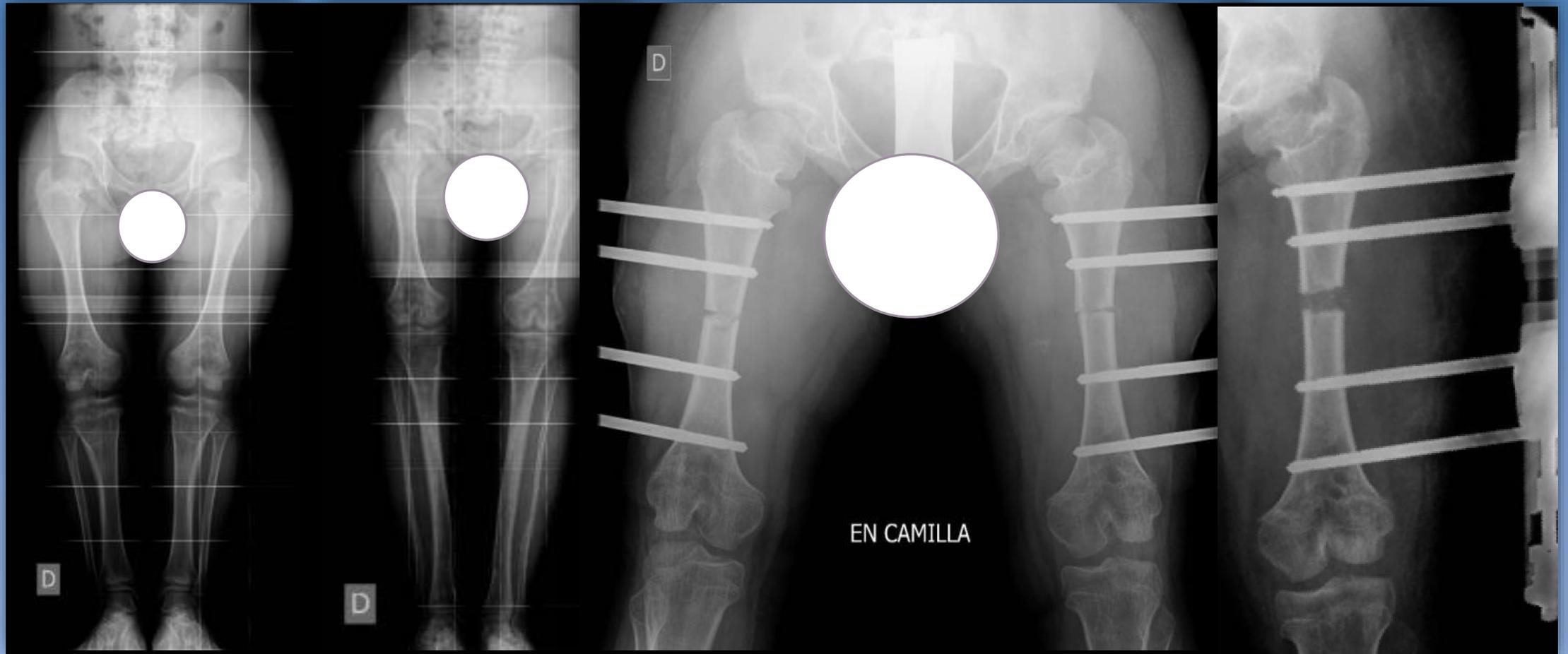


7 passi



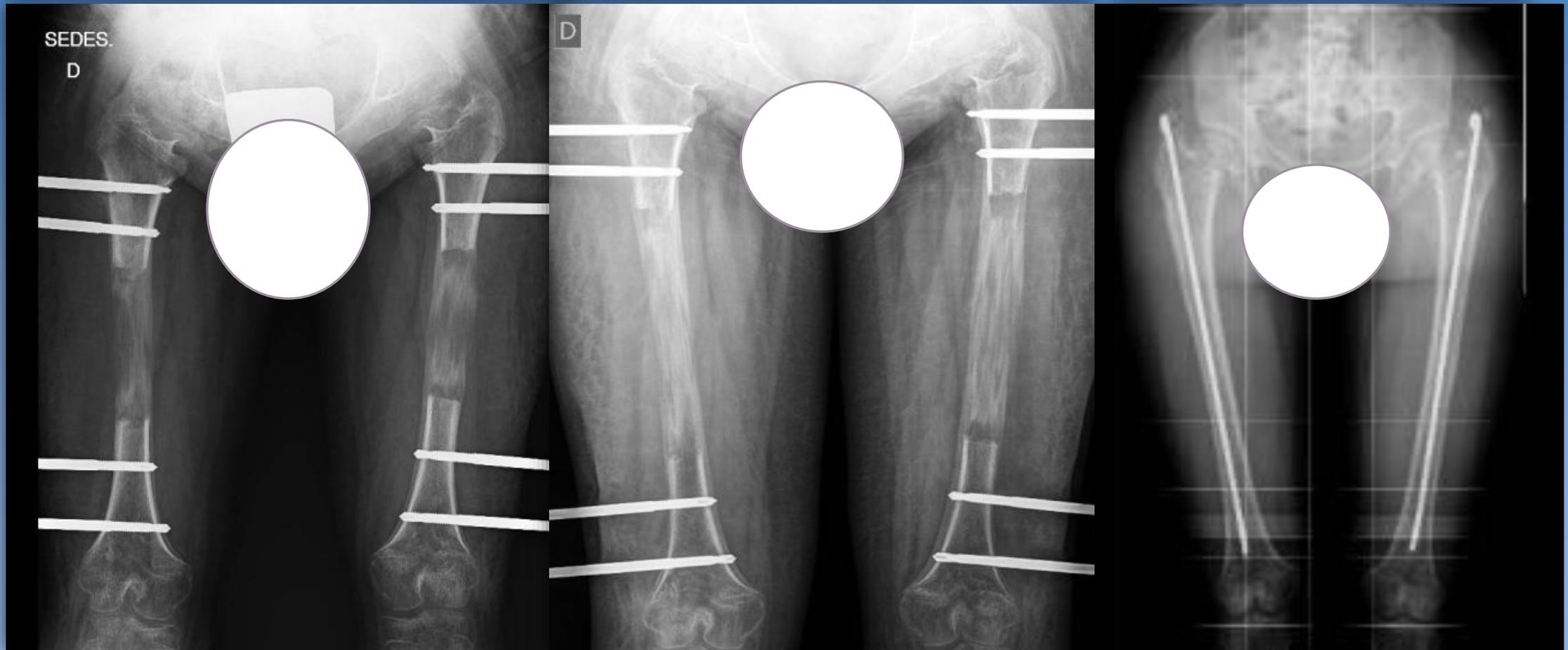
3. CASO CLINICO

13 anni



3. CASO CLINICO

15 cm



3. CASO CLINICO



4. RESULTATI

Frattura femore dopo allungamento

P-value: 0,05

- Incidenza
- Tempo
- Sito della frattura
- Collasso osseo
- Deformità
- Nuova IQ



Senza chiodo di Rush

17,8% (5 casi)

2 precoci (<3w) + 3 tardive (>3w)

1 zona di unione ossea + 4 callo osseo rigenerato

100% collasso osseo

100% varo + >1cm accortamento

60% (3 casi)



Con chiodo di Rush

2,7% (1 caso)

Tardive (>3w)

Callo osseo rigenerato

<1cm collasso

No deformità

No nuova chirurgia



5. COMPLICACIONI

Caso 1. No chiodo di Rush

13cm



5. COMPLICACIONI

Caso 1. No chiodo di Rush



5. COMPLICACIONI

Caso 1. No chiodo di Rush



5. COMPLICACIONI

Caso 2. Chiodo Rush

10cm



6. CONCLUSIONI



Metodo sicuro ed effettivo per prevenire fratture di femore dopo un allungamento osseo



Se frattura...

- **Previene il collasso osseo e deformità assiali del callo rigenerato**
- **Evita** ulteriori interventi chirurgici



Grazie

