

ESAME CLINICO E STRUMENTALE DELL'ANCA

E. SABETTA

ARTHRO  **meeting**
aggiornamenti in chirurgia artroscopica

anca

**Il ruolo
dell'artroscopia
nell'anca
dolorosa**

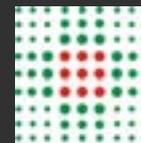
Catania - 24 settembre 2011

UNA Hotel Palace
via Etna, 218

Chairman
Angelo Di Giunta



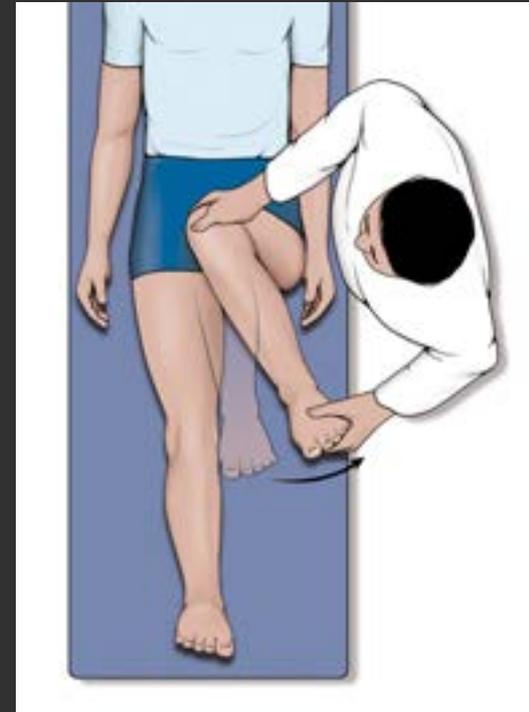
*Struttura Complessa
Ortopedia e Traumatologia
Direttore: Ettore Sabetta
Arcispedale S. Maria Nuova
Reggio Emilia*



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

CONFLITTO FEMORO-ACETABOLARE (F.A.I.)

- Dolore inguinale (“C” sign)
 - posizione seduta prolungata
 - sedere a gambe incrociate
 - sedere posizione a “4”
 - entrare/uscire dall’automobile
 - indossare calze/scarpe
- Dolore flessione, adduzione, rotazione interna dell’anca
- Ridotta o assente intrarotazione



The anterior impingement test was positive in 99% of the patients

J Marc Clinical presentation of femoroacetabular impingement
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2007

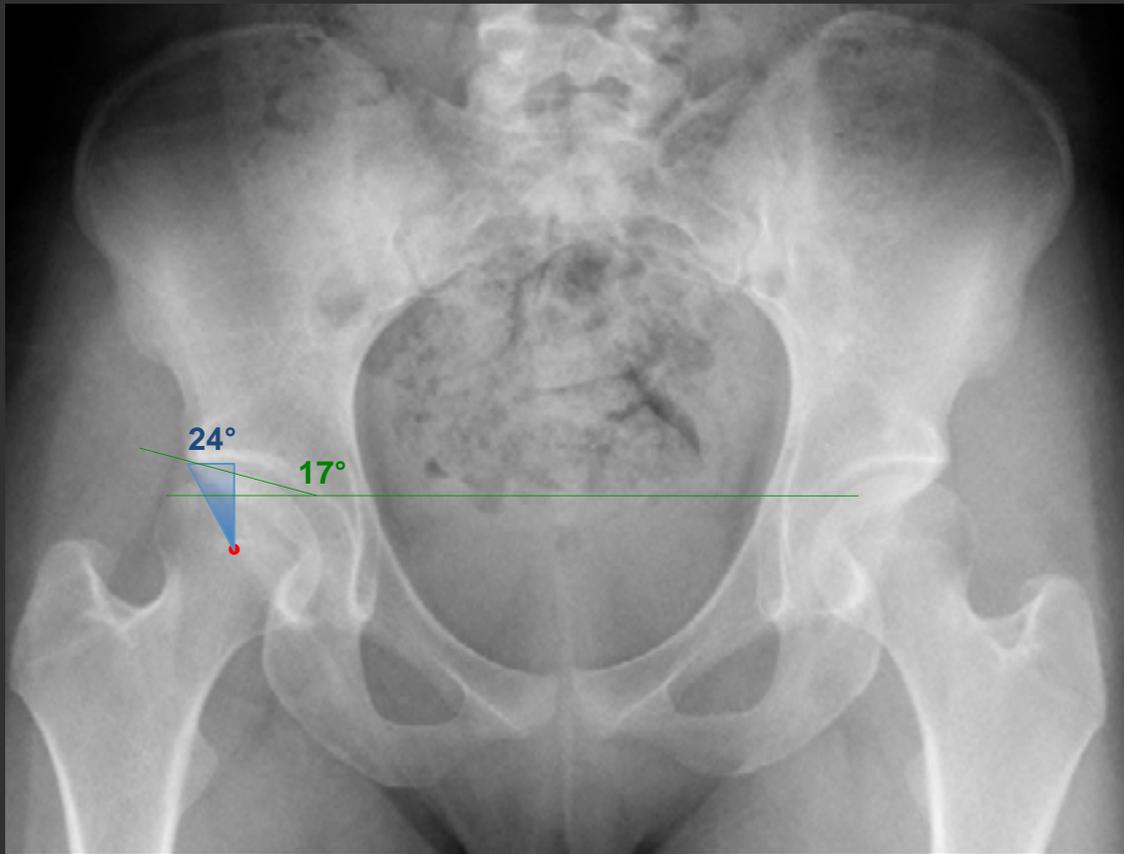
R.M. ragazzo 24 anni. Arbitro di calcio.
Coxalgia destra da alcuni mesi trattata
come "strappo muscolare".





R.L. ragazza 23 anni. Ginnastica e danza da tanti anni. Coxalgia bilaterale prevalente a destra da 1 anno e mezzo.





Ha fatto artroscopia anca dx 3 mesi prima (microfratture). E' peggiorata dopo artroscopia: dolori muscolari periarticolari e ridotta articularità.

- L' esame clinico dell'anca è in continua evoluzione
- Non ci sono protocolli di valutazione clinica condivisi
- Vengono utilizzati molteplici test diagnostici
- Poche pubblicazioni sui test più efficaci

- BRALY BA ET AL., 2006
- MARTIN HD, 2005

- ANAMNESI
- DISTURBI RIFERITI
- CARATTERISTICHE DEL DOLORE



27 aa., danza, coxalgia dx da due anni; da due mesi dolore anche a sin.



- ISPEZIONE
- PALPAZIONE
- ARTICOLARITÀ ATTIVA E PASSIVA
- LASSITÀ COSTITUZIONALE
- ANALISI DEL PASSO
- APPOGGIO MONOPODALICO
- ACCOVACCIAMENTO
- FORZA (SCALA 1 → 5)
- SENSIBILITÀ
- ROT



L'INQUADRAMENTO
CLINICO DI UN
DOLORE ALL'ANCA
PUÒ ESSERE
COMPLESSO

ACCURATA D.D.
(COLONNA LOMBARE,
DISMETRIE ARTI,
PROBLEMI PELVICI E
GENITO-URINARI, ECC.)

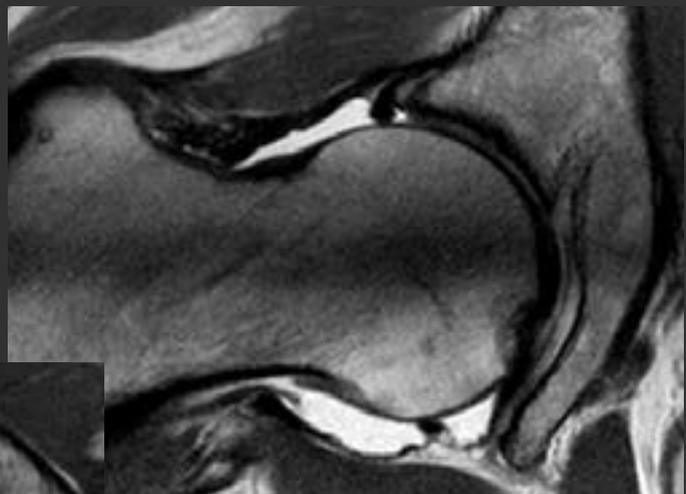
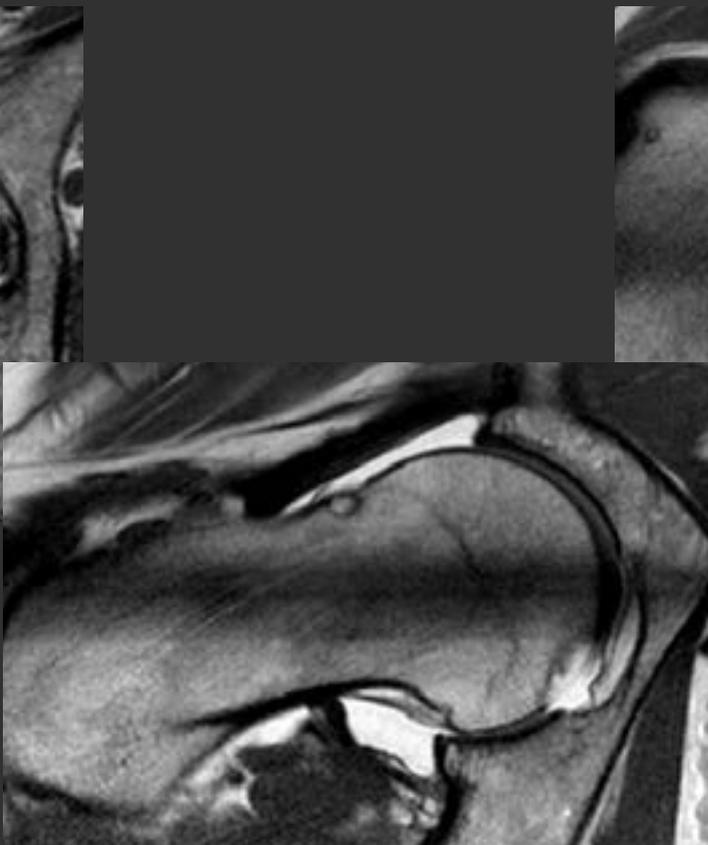
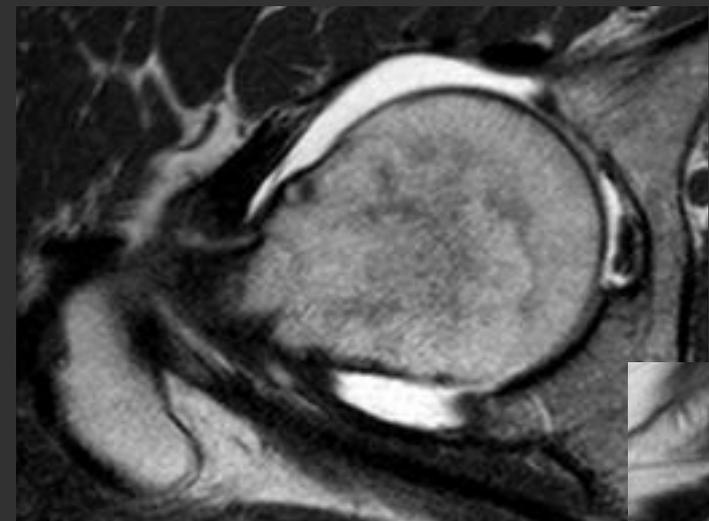
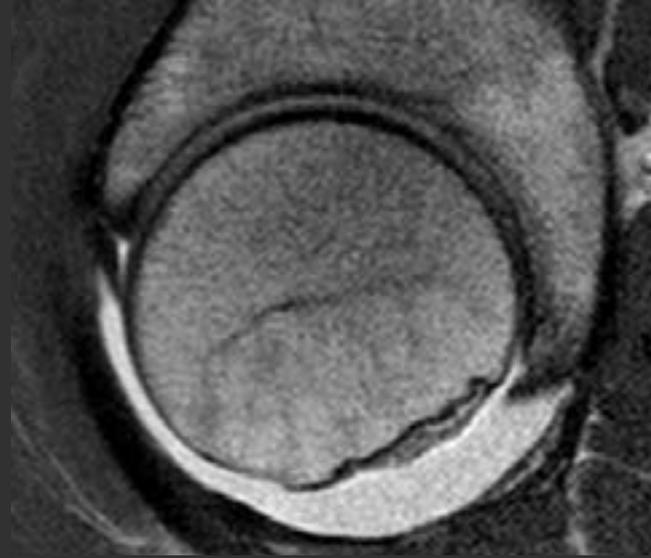
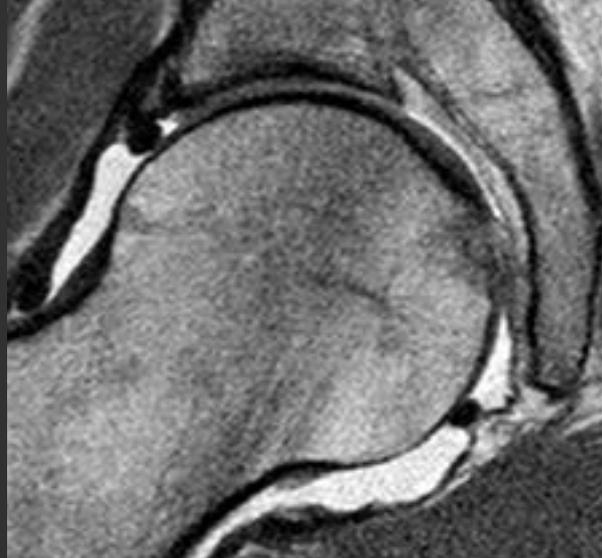
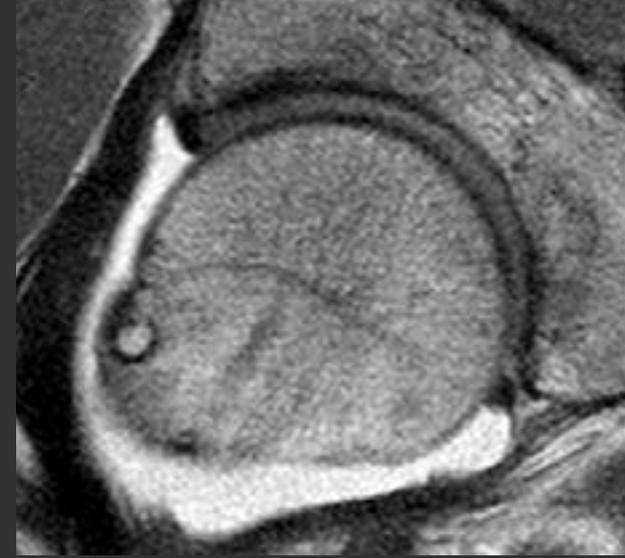
Differential Diagnosis

- Piriformis Syndrome
- Snapping Hip
- Osteitis Pubis
- Athletic Pubalgia
- Muscle Strains
- Stress Fractures
- Avulsion Apophyseal injuries
- Bursitis
 - Iliopsoas
 - Trochanteric
- Osteonecrosis
- FAI
- Labral tears
- Hip Dysplasia
- Osteoarthritis
- Inflammatory Arthritis
- Hip / thigh contusions
- Nerve Entrapment Syndromes
- Hip Dx / AVN
- Medical causes
- GI / GU
- Lumbar Spine

Safran MR, 2008

B.T. uomo 36 aa, gioca a calcio. Dolore inguinale dx da 1 anno comparso dopo una torsione. In seguito dolore inguinale a sinistra. Ora coxalgia destra. Dolore in flessione-adduzione-intrarotazione.







Operato anni prima di stabilizzazione vertebrale per spondilolistesi con buon risultato.
Dopo l'intervento ha continuato a fare sport.
FAI Pincer con lesione del labbro secondario a rigidità L/S (artrodesi) ?

F.ADD.IR test

Flexion Adduction Internal Rotation



D.IR.I test (McCarthy)

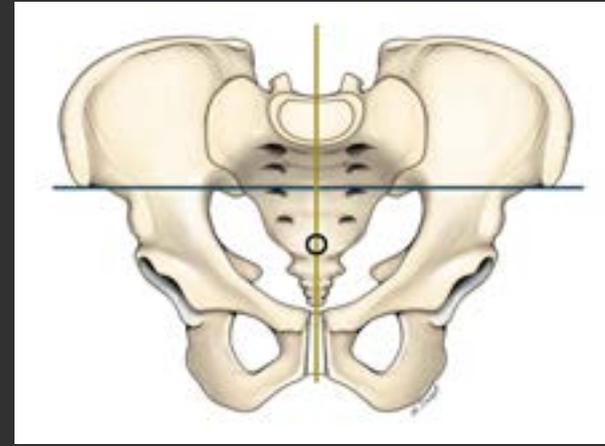
Dynamic Internal Rotatory
Impingement



RX standard

- **BACINO**
 - inclinazione/rotazione
 - visione d'insieme
 - patologia mono-bilaterale
 - passaggio L/S
- **ACETABOLO**
 - angolo Tönnis
 - angolo CE
 - centro rotazione
 - anti-/retro-versione
 - ossificazioni labbro
 - rima articolare
- **FEMORE PROSSIMALE**
 - epifisi
 - CAM
 - lunghezza collo
 - varo/valgo collo
 - trocantere

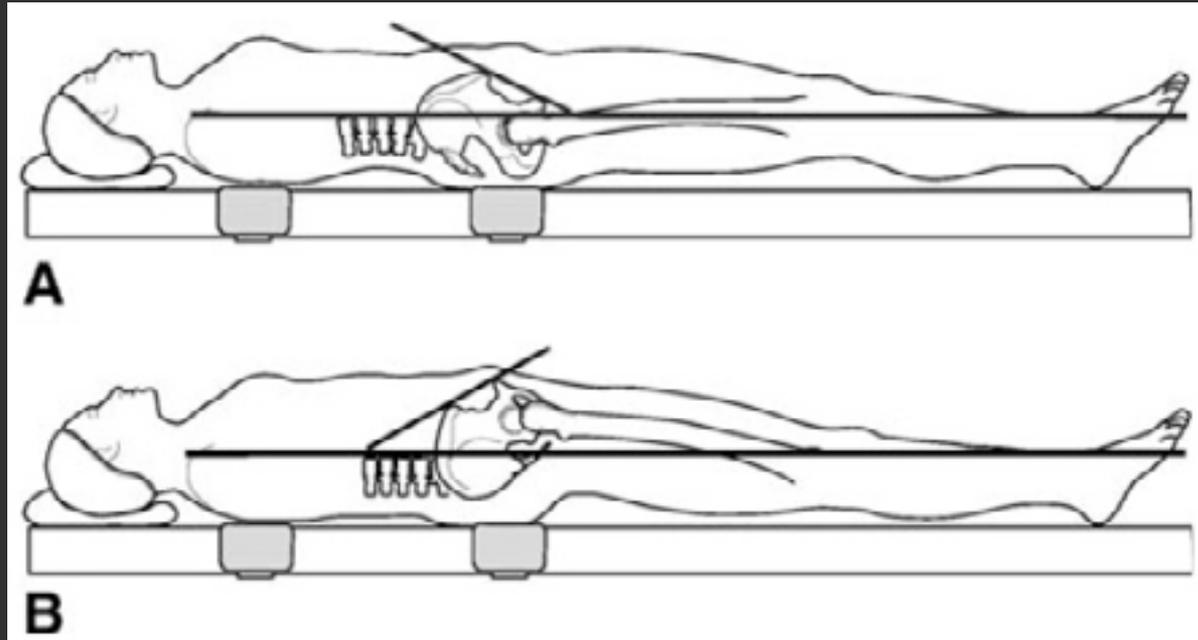
RX BACINO



Well-centered AP view of the pelvis: distance between the sacrococcygeal joint and pubic symphysis measuring about 3 to 5 cm (3.2 cm male, 4.7 cm female) (Siebenrock KA et al., CORR 2003), or when the coccyx is about 1 cm from the pubic symphysis (Giori NJ, Trousdale RT, CORR 2003)

Reclination of the pelvis can underestimate the appearance of retroversion (crossover sign), and inclination can overestimate the findings (Armfield DR et al., Clin Sports Med 2006)

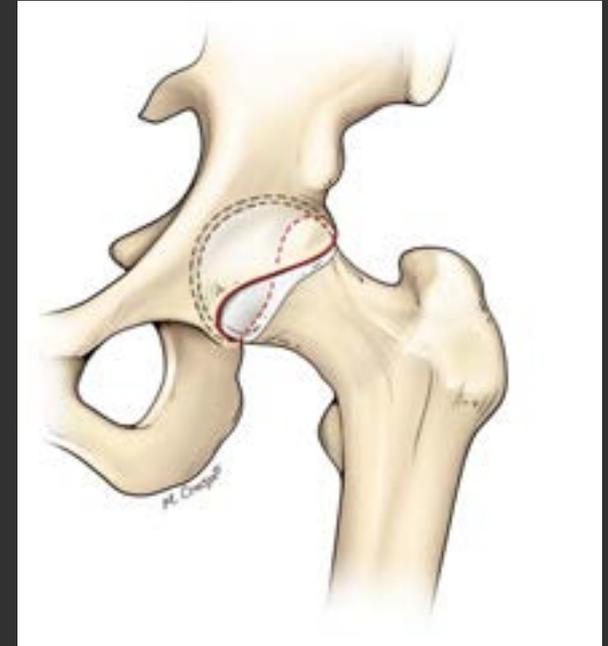
PELVIC TILT



- Wan Z et al. 2009
- Zhu J et al. 2010

PINCER: CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE

- CROSS – OVER sign



- "Cross-over sign": sensitivity 92%, specificity 55%, positive predictive value 59%, negative predictive value 91% [Dandachli W et al. 2009](#)
- "Posterior wall sign": sensitivity 81%, specificity 53%, positive predictive value 54%, negative predictive value 80% [Dandachli W et al. 2009](#)

PINCER: CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE

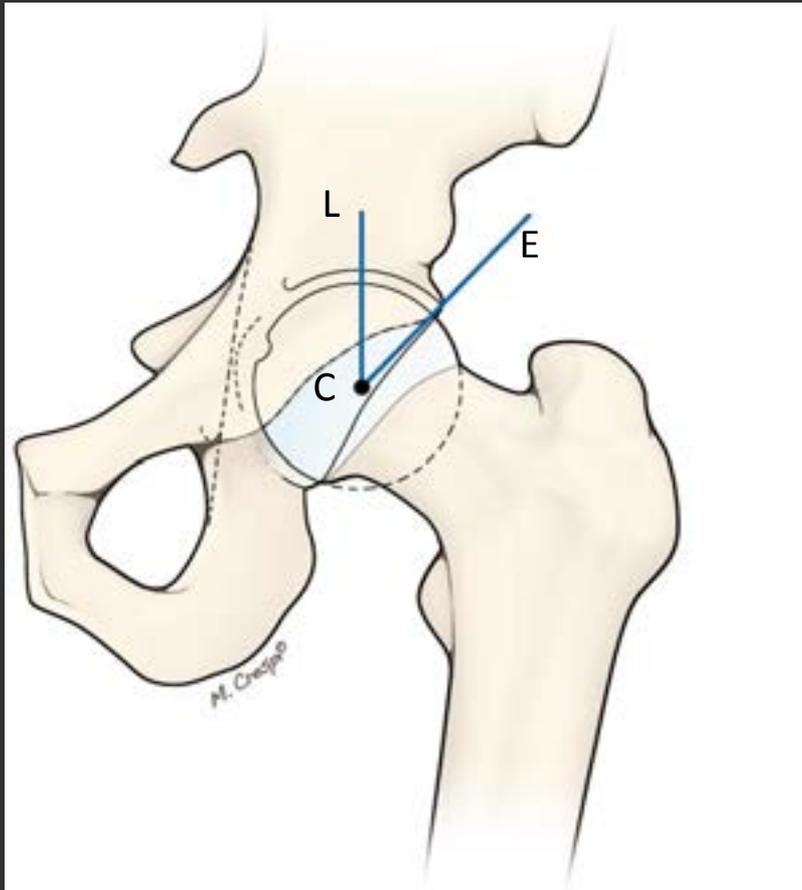
- SYNOVIAL HERNIATION PIT

Pitt et al. 1982, Daenen et al. 1997,
Thomason et al. 1983

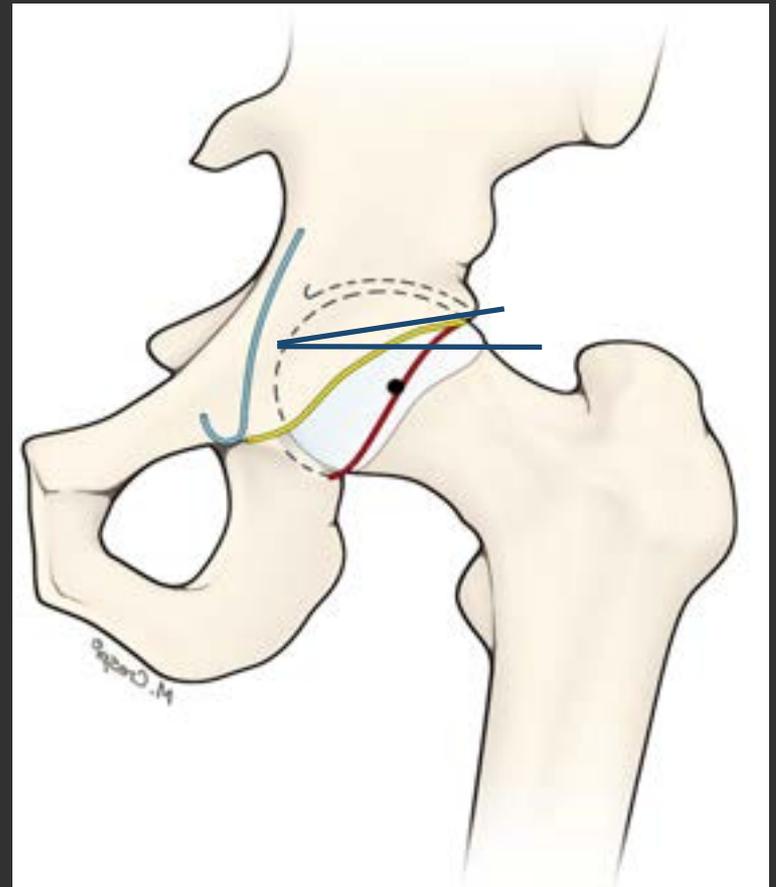


ACETABOLO

Angolo LCE ($25^{\circ} - 40^{\circ}$)



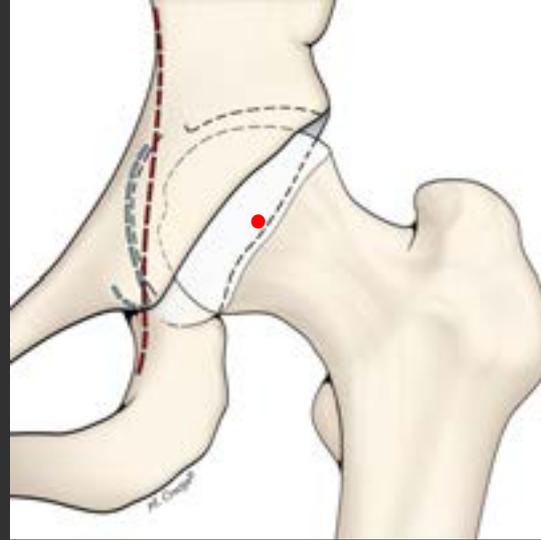
Angolo Tönnis
($0-10^{\circ} \rightarrow 15^{\circ}$)



ACETABOLO

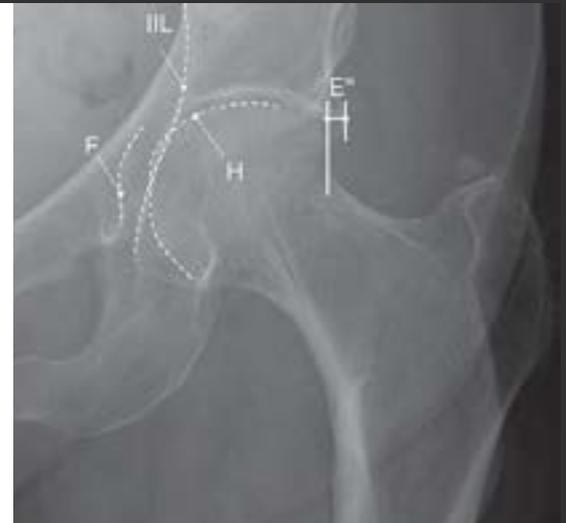
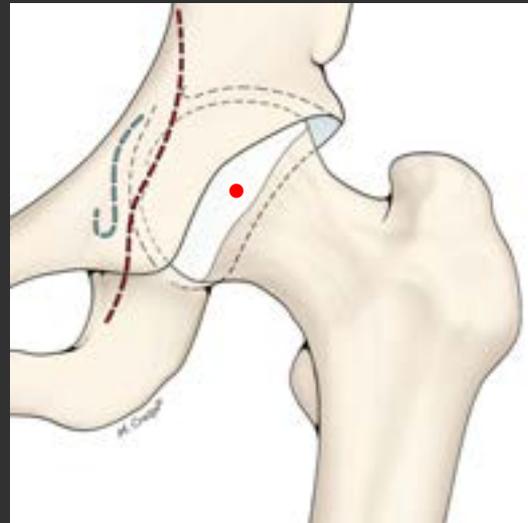
COXA PROFUNDA

(il fondo dell'acetabolo si sovrappone o è mediale alla linea ileo-ischiatica)

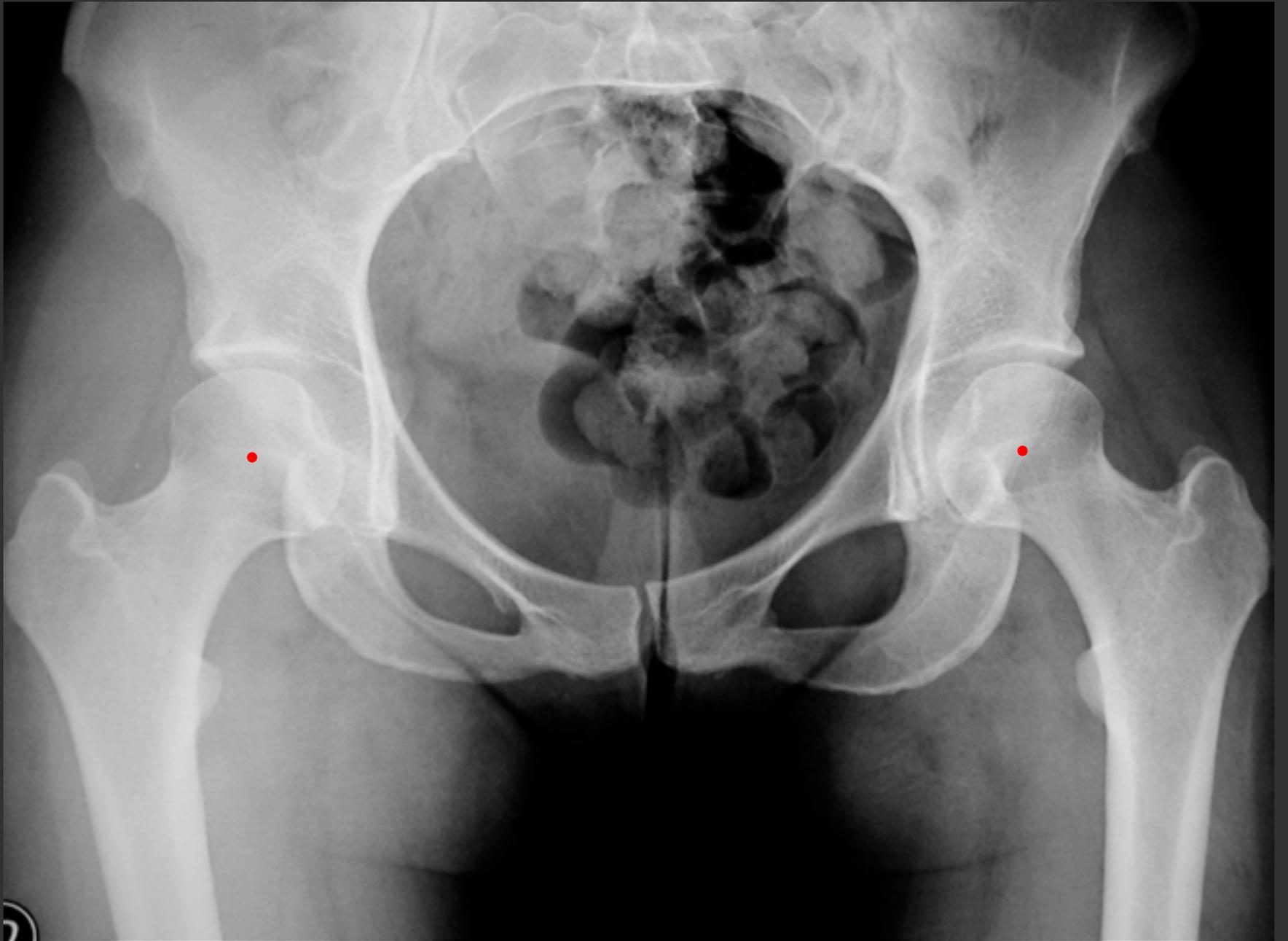


PROTRUSIO ACETABULI

(la testa del femore si sovrappone o è mediale alla linea ileo-ischiatica)





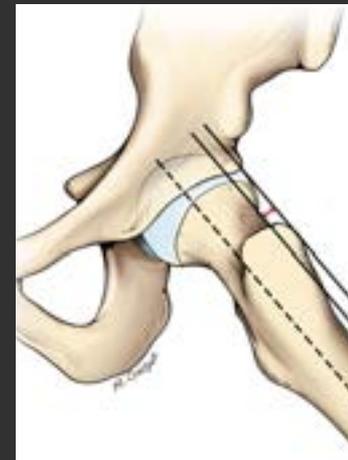
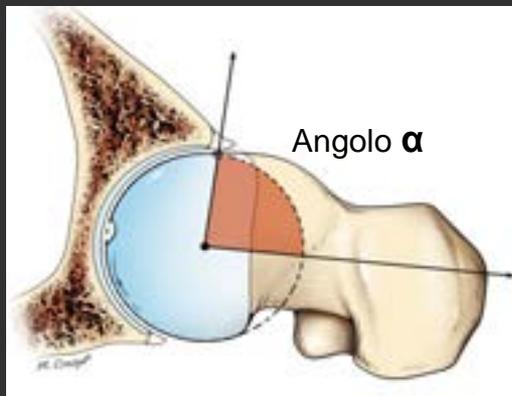


RETROVERSIONE ACETABOLARE



FEMORE PROSSIMALE

- PISTOL-GRIP deformity



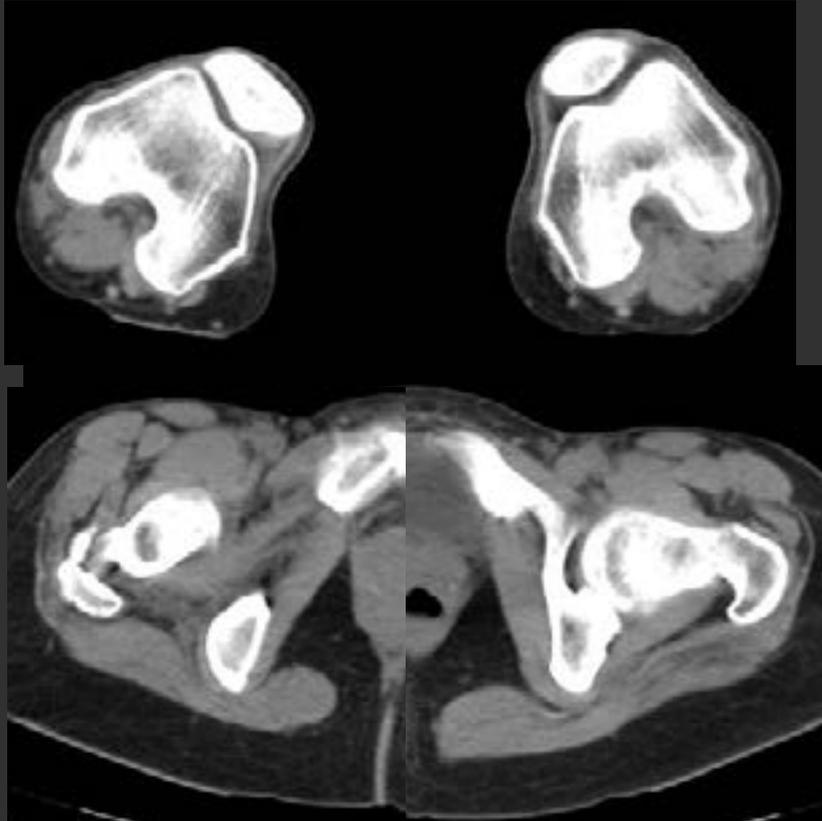
TAC

- **BACINO**
 - anti-/retro-versions acetabolare
 - cerniera L/S
 - patologia ossea
- **ACETABOLO**
 - angoli di copertura
 - centro rotazione
 - anti-/retro-versions
 - ossificazioni labbro
 - rima articolare
 - patologia ossea
- **FEMORE**
 - profilo torsionale
(asse collo/asse epicondilare)
 - patologia ossea

Donna 46 aa., coxalgia dx
ingravescente, arto intra-
rotato, deambula in
intra-rotazione



TAC profilo torsionale femore:
intratorsione femore dx 43°



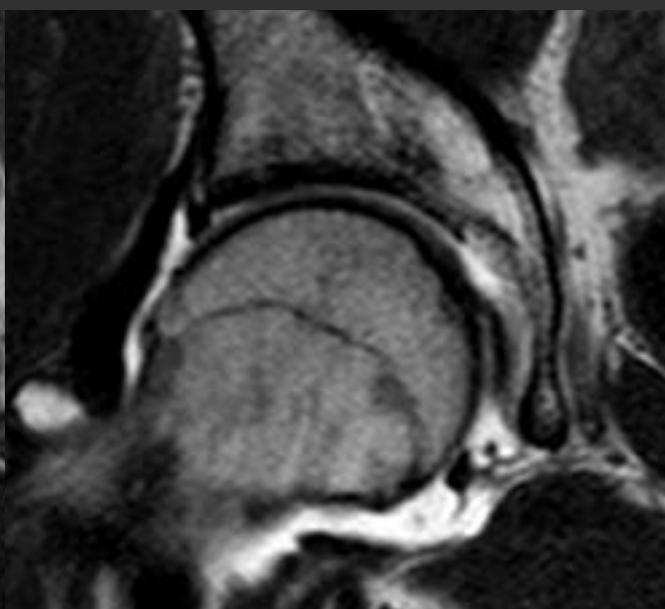
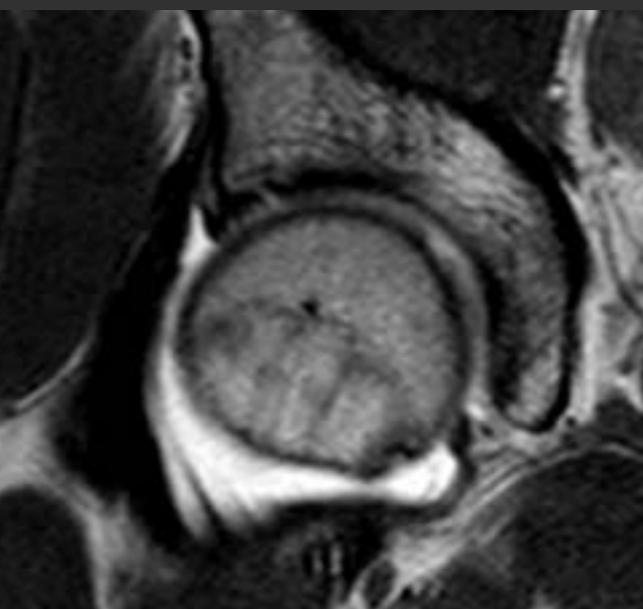
ARTRO-RMN

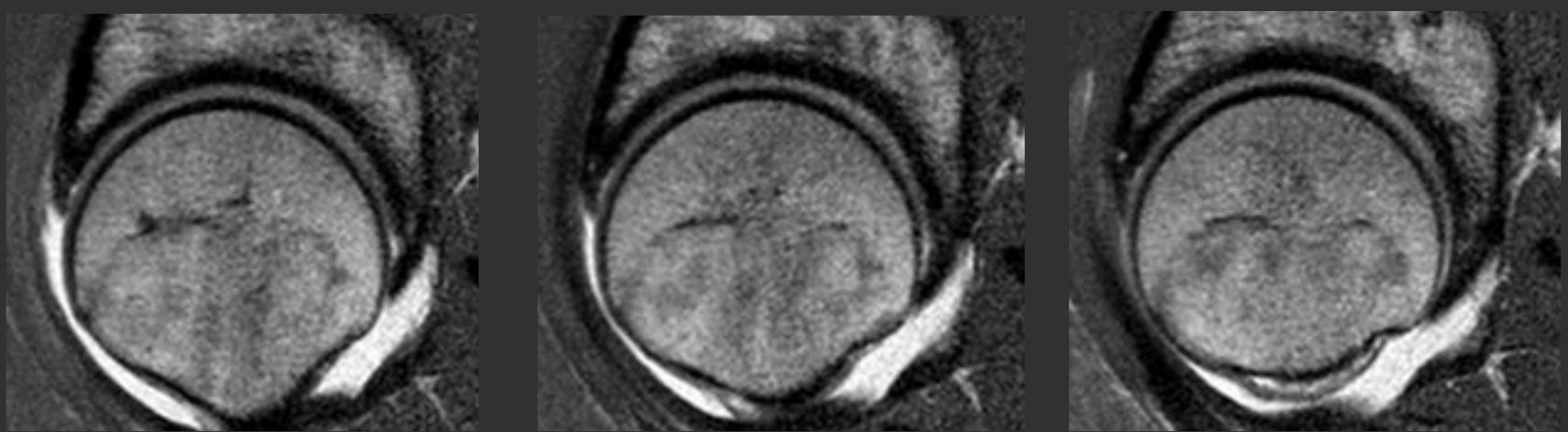
- Utile per valutazione globale delle strutture articolari e extra-articolari
- Unico esame diagnostico per lesioni condrali e del labbro
- Sempre necessaria?
 - sempre utile
 - necessaria quando il dolore è presente da più di 8-10 mesi
 - necessaria quando segni degenerativi RX
 - necessaria quando contrasto tra soggettività e oggettività
 - consigliabile età > 40 anni

Z.M. Ragazzo 29 anni. Gioca a basket dall'età di 13 aa. Da 1 anno e 1/2 coxalgia dx ingravescente. Da qualche mese coxalgia sinistra. Ora lombalgia



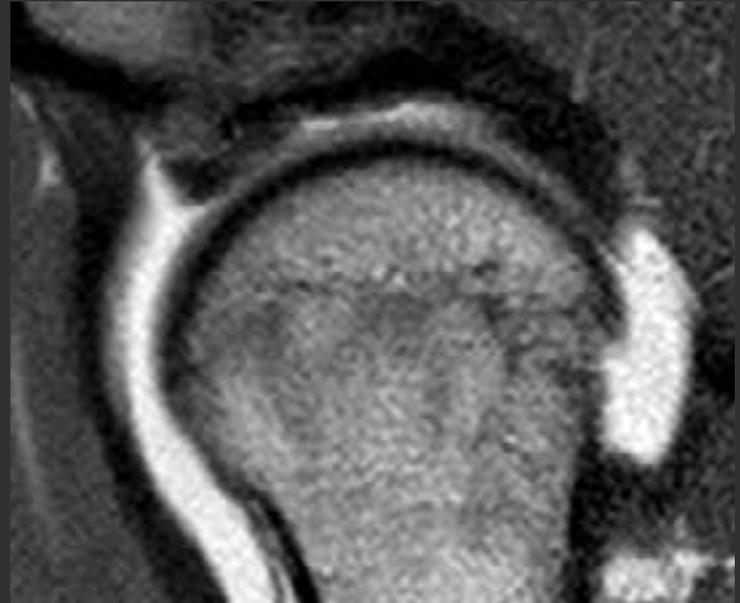
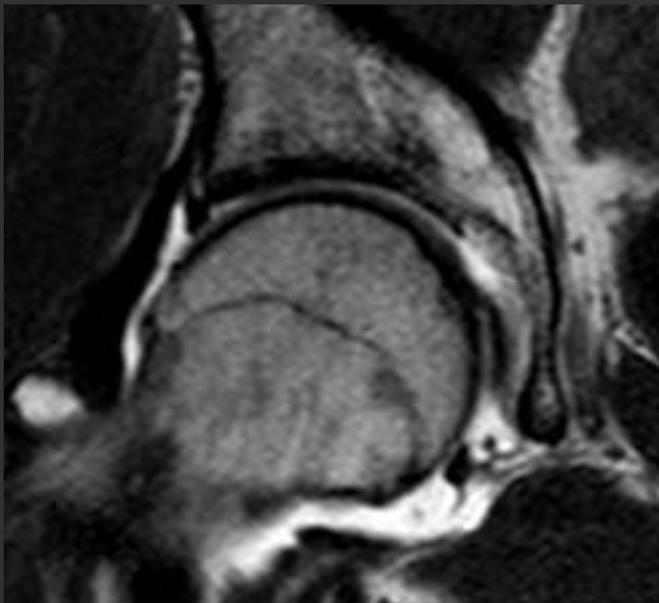






A

P



A.R., ragazza 20 aa, danza da 17 anni. 1 mese fa fitta dolorosa anca dx dopo uno slancio durante un allenamento. Dolore attenuato anche nelle attività quotidiane.



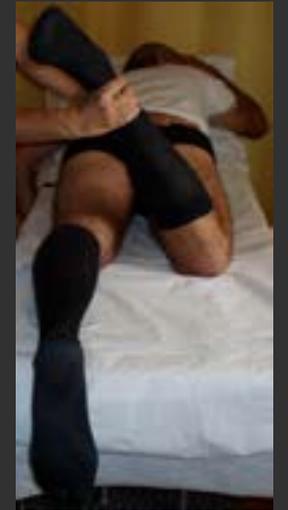
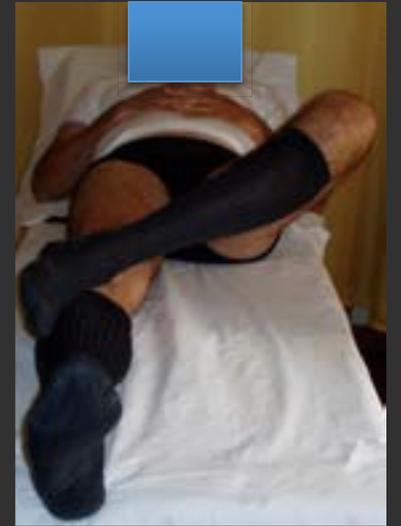


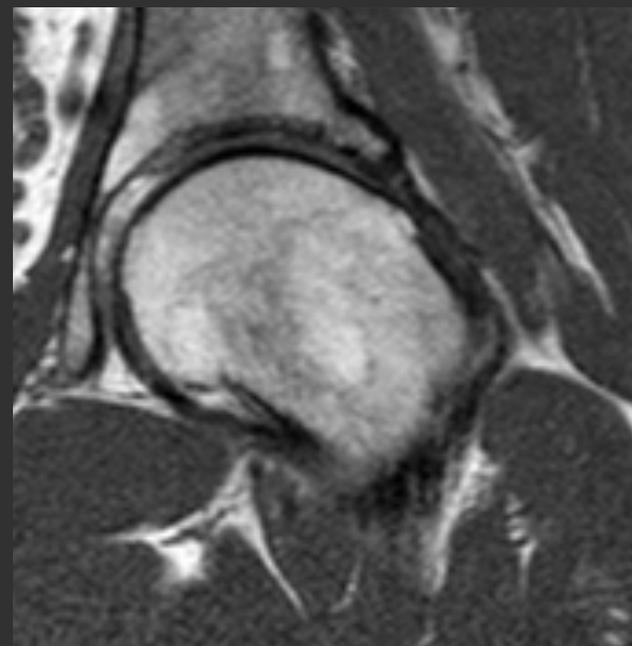
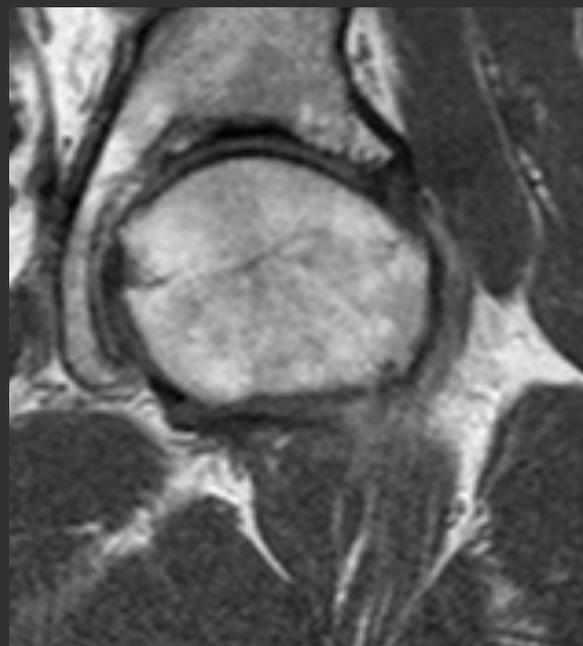
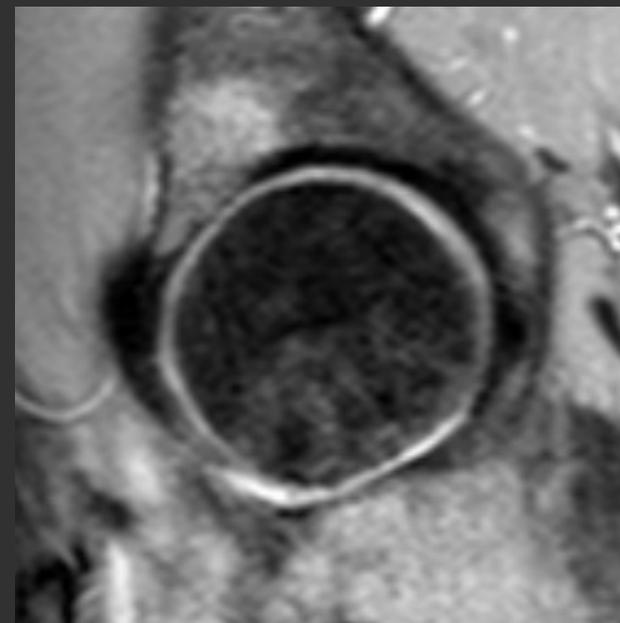
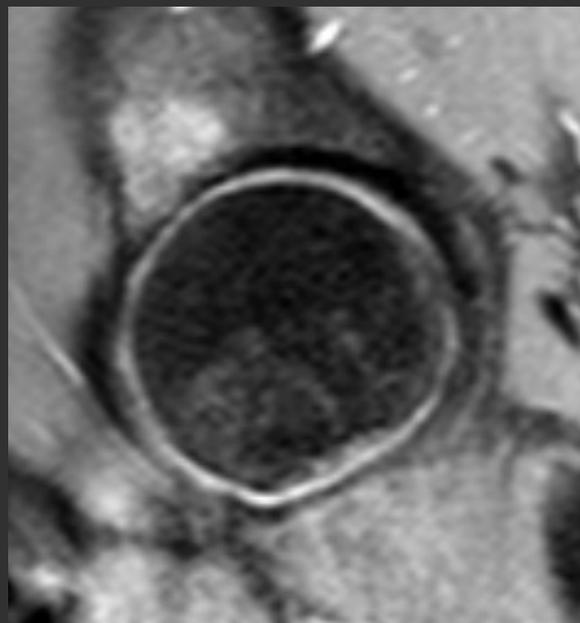
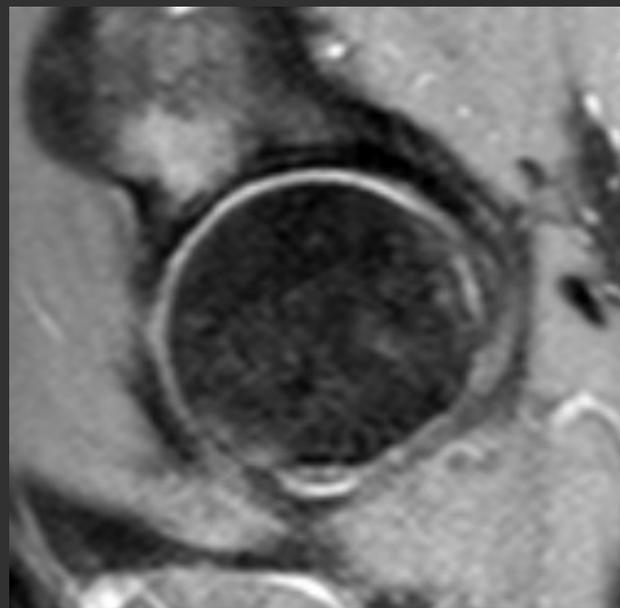


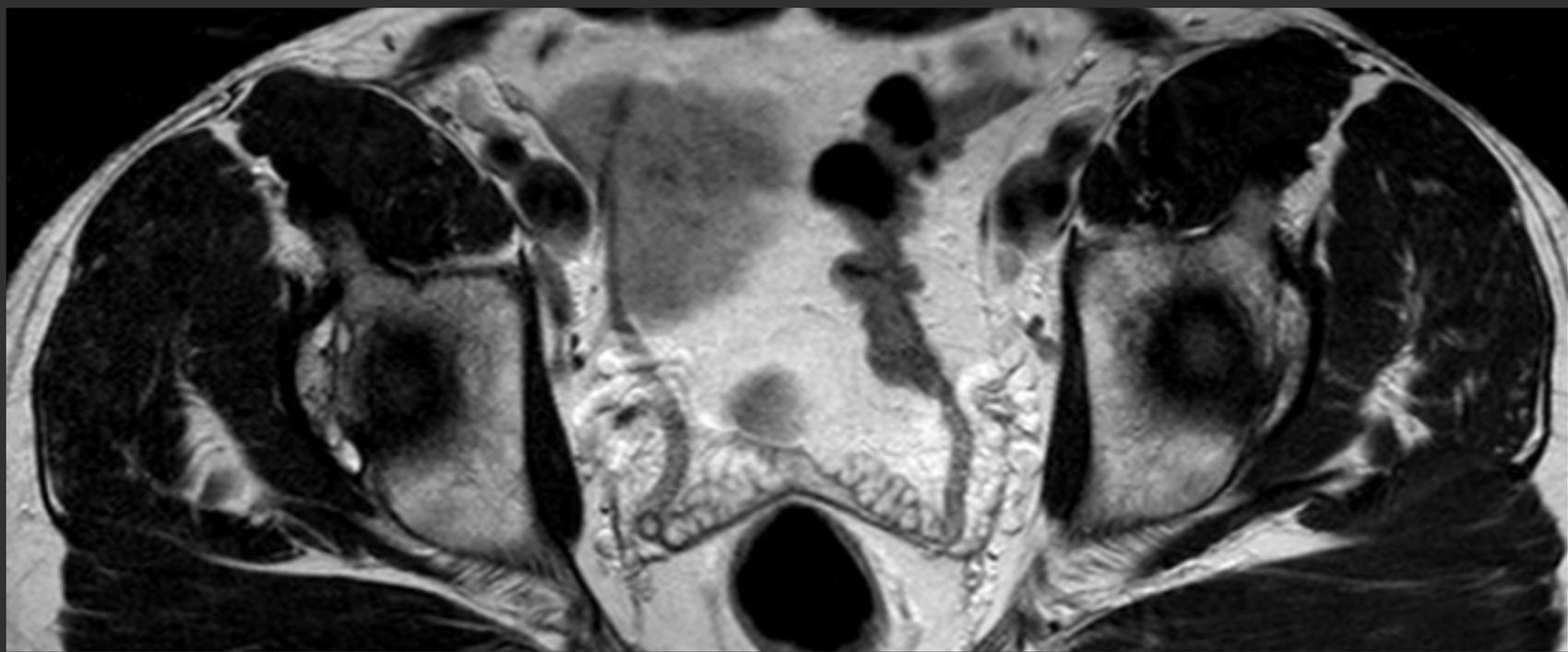
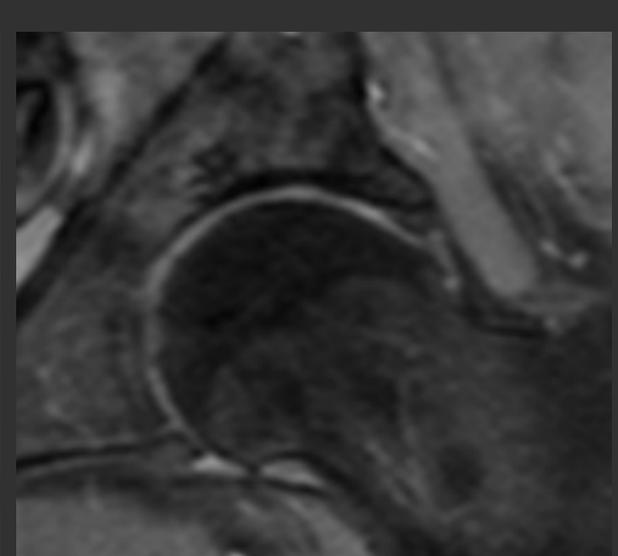
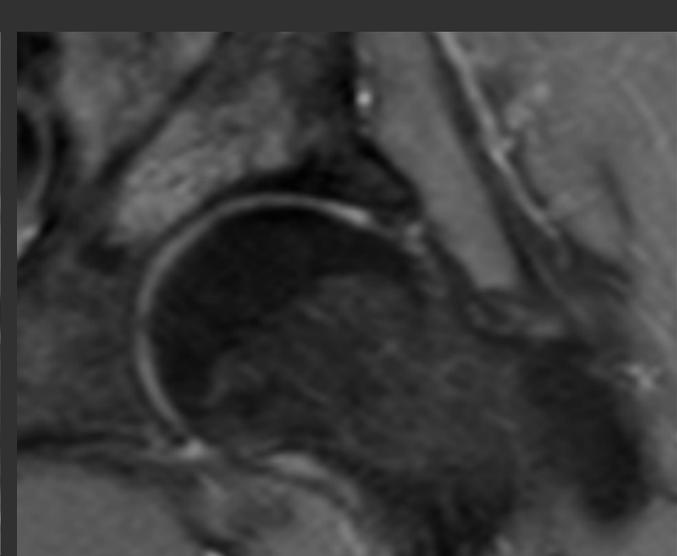
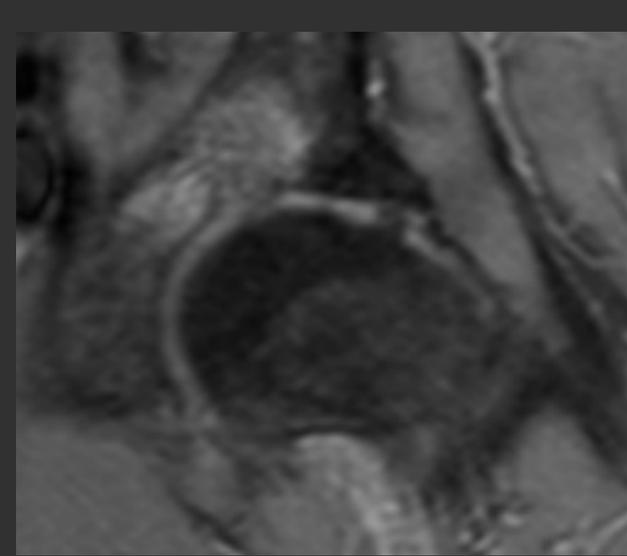


G.S. uomo 48 anni. Coxalgia sinistra da 5-6 mesi, in precedenza limitazione articularità. Calcio e altri sport. C'è indicazione all' artroscopia?



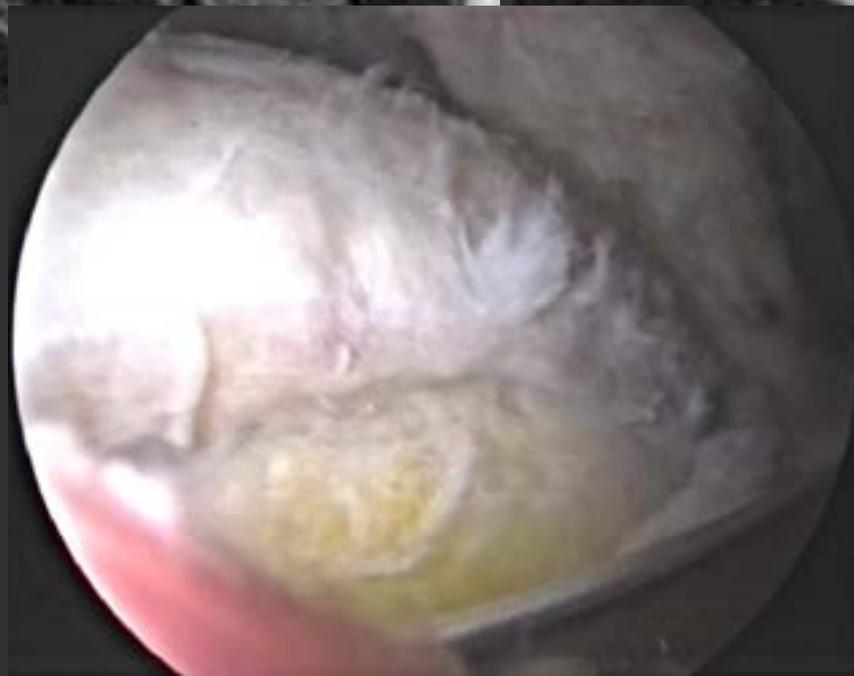
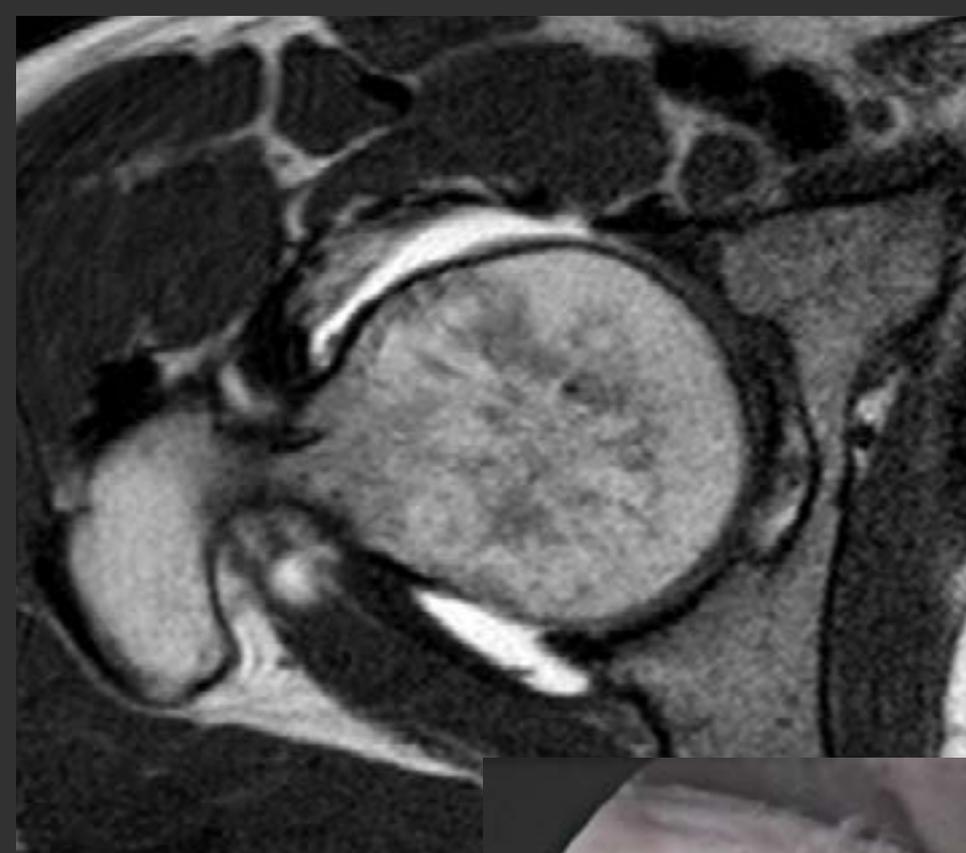




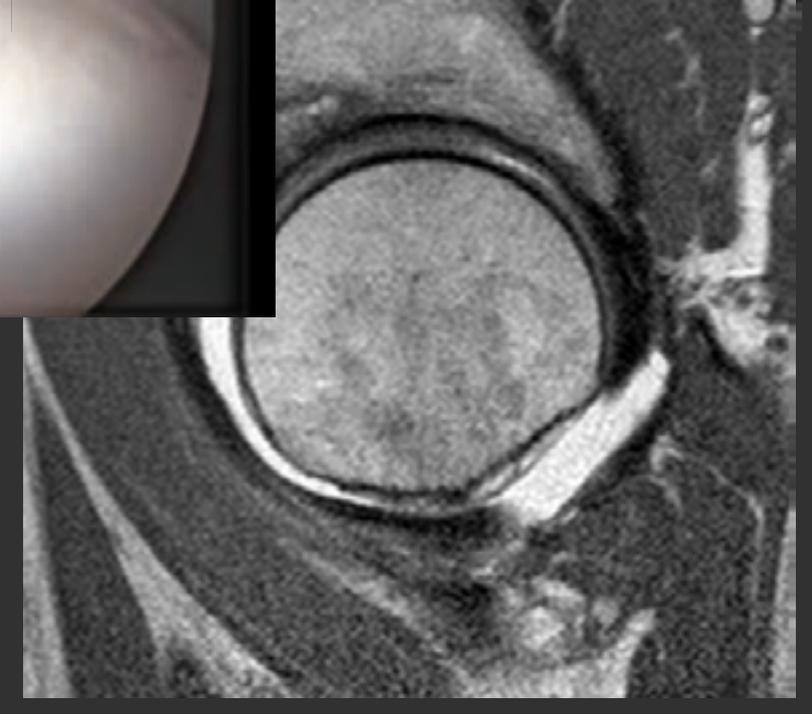
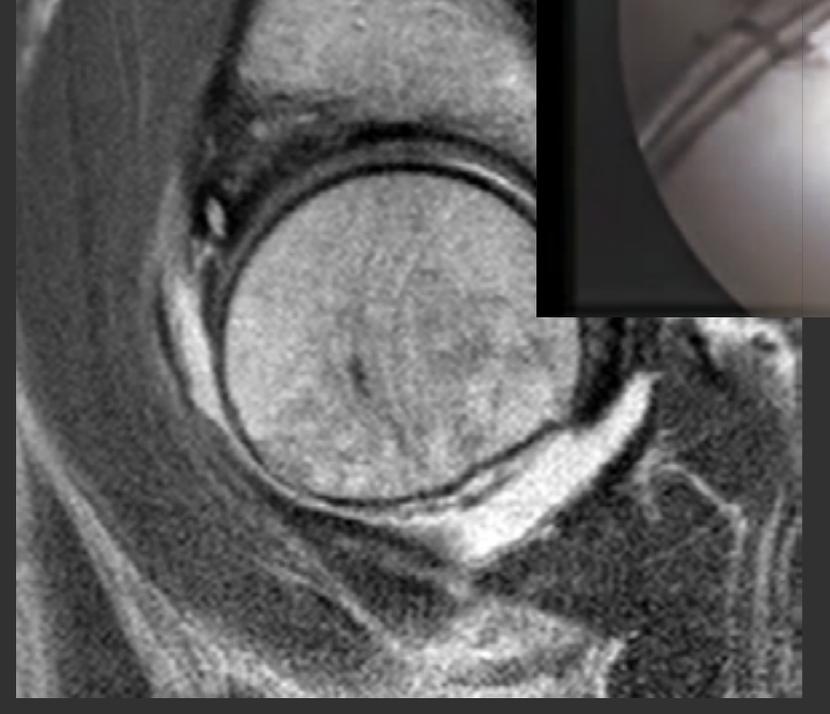
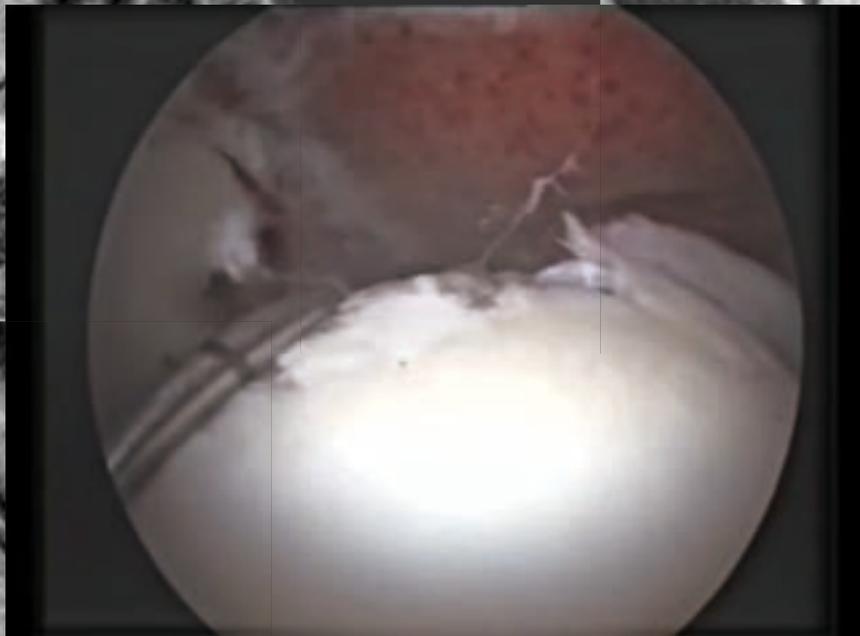
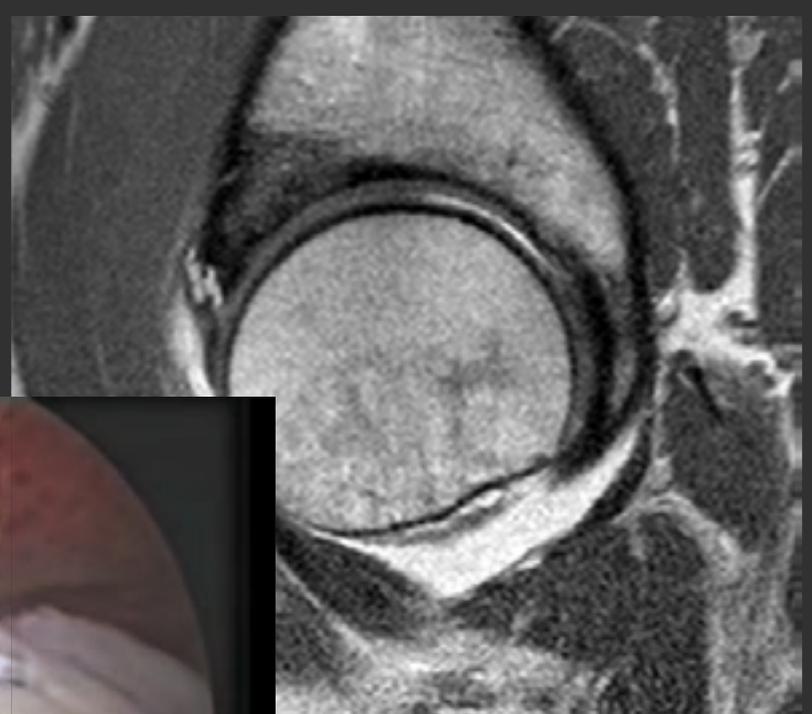
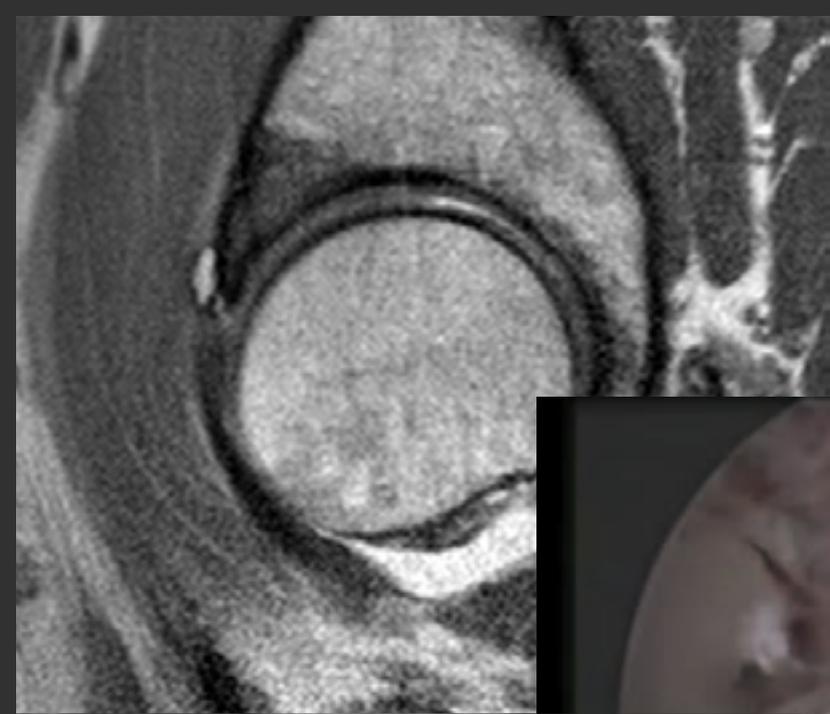


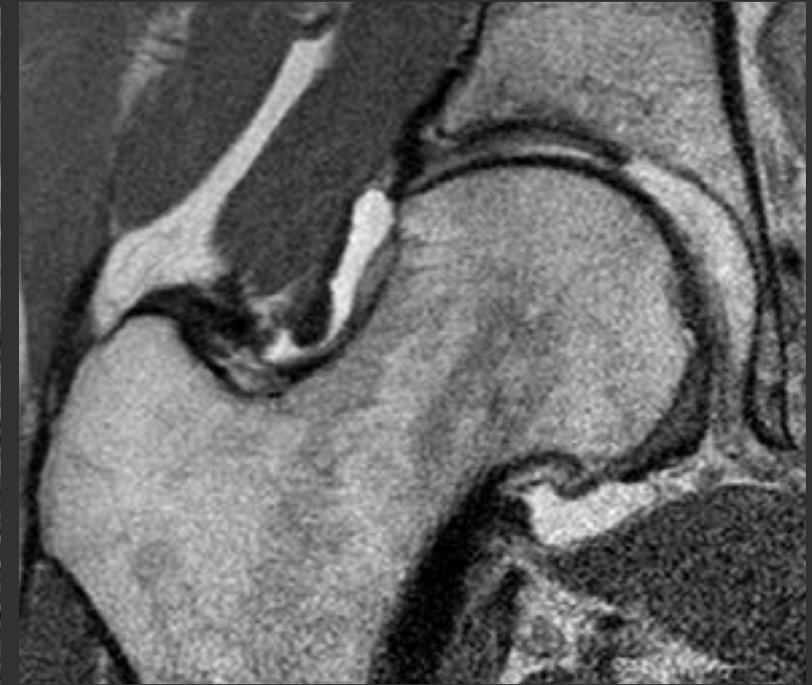
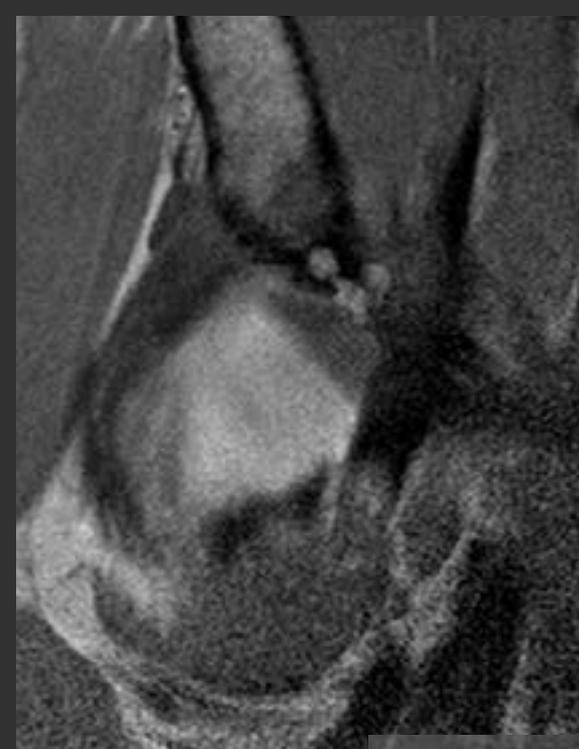
C. S., donna 48 anni, coxalgia sinistra

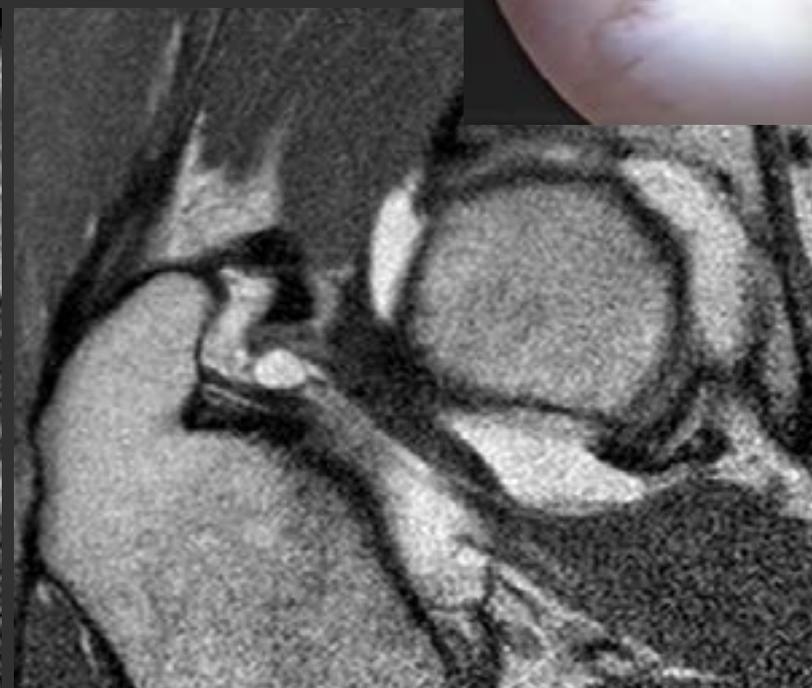
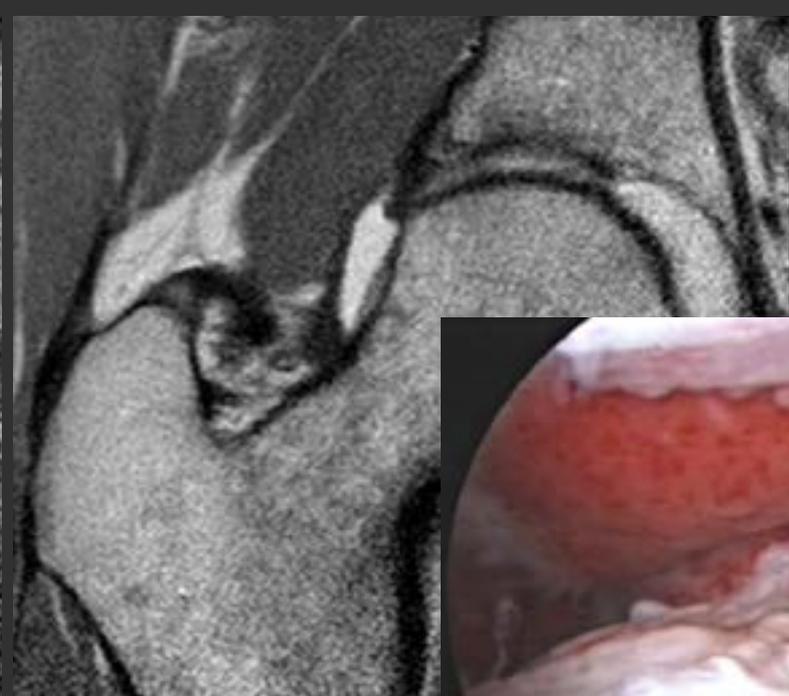










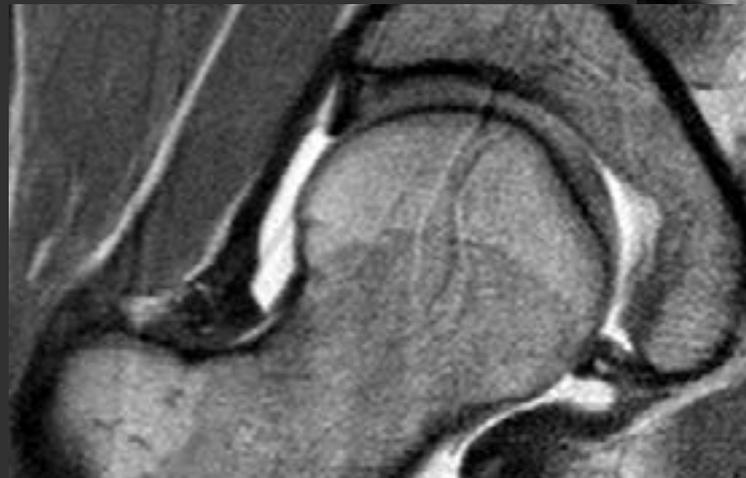
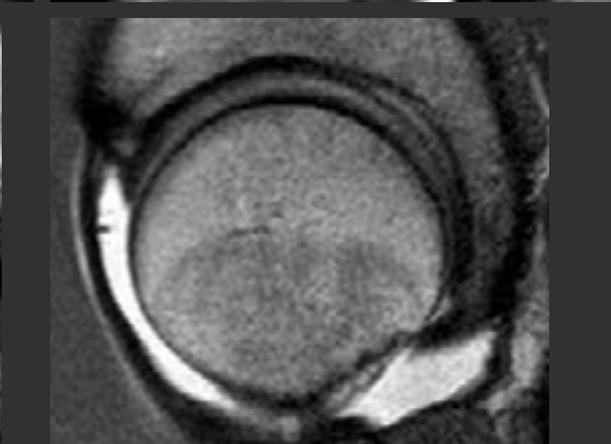
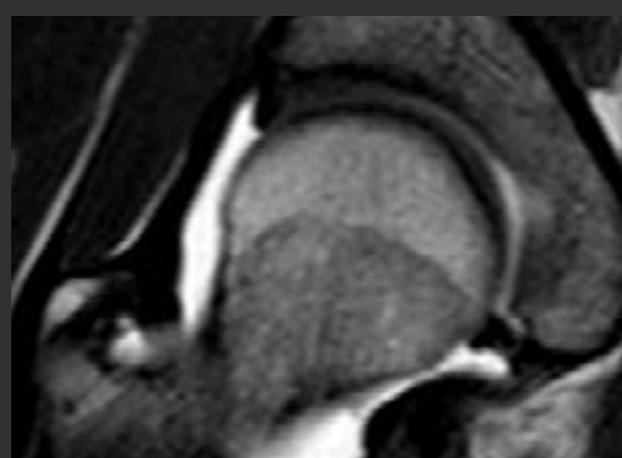


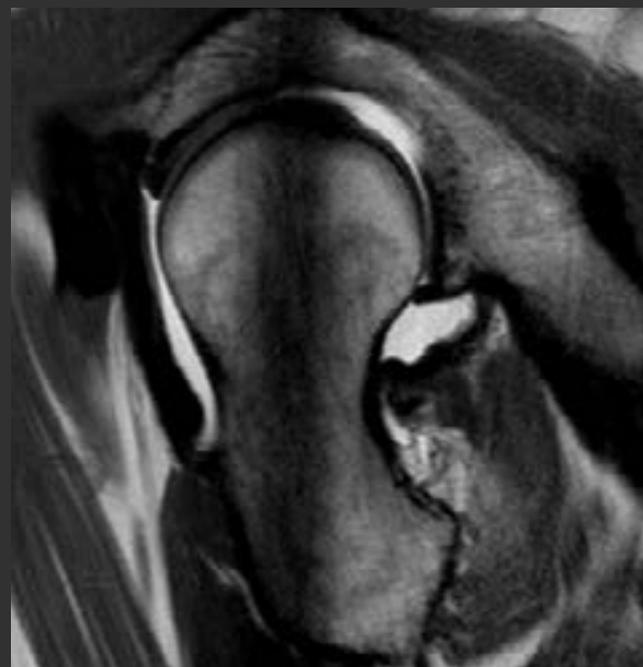
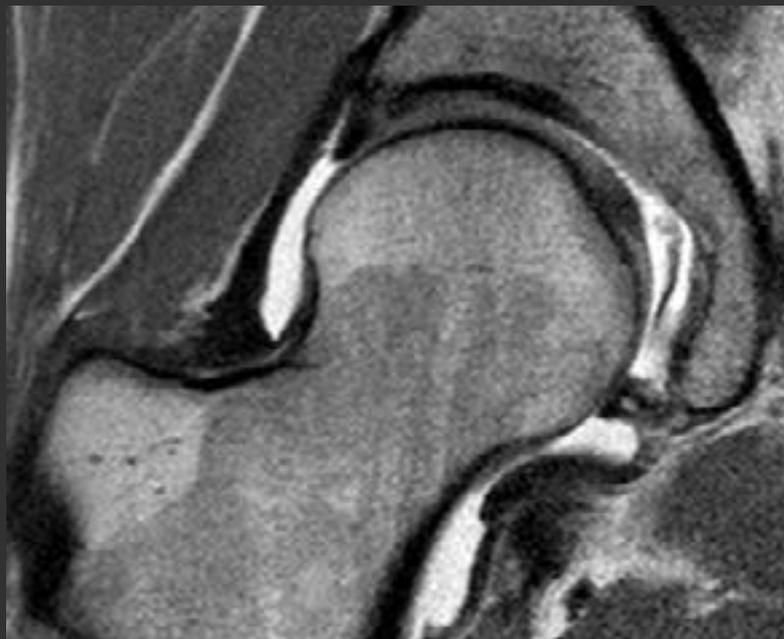
S.S. ragazza 26 anni. Coxalgia destra da 1 anno, peggiorata di recente. Da 1 mese deambula con i bastoni. Da 13 aa gioca a pallavolo con episodi di pubalgia. Dolore in flessione-adduzione-intrarotazione. Faber doloroso a dx. Retroversione colli femorali



RX: coxa profunda.







Artroscopia anca destra

Ottica nel portale antero-laterale



Ottica nel portale anteriore-medio



CONCLUSIONI

- L'INQUADRAMENTO CLINICO DI UNA COXALGIA PUÒ ESSERE COMPLESSO
- NESSUN TEST CLINICO È DI PER SÉ DIAGNOSTICO
- A VOLTE PIÙ PATOLOGIE SONO ASSOCIATE
- L'ESAME OBIETTIVO DEVE VALUTARE LA FUNZIONALITÀ ARTICOLARE IN TUTTI I SUOI ASPETTI
- LA DIAGNOSTICA STRUMENTALE DEVE INIZIARE CON UNA AP DEL BACINO E UNA ASSIALE DELL'ANCA CORRETTAMENTE ESEGUITE, QUINDI PROCEDERE CON ACCERTAMENTI UTILI AL CASO SPECIFICO.

GRAZIE