

FX DE TOBILLO



CLASIFICACIÓN DE LAUGE HANSEN

A propósito de un caso



S.E.R.M.E.

Sociedad Española de Radiología / Músculo-Esquelética

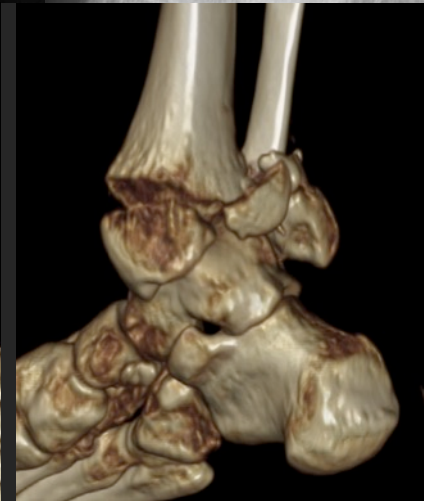
Subcomité Articular y Deporte

Andrea Alcalá-Galiano
Radiología MSK



Hospital Universitario
12 de Octubre

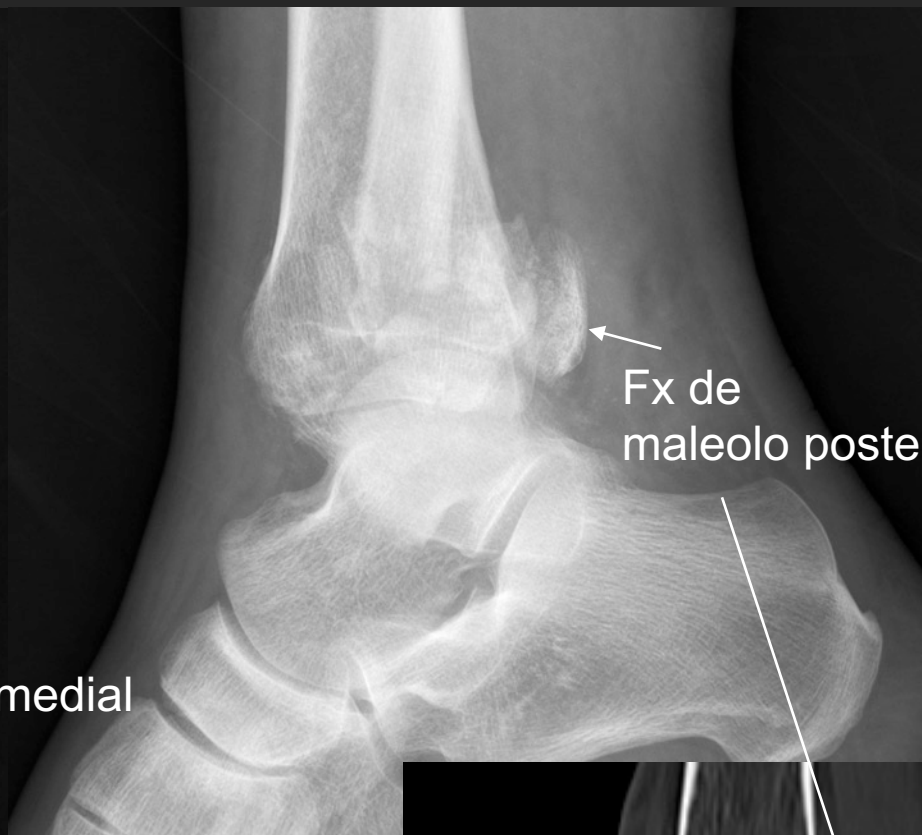
Varón 50 años. Dolor en tobillo derecho tras accidente de tráfico



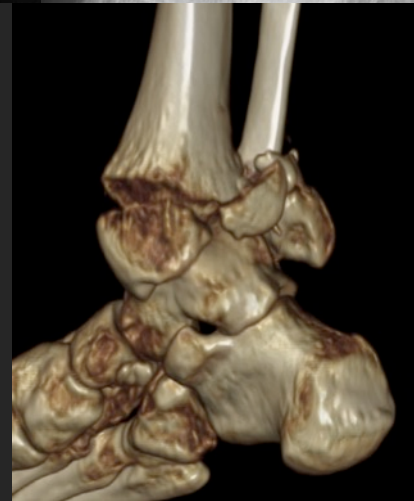
Fx parasindesmal
de maleolo peroneal

Fx de
maleolo medial

Fx de
maleolo posterior



Fx de tobillo tipo Lauge Hansen PA, estadio 3

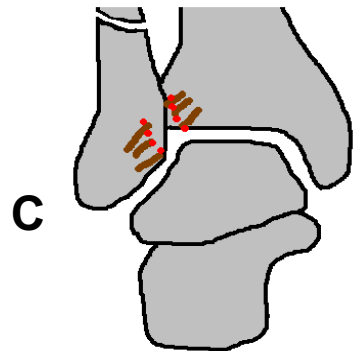
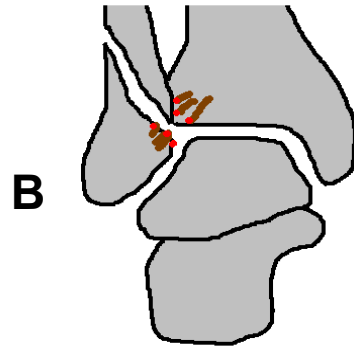
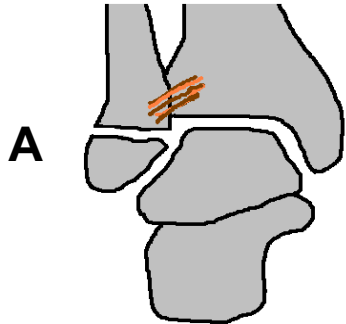


Clasificación de Lauge Hansen

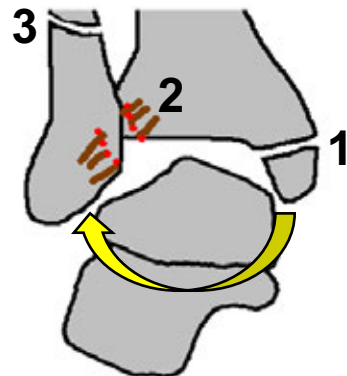
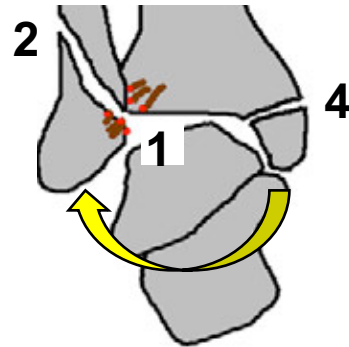
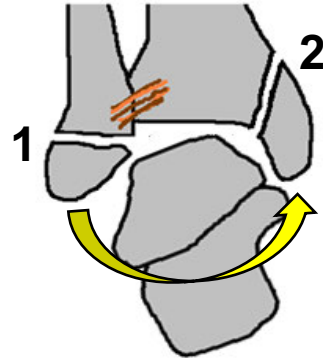
- Se basa en el mecanismo de lesión
 - 1er término: posición del pie en el momento del trauma
 - 2º término: dirección de la fuerza deformante
- Permite predecir la severidad de la lesión ligamentosa y la inestabilidad
- Más completa que la *clasificación de Danis-Weber* (basada en la integridad de la sindesmosis)
- 5 tipos
 - 3 frecuentes: SA, SER, PER
 - 2 poco frecuentes y menos conocidos: PA y PD

3 tipos más frecuentes

WEBER



LAUGE-HANSEN



SA

Supinación
Aducción

SER

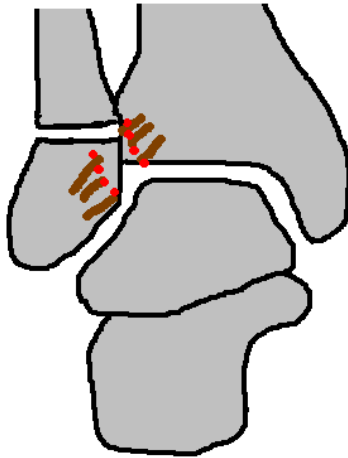
Supinación
Rotación externa

PER

Pronación
Rotación externa

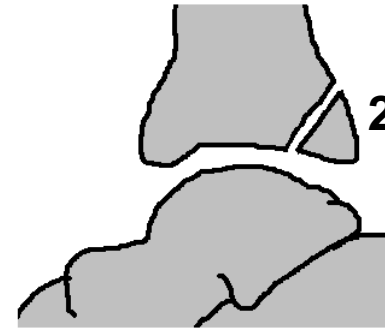
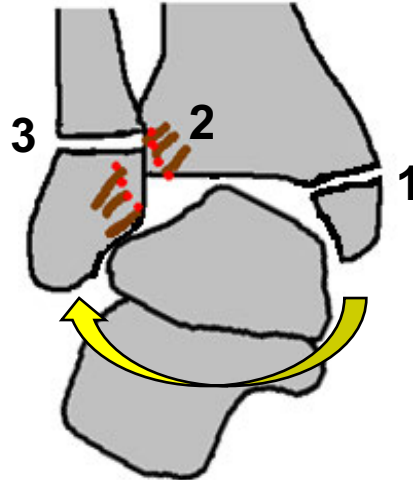
2 tipos menos frecuentes

WEBER

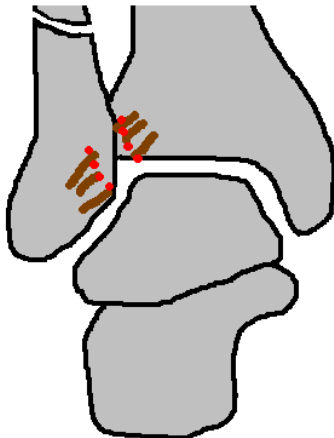


También
C

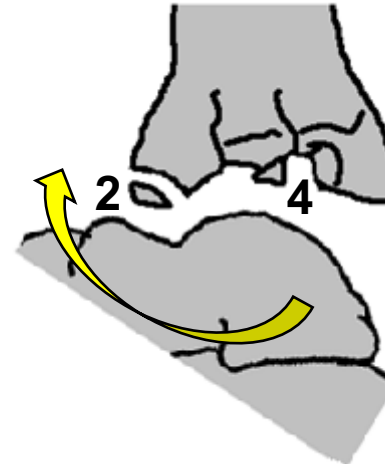
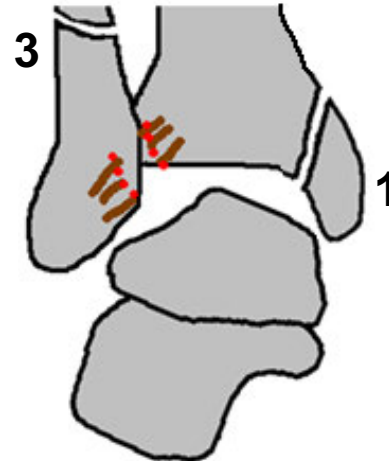
LAUGE-HANSEN



PA
Pronación
Abducción



También
C



PD
Pronación
Dorsiflexión

1. Lauge Hansen SA (supinación-aducción)

- Estadíos:

1- Fx transversal infrasindesmal de peroné

2- Fx vertical de maléolo medial

Fx-luxación de tobillo tipo Lauge Hansen SA, estadio 2



2. Lauge Hansen SER (supinación-rotación externa)

Estadíos:

- 1- Lesión del lig. tibioperoneal anterior (LTPA)
- 2- Fx oblicua/espiroidea transindesmal de peroné
- 3- Fx de maléolo posterior
- 4- Fx transversal de maléolo medial

Fx de tobillo tipo Lauge Hansen SER, estadio 4



3. Lauge Hansen PER (pronación-rotación externa)

- Estadíos:

1- Fx de maléolo medial

2- Lesión del LTPA

3- Fx suprasindesmal de peroné

4- FX de maléolo posterior

Fx de tobillo tipo Lauge Hansen PER, estadio 4



4. Lauge Hansen PA (pronación-abducción)

- Estadíos:

1- Fx MM / rotura de ligamento deltoideo

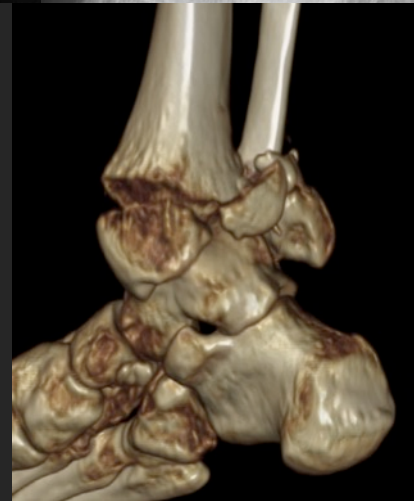
2- Fx MP o de Wagstaffe-Lefort /
rotura de ligamento TP anterior

3- Fx de peroné

4. Lauge Hansen PA (pronación-abducción)

- Poco frecuente
- La **fractura de peroné** es SUPRASindesmal (Weber C) pero muy baja (parasindesmal)
- La clave es su morfología **transversal** (se valora mejor en la RX lateral)
- Frecuentemente es una fx en mariposa o conminuta al tratarse de una fx por compresión
- DDx:
 - Ocurre al contrario que las lesiones Weber C más conocidas, tipo **PER**, en que la fractura peroneal es un estadio PREVIO que la fx de maleolo posterior
 - Son tan bajas que pueden confundirse con una ***fractura infrasindesmal*** pero la presencia de fractura de maleolo posterior nos alerta de lo contrario

Fx de tobillo tipo Lauge Hansen PA, estadio 3



5. Lauge Hansen PD (pronación-dorsiflexión)

- Estadíos:

1- Fx de maléolo medial (vertical)

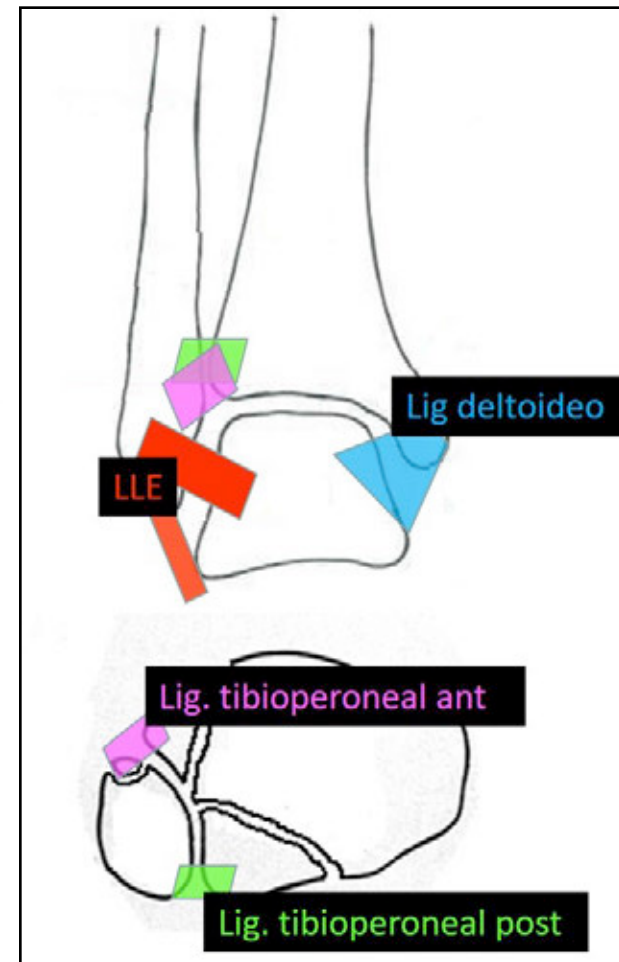
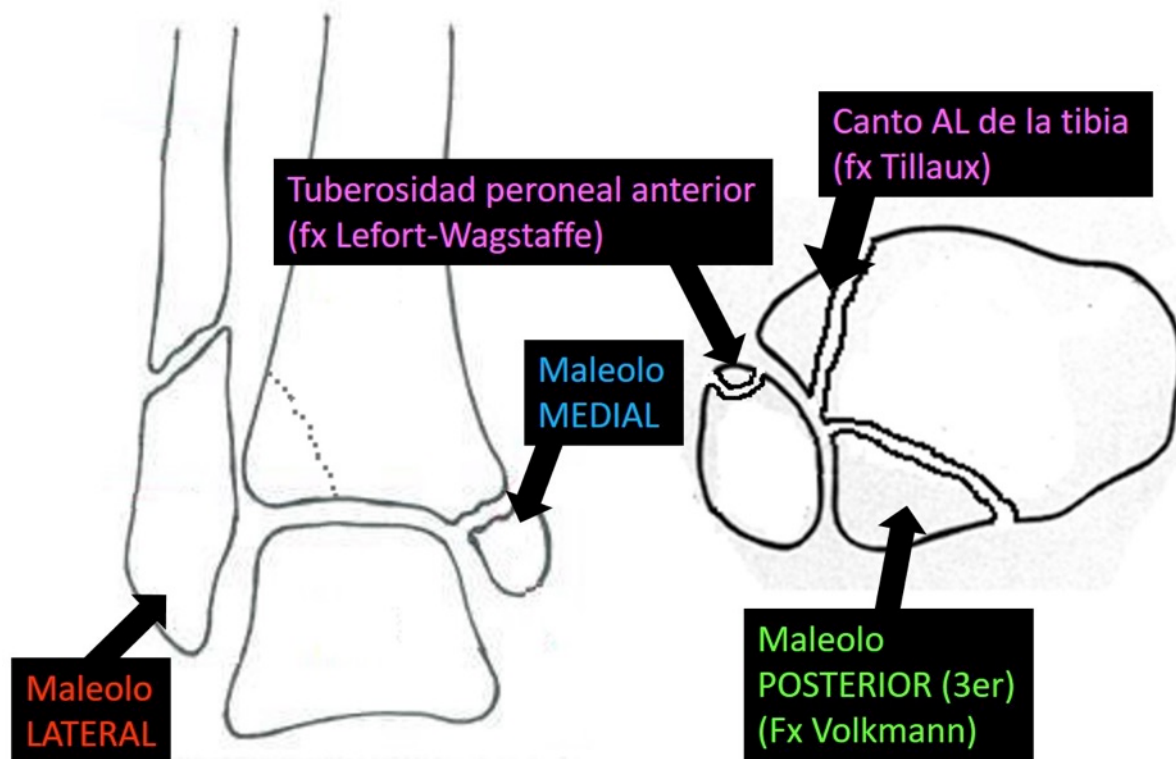
2- Fx del margen anterior del pilón tibial

3- Fx suprasindesmal de peroné

4- Fx conminuta de pilón tibial

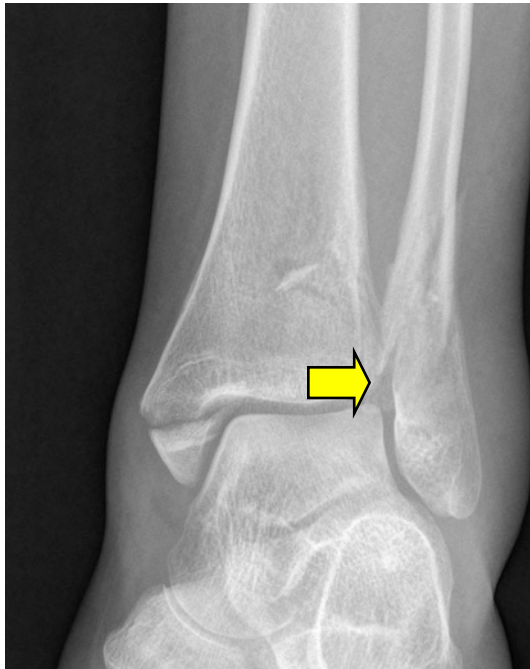
Tips & Tricks

RECORDAD: ¡cada fx tiene su **equivalente** ligamentoso!



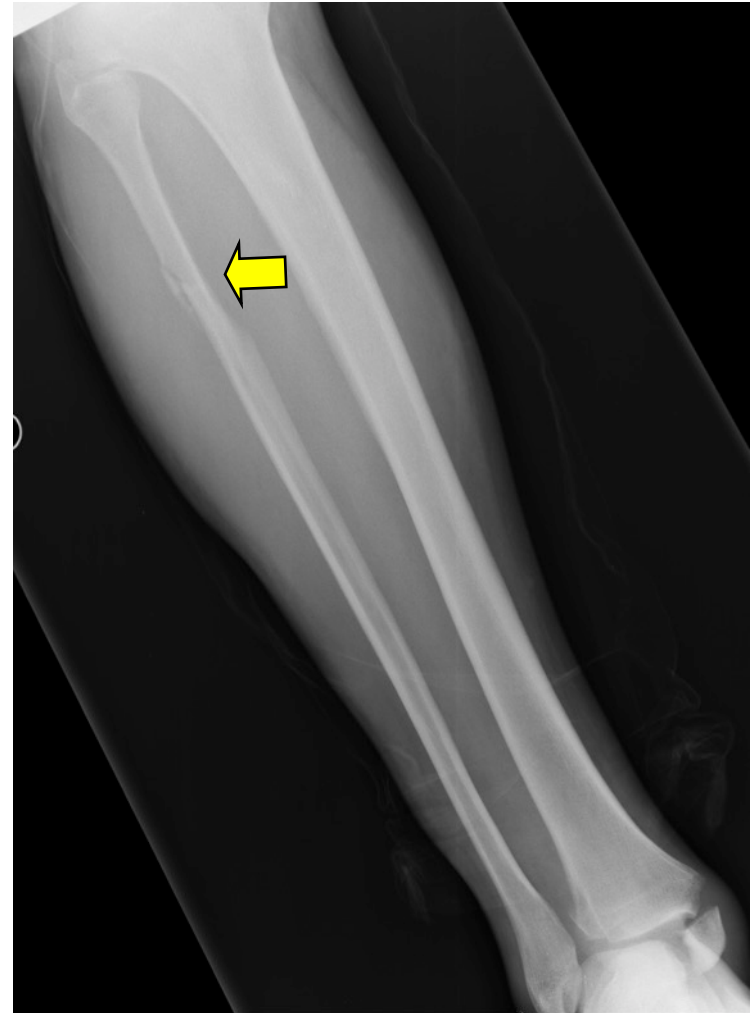
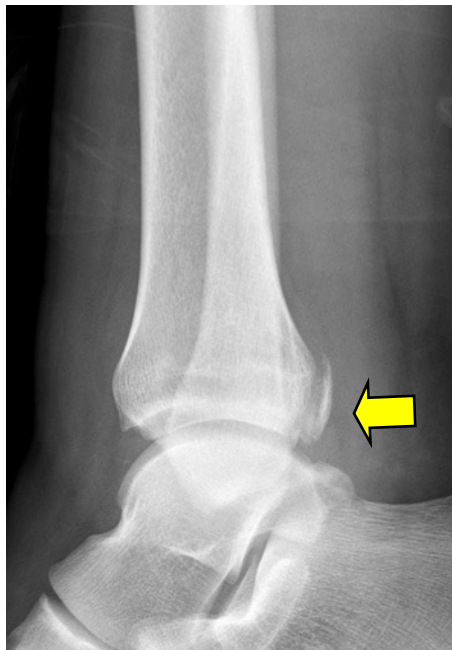
Tips & Tricks

- Para establecer el *tipo de fx peroneal*, hay que tener en cuenta la extension MEDIAL del trazo de fractura según su relación con la sindesmosis TP



Tips & Tricks

- Rx de toda la pierna si fx MM o MP sin fx peroneal en Rx tobillo
 - Puede existir fx suprasindesmal espiroidea de cuello peroneal o *fx de Maisonneuve*



Tips & Tricks

- La morfología de las fx maleolares nos permite inferir la dirección de la fuerza traumática
 - Transversal: por arrancamiento (“pull-off”)
 - Oblicua: por impacto (“push-off”)



Rotación externa



S.E.R.M.E.

Sociedad Española de Radiología / Músculo-Esquelética

Subcomité Articular y Deporte

Andrea Alcalá-Galiano
Radiología MSK

 **Hospital Universitario**
12 de Octubre
SaludMadrid