

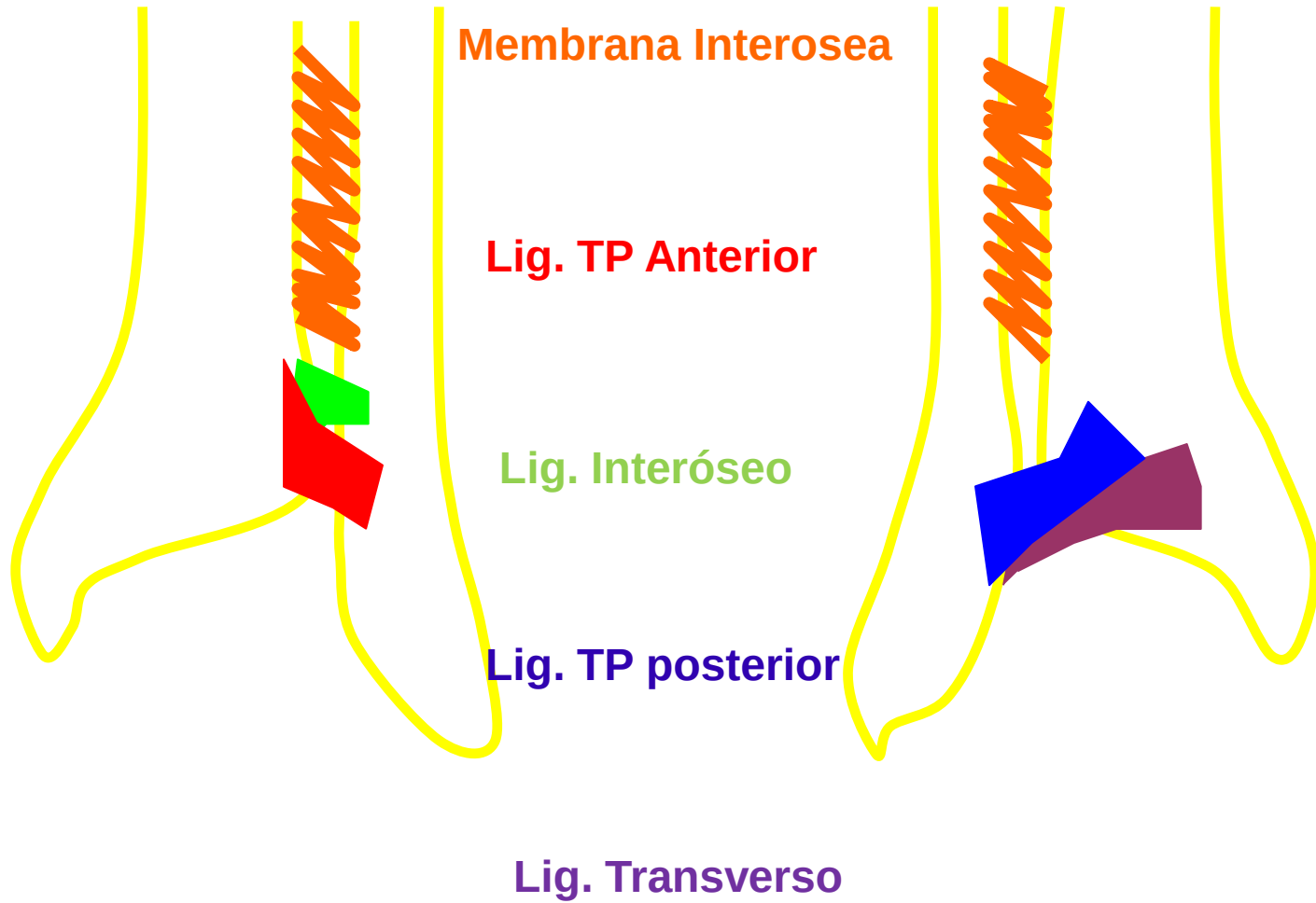
LESIONES LIGAMENTARIAS DE TOBILLO

ANATOMIA NORMAL

■ Sindesmosis tibio-perónea

ANTERIOR

POSTERIOR

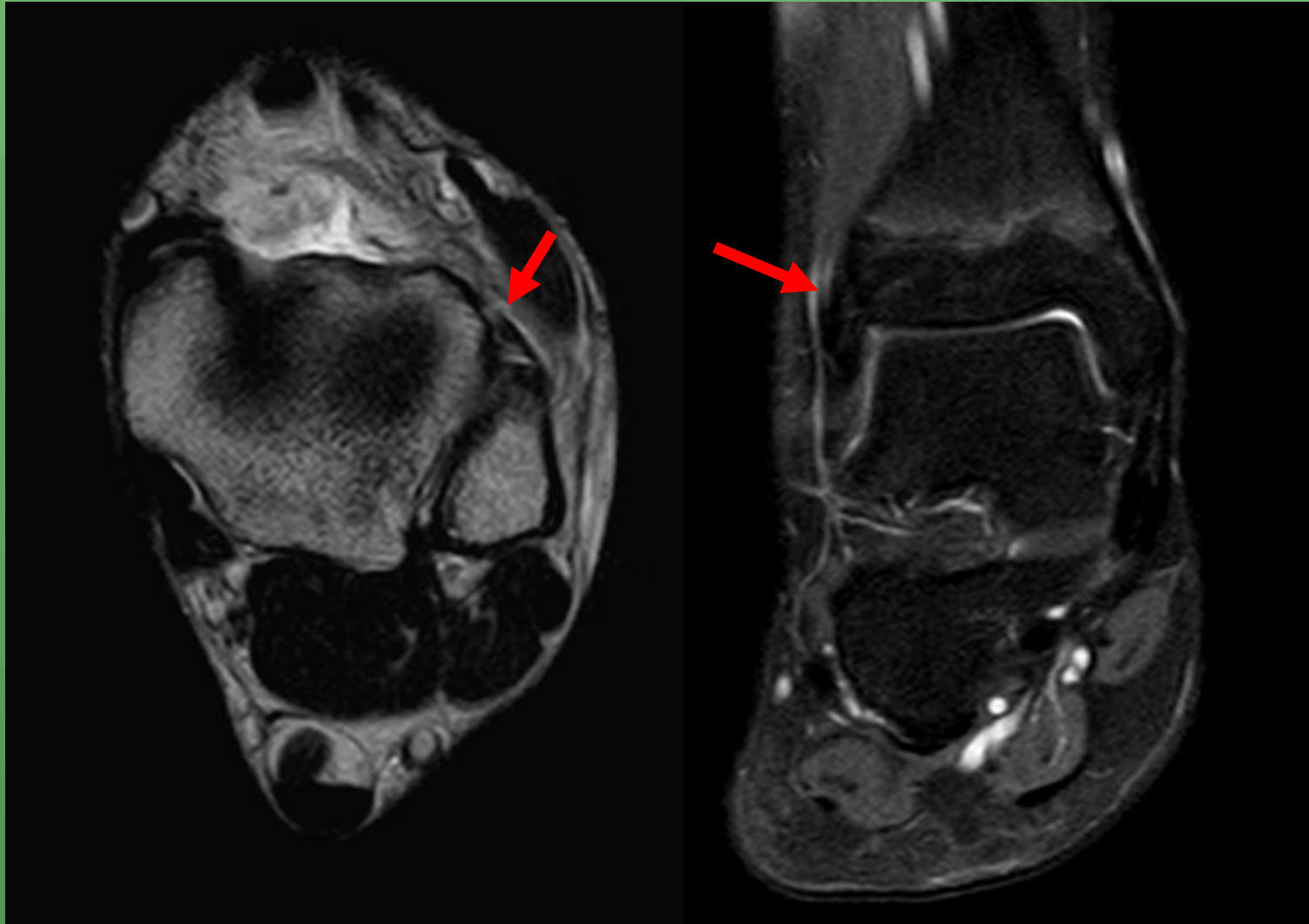


■ **Ligamento tibio-peróneo anterior**

Se extiende desde la tibia al peroné en sentido descendente.

Posee un número variable de fibras, entre tres y cuatro, separadas por tejido graso.

Posee una banda distal, separada del resto un máximo de 3mm.

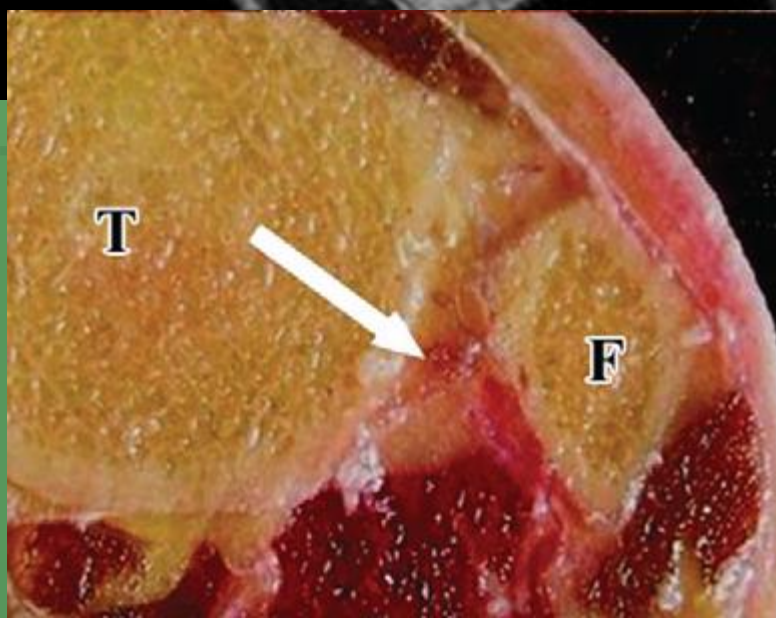


■ Ligamento interóseo

Se extiende desde la escotadura perónea de la tibia hasta el peroné en sentido descendente, ocupando el espacio interóseo

Es multifascicular

Es inferior a la membrana interósea

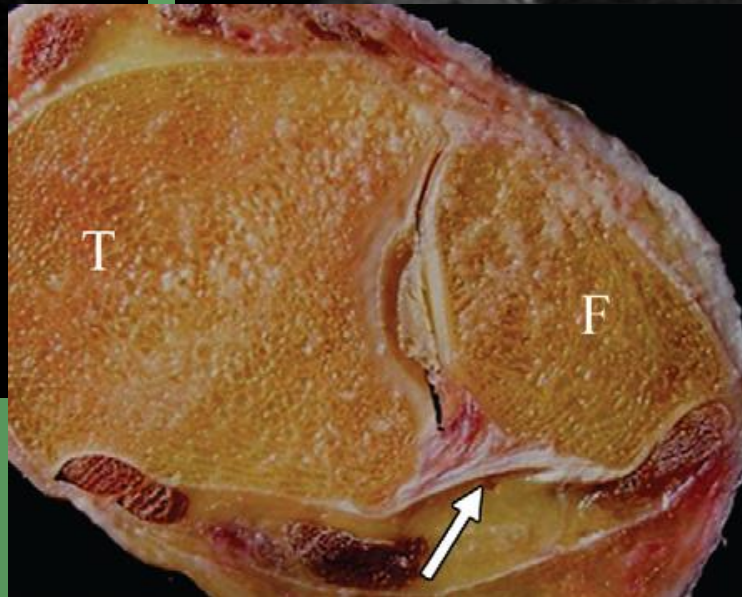
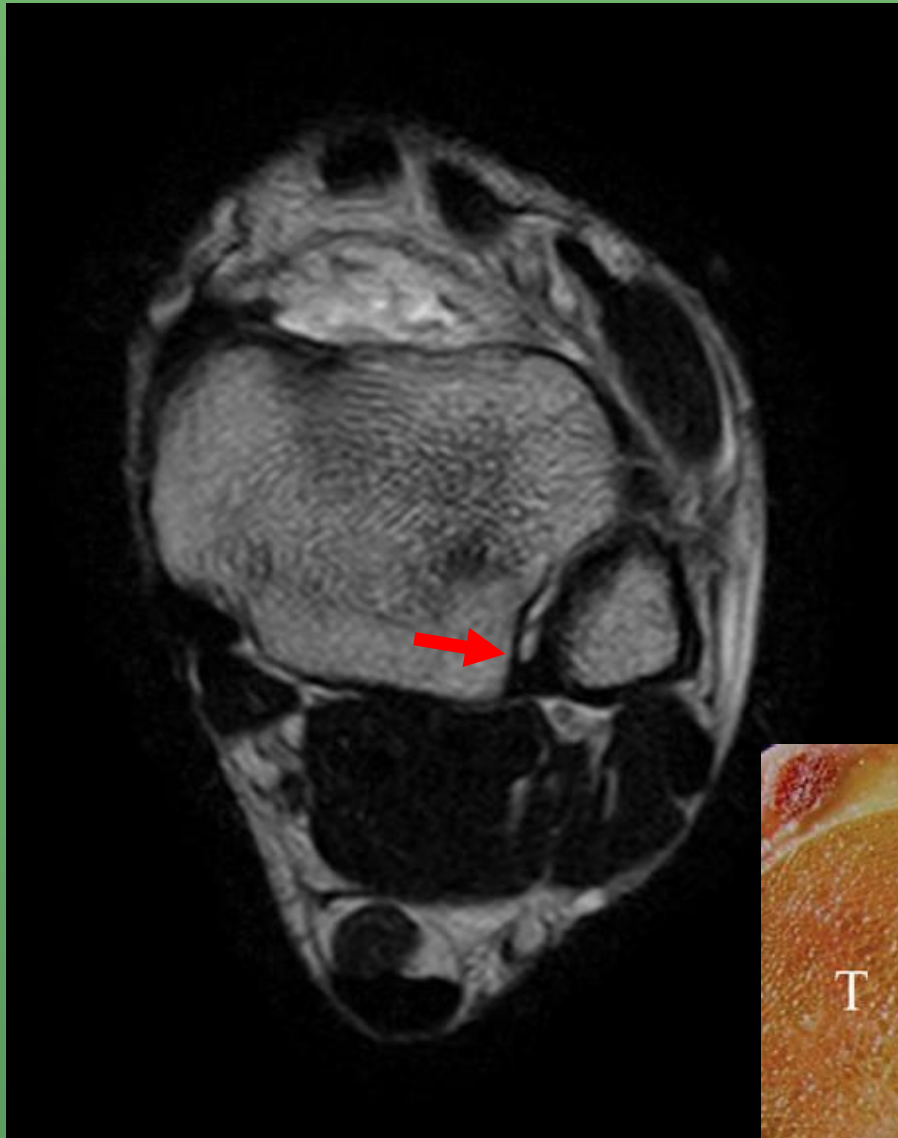


■ **Ligamento tibio-peróneo posterior**

Desde el borde posterior de la escotadura perónea en la tibia hasta la fosa maleolar del peroné

Es superficial al ligamento Transverso

Su margen superior es cercano al ligamento inteóseo

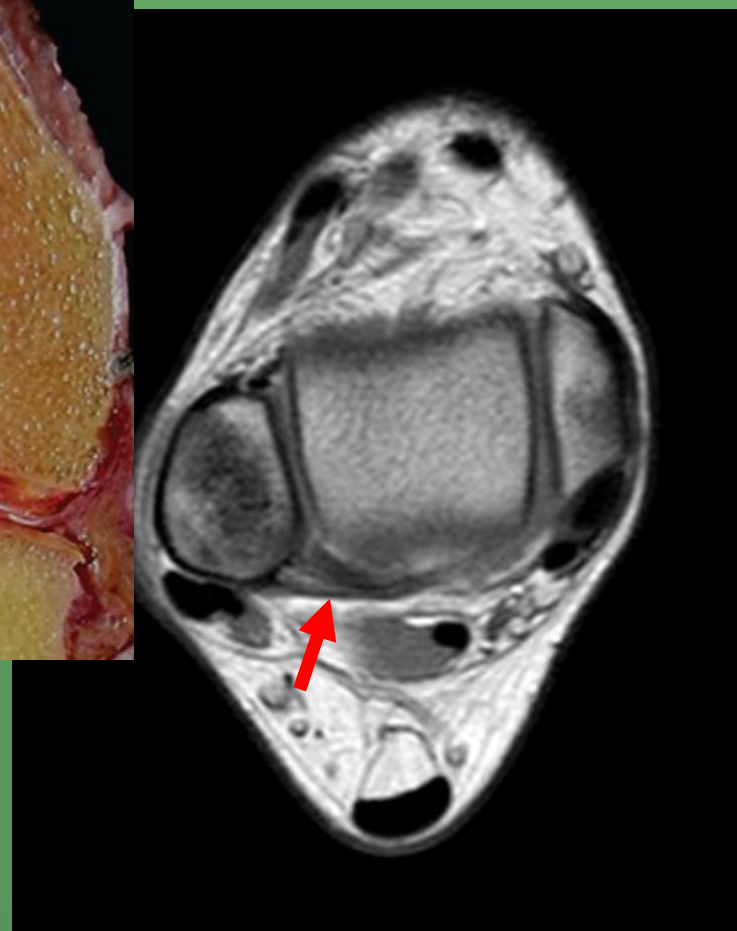
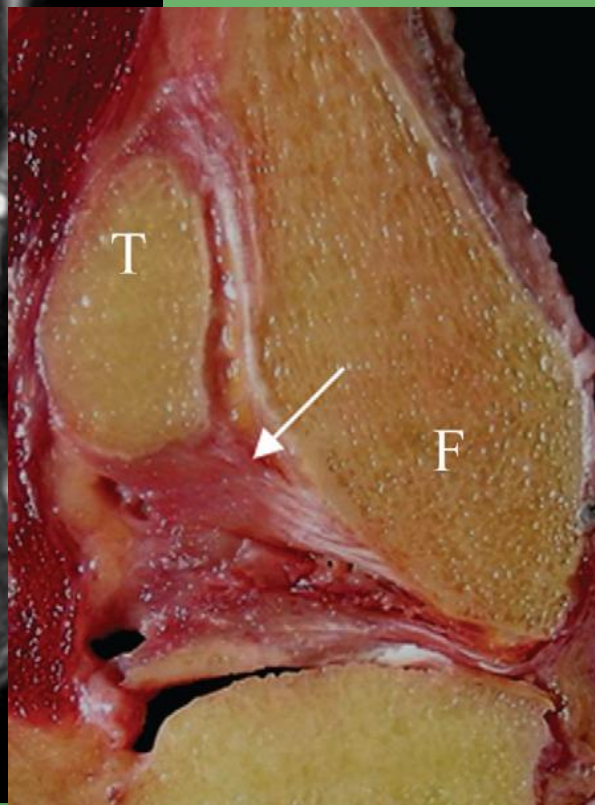
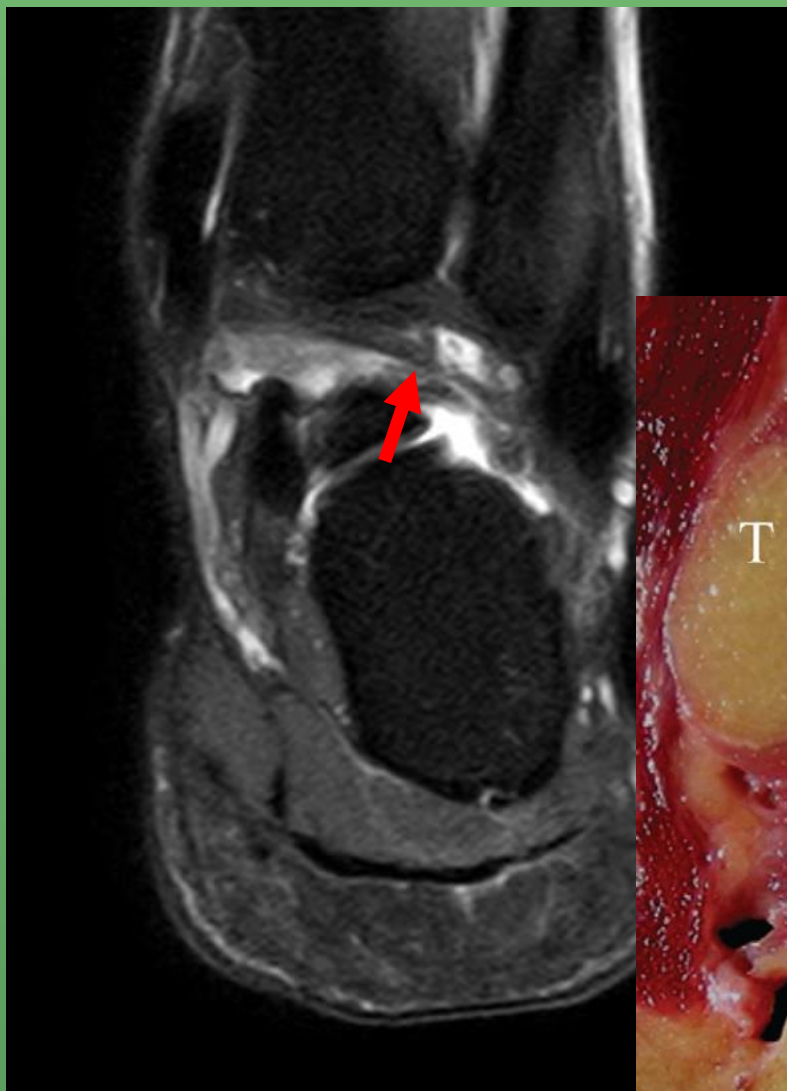


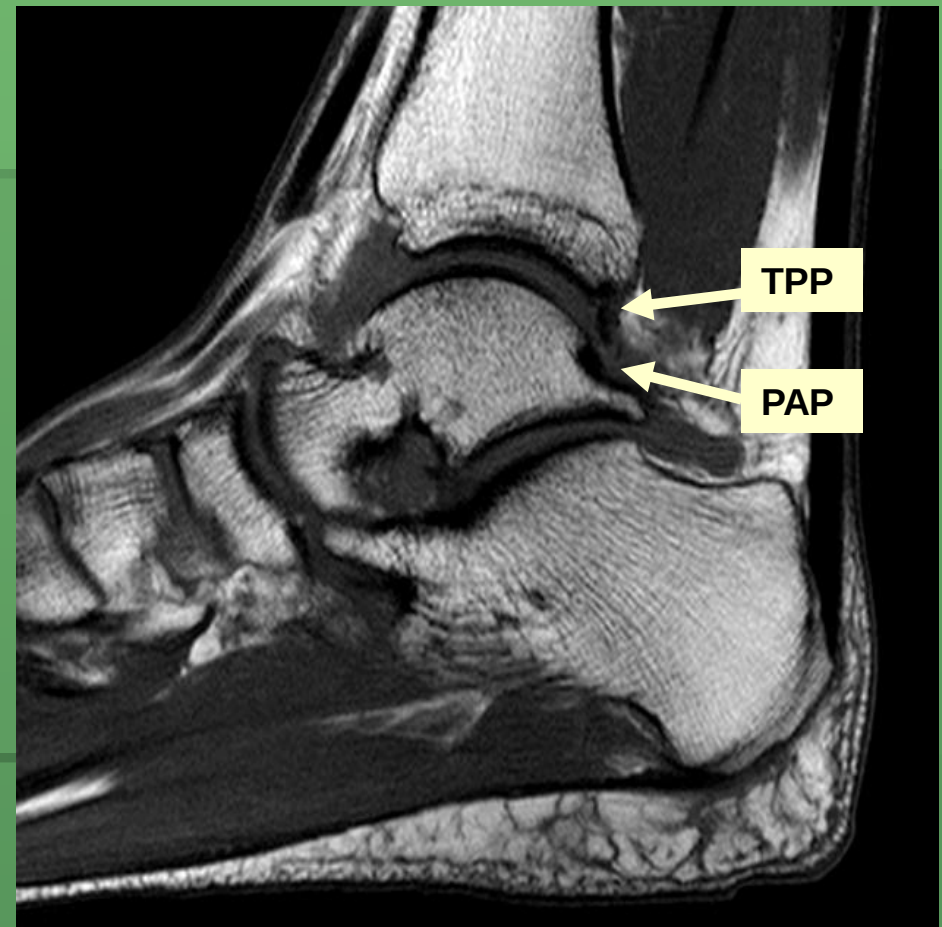
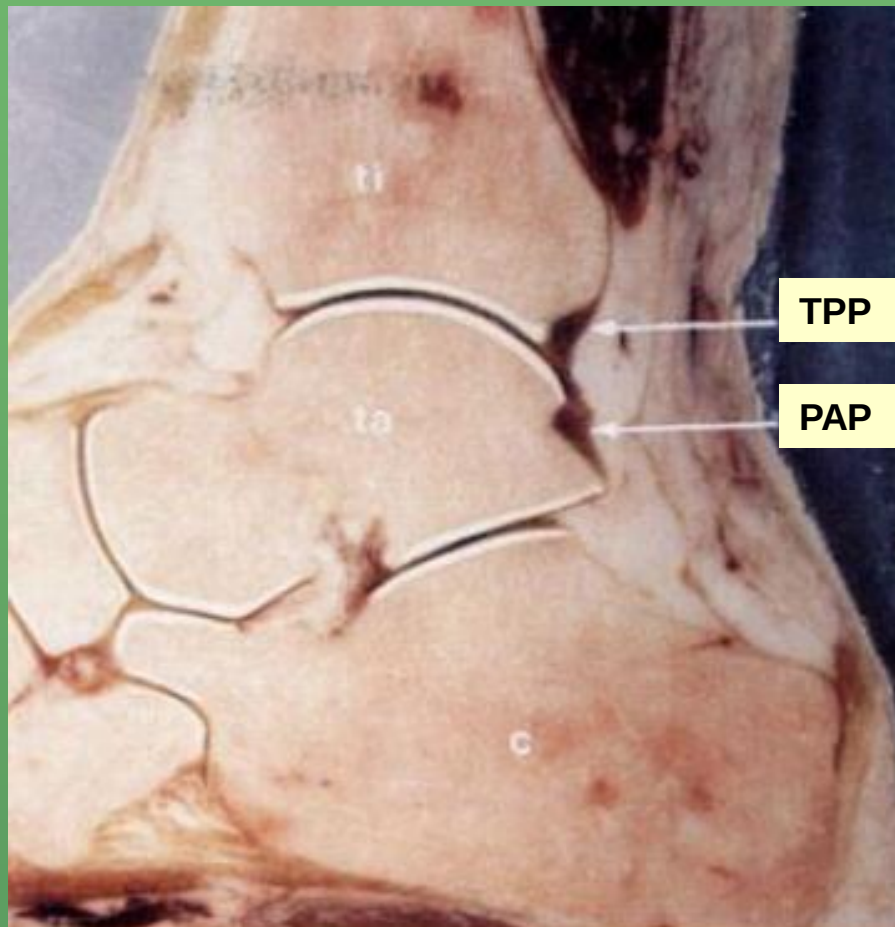
■ **Ligamento tranverso**

Es el componente profundo del ligamento tibio-peróneo posterior, siendo inmediatamente distal al mismo

Discurre en sentido horizontal

Los ligamentos TPP y transverso deben ser diferenciados del ligamento PAP



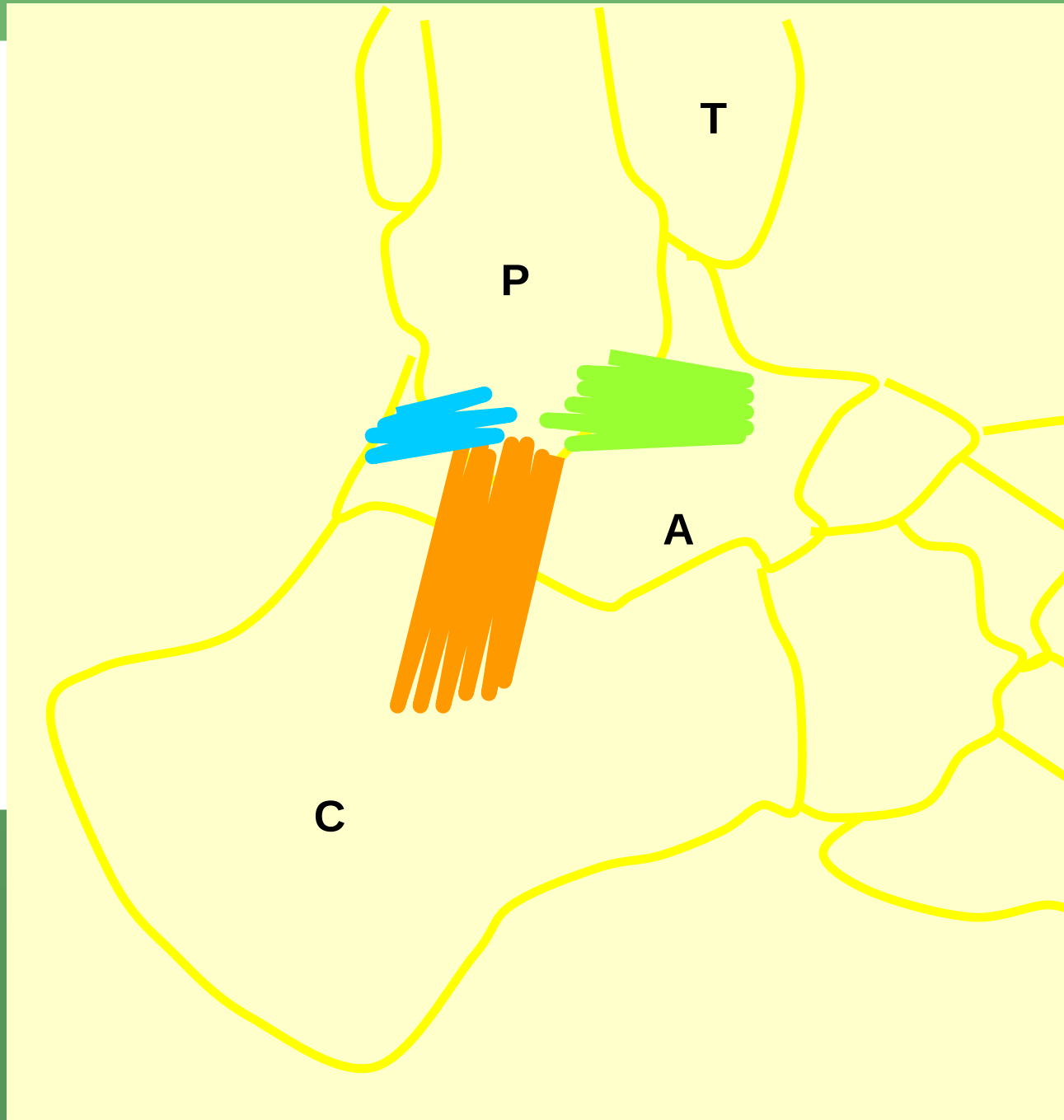


- **Ligamento colateral externo**

Lig. Peróneo
astragalino anterior

Lig. Peróneo
astragalino posterior

Lig. Peróneo
calcáneo

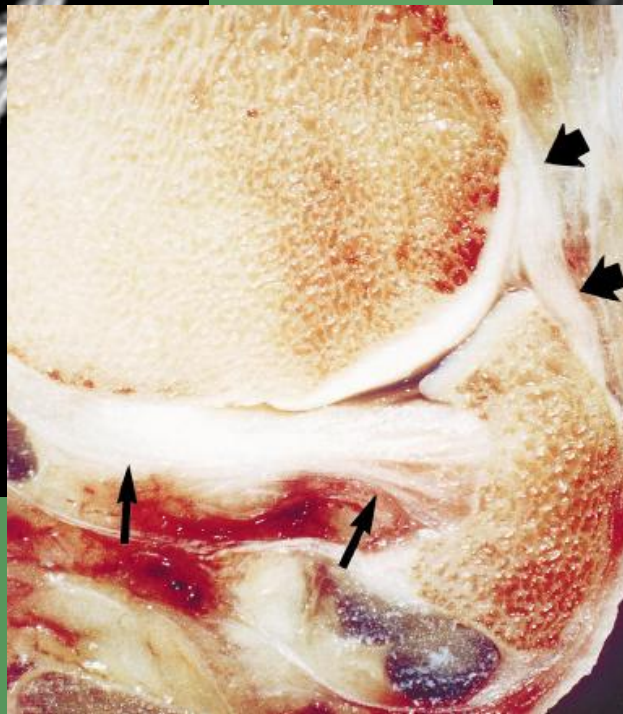


■ **Peróneo astragalino anterior**

Es un fascículo corto y aplanado

Se inserta en el borde anterior del maleolo externo y se dirige al borde externo del astrágalo

Puede estar dividido en dos fascículos, superior e inferior

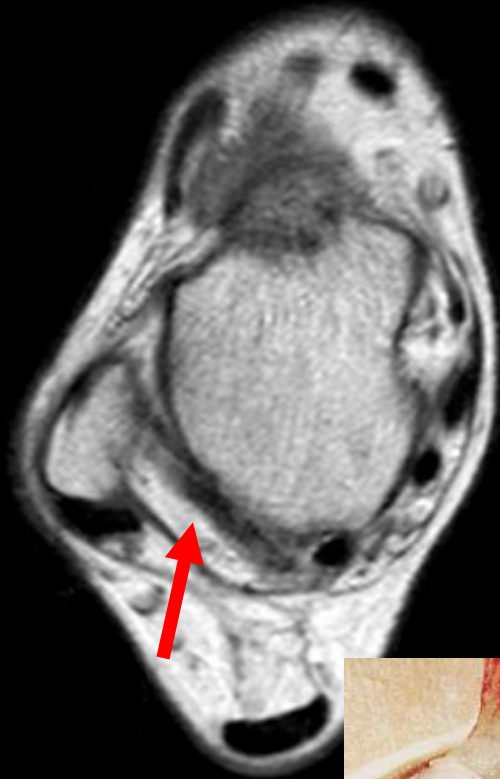
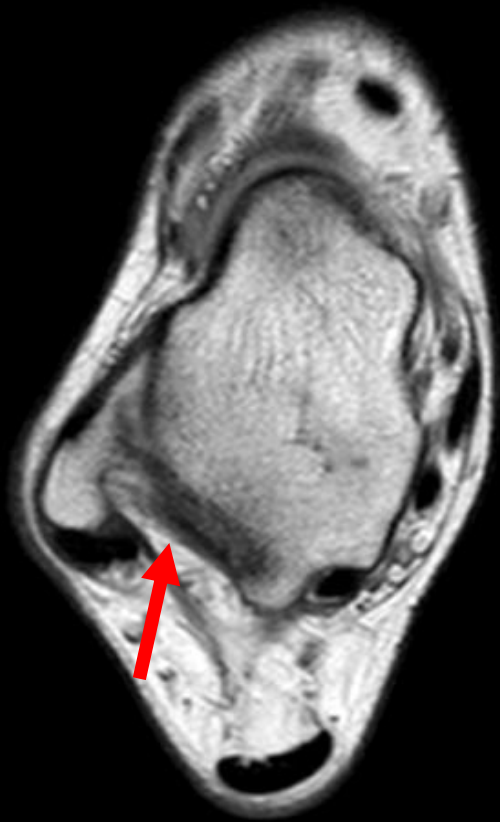


■ **Ligamento peróneo astragalino posterior**

Es grueso y muy resistente

Desde el maléolo externo hasta la cara posterior del astrágalo, en dirección horizontal

Puede tener una apariencia heterogénea, por la presencia de tejido graso entre sus fibras

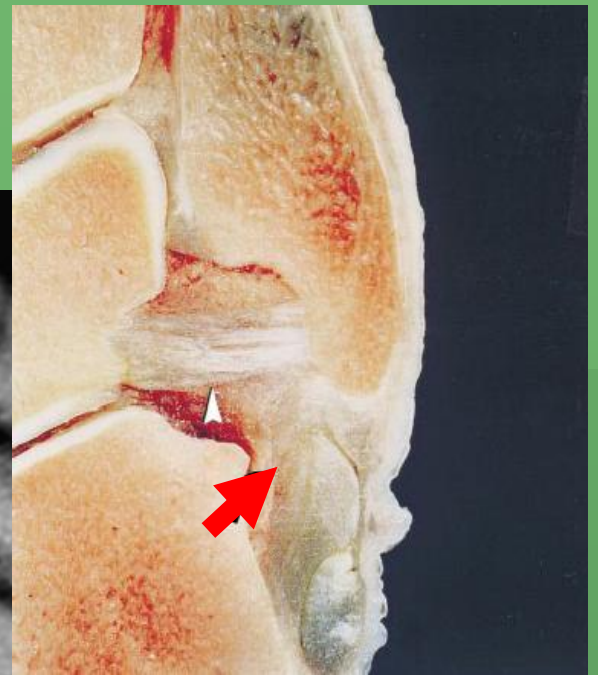
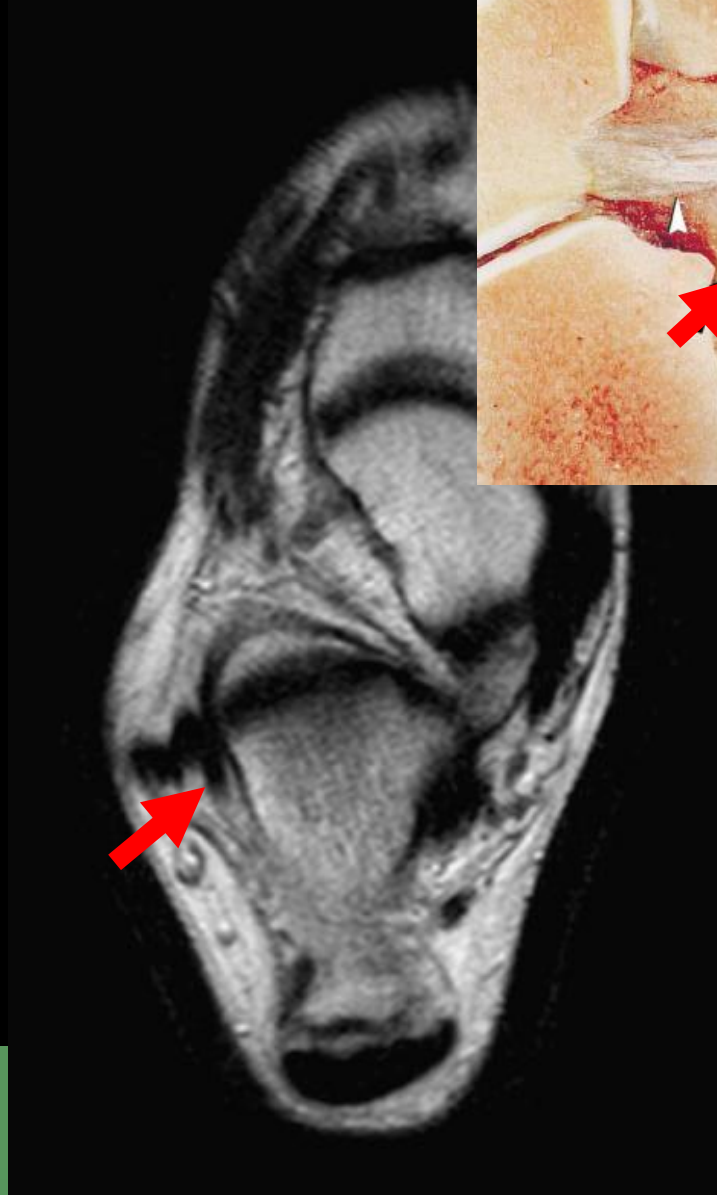


■ Ligamento peróneo-calcáneo

Se inserta en el borde anteroinferior del maléolo externo y se dirige hacia atrás y abajo

Se ubica en profundidad a los tendones peróneos

Tiene la apariencia de un cordón grueso



- **Ligamento deltoideo (colateral interno)**

Lig. Tibio astragalino
posterior

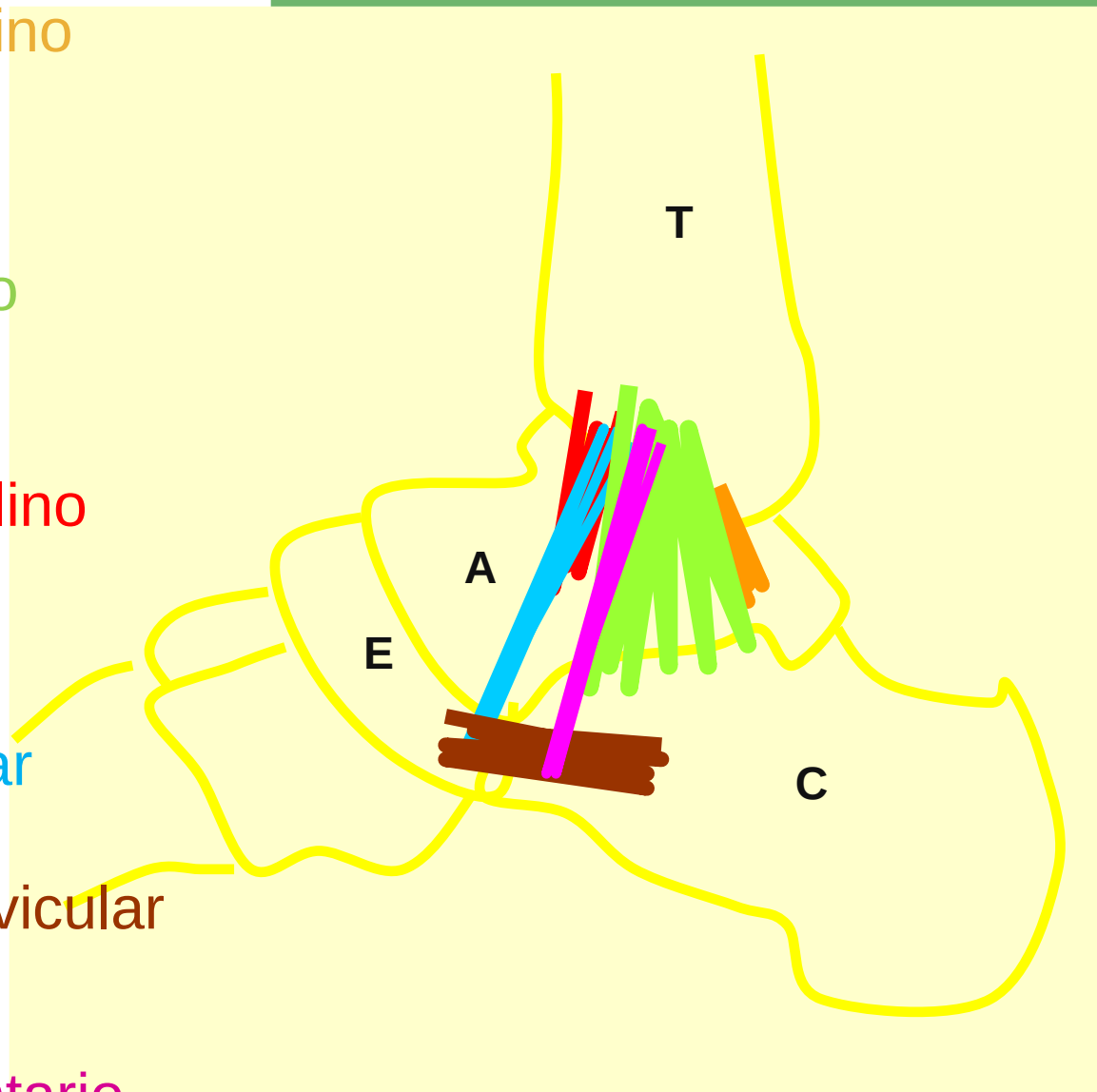
Lig. Tibio calcáneo

Lig. Tibio astragalino
anterior

Lig. Tibio navicular

Lig. Calcaneo-navicular
(spring lig.)

Lig. Tibio-ligamentario
(tibiospring lig.)



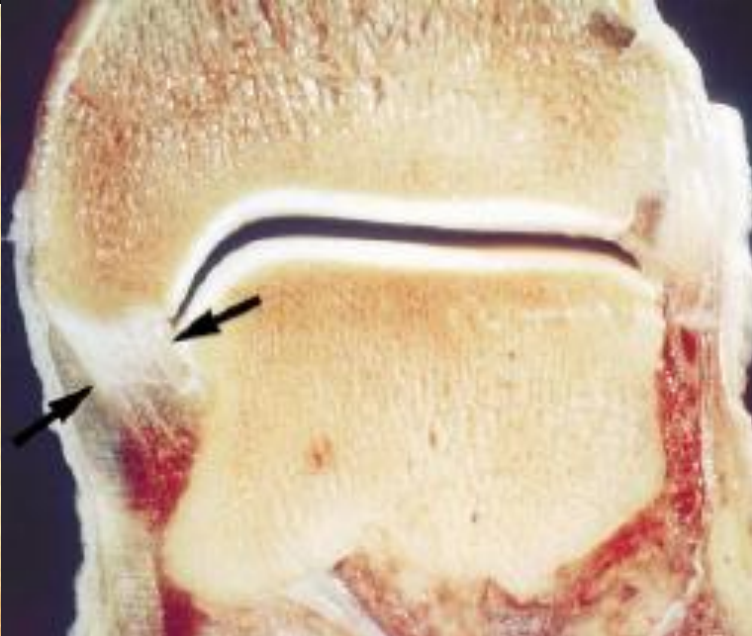
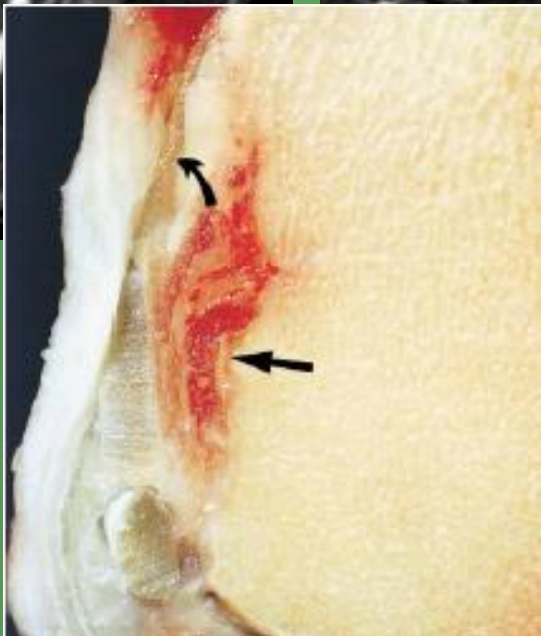
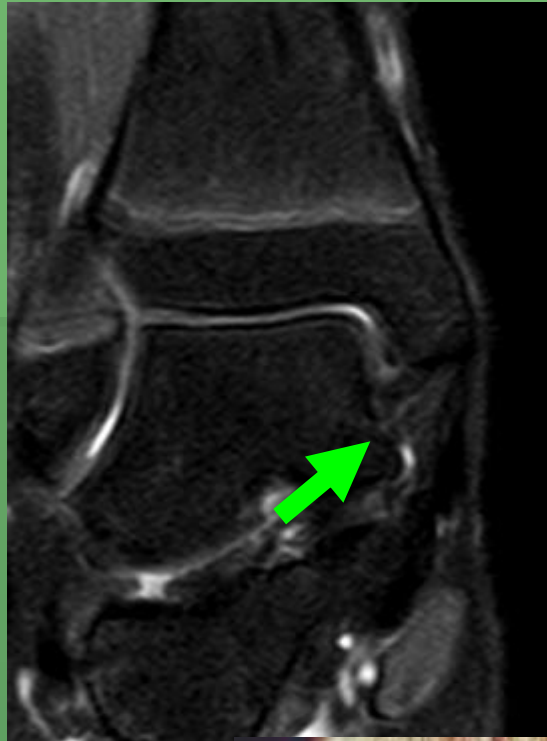
■ **Haces profundos (TAA y TAP)**

Son intraarticulares y están recubiertos de sinovial

Se dirigen desde la cara interna del maléolo interno hasta la superficie interna del astrágalo

Entre las fibras se interpone tejido adiposo que le da apariencia estriada

El posterior es más grueso y fuerte



■ Haces superficiales

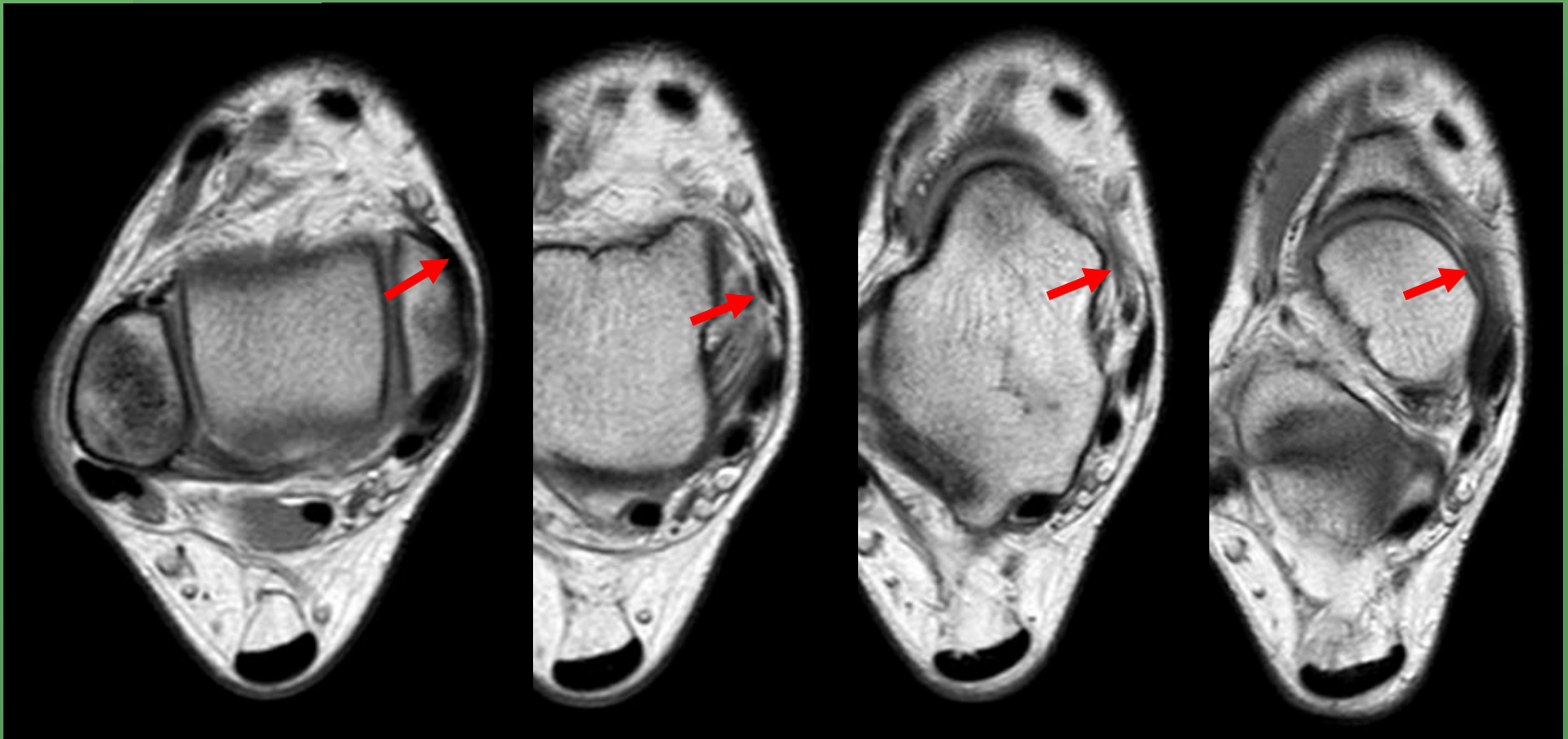
Se dirigen desde el maléolo interno hasta los distintos huesos del tarso

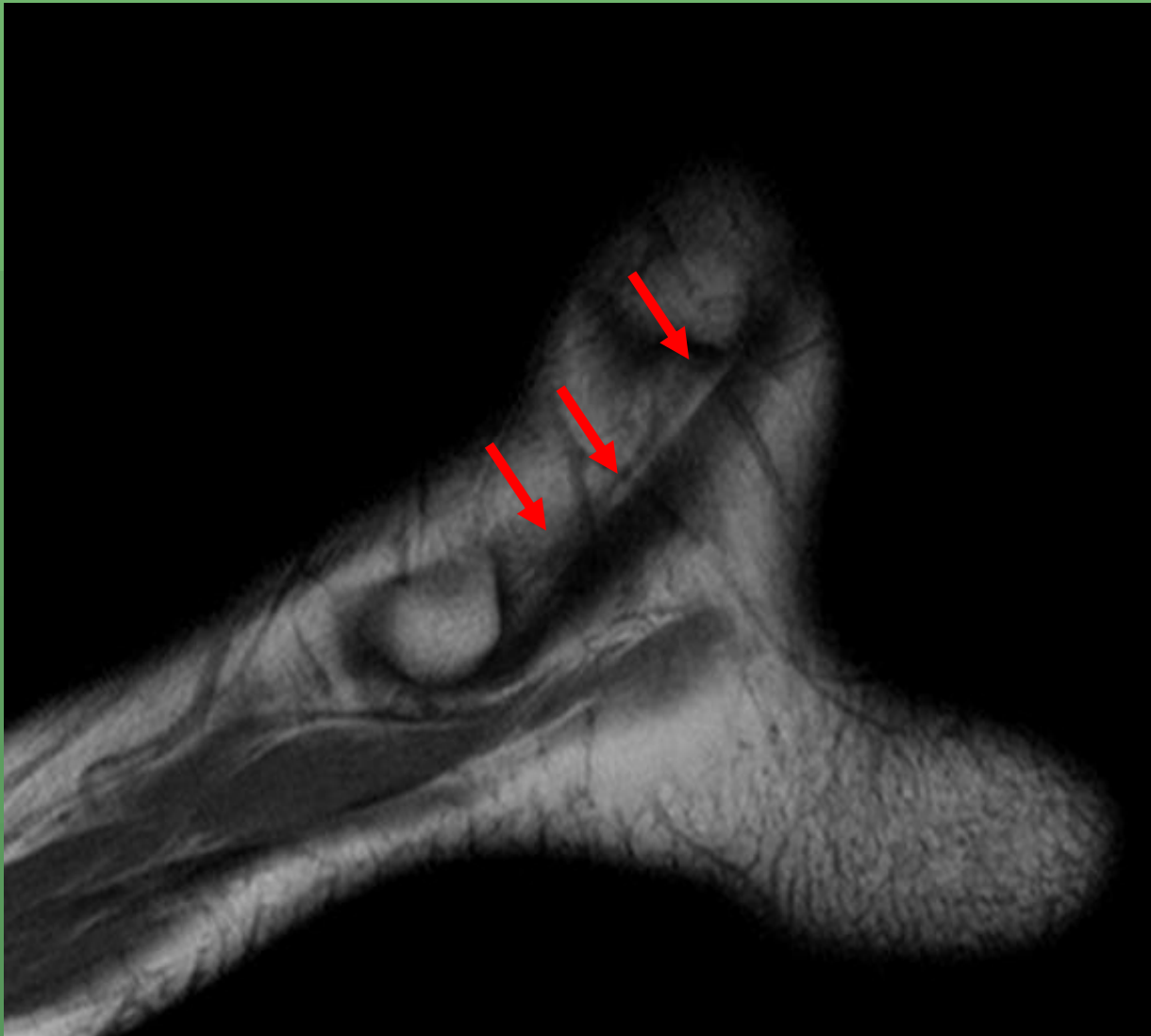
Solo uno de ello no presenta inserción distal ósea, sino ligamentaria (Tibio spring)

Presentan estrecha relación con los tendones retromaleolares internos

■ Ligamento tibio-navicular

Es una delgada banda de fibras que se dirige en sentido descendente desde el maléolo tibial al escafoides

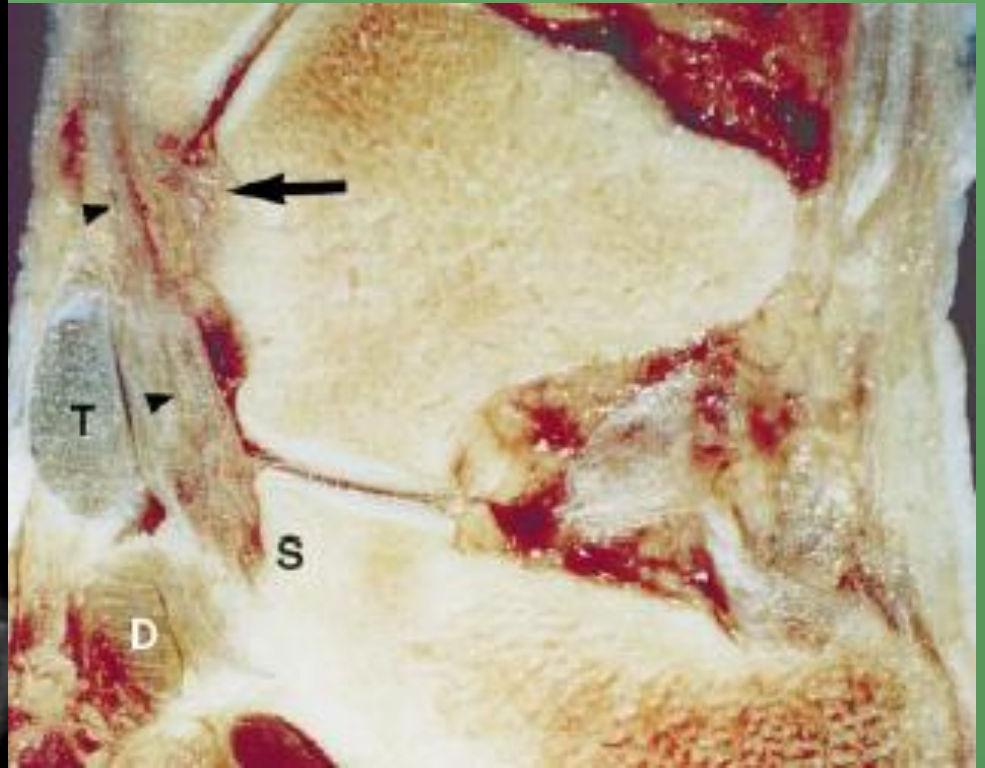
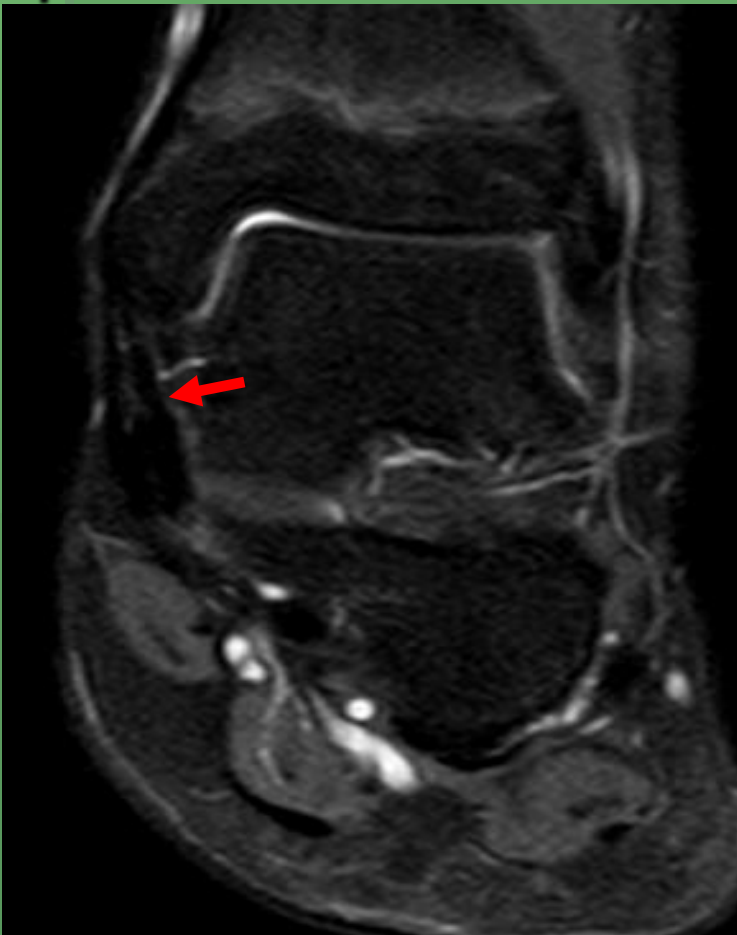




■ Ligamento tibio-calcáneo

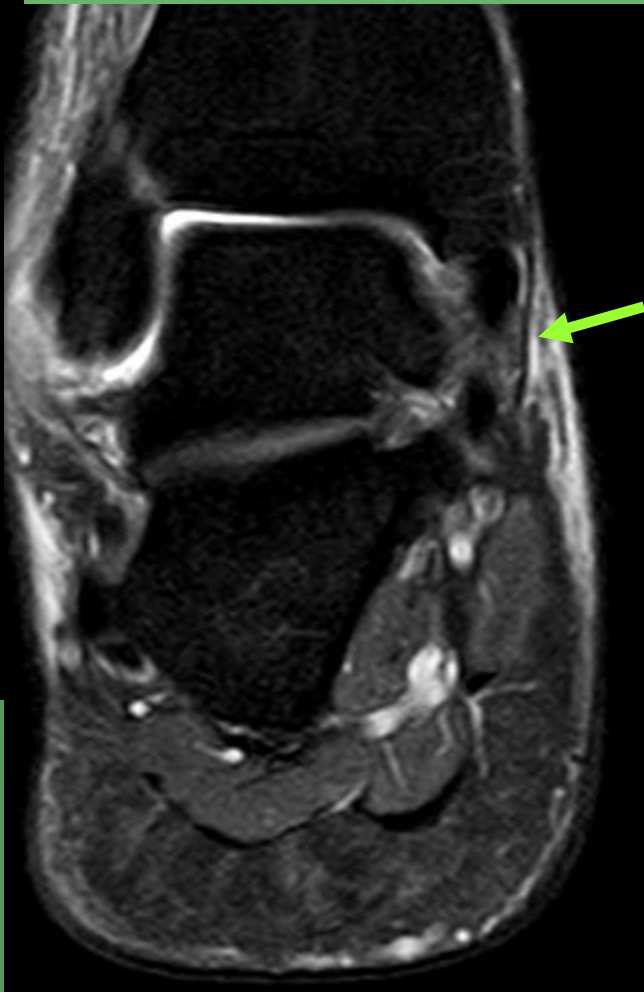
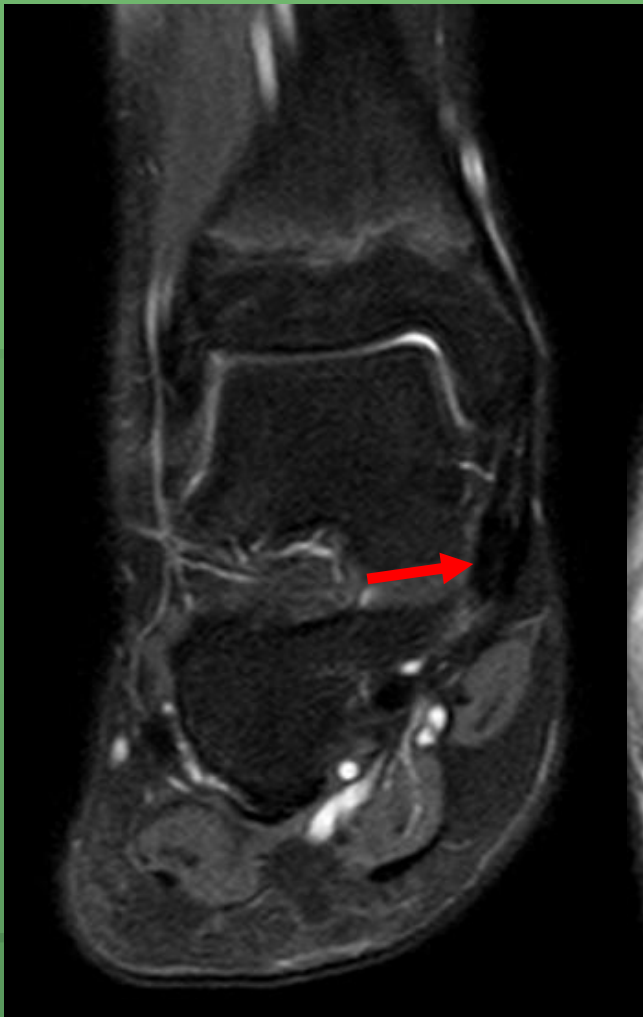
Desde el maléolo interno hasta el sustentaculum tali en el calcáneo.

Es profundo al tendón del tibial posterior



- **Ligamentos calcáneo-navicular y tibio-ligamentario**

El ligamento calcáneo navicular (spring ligament) y tibio-ligamentario (tibio spring ligament) estabilizan la articulación calcáneo escafoidea y el arco plantar medio, junto con el tendón del tibial posterior



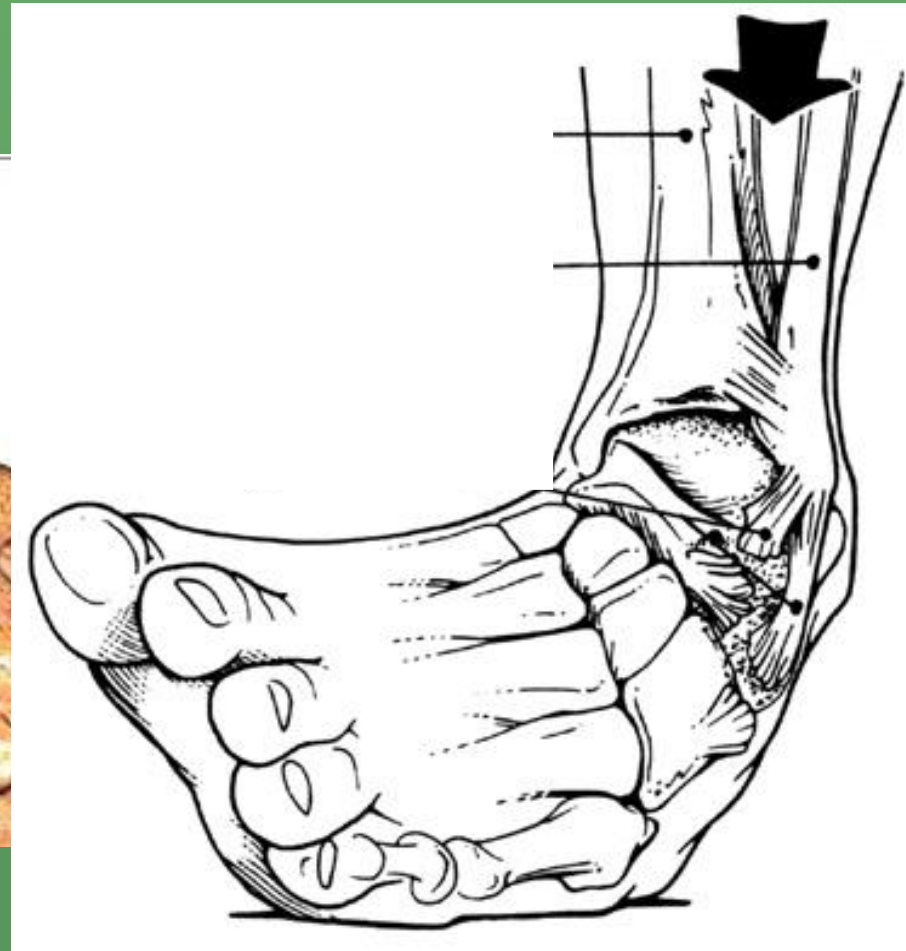
RESUMEN

LIG	PLANO	GROSOR	MULTIFASC	SEÑAL
PAA	axial	delgado	NO	homog
PAP	axial	grueso	SI	inhomog
PC	axial-coronal	delgado	NO	homog
TAA	axial-coronal	delgado	SI	inhomog
TAP	axial-coronal	grueso	SI	inhomog
TNav.	axial-sagital	delgado	NO	homog
TC	coronal	delgado	NO	homog

LESIONES LIGAMENTARIAS

- Estas lesiones son más frecuentes entre los 15 y 35 años
- Afecta frecuentemente a deportistas, constituyendo entre el 15 y 20% de las lesiones deportivas
- Son con mayor frecuencia externos

- Los esguinces externos de tobillo ocurren habitualmente por una combinación de inversión, rotación interna y flexión plantar (85%)



- Se dañan, entonces, los diferentes haces del ligamento colateral externo
- Según la intensidad del mecanismo puede ocurrir lesión ligamentaria en el siguiente orden:
 1. LPAA
 2. LPC
 3. LPAP

Esto divide a las lesiones en 3 grados, según el número de ligamentos dañados

- Existen tres grados clínicos de esguince de tobillo en relación con su gravedad

1. Estiramiento del ligamento, sin rotura ni inestabilidad. Presentan edema y dolor moderado
2. Roturas parciales, con mayor dolor y equimosis
3. Rotura completa de ligamentos, lo que produce inestabilidad

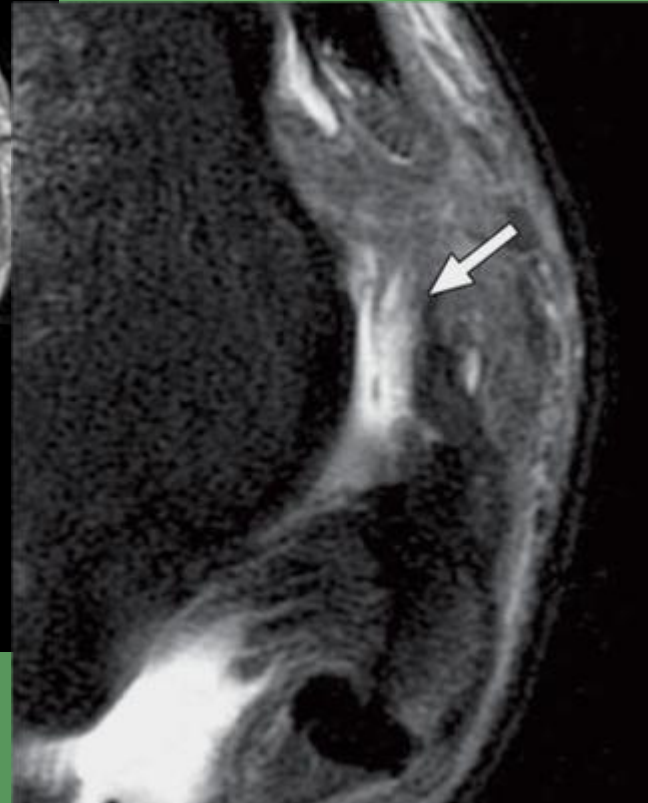
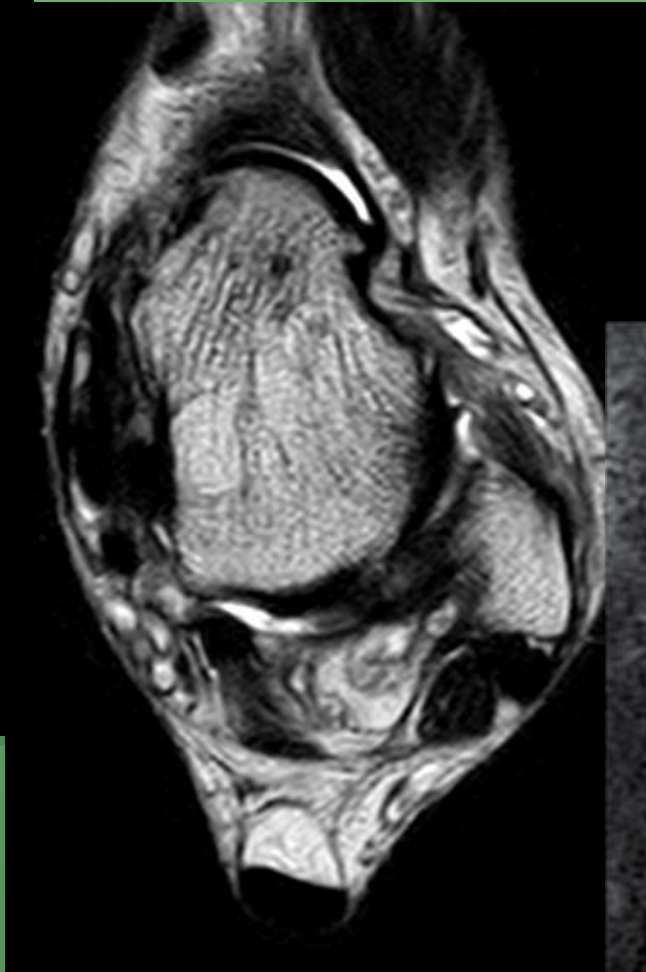
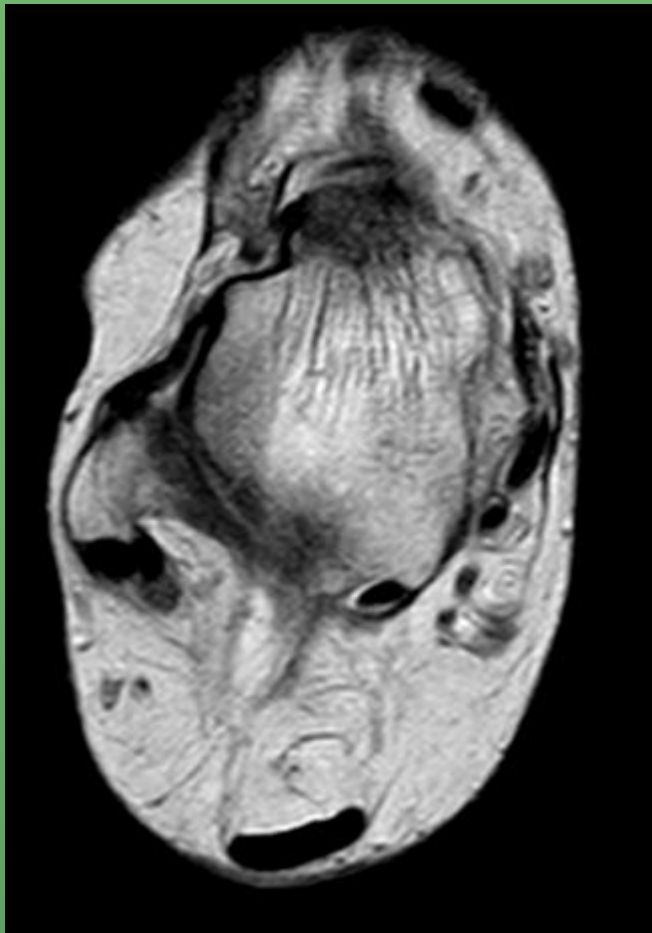
- Los **hallazgos por RM** se dividen en:

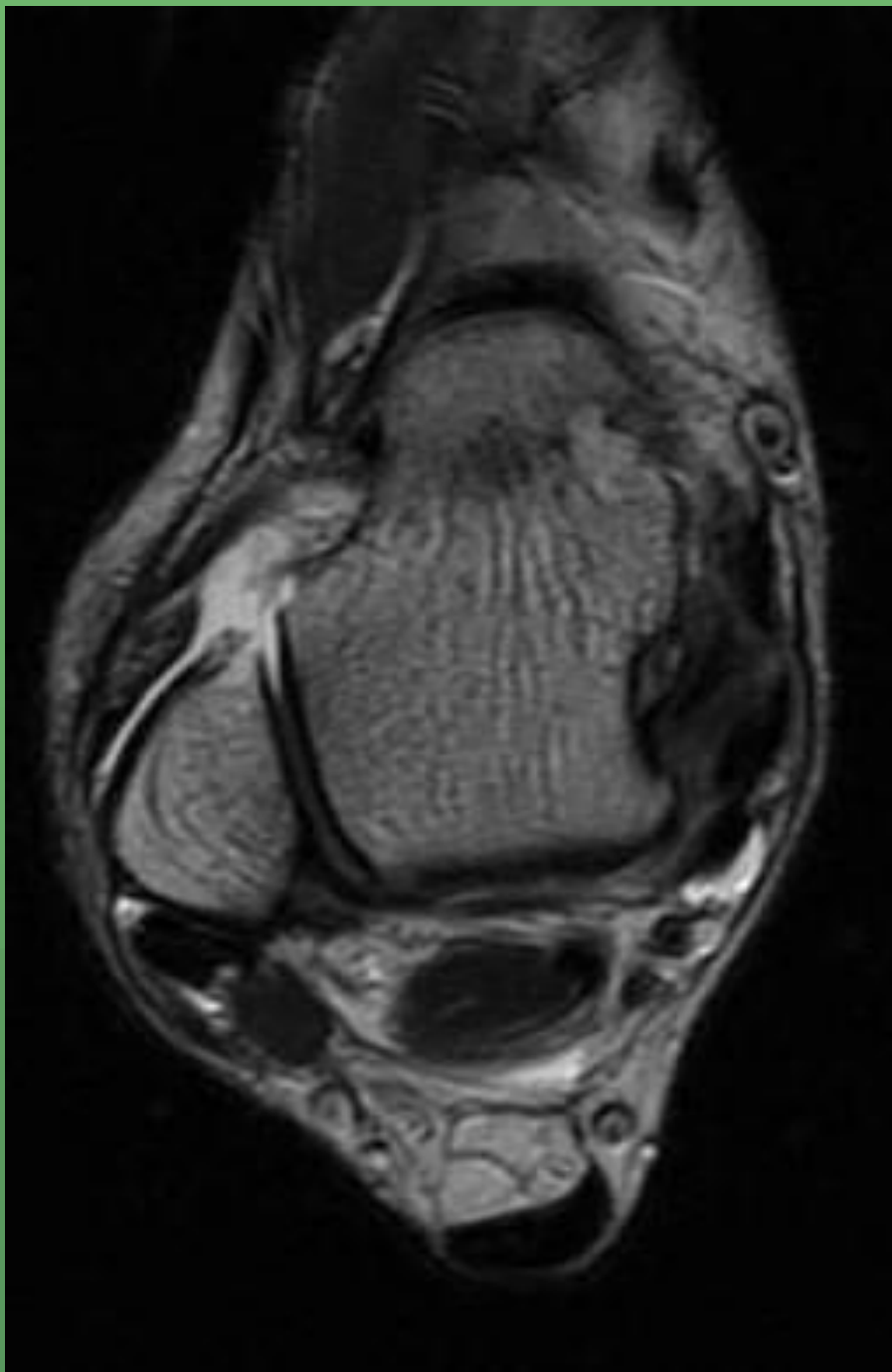
GRADO I. Engrosamiento e incremento en la intensidad de señal, edema periligamentario. Se pierde la apariencia homogénea debido a hemorragia.

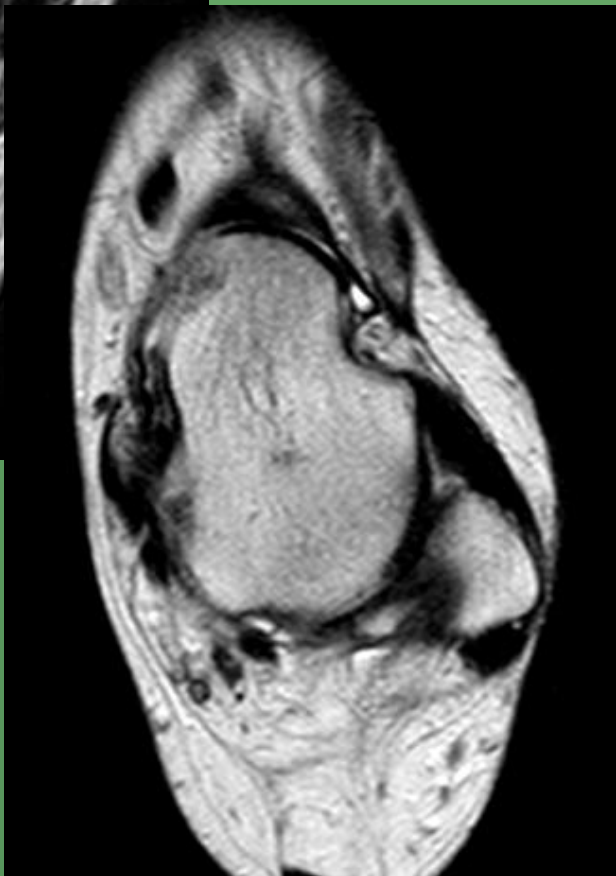
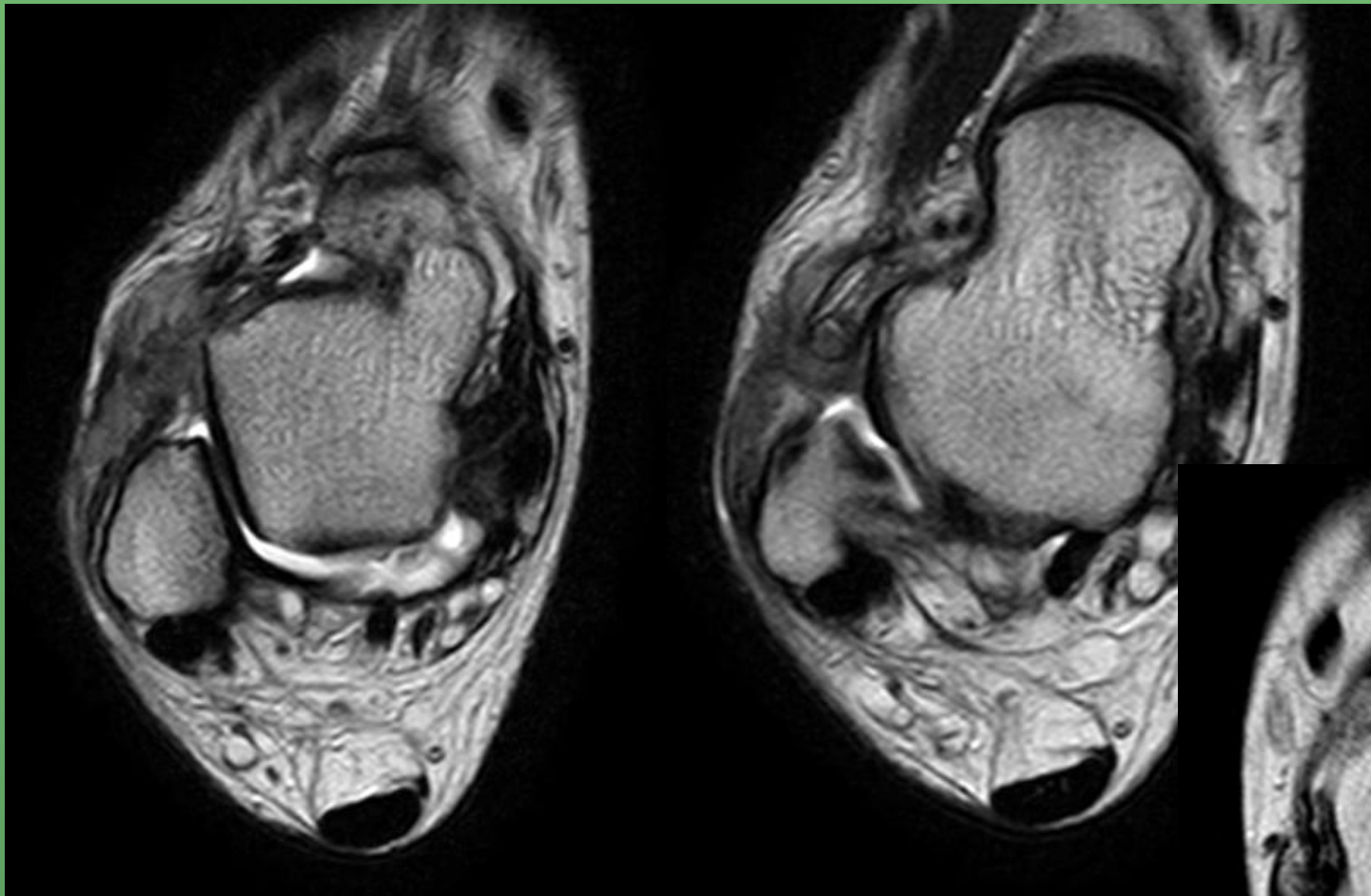
GRADO II. Ruptura parcial de las fibras.

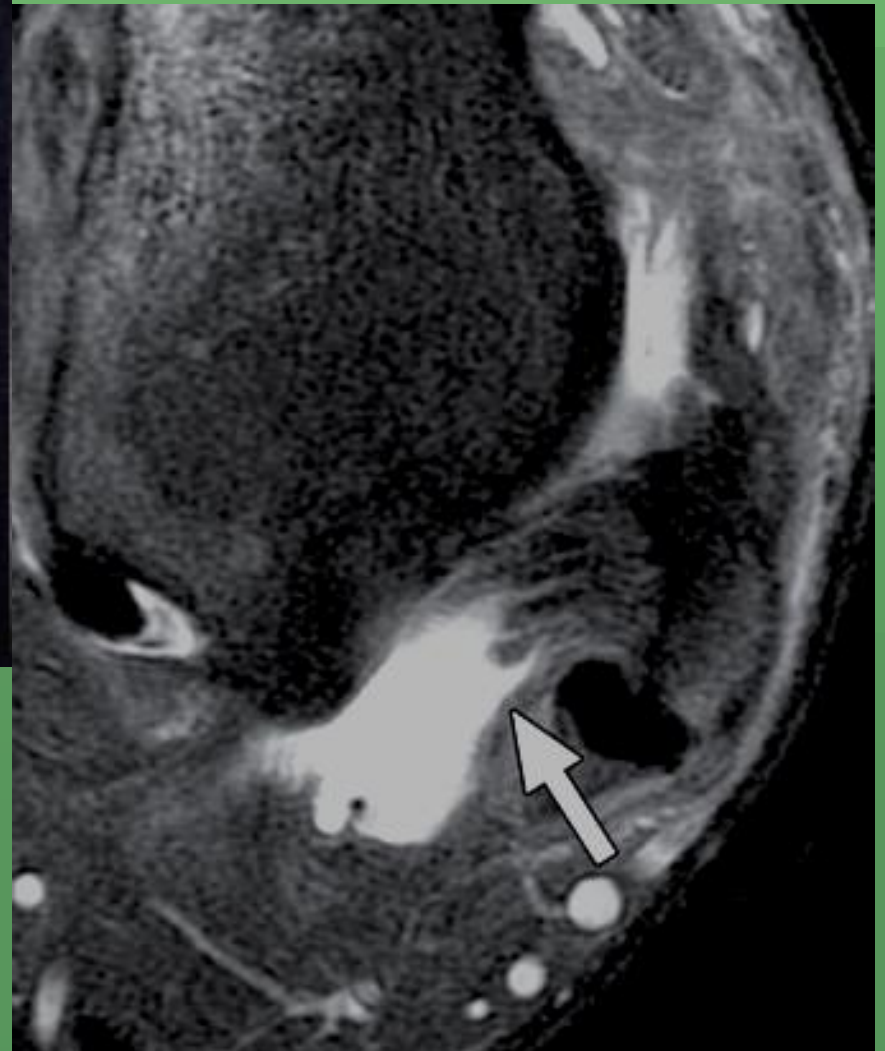
GRADO III. Ruptura completa con separación de los extremos del ligamento.

- Las roturas crónicas o ya curadas muestran engrosamiento generalizado del ligamento







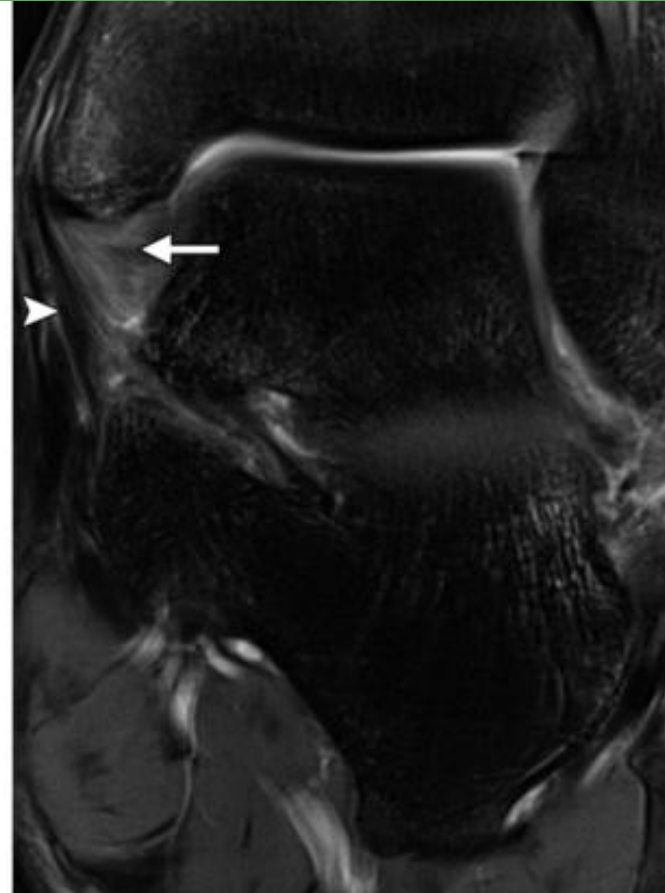
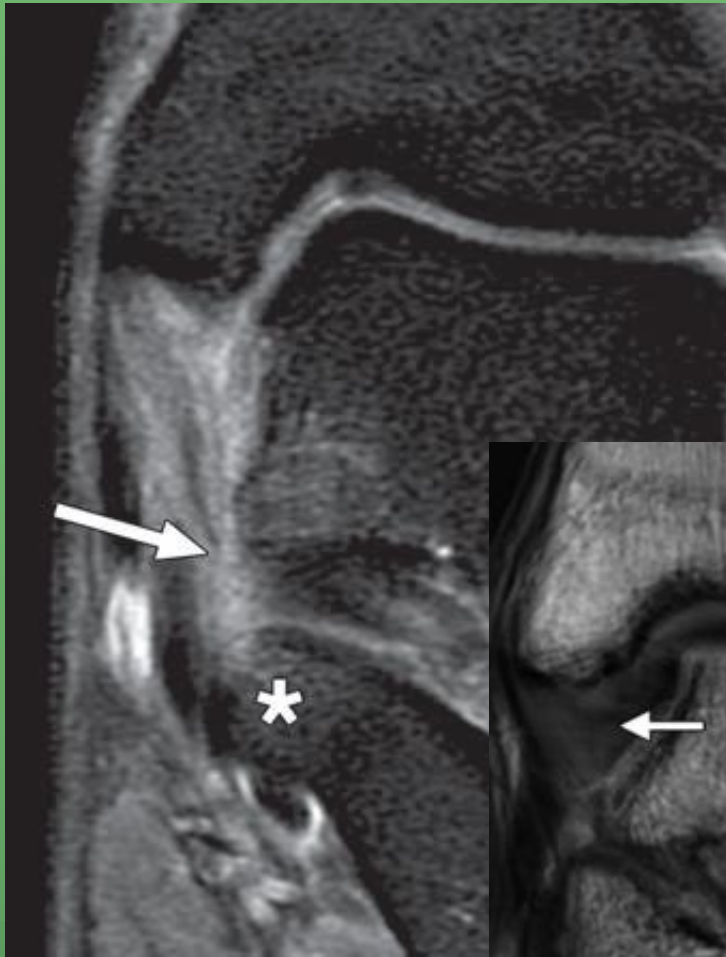


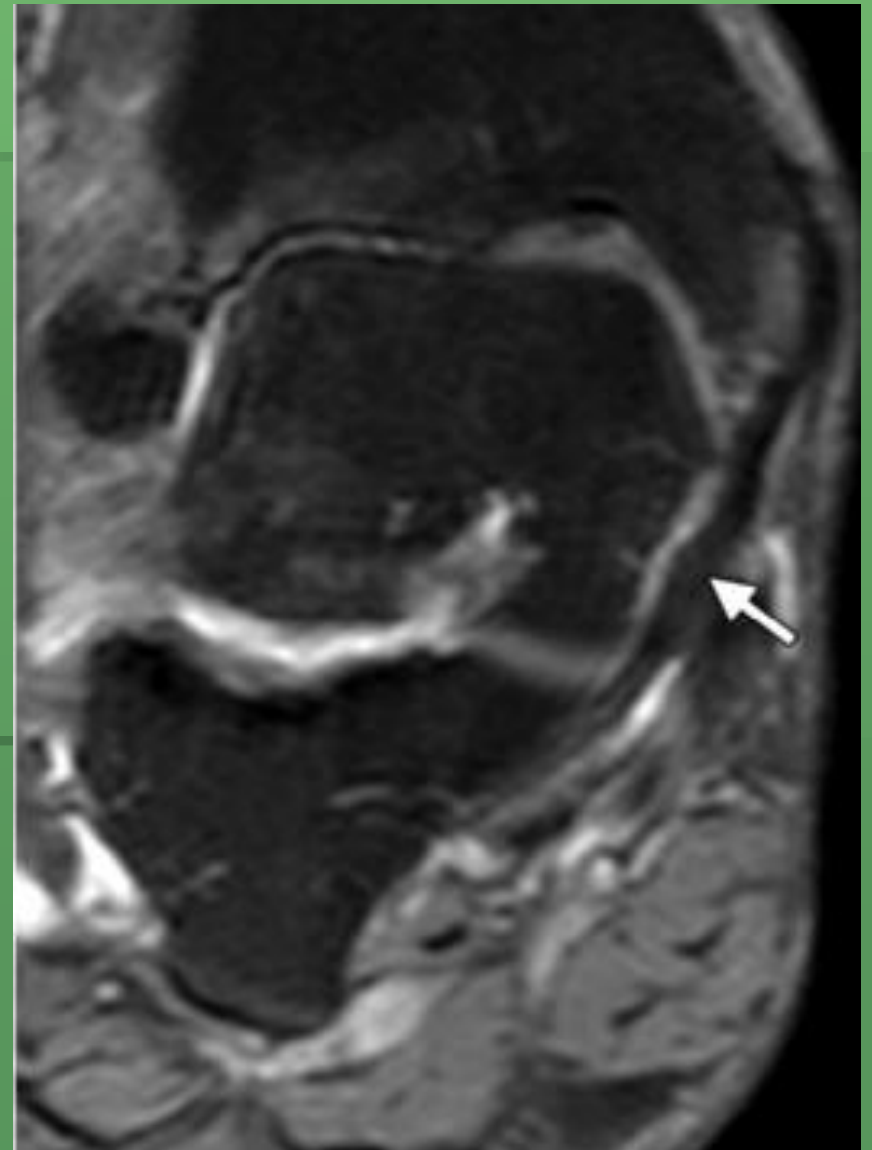
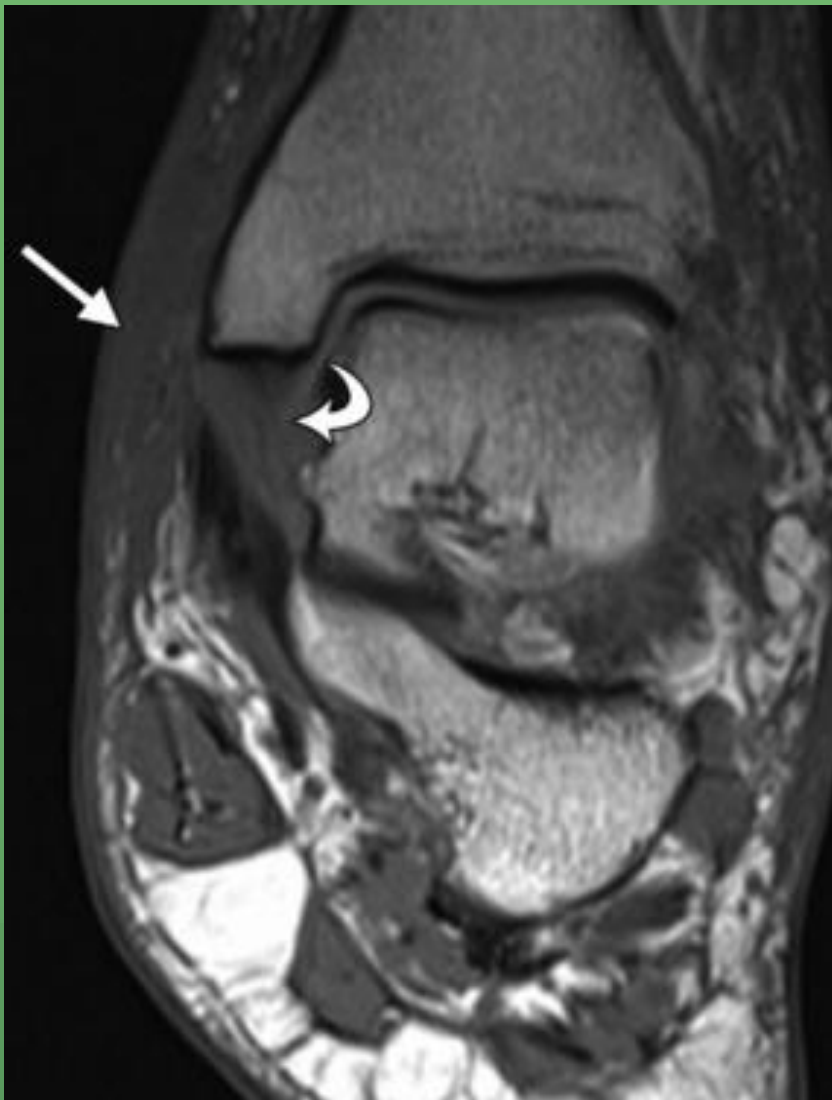
- Para las lesiones del ligamento deltoideo y la sindesmosis TP se requiere un _____ mecanismo de mayor energía, lo que puede estar vinculado a fracturas y fracturas-avulsión en los sitios de inserción ligamentaria.
- Es de utilidad la realización de RX con el objetivo de pesquisar fracturas

- Los esguinces internos ocurren por un mecanismo de eversión y rotación externa, lesionando a los haces del ligamento deltoideo (10%)
- Existen tres grados:
 1. Proximal (70%)
 2. Intermedio
 3. Distal
- En el grado 1 existe pérdida de la apariencia estriada de los haces profundos
- En los grados más altos hay discontinuidad, el espacio se “rellena” de líquido

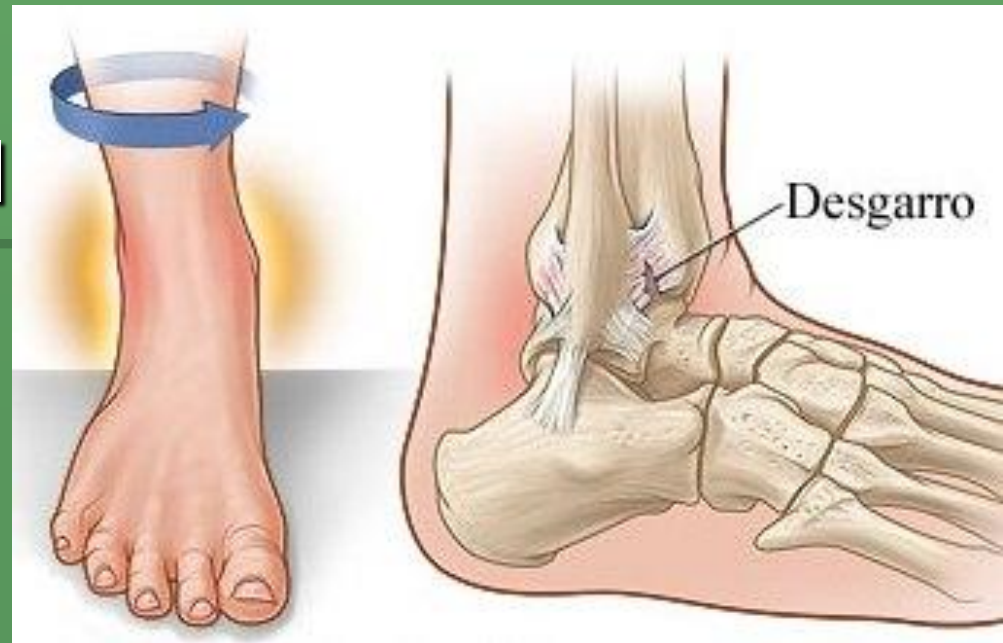


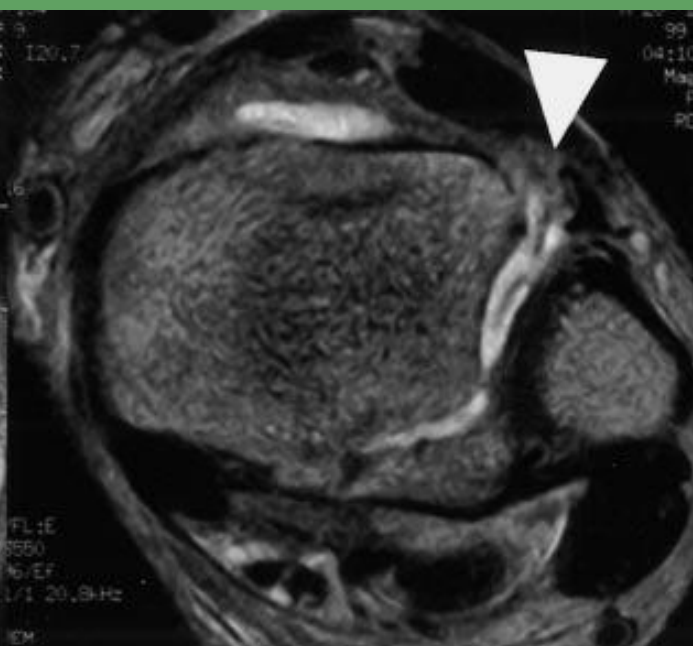
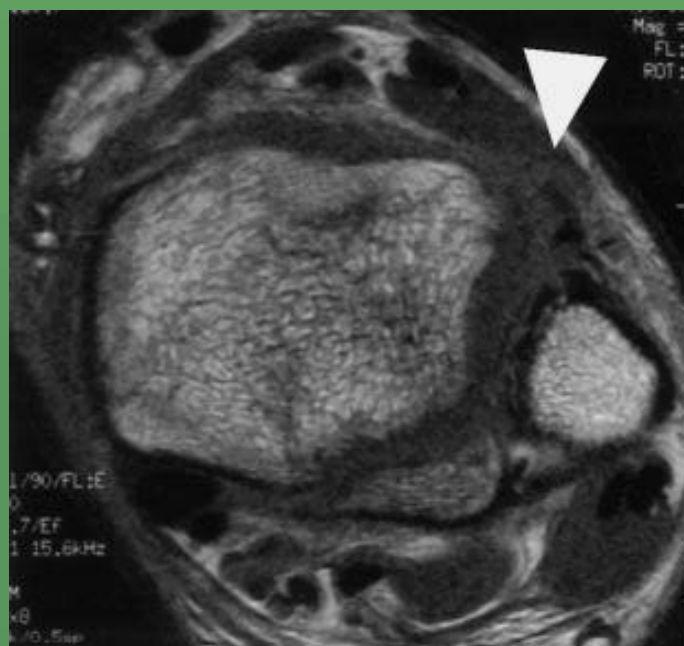


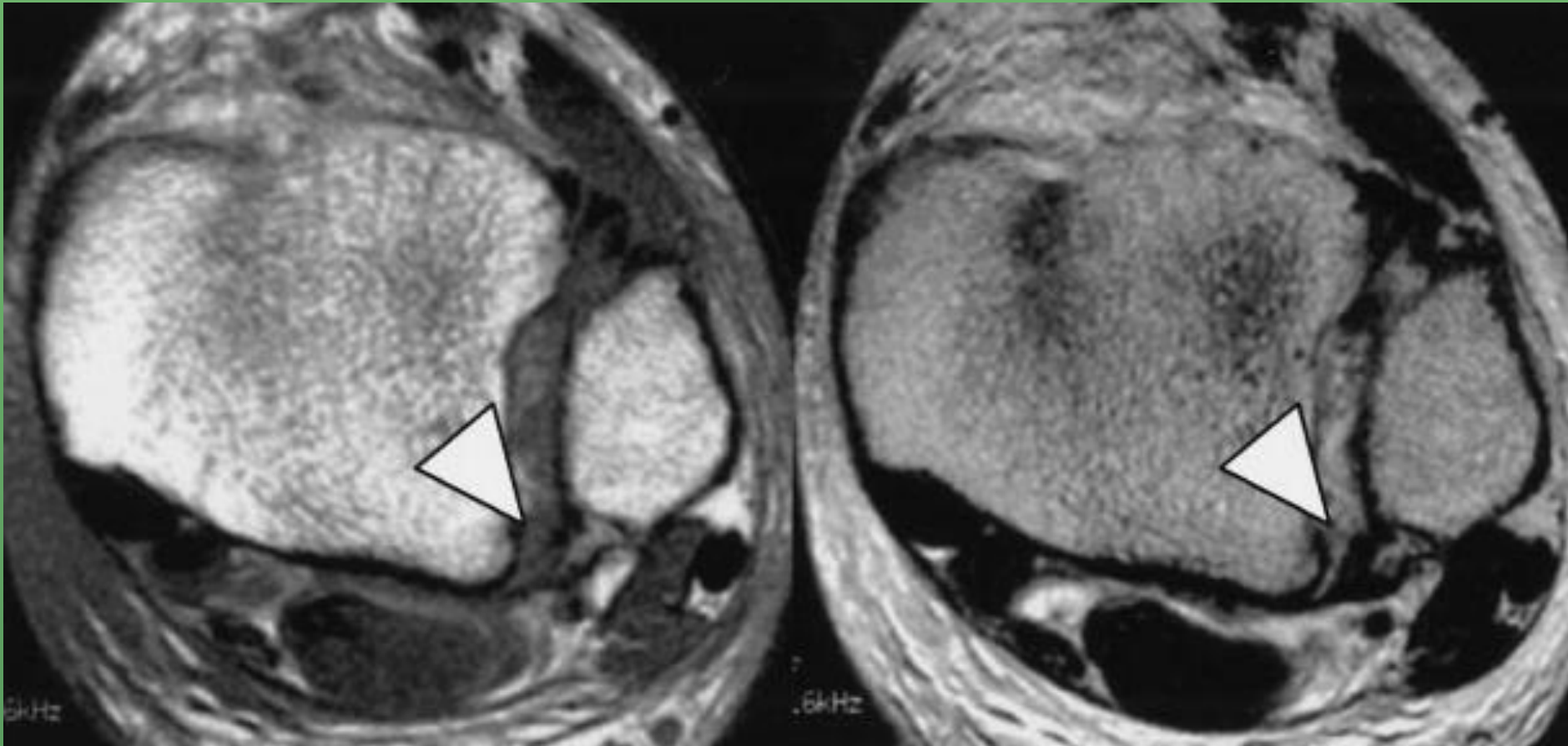




- La sindesmosis tibio-perónea es el mayor estabilizador de la articulación tibio-perónea distal
- Puede haber rupturas en casos de esguince y fracturas distales de peroné
- Es el menos frecuente de los esguinces (-10%)
- Se lesiona primero el ligamento TPA, luego el posterior y con menor frecuencia el resto.

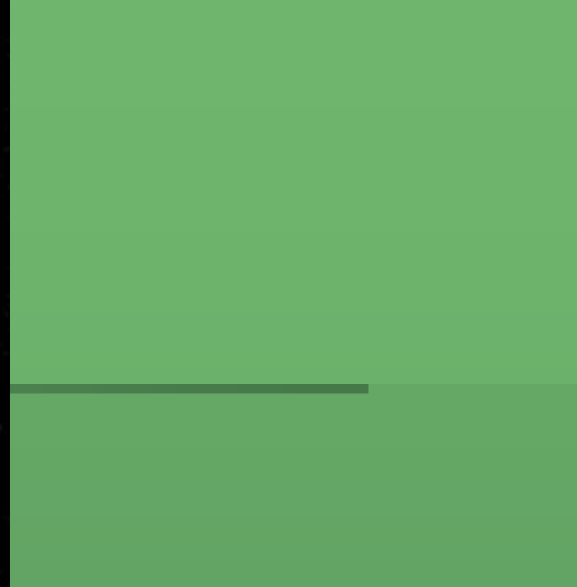








- La RM no se utiliza generalmente en el episodio agudo, ya que el tratamiento depende del grado clínico
- Nos sirve para evaluar complicaciones una vez pasado el episodio agudo
- La principal complicación son las **Lesiones Osteocondrales**



Conclusión

- Las lesiones ligamentarias de tobillo son lesiones deportivas muy frecuentes
- Es más frecuente la afectación del ligamento colateral externo en este orden: PAA, PC, PAP
- También puede lesionarse la sindesmosis tibio-perónea y los ligamentos internos
- La RX y la TC sirven para descartar fracturas
- La RM evalúa fundamentalmente las complicaciones, aunque puede servir en agudo

GRACIAS!!!