



# Heupartroscopie

## Nieuwe behandelingsmogelijkheden voor occulte heuppathologie



Dr J Myncke  
Heilig Hart, Lier



# Occulte heuppathologie

- Anamnese
  - Pijn rond de lies
  - Belastingsgebonden
  - ADL (activiteiten rechtdoor) weinig last
  - Blockage klachten bij diepe flexie, rechtekomen van stoel of gehurkt, in en uit de auto
  - Moeite bij aandoen van schoenen, sokken,...



# Occulte heuppathologie

- Anamnese: typische localisatie





# Occulte heuppathologie

- Anamnese: C teken
  - DD trochanter bursitis





# Occulte heuppathologie

- Posterieure pijn: andere oorzaak?
  - POSTERIEURE intra-articulaire aandoeningen in de heup geven meestal ANTERIEURE pijn
  - Bij twijfel: proefinfiltratie?





# Klinisch onderzoek

- Impingement test
  - Flexie
  - Adductie
  - Inwendige Rotatie
- Variaties:
  - Gondolière test





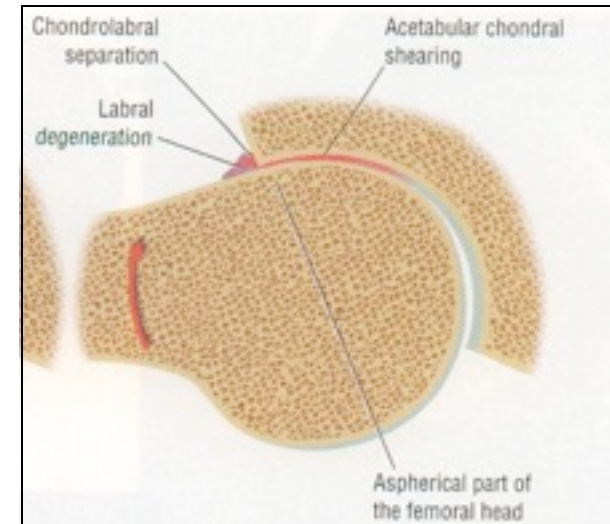
# FAI

- FEMORO-ACETABULAIR IMPINGEMENT
  - R. GANZ
  - 3 types:
    - Femoral head-neck: CAM FAI
    - Acetabular: Pincer FAI
    - Combined: Cam+ Pincer



# FAI: cam

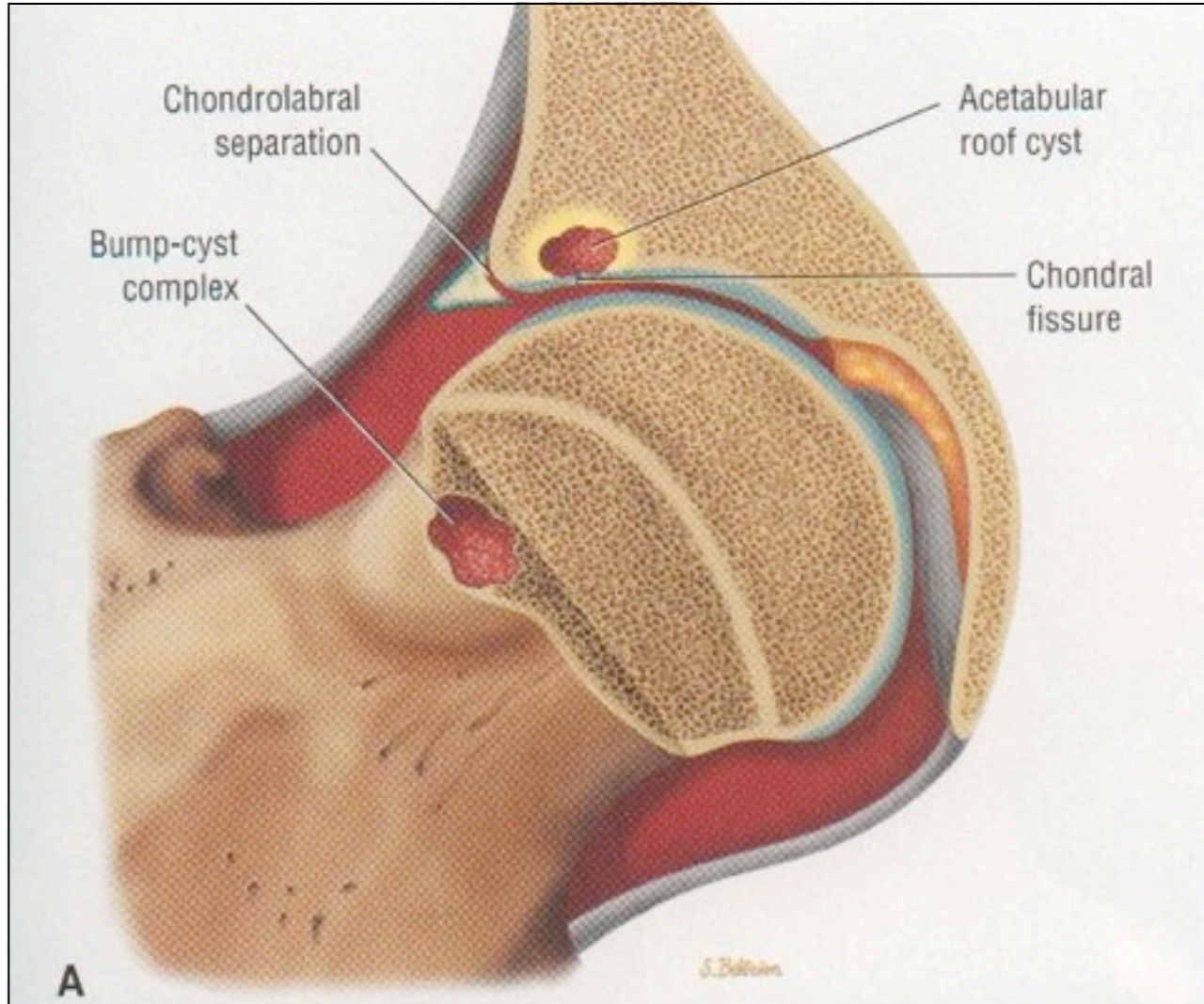
- Femurkop-hals overgang
  - Verminderde head-neck clearance
  - Femorale “bump”
- Impingement tegen labrum en kraakbeen
  - Schade aan overgang kraakbeen - labrum







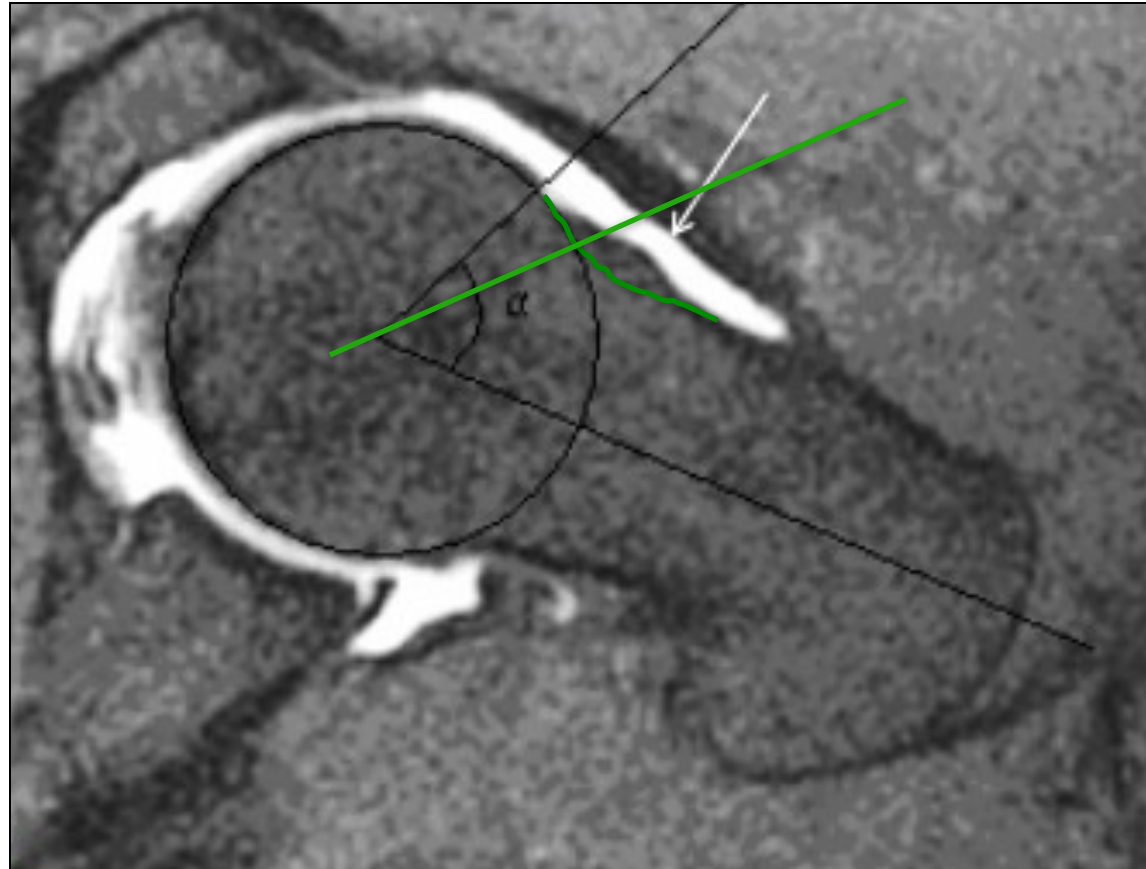
# FAI: cam





# FAI: cam

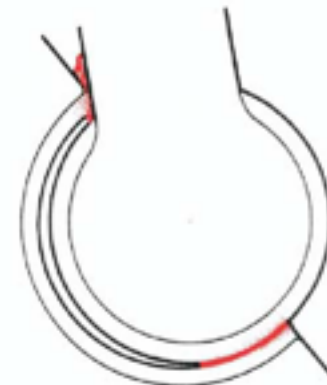
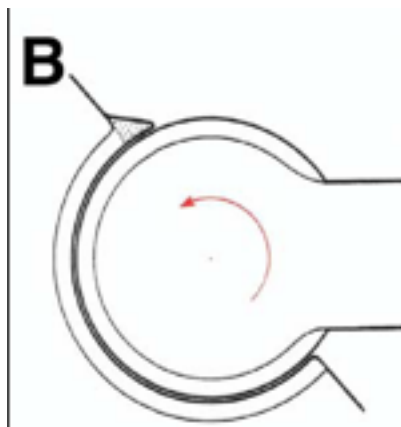
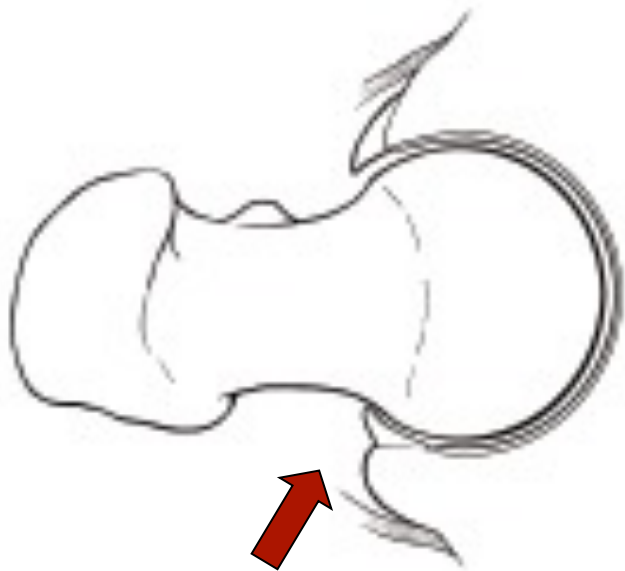
- Notzli hoek: normaal  $\alpha < 50^\circ$





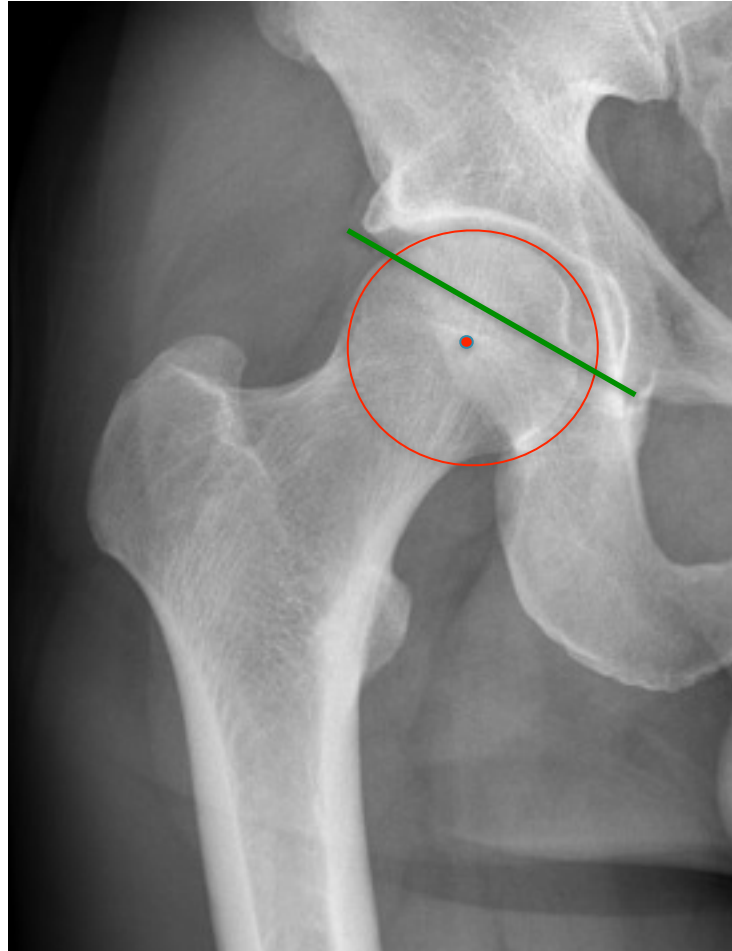
# FAI: pincer

- Acetabular: pincer

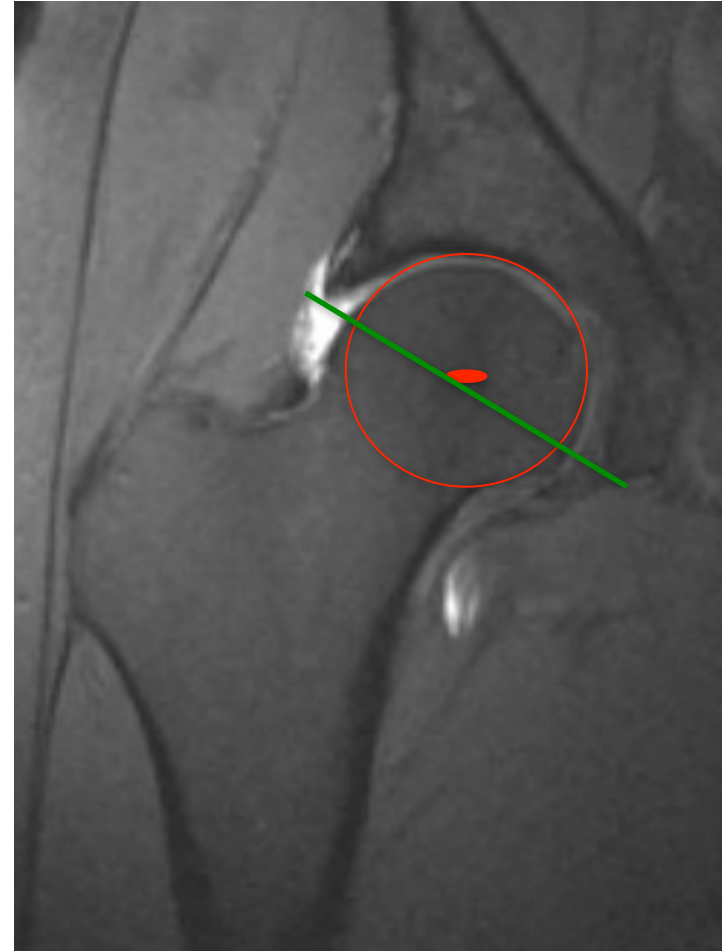




# FAI: pincer



Normaal > 5mm mediaal

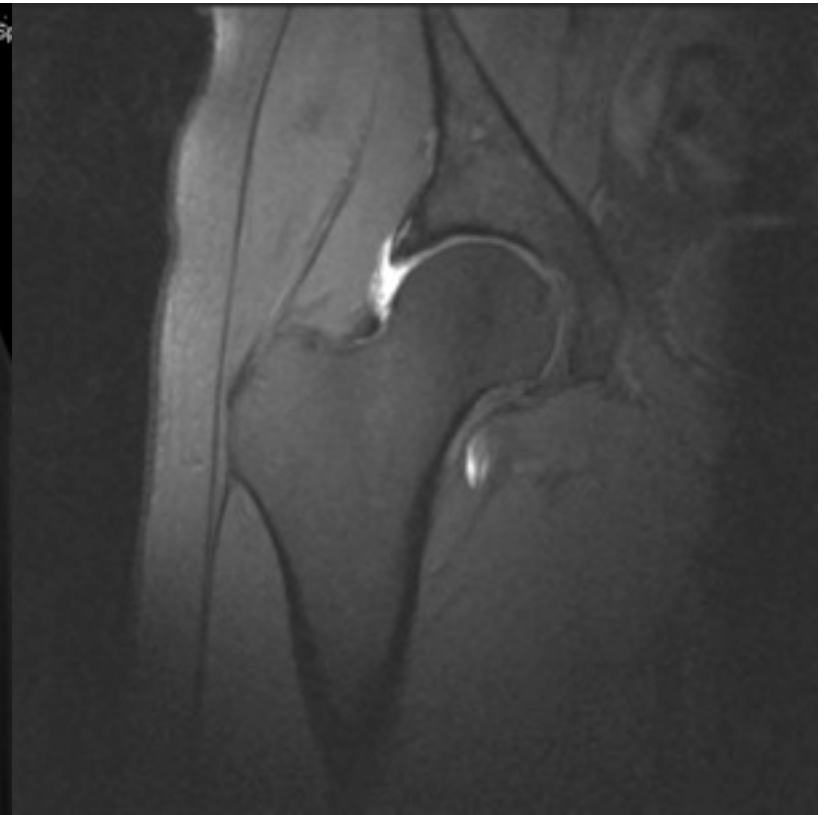


Pincer



# FAI: pincer

- Veralgemeend diep acetabulum

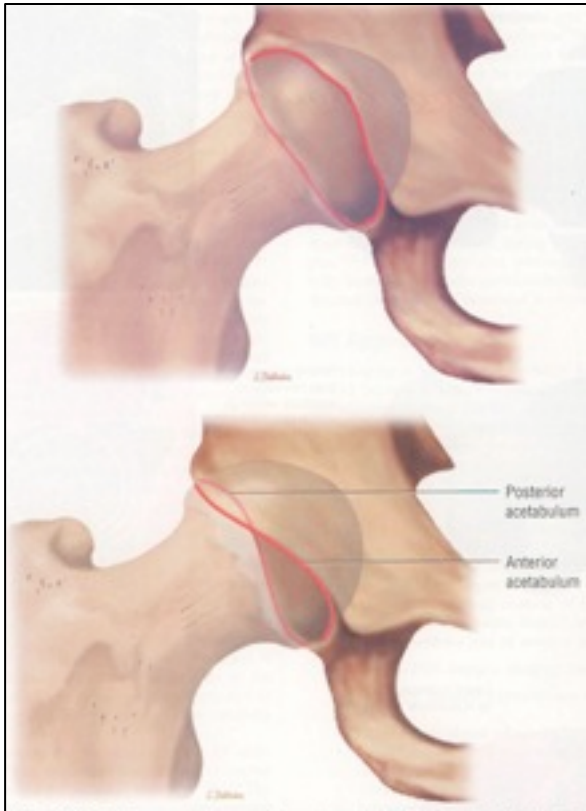






# FAI: pincer

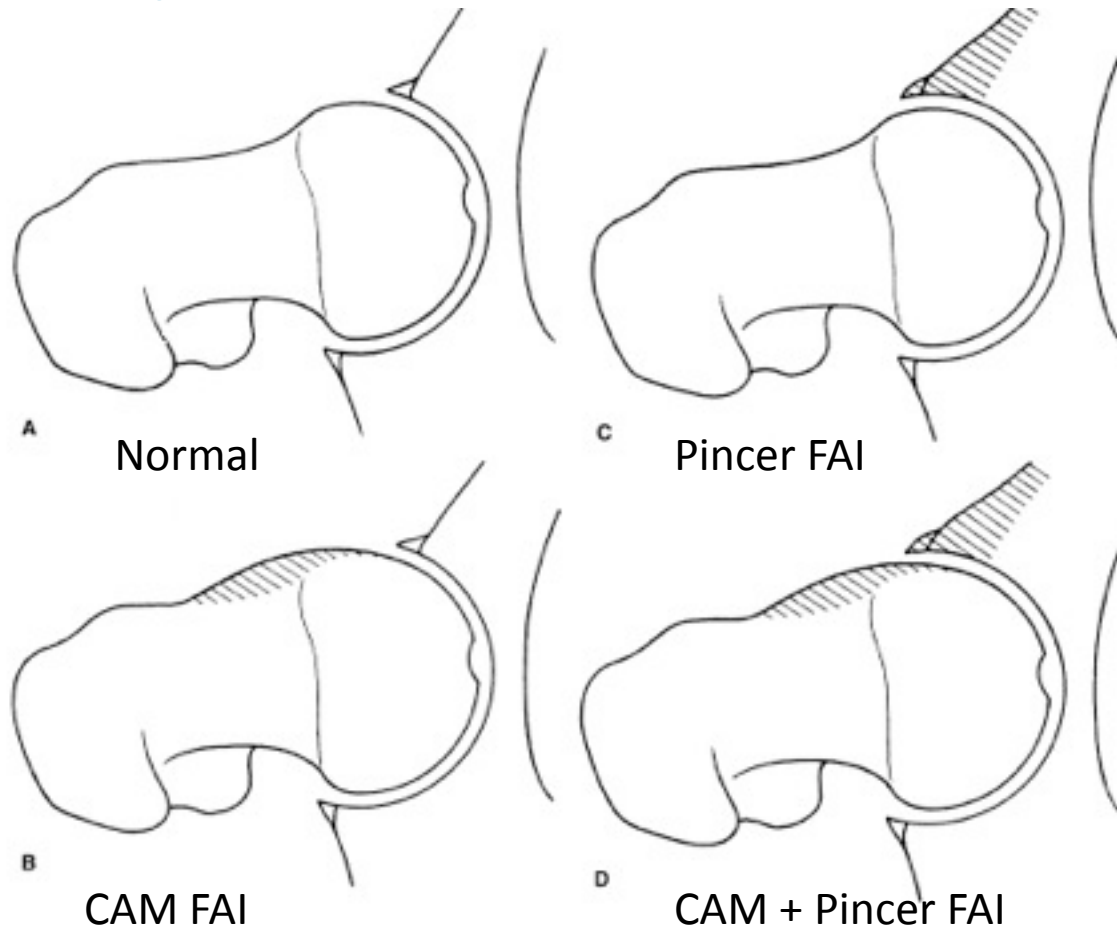
- Focaal: “crossover sign”





# FAI: cam + pincer

- CAM FAI + pincer FAI

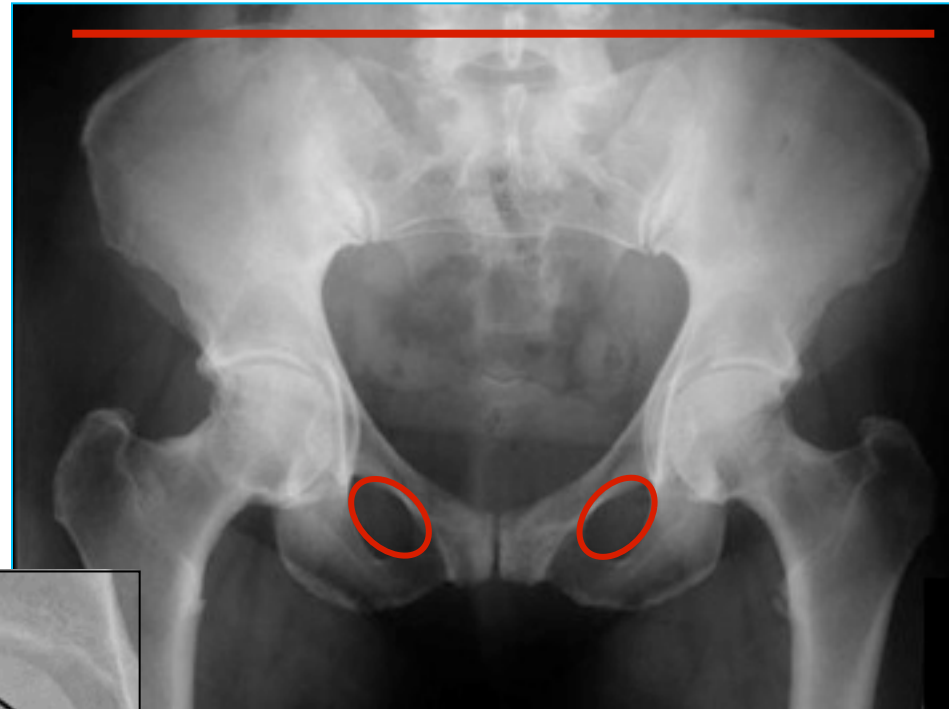




# Radiologie

- **Standaard RX bekken F STAANDE**

- Vergelijk met andere heup
  - Lengte verschil
  - Rotatie bekken
  - Bekken tilt
- Overzicht omgevende weefsels
  - Ilium, ischium, pubis, sacrum en SIG

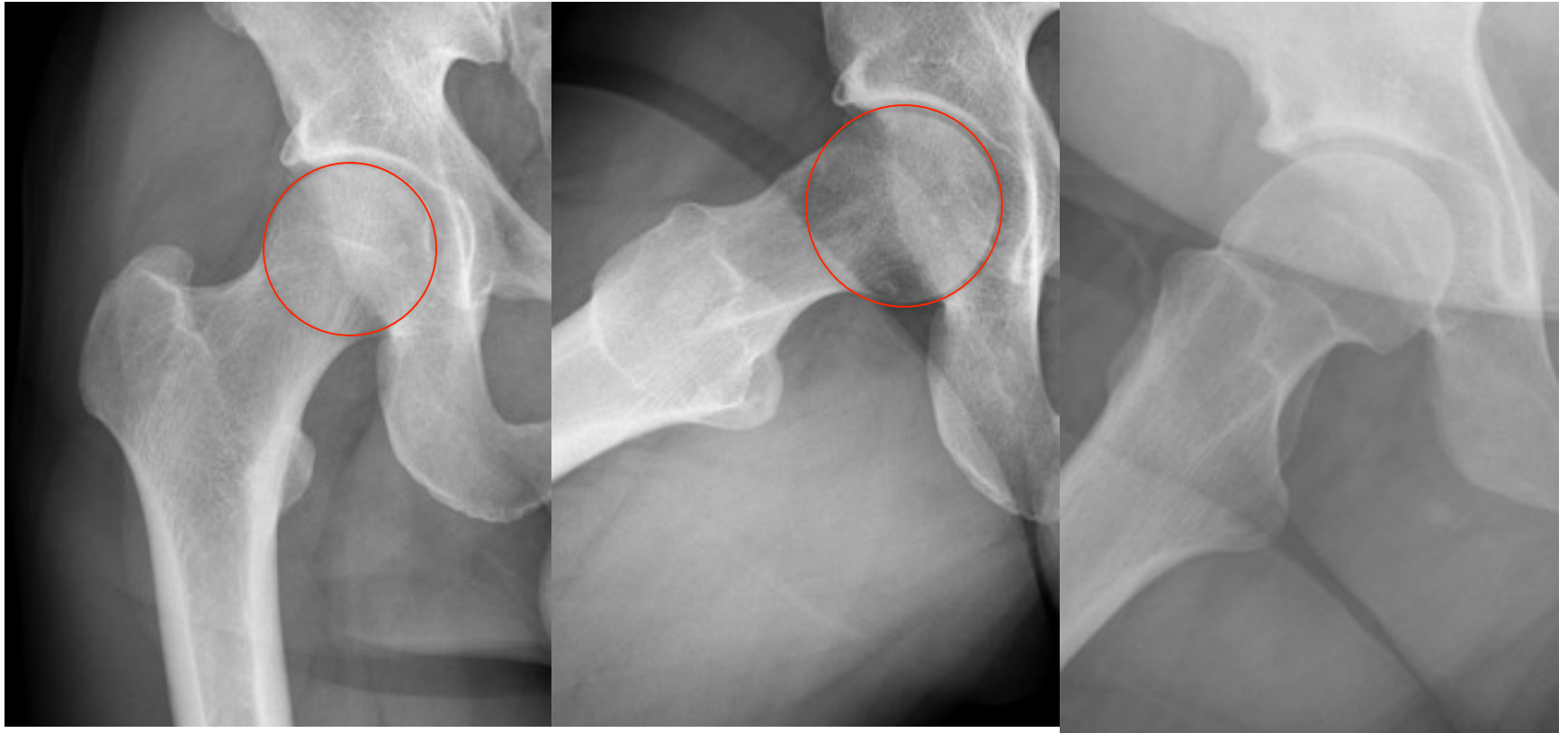






# Radiologie

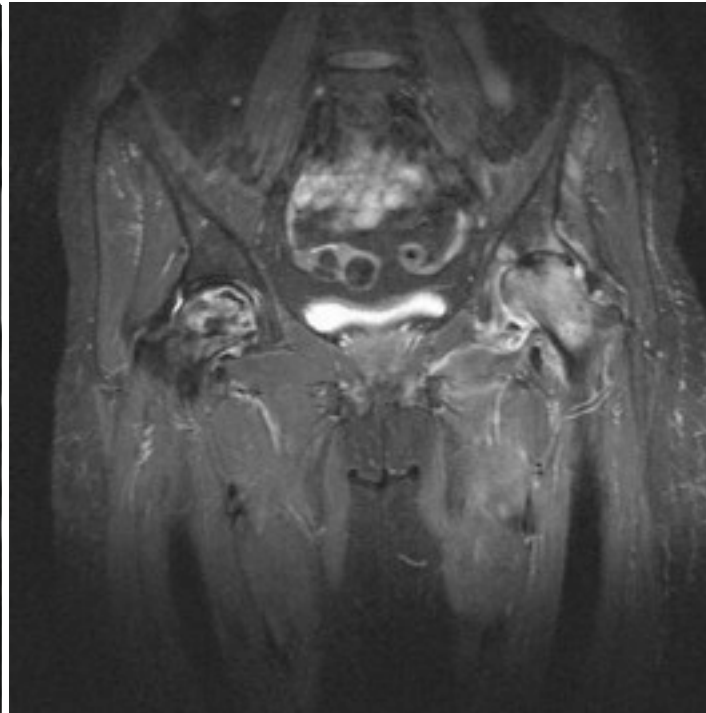
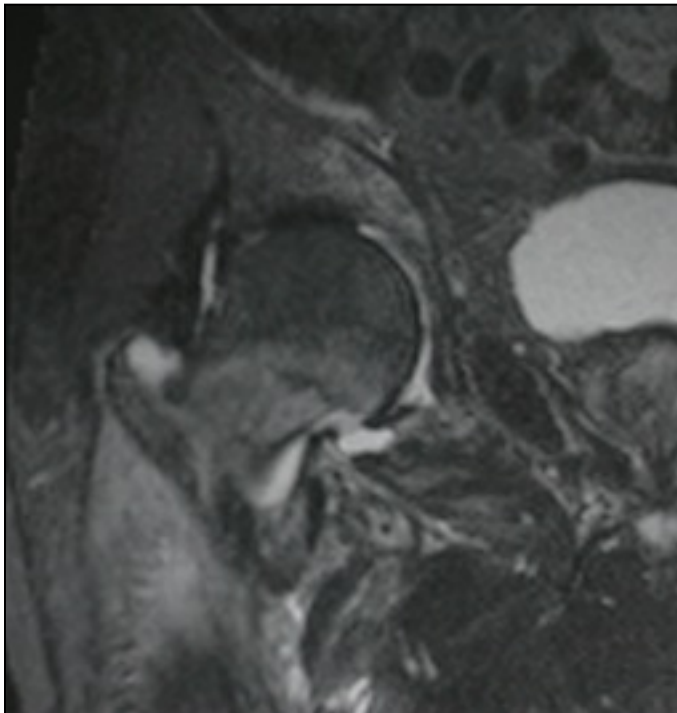
- Standaard: RX heup F/ **DUNN** /(profiel)





# MRI

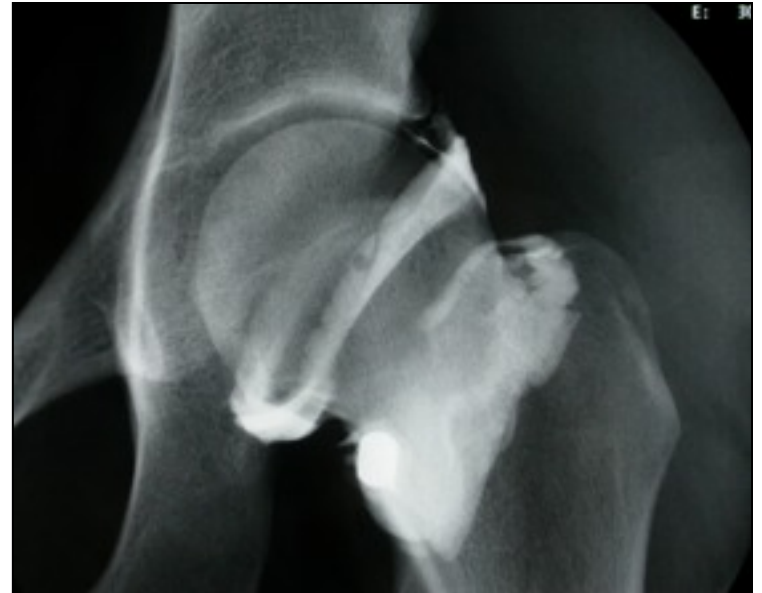
- Minstens 1.5 Tesla MRI
  - Voldoende resolutie
- MRI bekken  $\neq$  MRI van 2 heupen





# Arthro MRI

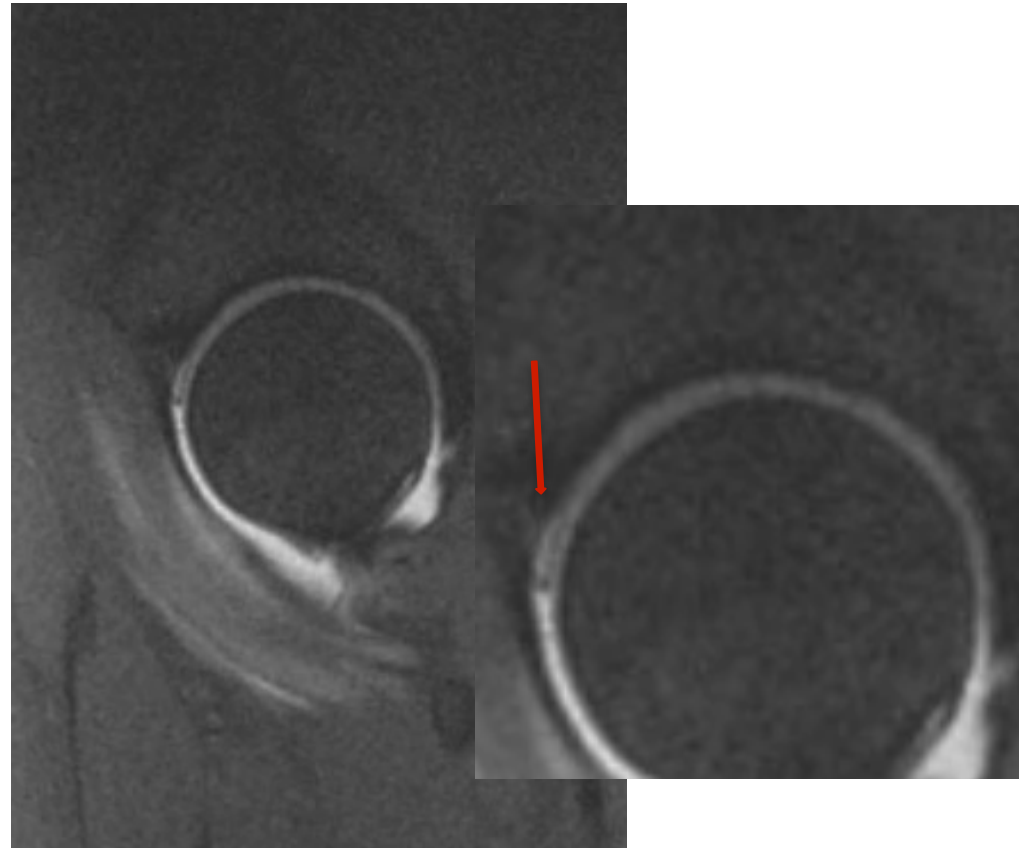
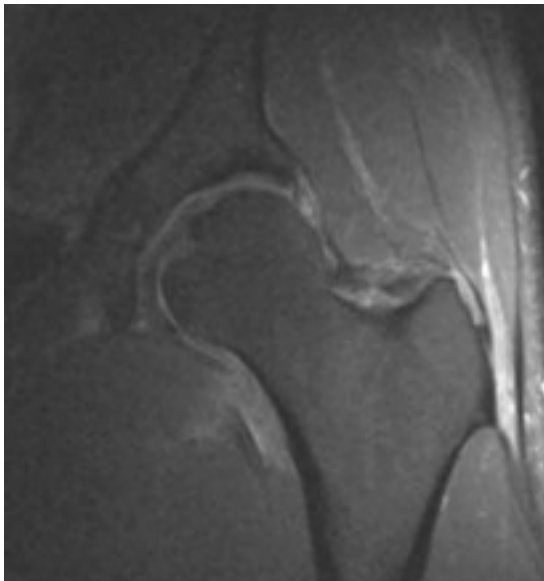
- Voor meer detail in heup: artro MRI
  - Labrum, kraakbeen,...
  - MRI 3 T: geen artro meer nodig
- Praktische organisatie radiologie:
  - Artrografie + MRI





# Arthro MRI

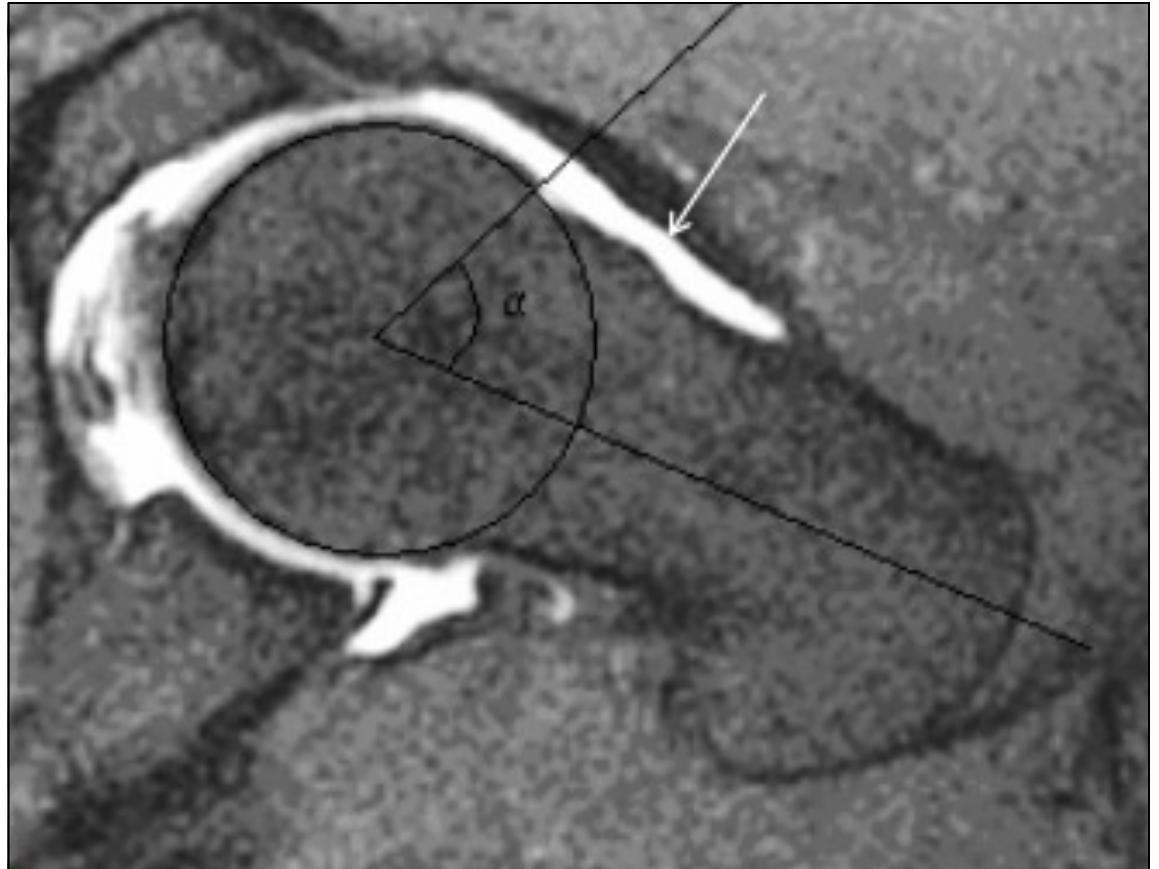
- Arthro MRI: 20 cc gadolinium: distentie
  - Kraakbeen
  - labrum





# Artro-MRI

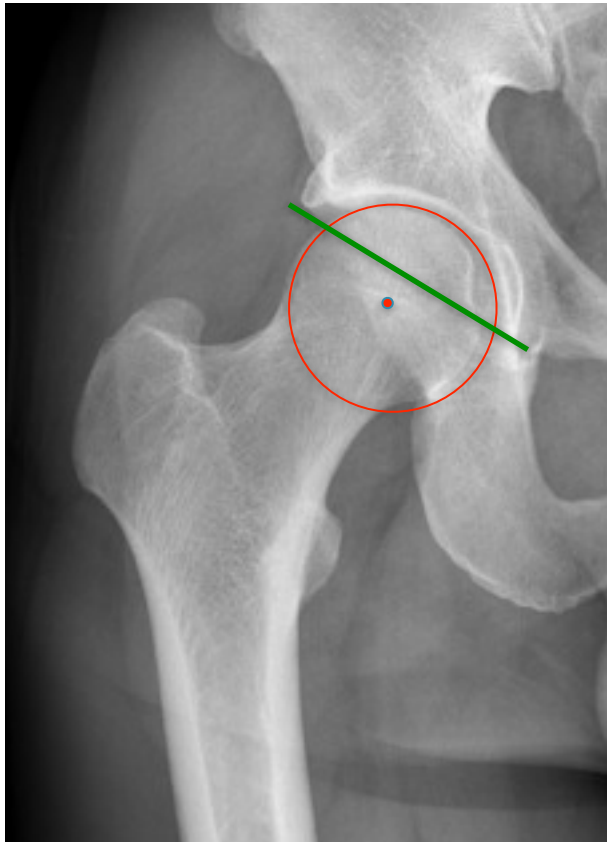
- CAM FAI
  - zo  $\alpha > 50^\circ$



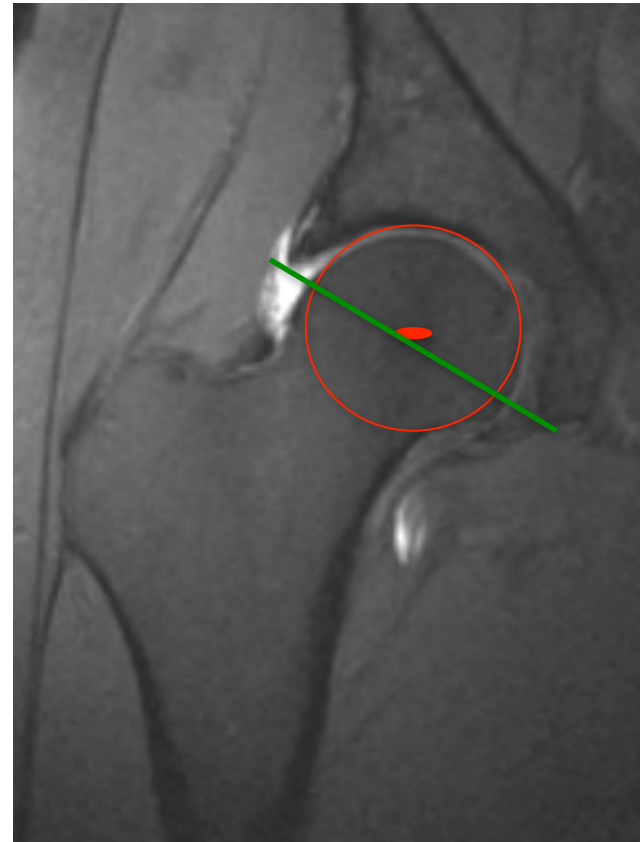


# Arthro MRI

- Pincer FAI



Normaal > 5mm mediaal

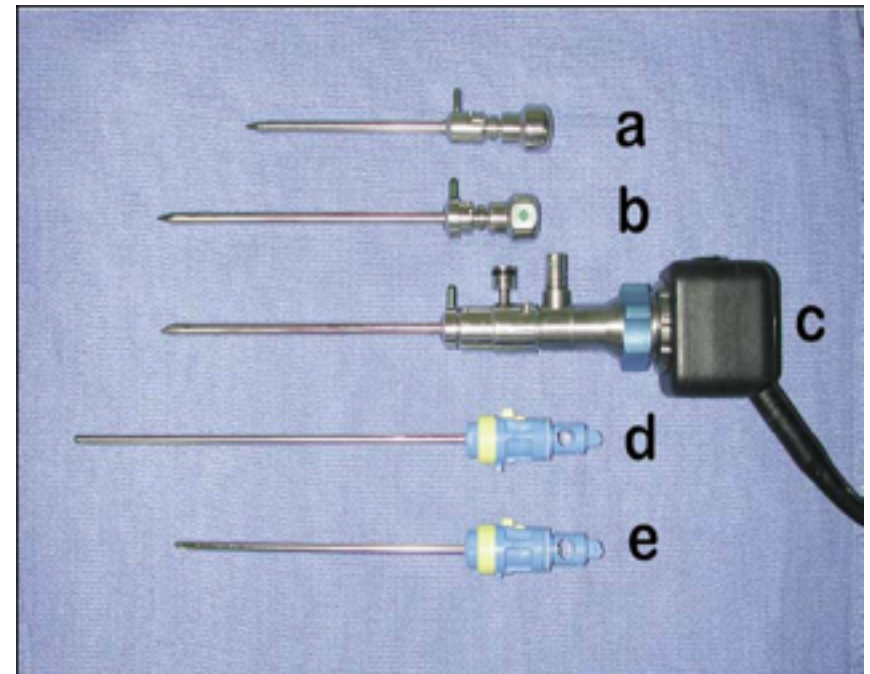
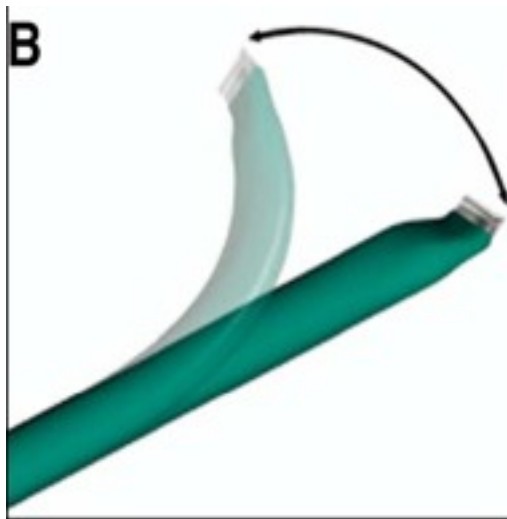


Pincer



# Techniek

- Speciale instrumenten







# Techniek

- Installatie

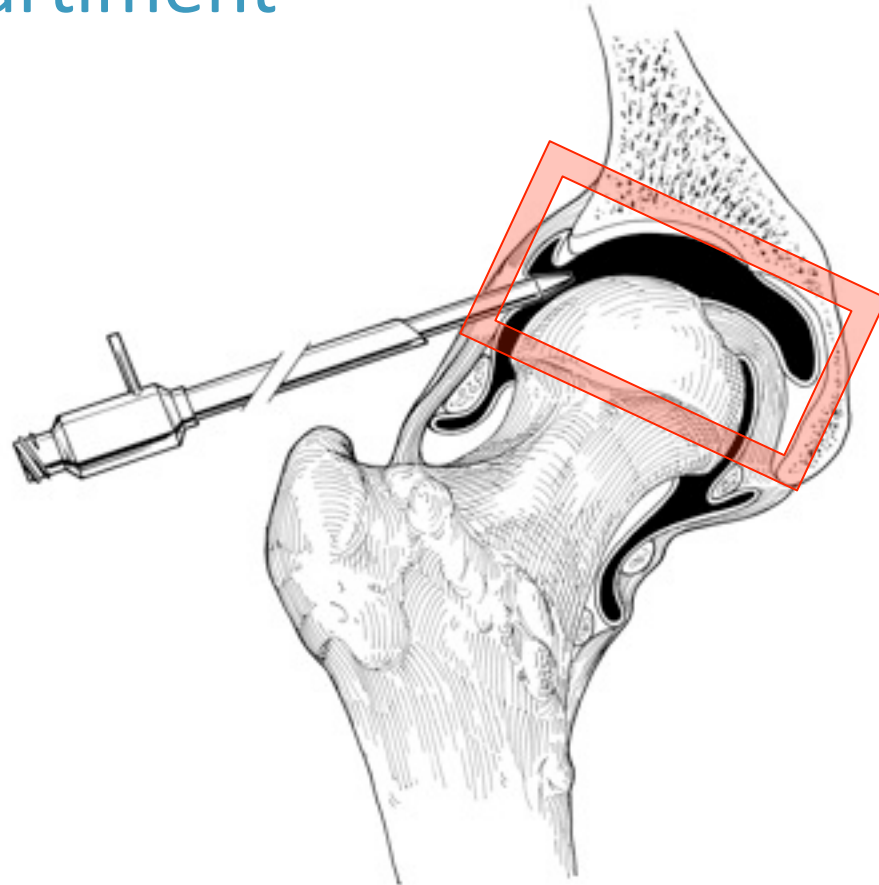






# Compartimenten

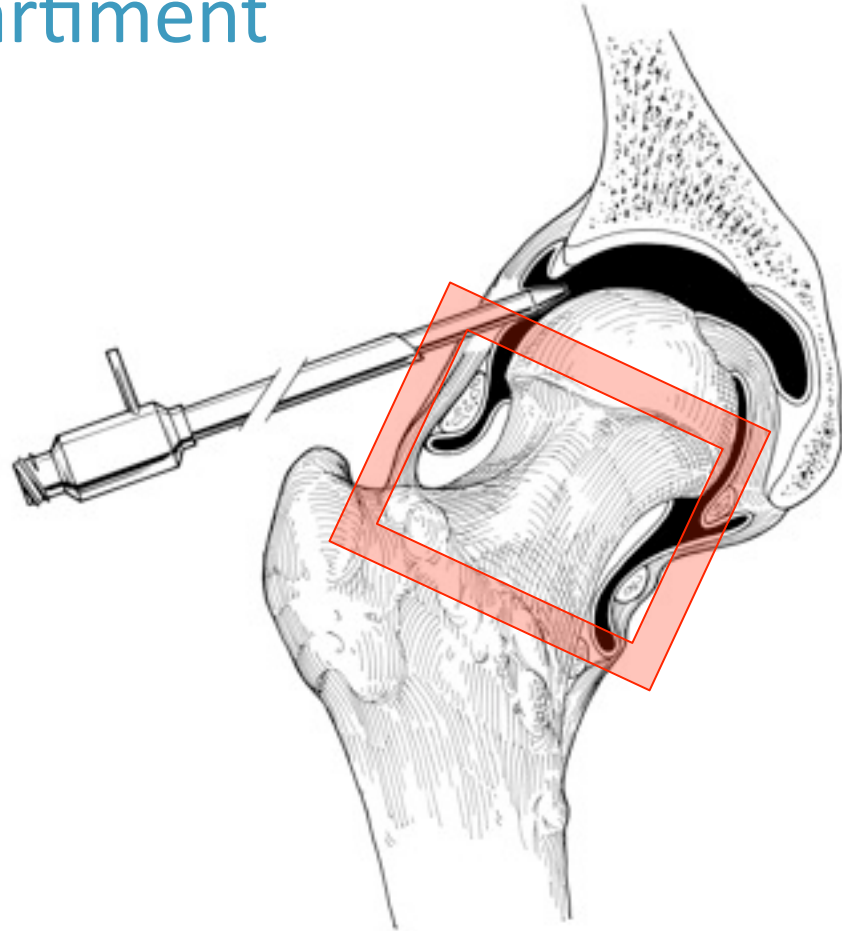
- Centraal compartiment





# Compartimenten

- Perifeer compartiment





# Techniek centraal

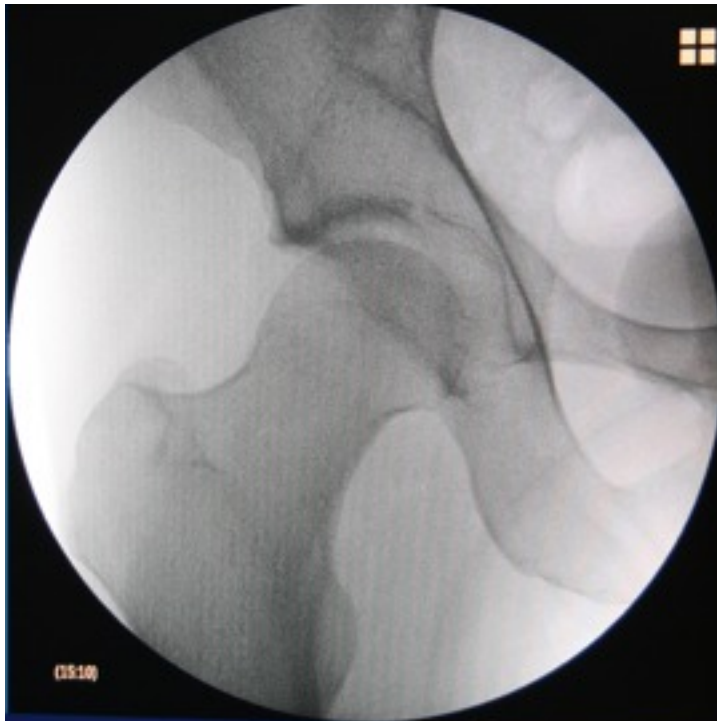
- Portals





# Techniek centraal

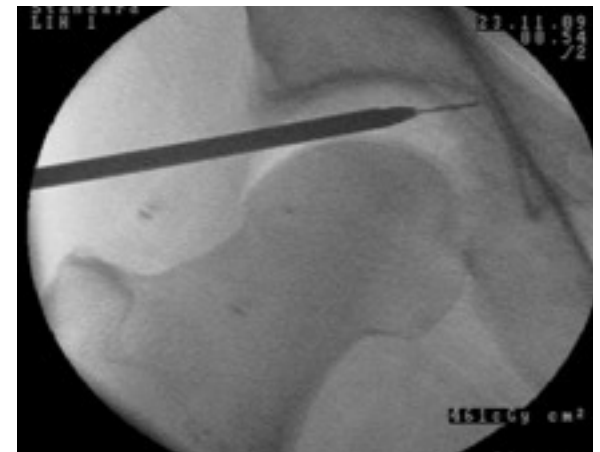
- Installatie: tractie 40 kg
  - Volledige relaxatie: algemene narcose





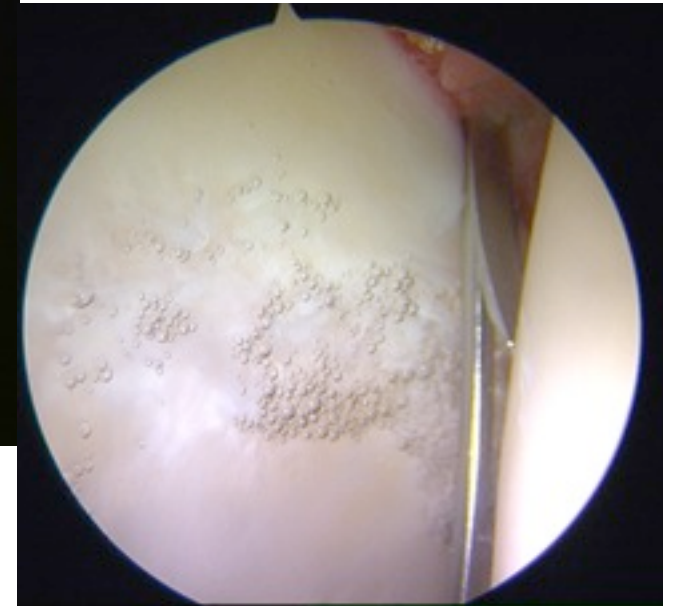
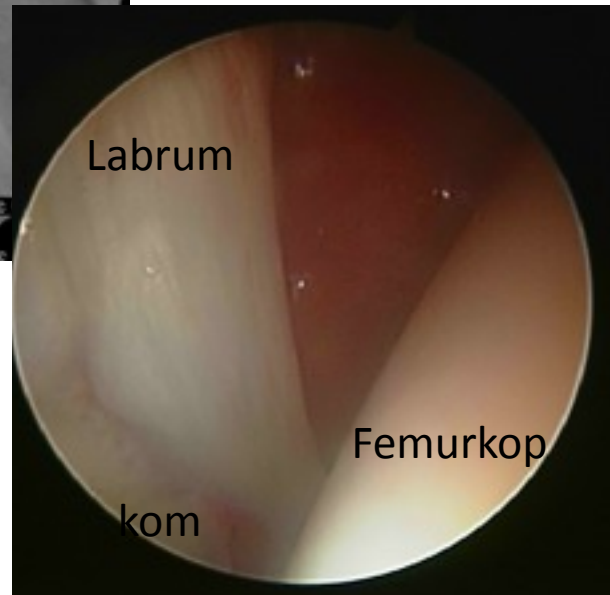
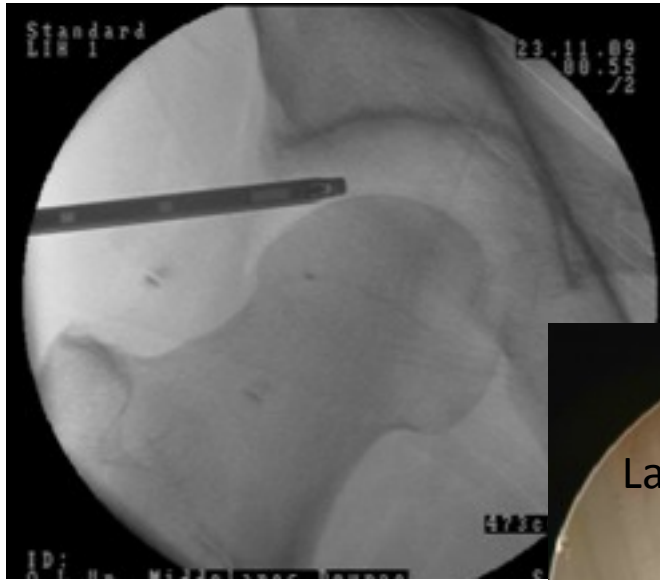
# Techniek centraal

- 1ste portal anterolateraal = “blind”





# Techniek centraal

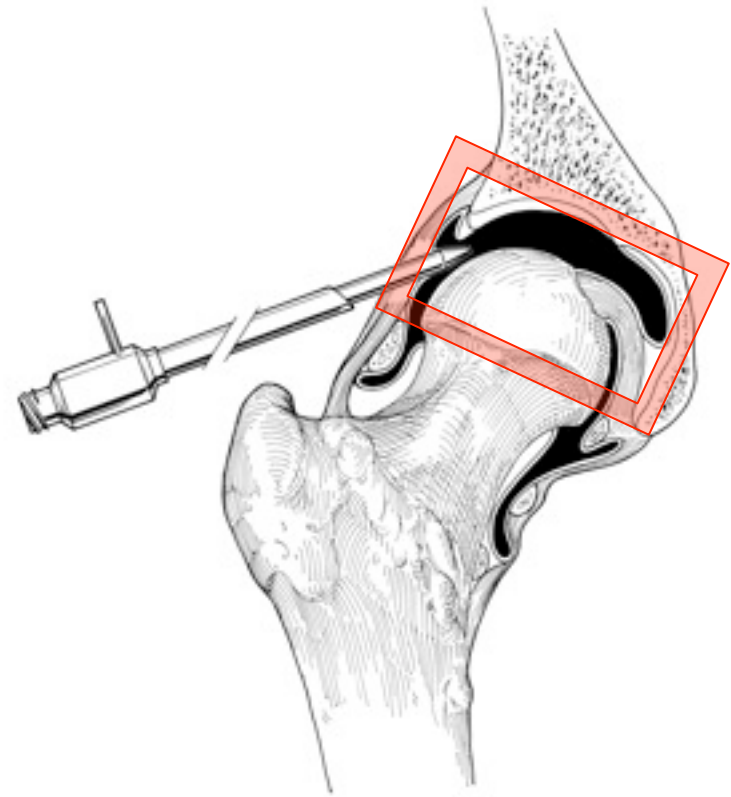






# Indicaties centraal

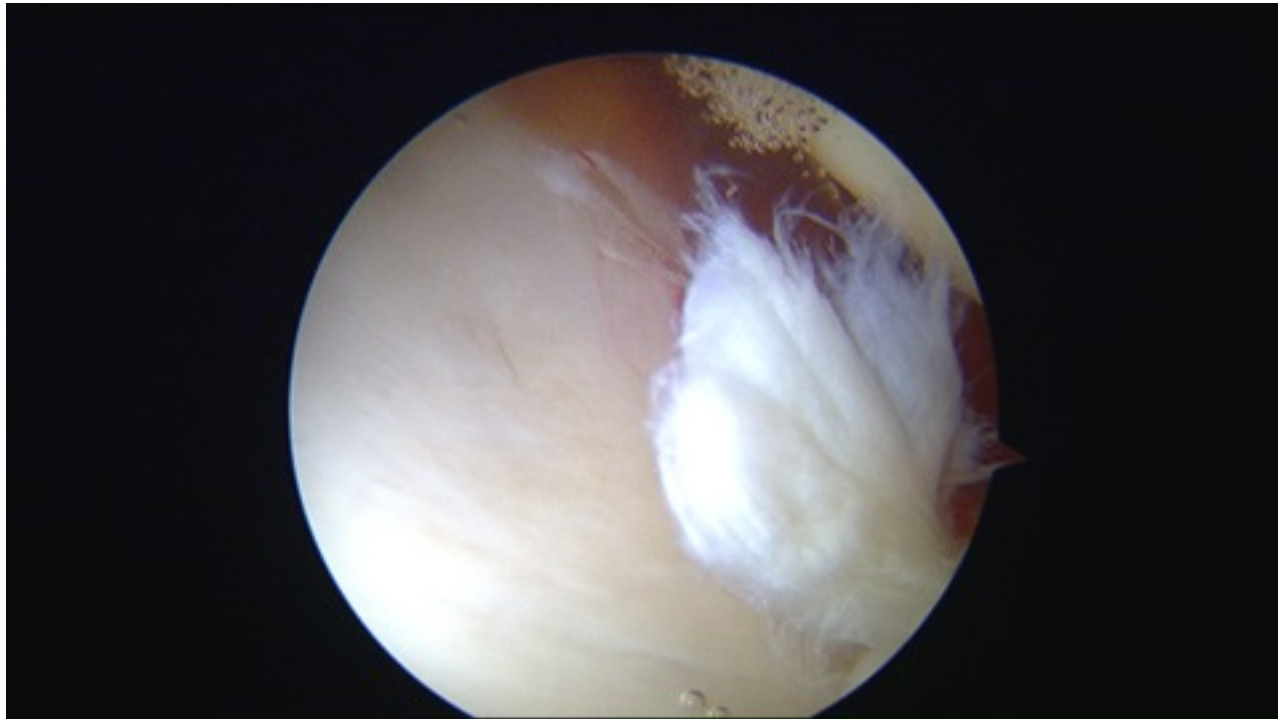
- Labrumscheur
- Kraakbeenletsel
  - Acetabulum
  - Femurkop
- Ligamentum teres
- Gewrichtsmuis
- Pincer FAI





# Indicaties centraal

- Labrum scheur
  - Degeneratieve scheur
    - R/ Debridement

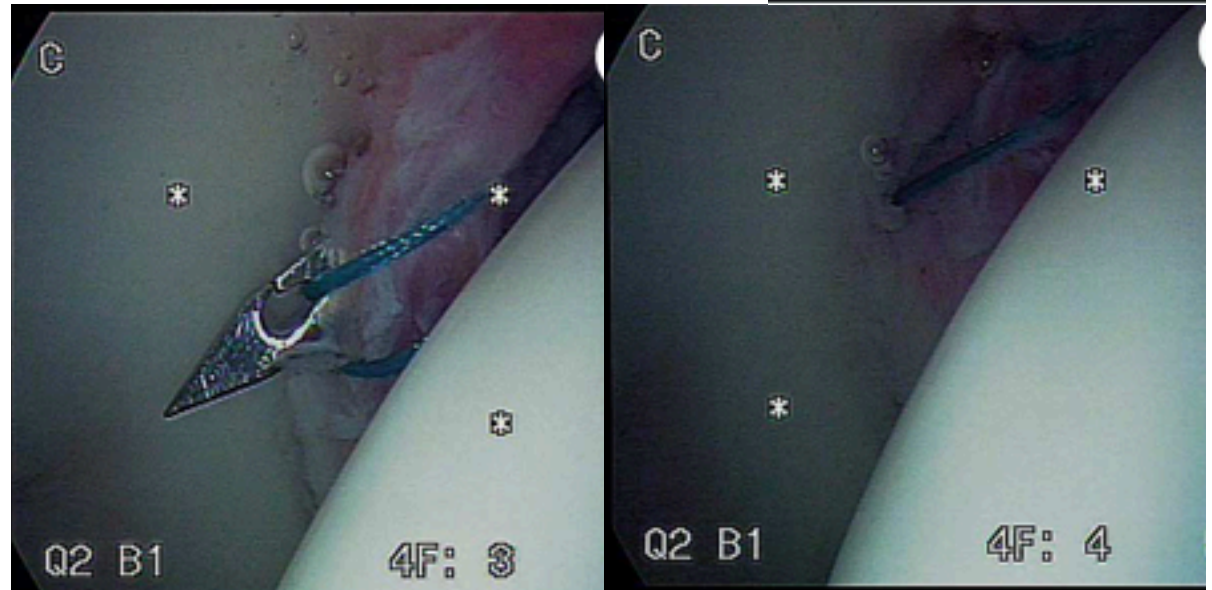
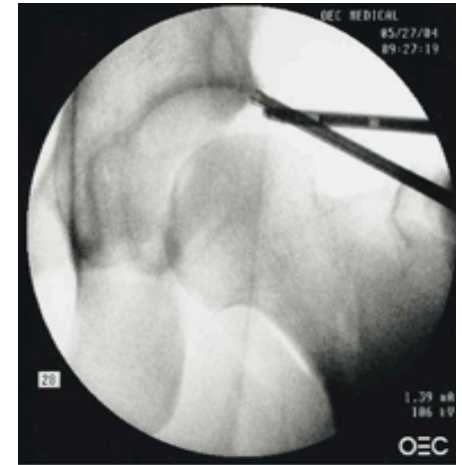






# Indicaties centraal

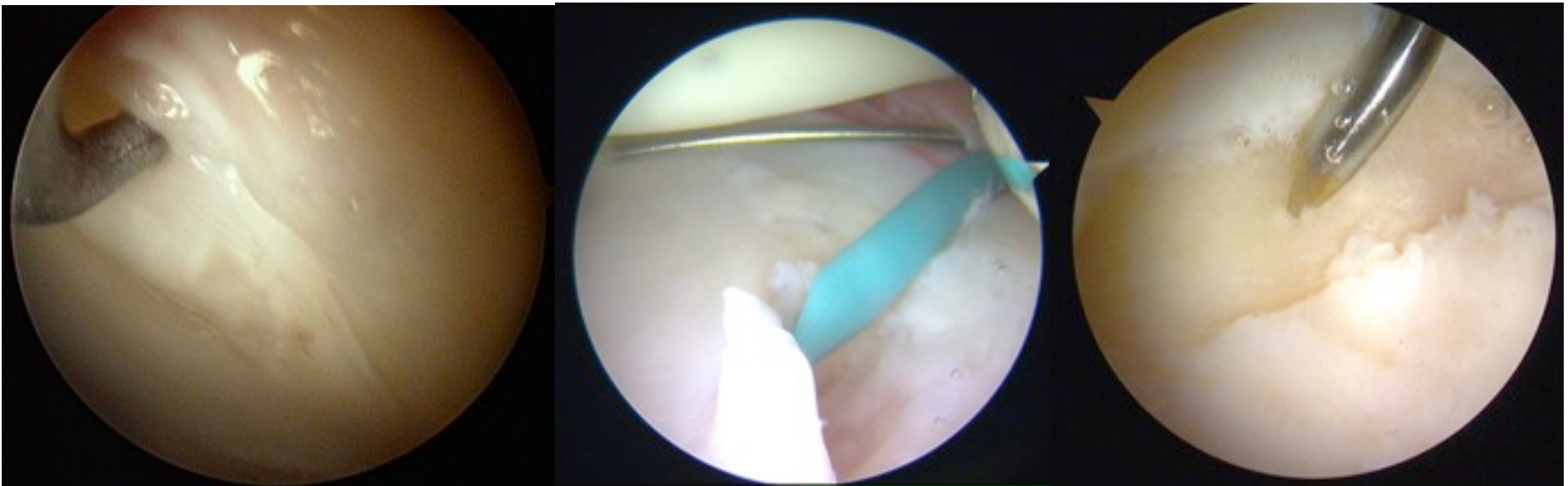
- Labrum scheur
  - Perifere scheur
    - Hechting





# Indicaties centraal

- Kraakbeen acetabulum
  - R/ Debridement
  - R/ Icepick





# Indicaties centraal

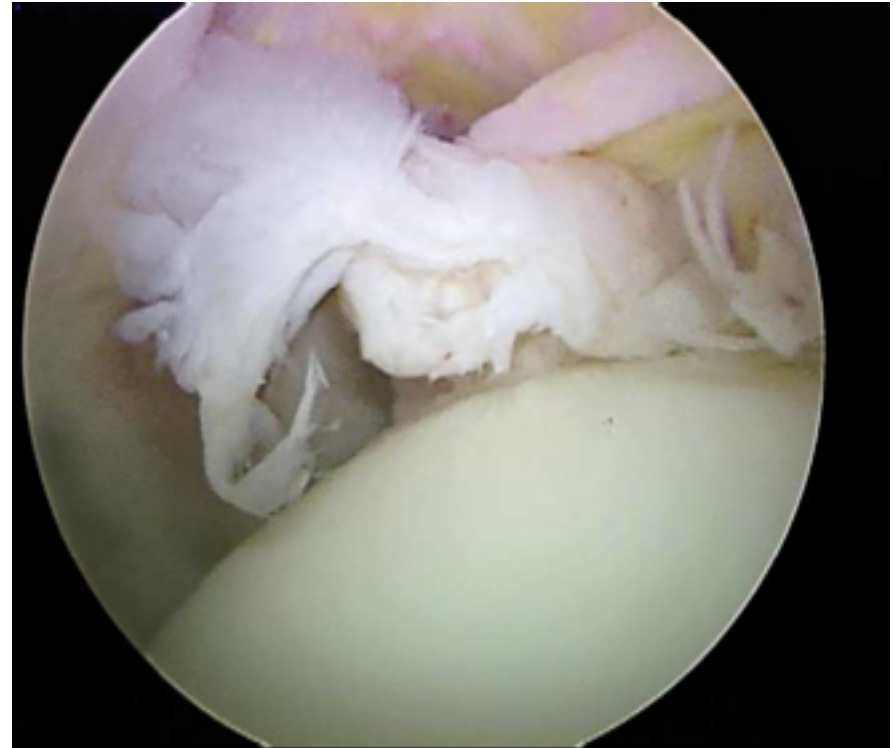
- Kraakbeen femurkop
  - R/ debridement
  - R/ Icepick





# Indicaties centraal

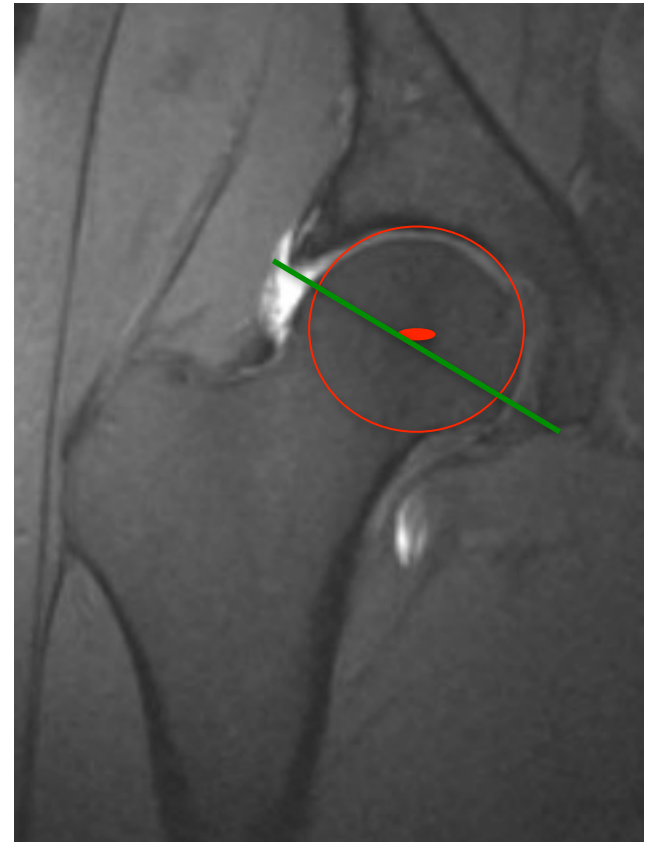
- Ligamentum teres
  - R/ Debridement
  - (R/ Reconstructie)





# Indicaties centraal

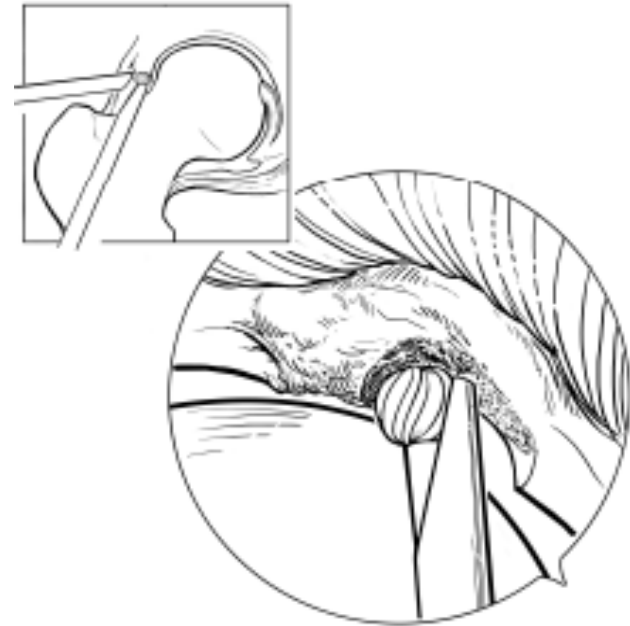
- Pincer FAI





# Indicaties centraal

- Pincer FAI:
  - Rimtrimming
    - Losmaken van labrum thv acetabulum
    - Verwijderen beenderige overhang
    - Herfixatie labrum met ankers
  - Technisch moeilijkere procedure
  - Capsulotomie noodzakelijk







# Techniek perifeer

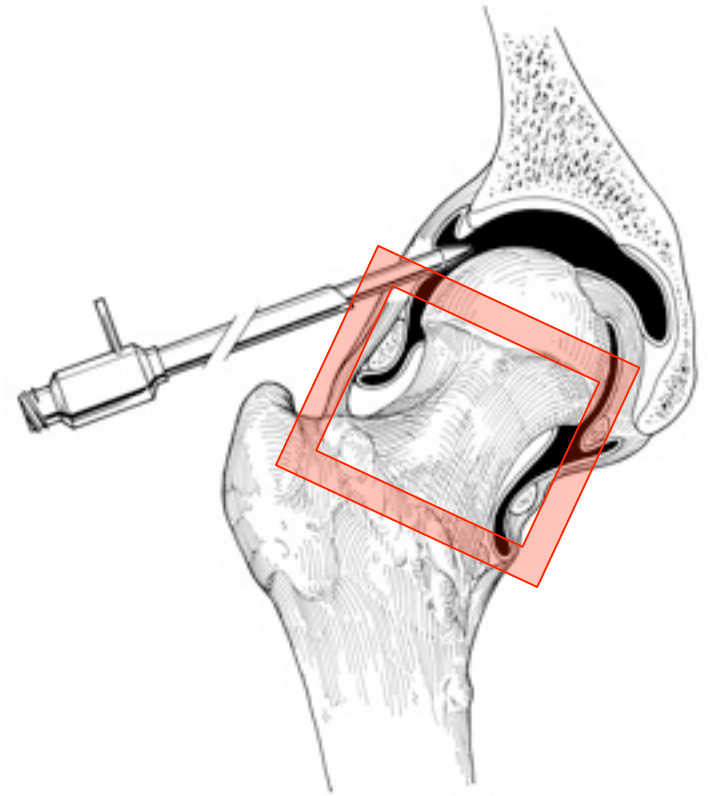
- Installatie





# Indicaties perifeer

- Gewrichtsmuis
- Synovitis
  - PVNS
  - RA
- Cam FAI
- Snapping iliopsoas
- Na THP

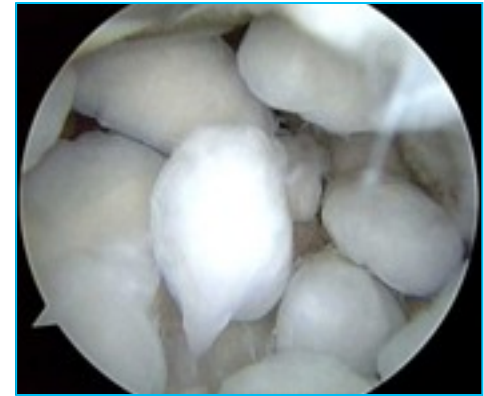






# Indicaties perifeer

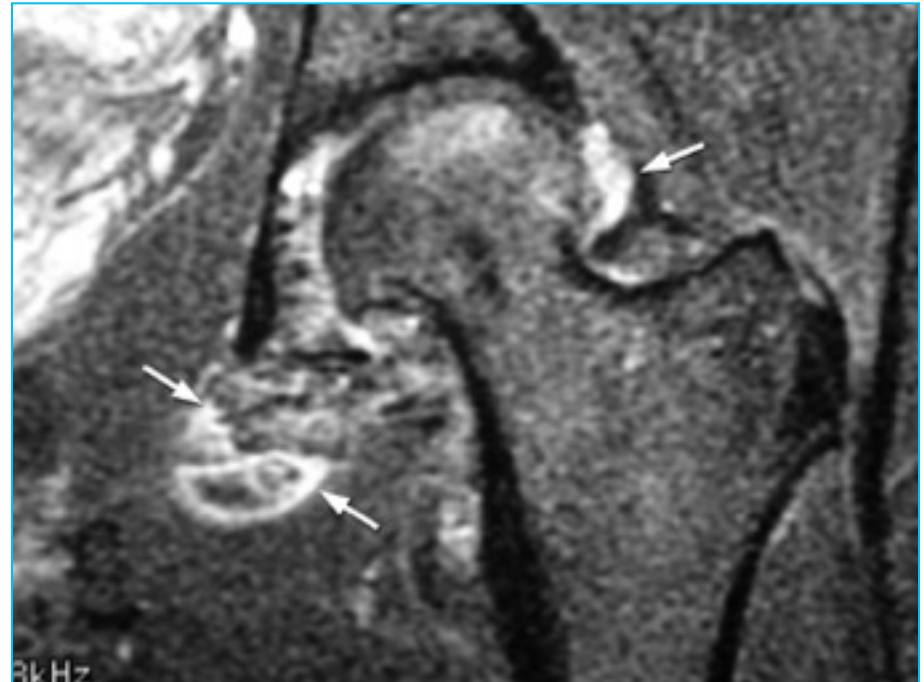
- Gewrichtsmuis
  - Chondromatosis
  - Osteochondromatosis





# Indicaties perifeer

- Synovitis
  - PVNS
  - RA
    - R/ Synovectomie
    - R/ Medicatie
    - R/ Radiotherapie





# Indicaties perifeer

- Cam FAI
  - R/ Chondroplastie femurhals





# Indicaties perifeer

- Cam FAI
  - R/ Chondroplastie femurhals





# Indicaties perifeer

- CAM FAI



preop

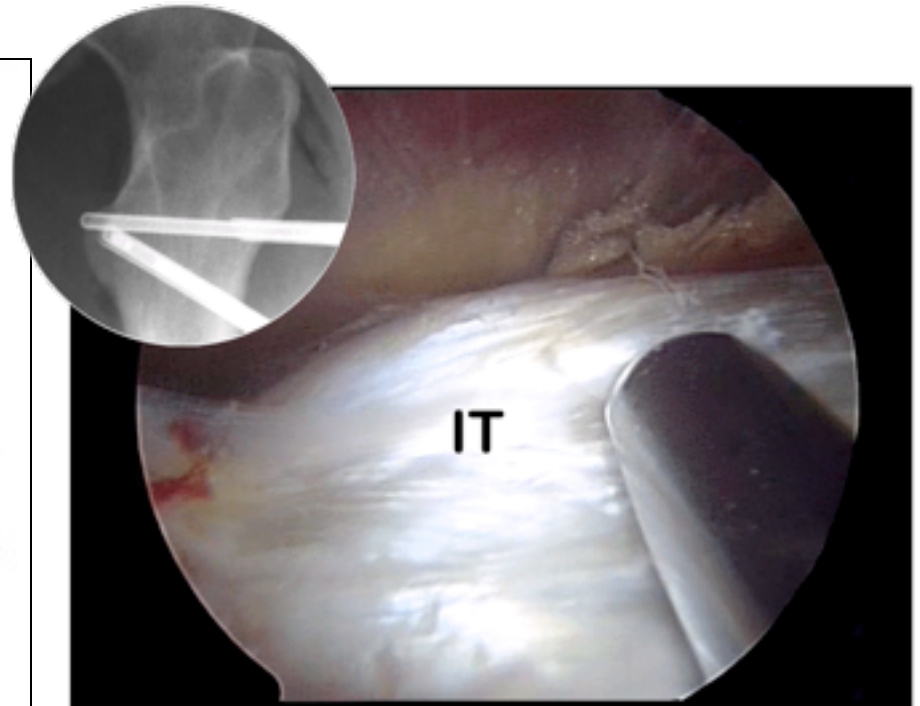
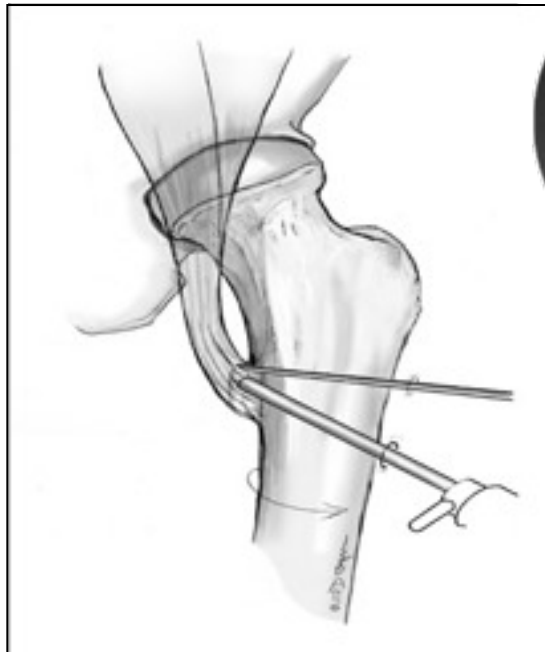


postop



# Indicaties perifeer

- Extra-articulair
  - snapping iliopsoas
  - Fascia lata

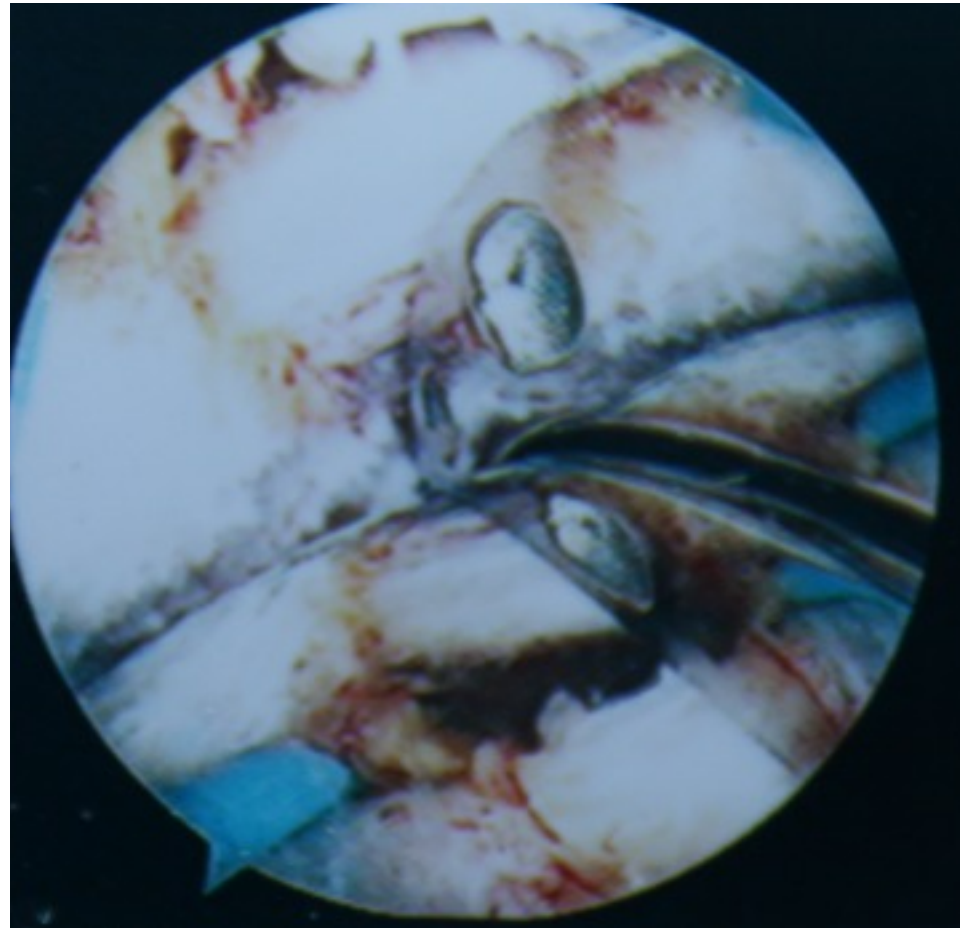






# Indicaties perifeer

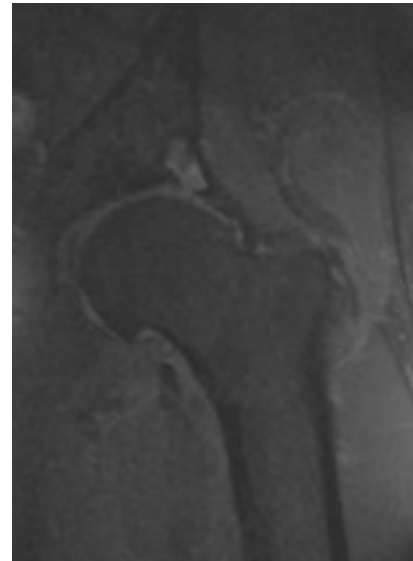
- Na THP
  - iliopsoas





# Contra-indicaties

- Artrose
  - MRI: botoedeem,
  - grote kysten acetabulair
- Onvoldoende distractie
- Obesitas





# Resultaten

- Lange termijn FU
  - Byrd (Clin Orthop, 2010)
    - Level 4, FU 10 jaar
    - 50 patienten, gem. 38j (14-84)
    - Mod HHS: preop 56, controle 81
    - 1 complicatie
    - Artrose slechte prognose (14 kregen THP)



# Resultaten

- Lange termijn FU
  - Londers (Acta Orthop Belg, 2007)
    - Level 4, retrospectief, FU 5-10 jaar
    - 56 patienten
    - 45/56 beter, 11/56 niet beter (waarvan 7 THP)
    - 80% operatie opnieuw ondergaan



# Resultaten

- Labrumscheur
  - Kamath (Am J Sports Med, 2009)
    - Level 4, retrospectief, FU 4.8 jaar
    - 52 patienten (gemiddeld 42 jaar)
    - Modified HHS : preop 56.8 controle 80.4
    - 84% terug sporten



# Resultaten

- Labrumscheur
  - Larson (Arthroscopy, 2009)
    - Level 3 cohort, retrospectief vergelijkend, FU 1 jaar
    - Groep debridement: 36 patienten
    - Groep hechting: 39 patienten
    - Mod HHS: good to excellent
      - debridement: 66%
      - Hechting: 89%





# Resultaten

- CAM FAI: chondroplastie femurhals
  - Haviv (JBJS, 2010)
    - Level 4, retrospectief, FU 22m (12-72m)
    - 166 patienten, 170 heupartroscopies met chondroplastie femurhals
    - Mod HHS: gemiddelde verbetering van 15 punten
    - Beste resultaten bij minder schade kraakbeen acetabulum



# Resultaten

- CAM FAI: chondroplastie femurhals
  - Byrd (Clin Orthop, 2009)
    - Level 4, prospectief, FU 16 m (12-24m)
    - 200 patienten (207 heupartro's), gem 33 jaar
    - 158/200 femoroplastie
    - 42/200 femoroplastie + rimtrimming
    - Mod HHS: gemiddeld 20 punten verbetering
    - 1 THP, 3 complicaties



# Resultaten

- FAI: rimtrimming + chondroplastie femurhals
  - Philippon (Am J Sports Med, 2010):
    - Level 4, FU 2 jaar
    - 28 professionele ijshockey spelers (22j (16-29))
    - 28/28 goed, herspelen na 3.4 maanden



# Conclusie

- Indicaties voor heup artroscopie:
  - Labrum scheuren
  - Kraakbeenletsel acetabulum / femurkop
  - Lig teres scheuren
  - FAI
  - Gewrichtsmuizen
- Weinig invasief
- Goede resultaten op korte termijn
- Lange termijnresultaten nog af te wachten
- Technisch moeilijke procedure
- Toekomst: nieuwe materiaal ontwikkelingen zullen meer behandelingsopties mogelijk maken



DANK U

