

Preparación preoperatoria en la Osteosíntesis de una fractura de tobillo

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, Poland

Bernadeta Kaluza, Poland

Revisión

Susanne Baeuerle, Switzerland

Isabel Van Rie Richards, Switzerland

Traducción

Elena Miguel, Spain

¿Cómo utilizar este material de discusión?

Pre-curso

- 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 final de esta actividad, 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 estabilización de una fractura cerrada de tobillo



¿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.

Presentación del caso

- Caída mientras practica esquí de fondo
 - Mujer de 36 años de edad
 - Fractura cerrada de tobillo izquierdo



Describir la fractura



 AOTRAUMA

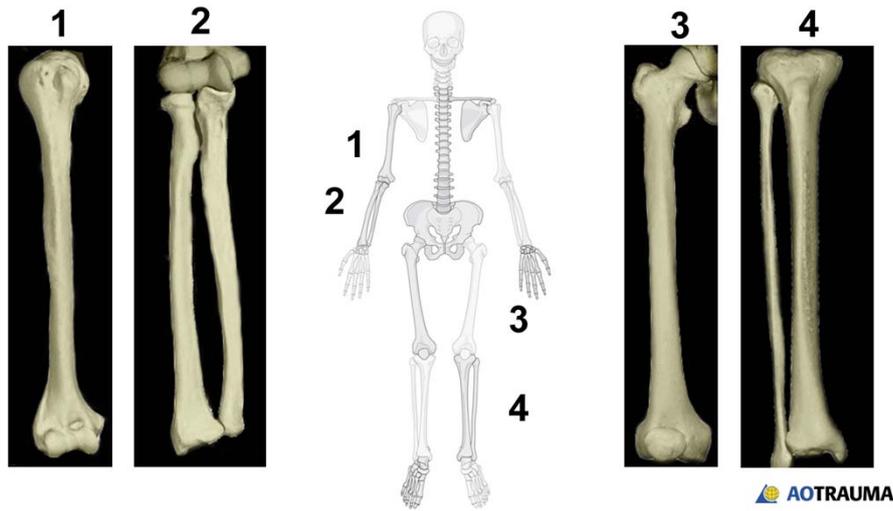
1. ¿Qué huesos están rotos?
2. ¿En qué zona se han roto? (Diáfisis, metafisis, epífisis o en otra zona anatómica)
3. ¿Es una fractura simple, en cuña o conminuta? ¿Cuál es el patrón de la fractura?
4. ¿Las fracturas comprometen a la articulación?
5. ¿Es una fractura abierta? (Características que indican 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?)
6. Trate de describir la fractura y decida, si esta fractura es desplazada o no.

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 fractura luxación (1/7)

- 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. Fémures
 4. Tibias

Imágenes de ejercicio demostrativo para memorizar el número de los huesos en la Clasificación AO de fractura luxación



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. Fémures
 4. Tibias

Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación (2/7)

- **Segmentos:** Cada parte del hueso está numerada

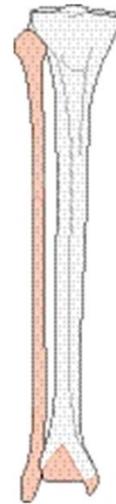
- Cada hueso está dividido en 3 segmentos
- Etiquetado 1,2,3 de
 - proximal a distal



Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación (3/7)

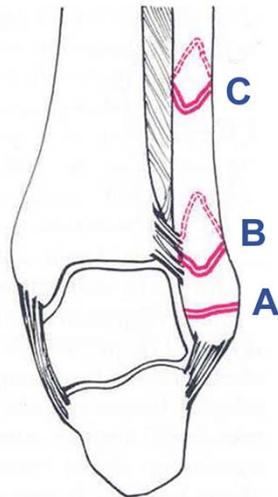
- Segmento: 44 (el segmento maleolar es una excepción)

Tibia y peroné están considerados como un hueso



Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación (4/7)

- Detalles: Localización de la fractura de peroné



C

Lesión suprasindesmal

B

Fractura de peroné transindesmal

A

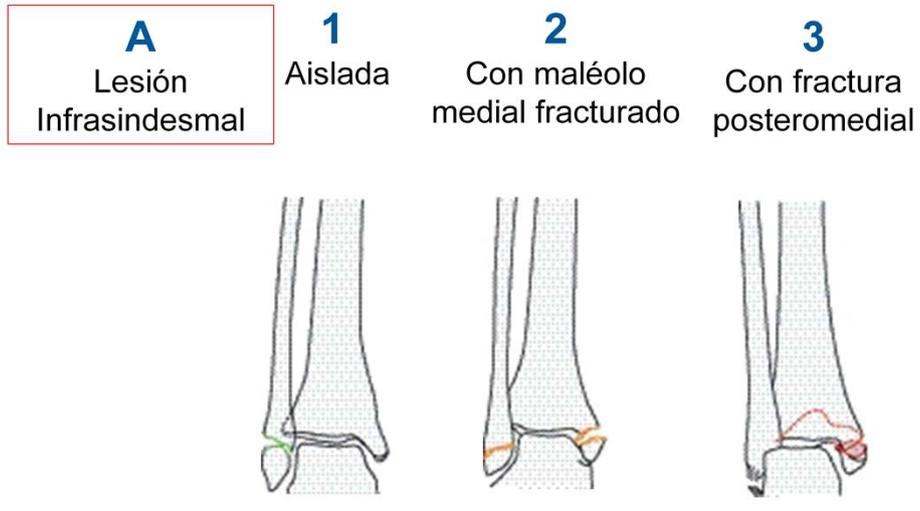
Lesión infrasindesmal

 AOTRAUMA

Hablar sobre la «sinódesmala» y la localización de la fractura de peroné.

Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación(5/7)

- Detalles: El segmentos maleolar se numera

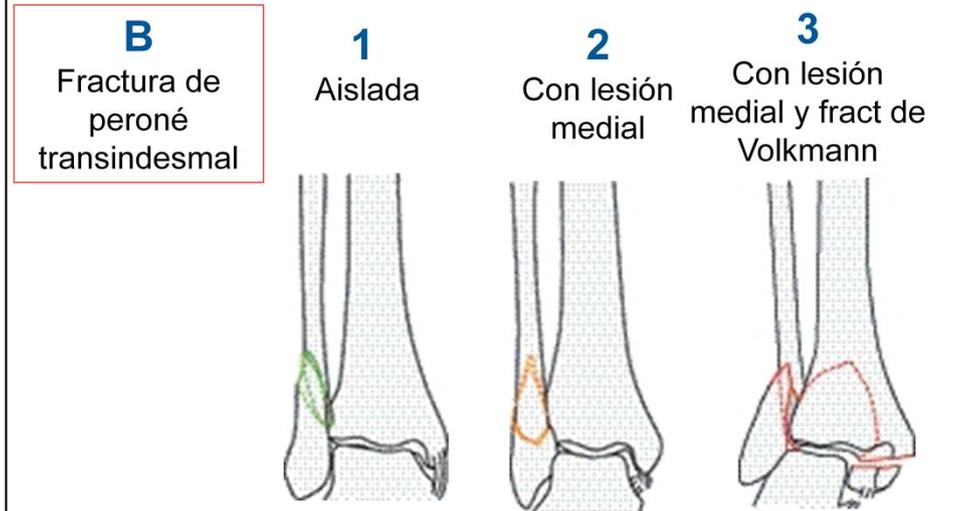


A. Lesión infrasindesmal

1. Aislada
2. Con maleolo medial fracturado
3. Con fractura posteromedial

Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación (6/7)

- Detalles: El segmento maleolar se numera

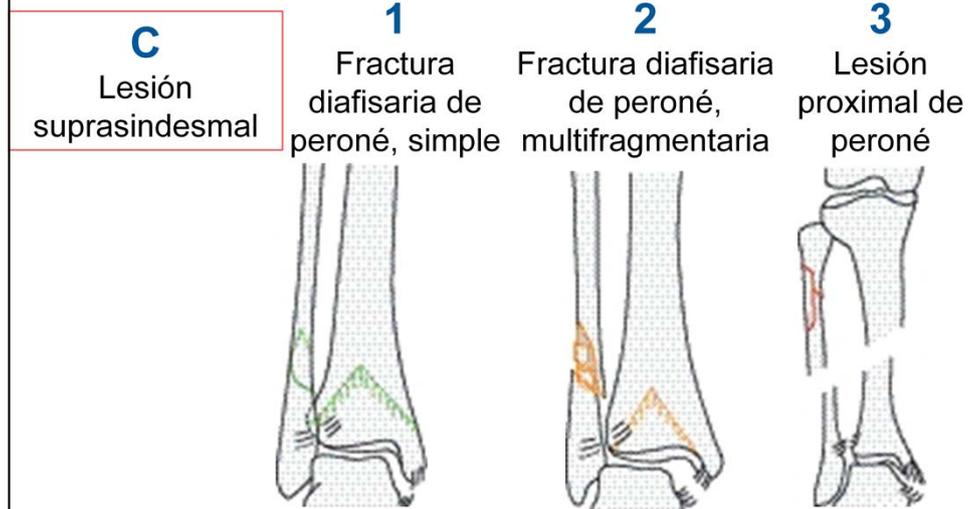


B. Fractura de peroné transindesmal:

1. Aislada
2. Con lesión medial
3. Con lesión medial y fractura de Volkmann

Repaso de la Clasificación AO de fractura luxación (7/7)

- Detalles: el segmentos maleolar se numera



C. Lesión suprasindesmal:

1. Fractura diafisaria de peroné, simple
2. Fractura diafisaria de peroné, multifragmentaria
3. Lesión proximal de peroné

Clasificar la fractura (1/5)



Hueso: **Tibia/peroné**

4

Clasificar la fractura (2/5)



Hueso: **Tibia/peroné**

4

Segmento: **Maleolar**

4

 AOTRAUMA

¿Qué segmento está afectado?

¿Qué hay de especial en la fractura maleolar? (Tibia y peroné se consideran como un hueso y tienen el número 44)

Clasificar la fractura (3/5)



Hueso: **Tibia/peroné**

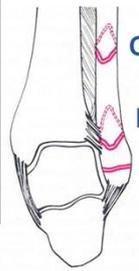
4

Segmento: **Maleolar**

4

Tipo: **Transindesmal**

B



C Lesión suprasindesmal

B Fractura de peroné transindesmal

A Lesión infrasyndesmal

AOTRAUMA

¿Dónde está localizada la fractura?

- Lesión suprasindesmal
- Fractura de peroné transindesmal
- Lesión infrasyndesmal

Clasificar la fractura (4/5)



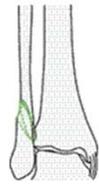
Hueso: **Tibia/peroné**

Segmento: **Maleolar**

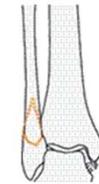
Tipo: **Transindesmal**

Grupo: **Con maléolo medial fracturado**

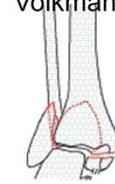
Aislada



Con lesión medial



Con lesión medial y Volkmann



¿Qué grupo es?

1. Aislada
2. Con lesión medial
3. Con lesión medial y fractura de Volkmann

Clasificar la fractura (5/5)



Hueso: **Tibia/peroné** **4**

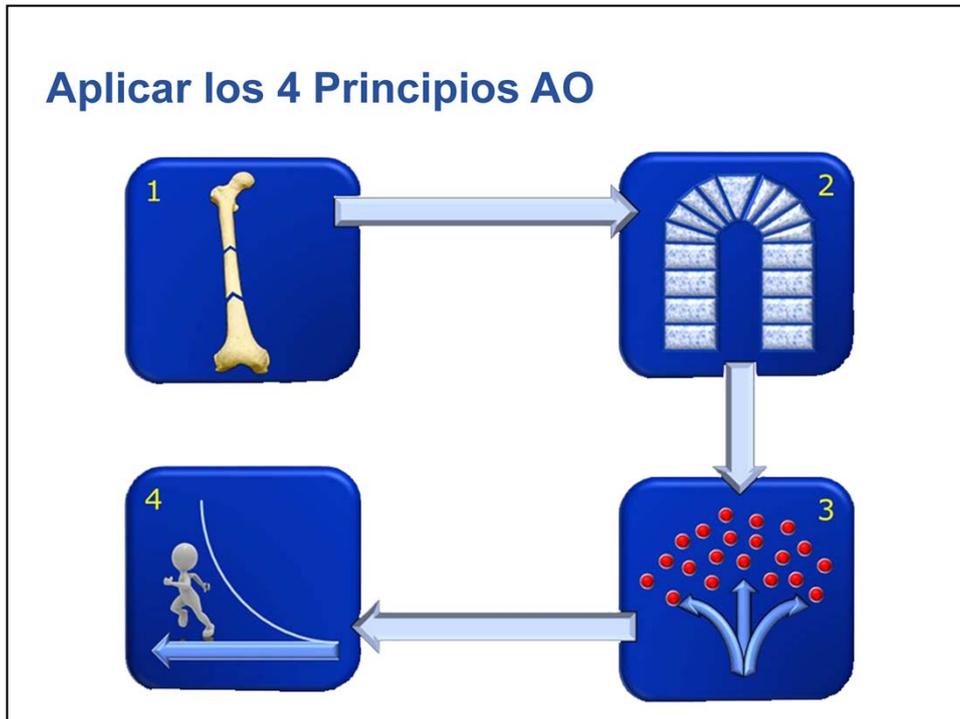
Segmento: **Maleolar** **4**

Tipo: **Transindesmal** **B**

Grupo: **Con maléolo
medial fracturado** **2**

La paciente tiene una fractura
44-B2

Aplicar los 4 Principios 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 esta fractura de tobillo (peroné)



 AOTRAUMA

Discutir sobre un tratamiento recomendado. ¿Qué opciones hay?

Estabilización de esta fractura de tobillo (peroné)



- El tratamiento recomendado para esta fractura de tobillo en una paciente joven deportista es fijación interna del peroné con un tornillo de tracción y una placa de 1/3 de tubo y fijación del maléolo medial con un tornillo de tracción.

 AOTRAUMA

Discutir la elección del implante.

Discutir la técnica de tornillo de tracción con un tornillo de cortical y de esponjosa.

Discutir la función de la placa: sostén, neutralización, compresión.

Discutir la placa contorneada.

Discutir la localización y dimensiones de los tornillos de cortical y de esponjosa.

¿Qué necesita preparar para este caso?

1. Posición
2. Instrumental e implantes
3. Procedimiento



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

1. Posición
2. Instrumental e implantes
3. Procedimiento

¿Qué necesita preparar para este caso?

1. Posición



 AOTRAUMA

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

¿Que necesita preparar para este caso?

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 necesita preparar para este caso?

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 necesita preparar para este caso?

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 placa de neutralización (la función y fijación), la técnica del tornillo de tracción a través de una placa, etc.

Conclusión



 AOTRAUMA

Los participantes resumirán los temas clave de enfermería.

Conclusión

- La mujer deportista de 36 años con una fractura cerrada de tobillo se trata con tornillos de tracción y una placa de neutralización
- Se realizó reducción abierta
- La fijación interna proporcionará estabilidad absoluta y consolidación ósea primaria
- Preparar el caso según la estructura “ P I P”



 AOTRAUMA

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