

ORTHO.GENT

---

ORTHOPEDIE & TRAUMATOLOGIE

# Enkel fractuur: Conservatief of Operatief?

Edwin van Ovest  
Ghelamco Arena  
23 Maart 2019

Edwin van Ovost : Voet- en Enkelchirurgie  
Kraakbeen Chirurgie  
Traumatologie

Enkel Fracturen: Anatomie  
Classificatie  
Enkelfracturen  
Pilon fracturen      Conclusie

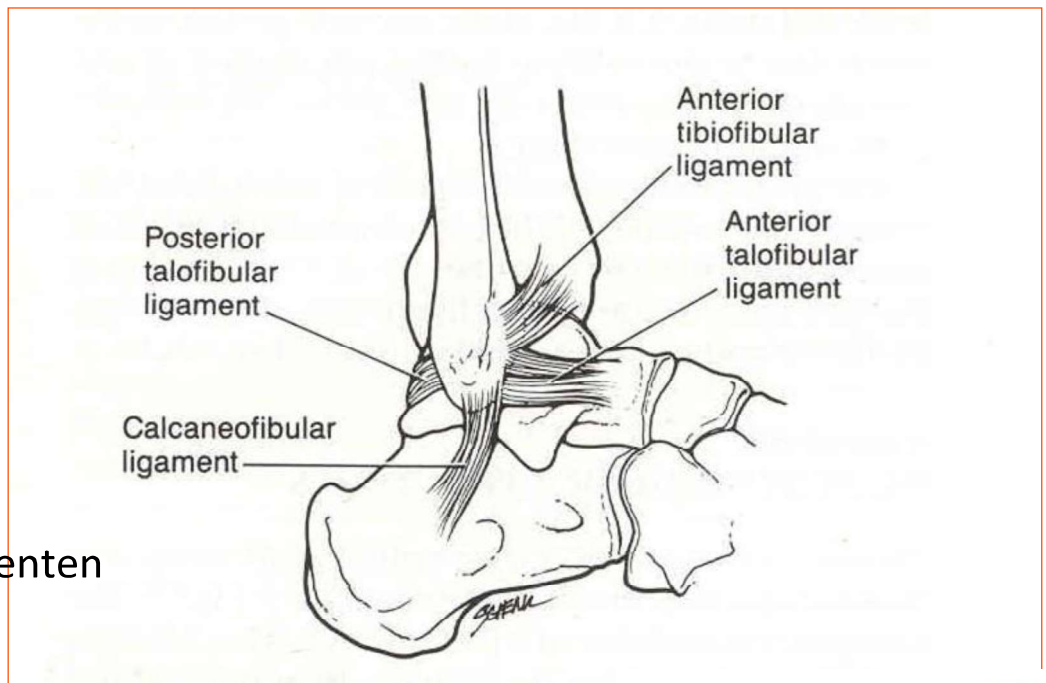
Edwin van Ovost, Ghelamco Arena, 23 Maart 2019

ORTHO.GENT  
ORTHOPEDIE & TRAUMATOLOGIE

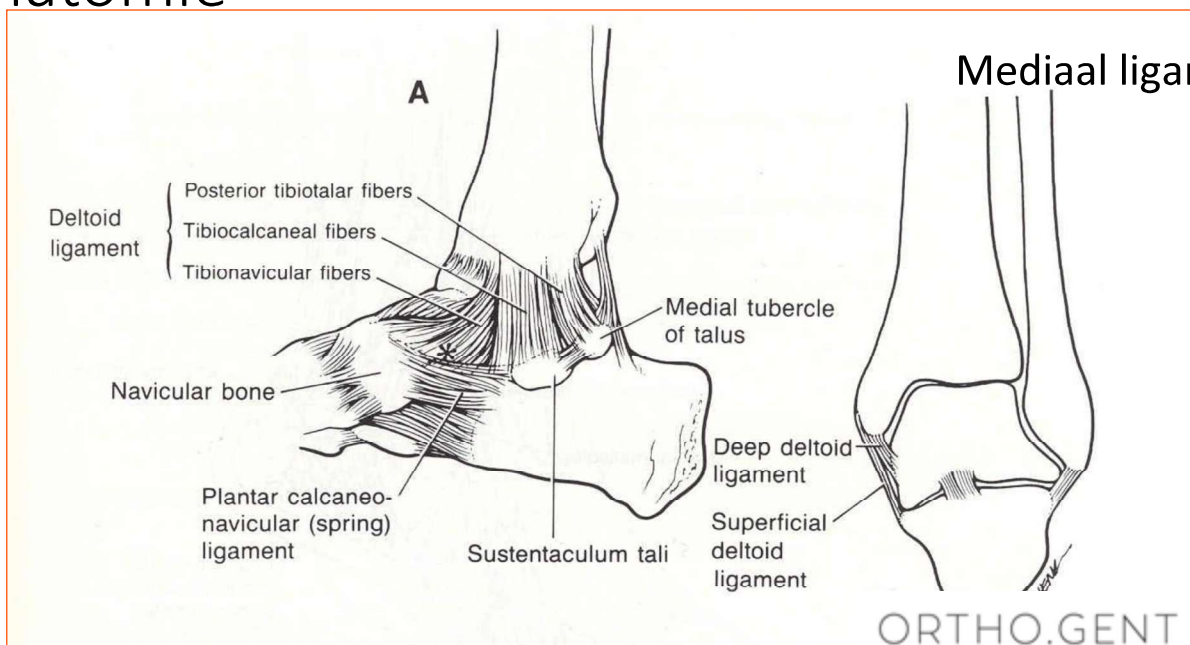


# Anatomie

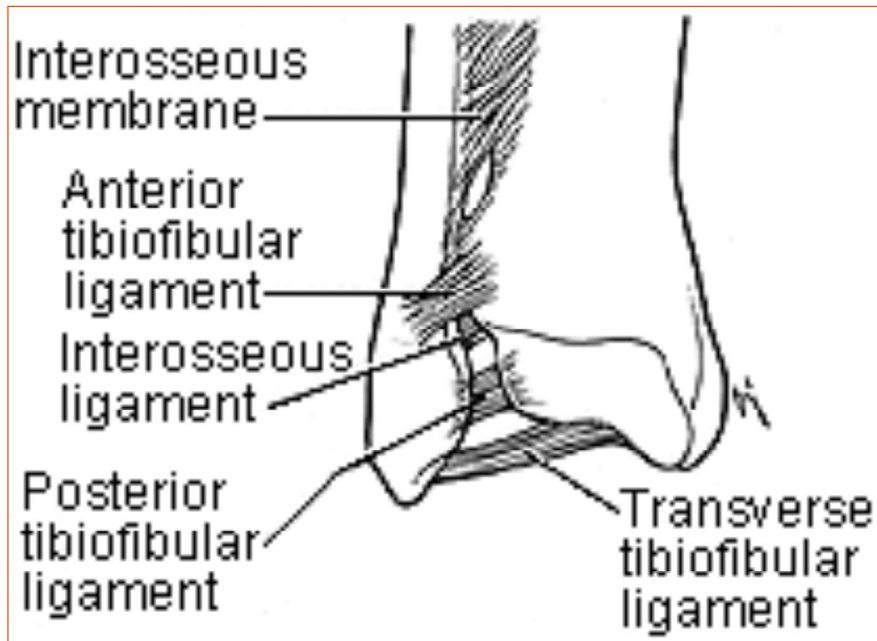
## Lateraal enkel ligamenten



# Anatomie



# Anatomie



Syndesmosse Complex

# Principes van fractuur behandeling

- Een luxatie of fractuur moet zo snel mogelijk gereduceerd worden
- Alle gewricht oppervlakken dienen anatomisch gereduceerd te worden
- Reductie van de fractuur moet behouden blijven gedurende de periode van fractuur heling
- Vroegtijdige mobilisatie is wenselijk

# Classificatie

- Volgens positie van de voet en trauma mechanisme : Lauge Hansen
- Volgens anatomisch locatie op de fibula: Danis Weber
- AO (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthese)

# Trauma mechanisme

- Lauge Hansen: positie van de voet (Talus) en richting van de krachten beschrijft stapsgewijs het ontstaan van de letsels



Supinatie  
adductie



Supinatie  
Eversie-exorotatie



Pronatie  
Eversie-exorotatie



Pronatie  
abductie



# Anatomische locatie op de fibula

- Danis Weber: beschrijft de anatomische fractuur locatie op de fibula ten opzichte van de syndesmose ligamenten
  - Weber A: onder de syndesmose distaal fibula uiteinde, geen syndesmose letsel (LH-SA)
  - Weber B: fractuur thv van de syndesmose ligamenten, 50% heeft een onstabiele syndesmose (LH-SE)
  - Weber C: fractuur boven de syndesmose met ruptuur van de syndesmose ligamenten(LH-PA en LH-PE)



Edwin van Ovest, Ghelamco Arena, 23 Maart 2019

ORTHO.GENT  
ORTHOPEDIE & TRAUMATOLOGIE



# Anatomische locatie

- AO classificatie: beschrijft de locatie van de fibula, de letsels van de mediaal malleolus, de syndesmose letsels
  - Type A: fibula fractuur onder het niveau van de syndesmose, of lateraal ligament ruptuur  
Mediaal malleolus intact of shear fractuur (in sagittaal plan)  
Syndesmose intact  
Posterior malleolus meestal intact  
(LH-SA)



# Anatomische locatie

- AO classificatie: beschrijft de locatie van de fibula, de letsels van de mediaal malleolus, de syndesmose letsels



- Type B: Spiraalfibula fractuur beginnend aan het niveau van de tibia uitlopend naar proximaal,  
Mediaal malleolus intact, transverse fractuur of ligament ruptuur  
Syndesmose interosseus ligament intact, anterior en posterior inferior tibiofibulair ligament gescheurd,  
Posterior malleolus meestal intact of avulsie (LH-SE)



## Anatomische locatie

- AO classificatie: beschrijft de locatie van de fibula, de letsels van de mediaal malleolus, de syndesmose letsels
  - Type C: fractuur boven het niveau van de syndesmose  
Mediaal malleolus transverse fractuur of ligament ruptuur  
Syndesmose altijd gescheurd  
Posterior malleolus intact of avulsie (LH-PE)



# Pilon fractuur

- Tibia plafond fractuur
- Verticaal compressie fractuur
- Val van hoogte of deceleratie fractuur
- High energy fractuur
- Meestal belangrijke weke delen schade



# Pilon fractuur

- Classificatie AO

Type 1: niet verplaatste fractuur

Type 2 : incongruentie van het gewricht

Type 3: communitieve fractuur



# Pilon fractuur

- Behandeling
- Onverplaatst: immobilisatie tenminste 6 weken

Steunverbod 6-12 weken

- Verplaatste fractuur : heelkundig correctie

Steunverbod 6-12 weken (of meer.....)



Edwin van Ovost, Ghelamco Arena, 23 Maart 2019

ORTHO.GENT  
ORTHOPEDIE & TRAUMATOLOGIE



# Conclusie : conservatief

- **Avulsie fracturen zijn te beschouwen als ligament letsels**

- Hoogstand , ijs ontzwellen 5-7 dagen,PWB
  - Functionele revalidatie met brace 4 weken
  - PWB naar FWB afhankelijk van de pijnklachten
  - Proprioceptieve oefeningen

- **Een AO type A en B met 2 mm of minder verplaatsing kan conservatief behandeld worden**

- Gips immobilisatie 4 weken zonder steun
  - 2 weken looggips
  - Starten gang revalidatie volledig steun, volledig afrol van de voet, wisselbaden, ijs applicaties
  - Proprioceptieve oefeningen
  - LWMH



## Conclusie : operatief

- Een AO type A en B met 2 mm of meer verplaatsing moet operatief behandeld worden
- Een AO type C fractuur heeft altijd een syndesmose letsel
- Elke hoge fibula fractuur is een syndesmose letsel tot het tegen deel bewezen is
- Een instabiele syndesmose moet altijd gestabiliseerd worden

Gips atelle tot 1 week postop  
Circulair NWB gips tot 4 weken postop  
Circulair gips FWB tot 6 weken postop  
Hoogstand ijs naargelang de noodzaak  
LWMH  
SYNDESMOSE HERSTEL: 6 weken NWB