

# Preparación preoperatoria en osteosíntesis de Fx en antebrazo

Grupo de discusión

Traducción: Elena Miguel, Ana Alfonso

Nombre del presentador Arial 24 pt

Reunión Arial 24 pt

Título del presentador Arial 20 pt

Ciudad, mes, año Arial 20pt

## **Agradecimientos**

### Colaboradores

Yarek Brudnicki, Polonia

Bernadeta Kaluza, Polonia

### Revisión

Susanne Baeuerle, Suiza

Isabel Van Rie Richards, Suiza

### Traducción

Elena Miguel, Spain

## ¿Cómo utilizar este material de discusión?

### Precurso

- Pasar la presentación y hacerla propia:
  - Los moderadores, cirujano y personal de quirófano, hablarán sobre el contenido y verán quien se encargará de cada tema.
  - El moderador personal de quirófano ( si no es posible un cirujano moderador) puede querer reducir el contenido de la clasificación de fracturas.
- Ensayar y asegurarse que conocen bien los contenidos.

### Curso

- Dirigir la discusión haciendo preguntas.
- No dar otra conferencia.
- Motivar a los participantes a conocer los contenidos. La presentación ayuda a dirigir la discusión.

### **Nota importante**

Asegúrese de que la atención se centra en las cuestiones de enfermería y no en la clasificación de fracturas!

## Objetivos

Al finalizar, los participantes deberían ser capaces de:

- Describir el tipo de fractura (clasificación).
- Revisar los 4 principios de la estabilización de la fractura según AO.
- Diseñar la preparación por Enfermería de la cirugía por Fx de antebrazo.



### ¿Como se utiliza esta presentación?

- Guía para un grupo de discusión:
  1. Describir la fractura
  2. Decidir un tratamiento
  3. Centrarse en la preparación preoperatoria de este tratamiento en particular
- Centrarse en los 3 objetivos de aprendizaje.
- Se pueden omitir las diapositivas de clasificación de las fracturas.
- Los monitores de cada grupo de discusión deberían ser un equipo formado por una enfermera y un médico.

**Nota importante– Gastar la mayor parte del tiempo discutiendo cuestiones de enfermería. ¡Evitar priorizar la clasificación de fracturas!**

**Si es posible, utilizar la caja de instrumental de prácticas para permitir tocar el instrumental y discutir y/o probar la funcionalidad de los instrumentos.**

## Caso

- Caída desde una bicicleta
  - Niño, 11 años
  - Fractura cerrada, desplazada de antebrazo



## Describir la fractura



 AOTRAUMA

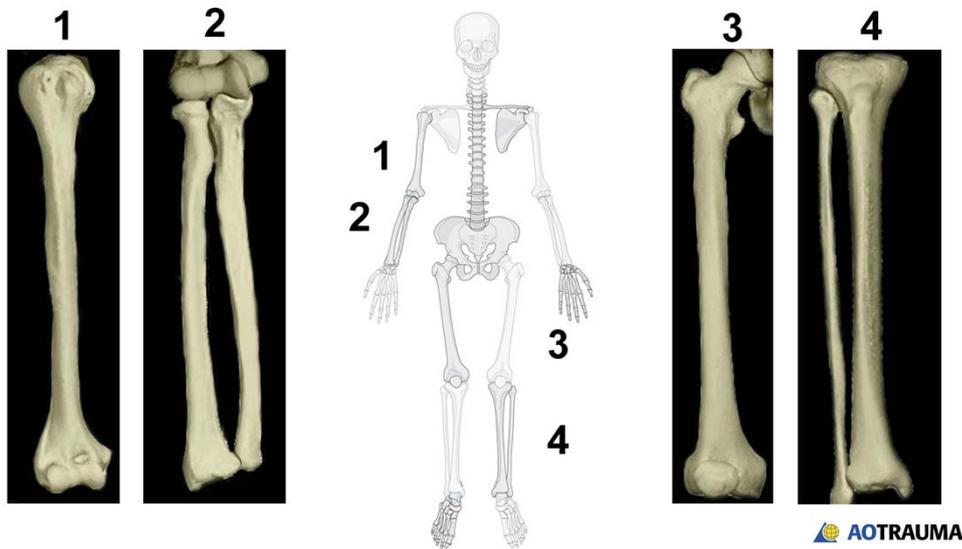
1. ¿Qué huesos están rotos?
2. ¿En qué zona se han roto? (Diáfisis, metáfisis, epífisis o en otra zona anatómica)
3. ¿Es una fractura simple, en cuña o conminuta? ¿Cuál es el patrón de la fractura?
4. ¿Las fracturas comprometen a la articulación? ¿Y a las placas de crecimiento óseo?
5. ¿Es una fractura abierta? (Características que indican que es una fractura abierta en la radiografía: sobresale el hueso, burbujas negras que indican la presencia de aire, suciedad..., por ejemplo, metal. ¿Dónde se nota en la Rx que se sospecha de una fractura abierta?)

Otros temas para la discusión:

- Es necesario ver las dos proyecciones de Rx (lateral y AP)
- Las dos articulaciones, adyacentes a la fractura, se deben revisar en la Rx.

## Repaso de la clasificación AO de las fracturas (1/4)

- Hueso: Cada hueso está numerado



Ejercicio para recordar los números de los huesos (Fotografías con el ejercicio en la próxima diapositiva):

- Indicar a los participantes que se pongan de pie.
- Ellos cruzarán los brazos, diciendo juntos en alto el número y tocando:
  1. Brazos
  2. Antebrazos
  3. Femures
  4. Tibias

**Imágenes para recordar el número de huesos según la clasificación AO de las fracturas**



Ejercicio para recordar los números de los huesos:

- Indicar a los participantes que se pongan de pie.
- Ellos cruzarán los brazos, diciendo juntos en alto el número y tocando:
  1. Brazos
  2. Antebrazos
  3. Femures
  4. Tibias

## Repaso de la clasificación AO de las fracturas (2/4)

- Segmentos: Cada parte del hueso está numerada

- Cada hueso está dividido en 3 segmentos
- Etiquetado 1,2,3 de
  - proximal a distal



## Repaso de la clasificación AO de las fracturas (3/4)

- Tipo de fractura: Cada tipo está etiquetada

**A**

Fractura Simple



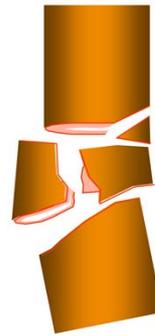
**B**

Multifragmentaria,  
Fractura en cuña



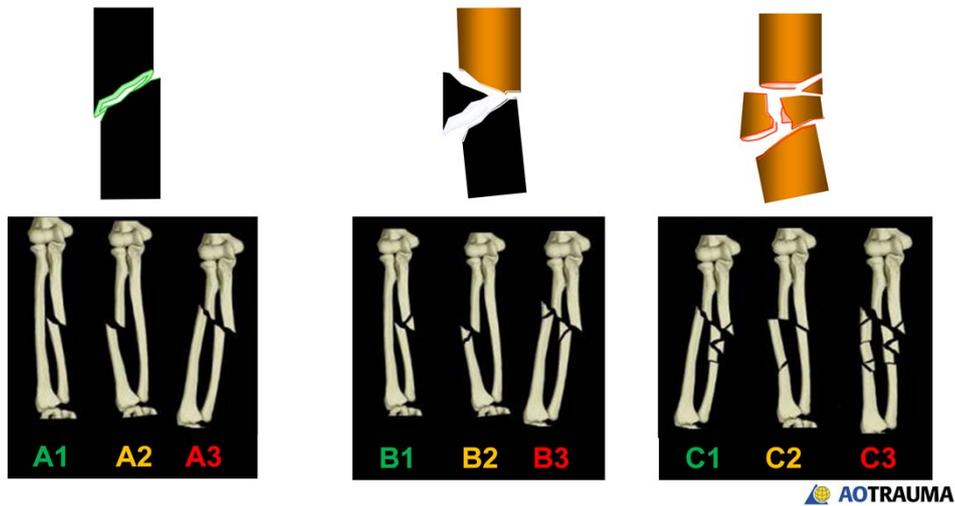
**C**

Multifragmentaria,  
Fractura compleja



## Repaso de la clasificación AO de las fracturas (4/4)

- Detalles (Grupos) de fracturas en antebrazo



¿A qué grupo pertenece este tipo de fractura?

A. Fracturas simples

1. Espiroidea
2. Oblicua ( $>30^\circ$ )
3. Oblicua ( $<30^\circ$ )

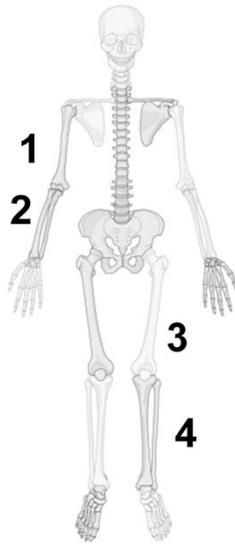
B. Fracturas en cuña

1. Espiroidea
2. Angulada
3. Fragmentada

C. Fracturas complejas

1. Espiroideas
2. Con varios segmentos
3. Irregular

## Clasificación de la fractura (1/5)



Hueso

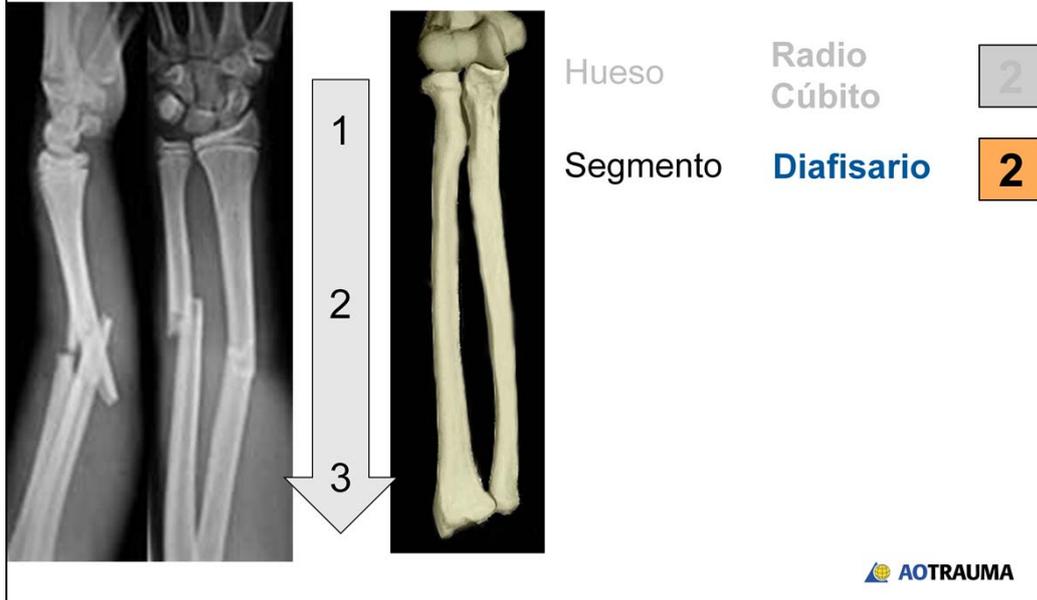
Radio  
Cúbito

2

 AOTRAUMA

1. ¿ Qué hueso está fracturado?
2. ¿ Qué número tiene el cúbito y radio en la clasificación AO de fracturas?

## Clasificación de la fractura (2/5)



1. ¿Qué segmento óseo está afectado?

1. Proximal
2. Segmento medial (diáfisis)
3. Segmento distal

2. ¿Qué número tiene el segmento diafisario dentro de la clasificación AO de fracturas?

## Clasificación de la fractura (3/5)

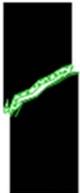


Hueso	Radio Cúbito	2
Segmento	Diafisario	2
Tipo	<b>Simple</b>	<b>A</b>

**A**  
simple

**B**  
cuña

**C**  
compleja

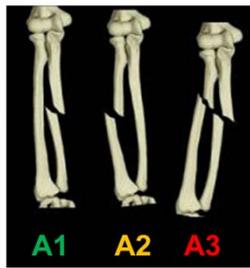


 AOTRAUMA

¿ Qué tipo de fractura es?

- Simple – Hay solo dos fragmentos óseos
- En cuña – Hay más de dos fragmentos óseos pero una vez reducidos, los fragmentos principales estarán en contacto.
- Compleja – Hay tres o más fragmentos. No hay contacto entre los fragmentos principales tras la reducción.

## Clasificación de la fractura (4/5)



Hueso	Radio Cúbito	2
Segmento	Diafisario	2
Tipo	Simple	A
Grupo	<b>Ambos huesos</b>	<b>3</b>

 AOTRAUMA

¿Este tipo de fractura, qué grupo es según la Clasificación AO ?

1. Espiroidea con cuña
2. Angulada con cuña
3. Cuña fragmentada

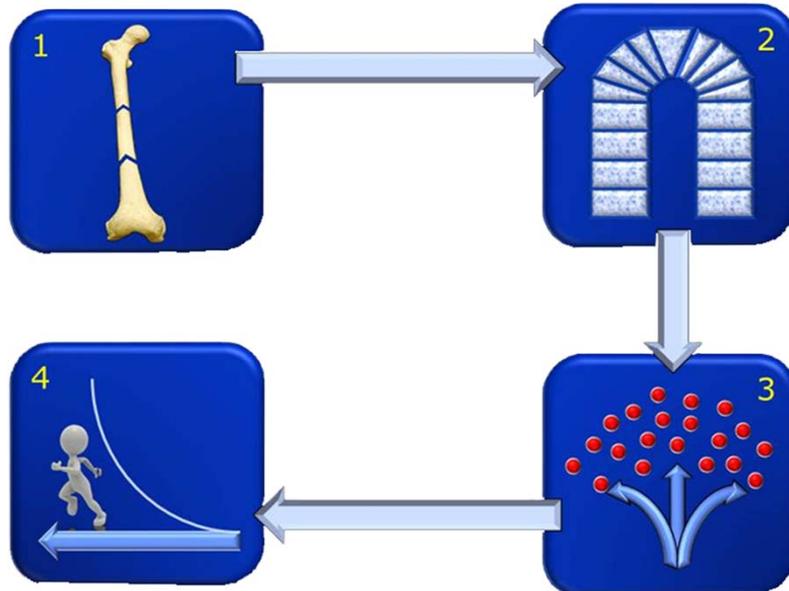
## Clasificación de la fractura (5/5)



Hueso	<b>Radio Cúbito</b>	<b>2</b>
Segmento	<b>Diafisario</b>	<b>2</b>
Tipo	<b>Simple</b>	<b>A</b>
Grupo	<b>Ambos huesos</b>	<b>3</b>

El paciente tiene una fractura **22-A3**.

## Aplicar los 4 principio AO



1. ¿ Qué tipo de reducción se realizará? (directa o indirecta, sin tocar la fractura)
2. ¿ Qué tipo de estabilización se aplicará? (estabilidad absoluta o relativa) ¿Cómo se podría fijar la fractura? ¿Qué tipo de consolidación se espera?
3. ¿ Qué abordaje se realizará? (abierto, mínimamente invasivo...) ¿Cuál será el efecto sobre las partes blandas?
4. ¿ Qué tipo de movilización se realizará tras la cirugía? (Movimientos del miembro lesionado, la carga de peso....)

## Estabilización de fractura de cúbito y radio



 AOTRAUMA

Discutir sobre el tratamiento recomendado. ¿Qué opciones hay?

## Estabilización de fractura de cúbito y radio



- El tratamiento recomendado de la fractura de cúbito y radio es la implantación de placas LC DCP (o LCP) y tornillos convencionales

Discutir sobre la elección del implante.

## ¿Qué necesitas preparar?

1. **P**osición
2. **I**nstrumental e implantes
3. **P**rocedimiento

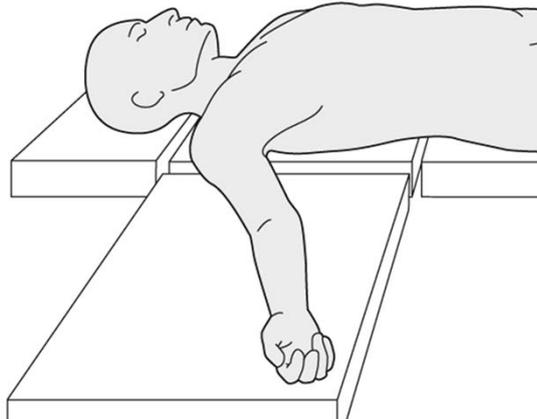


Visión de conjunto de la preparación preoperatoria desde el punto de vista de enfermería:

1. Posición
2. Instrumental e implantes
3. Procedimiento

## ¿Qué necesitas preparar?

### 1. Posición



 AOTRAUMA

1. Discutir sobre la posición segura del paciente (accesorios necesarios, Mesa de tracción, etc...).
2. Discutir consejos y trucos

## ¿Qué necesitas preparar?

### 2. Instrumental e implantes



**Si es posible, utilizar la caja de instrumental de prácticas para permitir tocar el instrumental y discutir y/o probar la funcionalidad de los instrumentos.**

1. Discutir sobre el material y equipo necesario para este tipo de intervención (intensificador de imagen, isquemia, etc...).
2. Discutir sobre la alternativa de placas que se puede utilizar
3. Discutir sobre el tipo de tornillos que se podría utilizar
4. Discutir sobre el instrumental específico de la fijación de fracturas con placas convencionales, Nota: Esta fotografía no está completa ¿Qué instrumentos faltan?
5. Discutir la utilización, el cuidado intraoperatorio y de mantenimiento de instrumentales específicos.

## ¿Qué necesitas preparar?

### 3. Procedimiento—Pasos de la técnica del “tornillo de tracción”:



1. Discutir sobre los abordajes quirúrgicos del cubito y del radio
2. Discutir sobre el procedimiento quirúrgico y los pasos individuales de la técnica.

## ¿Qué necesitas preparar?

### 3. Procedimiento—Pasos de la técnica del “tornillo de tracción”:

1. Reducción
2. Orificio liso o de deslizamiento
3. Orificio de rosca
4. (Avellanador)
5. Medición
6. Terraaja
7. Inserción del tornillo



Esta diapositiva es complementaria a la diapositiva anterior, por si algunos de los puntos no se han tocado.

La técnica del tornillo de tracción sólo es mencionada en esta diapositiva. Discutir también la función y fijación de la placa de compresión, la técnica del tornillo de tracción a través de una placa, etc.

## Conclusión



Los participantes llegar a una conclusión.

## Conclusión

- Niño de 11 años de edad, con fractura de radio y cúbito es tratado con placas de compresión y tornillos convencionales.
- Reducción abierta.
- La fijación interna proporcionará estabilidad absoluta y consolidación ósea directa.
- Preparar el caso siguiendo la estructura: “ P I P”.



Esta diapositiva es complementaria a la diapositiva anterior, por si algunos de los puntos no se ha tocado.