

Lesioni del labbro acetabolare nell'impingement femoro-acetabolare dell'anca

Raul Zini

Lo sport del calcio richiede ripetitivi meccanici movimenti che si ripercuotono sull'anca rendono frequente il rischio di lesioni articolari da over-use



IL DOLORE DELL'ANCA E' PROBLEMATICA PIUTTOSTO FREQUENTE NEI GIOCATORI DI CALCIO

Quando è presente un'anormalità congenita che determina un conflitto femoro-acetabolare, le posizioni forzate dei gesti atletici e la loro ripetitività, predispongono particolarmente ad una patologia da over-use

NEI GIOCATORI DI CALCIO LE PATOLOGIE PIU' FREQUENTI SONO LE LESIONI DEL LABBRO ACETABOLARE E DELLA CARTILAGINE IN CAM-IMPINGEMENT



Over-use hip injury

IMPINGEMENT FEMORO-ACETABOLARE
ED ATTIVITA' SPORTIVA



- ✓ I movimenti esercitati durante le attività sportive sono potenziali cause di patologia da over-use dell'anca
- ✓ Il movimento più a rischio è la flessione combinata all'intra-rotazione
- ✓ In questo caso una cam-lesion localizzata anteriormente o superiormente al collo femorale prossimale determina attrito sulla rima acetabolare antero-superiore

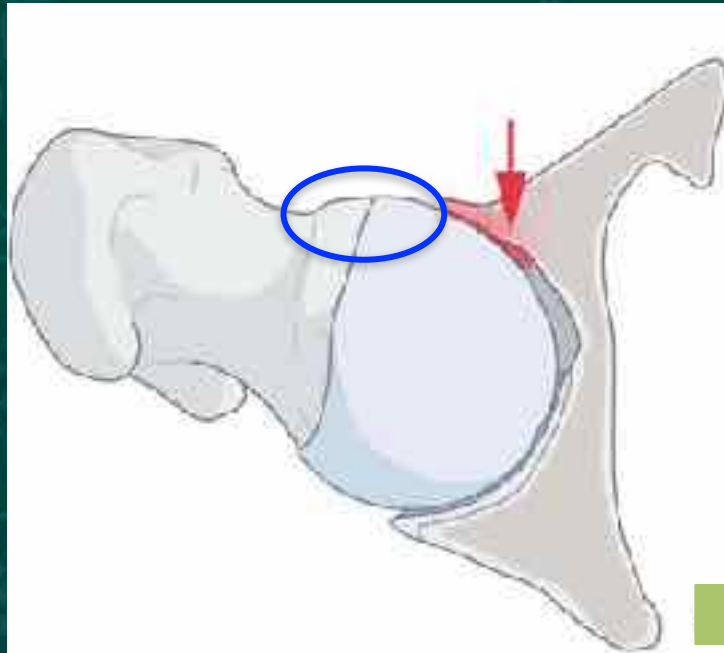
IMPINGEMENT FEMORO-ACETABOLARE



- ◆ GENESI CONGENITA
- ◆ INSORGENZA SUBDOLA DELLA SINTOMATOLOGIA
- ◆ SOVRACCARICO SINFISI PUBICA E SACRO-ILIACA
- ◆ ACCENTUAZIONE CON L'ATTIVITA' SPORTIVA
- ◆ SEMPRE CAUSA DI DETERIORAMENTO NEL TEMPO DEL LABBRO ACETABOLARE E DELLE SUPERFICI ARTICOLARI
- ◆ EVOLUZIONE VERSO UNA ARTROSI PRECOCE

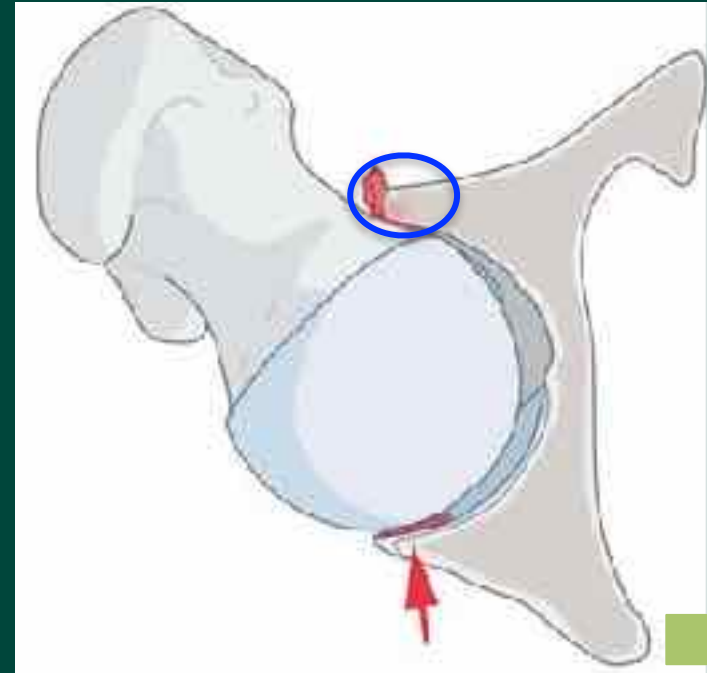
Deformazione della metafisi femorale o del tetto acetabolare che è causa di attrito durante il movimento

CAM



- Risultato di anormale morfologia del femore prossimale, alla giunzione testa-collo
- Più frequente nei giovani atleti

PINCER



- Risultato di anormale morfologia o orientamento dell'acetabolo
- Più frequente nelle donne di mezzetà

Prevalenza negli sportivi



35-45 % negli atleti professionisti.

Philippon KKSTA 2007

Cam impingement nel 68% dei calciatori, 50% delle calciatrici.

Gerhard AJSM 2012

L'impingement dell'anca è conseguenza dell'attività sportiva?

SIEBENROCK KA

The cam-ype deformity of the proximal femur arises in childhood in response to vigorous sporting activity

CLIN ORTHOP RELAT RES 2011

- 37 maschi sportivi agonisti (basket)
- 38 maschi non sportivi
- Età media 17.6 aa (9-25 aa)

SPORTIVI

- 15% sintomatici
- IR media 18.9° vs 30.1°
- Alpha angle medio 60.5° vs 47.4°



L'ATTIVITA' SPORTIVA DURANTE L'ADOLESCENZA AUMENTA IN MANIERA SOSTANZIALE IL RISCHIO DI FAI TIPO CAM ED IL CONSEGUENTE RISCHIO DI COXARTROSI SECONDARIA

Arthroscopic Management of Femoroacetabular Impingement in Athletes

J. W. Thomas Byrd,^{*,†} MD, and Kay S. Jones,[†] MSN, RN

Investigation performed at the Nashville Sports Medicine Foundation, Nashville, Tennessee

June 2011

- ✓ 200 pz con FAI
- ✓ Follow-up medio 19 mesi
- ✓ Età media 28 aa
- ✓ 95% ritorno a livello di attività sportiva pre-infortunio



Femoroacetabular impingement in 45 professional athletes: associated pathologies and return to sport following arthroscopic decompression

Marc Philippon · Mara Schenker · Karen Briggs ·
David Koppersmith

May 2007

Table 1 Pre-operative sports activities of the 45 professional athletes

Sport	No. of patients
Hockey	24
Golf	6
Football	5
Soccer	3
Dance	2
Baseball	2
Martial arts	1
Tennis	1
Jockey	1
Total	45

- ✓ 45 atleti professionisti
- ✓ Lesione labbro acetabolare nel 100%
- ✓ Follow-up medio 18 mesi
- ✓ 93% di ritorno all'attività sportiva

Outcomes After the Arthroscopic Treatment of Femoroacetabular Impingement in a Mixed Group of High-Level Athletes

Shane J. Nho,^{*†} MD, MS, Erin M. Magennis,[‡] BA, Christopher K. Singh,[‡] BA, and Bryan T. Kelly,[‡] MD

Investigation performed at the Hospital for Special Surgery, New York, New York

June 2011

- ✓ 47 atleti di alto livello affetti da FAI
- ✓ 23% giocatori professionisti di Hockey
- ✓ 92% di ritorno allo stesso livello di attività sportiva
- ✓ Attività sportiva praticata nel 73% a 2 anni di follow-up



CAM



WWW.VILLASTUART.IT





CONFLITTO



LESIONE LABBRO



LESIONE
CARTILAGINE



EVOLUZIONE
ARTROSICA

LABBRO ACETABOLARE



**VITTIMA
PREDESTINATA DI UN
IMPINGEMENT
FEMORO-
ACETABOLARE**

**RUOLO
FONDAMENTALE
NELL'EVOLUZIONE
ARTROSICA DI
UN'ANCA CON F.A.I.**

FUNZIONI DEL LABBRO ACETABOLARE



✧ AUMENTA LA STABILITA' ARTICOLARE

✧ DIMINUISCE LE FORZE TRASMESSE ALLA CARTILAGINE ARTICOLARE

✧ PROVEDE AL FEED-BACK PROPRIOCETTIVO

✧ "SUCTION EFFECT"

CRAWFORD 2007
FERGUSON 2003
PHILIPPON 2009

LESIONE DEL LABBRO ACETABOLARE

- ✧ DOLORE
- ✧ AUMENTO DI COMPRESSIONE SULLA CARTILAGINE ARTICOLARE (+40%)
- ✧ AUMENTO DEGLI STRESS DA CONTATTO TRA CARTILAGINE ACETABOLARE E FEMORALE (+92%)
- ✧ PERDITA DELL'EFFETTO SUZIONE CON RISCHIO DI INSTABILITA'
- ✧ PRECOCE EVOLUZIONE DEGENERATIVA



FERGUSON 2000
McCARTHY 2003

TIPI DI LESIONE NEL CAM-F.A.I.



Bruised



Detached



Torn



Degenerated

QUALE TRATTAMENTO ARTROSCOPICO?

- ✧ RIPARAZIONE
- ✧ LIMBECTOMIA PARZIALE
- ✧ DEBRIDMENT

DEBRIDMENT VS. REFIXATION

Arthroscopic Debridement Versus Refixation of the Acetabular Labrum Associated With Femoroacetabular Impingement

Christopher M. Larson, MD, and M. Russell Givens, PhD



75 pazienti 36/39 Eta' m. 31 aa	DEBRIDMENT	REFIXATION
1 anno G-E	88.9%	94.3%
3 anni G-E	66.7%	89.7%



SE POSSIBILE... SALVARLO!!

TRATTARLO PRECOCEMENTE



DIAGNOSI E TRATTAMENTO PRECOCE DEL FAI

IMPORTANZA DI UNA DIAGNOSI PRECOCE

- CLINICA
- RADIOLOGIA TRADIZIONALE
- IMAGING



- ✓ CONOSCERE IL PROBLEMA E NON SOTTOVALUTARLO
- ✓ INTERPRETARE CORRETTAMENTE I PRIMI SEGNI CLINICI

Sintomatologia nel gesto atletico



Dolore
peritrocanterico

Flessione
intrarotazione



Adduzione
extrarotazione

ROM

I PRIMI SEGNI CLINICI

- SFUMATI
- IMPRECISI
- MAL RIFERITI
- OCCASIONALI



Byrd JW 2003
Kelly BT 2003

OBIETTIVITA' CLINICA

- ✓ ROM
- ✓ C-Sign
- ✓ Patrick's test (FABER test)
- ✓ Anterior impingement test (FAddIR test)
- ✓ Posterior impingement test
- ✓ Log-roll test
- ✓ McCarthy's test
- ✓ Trochanteric tenderness



FADdIR Test (Impingement-test)



Sensibilità
78%

Specificità
10%

FAbER Test



Sensibilità 60%

Specificità
18%

C-sign



LESIONE DEL LABBRO ACETABOLARE

Specificità dei tests clinici



SINTOMI Specificità

Sensibilità

Dolore inguinale	59 %	14 %
Clic articolari	63 %	54 %
Non dolore troc.	78 %	36 %

TEST CLINICI Specificità

Sensibilità

FABER	60%	18 %
FADDIR	78	10 %

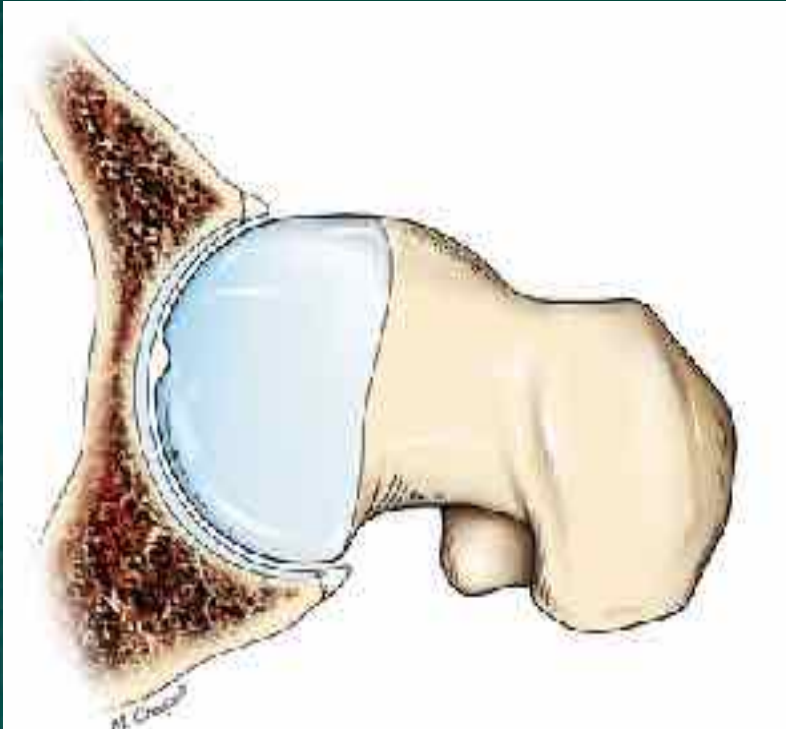
BASSA SPECIFICITA'

MARTIN

Arthroscopy. 2008

SINTOMATOLOGIA ED ESAME OBIETTIVO CONSENTONO SOLO UN SOSPETTO DI DIAGNOSI CHE DEVE ESSERE CONFERMATA DAGLI ESAMI RADIOLOGICI

CAM

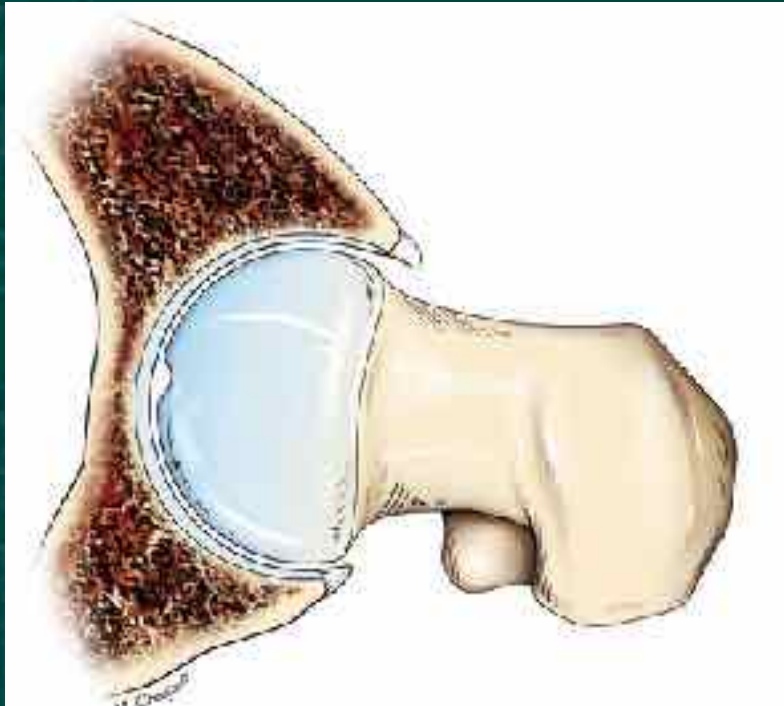


“PISTOL GRIP DEFORMITY”



“OFFSET TESTA-COLLO”

PINCER



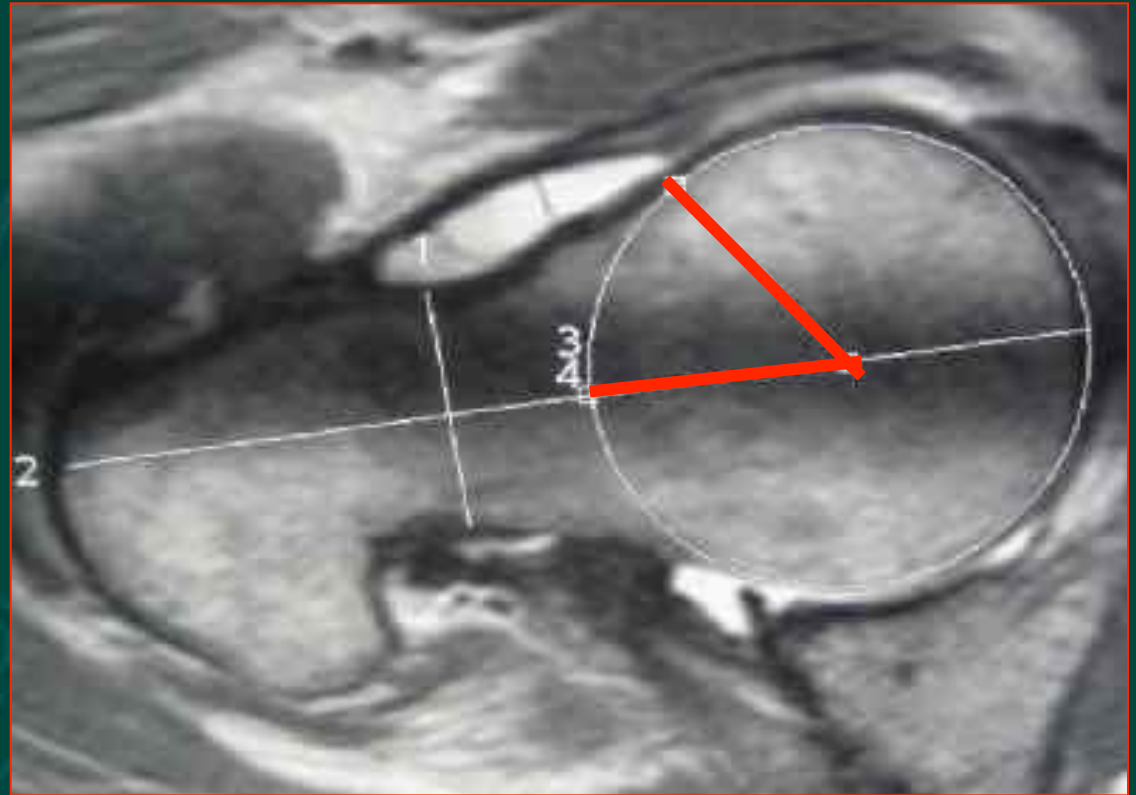
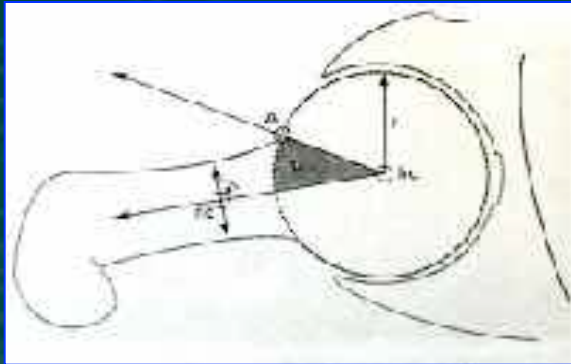
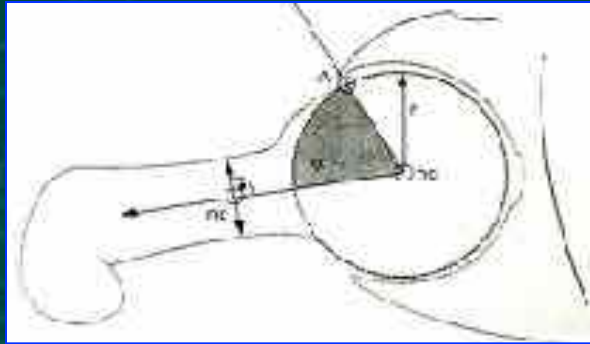
“CROSS OVER SIGN”

MIXED-IMPINGEMENT



PINCER + CAM

ANGOLO ALFA

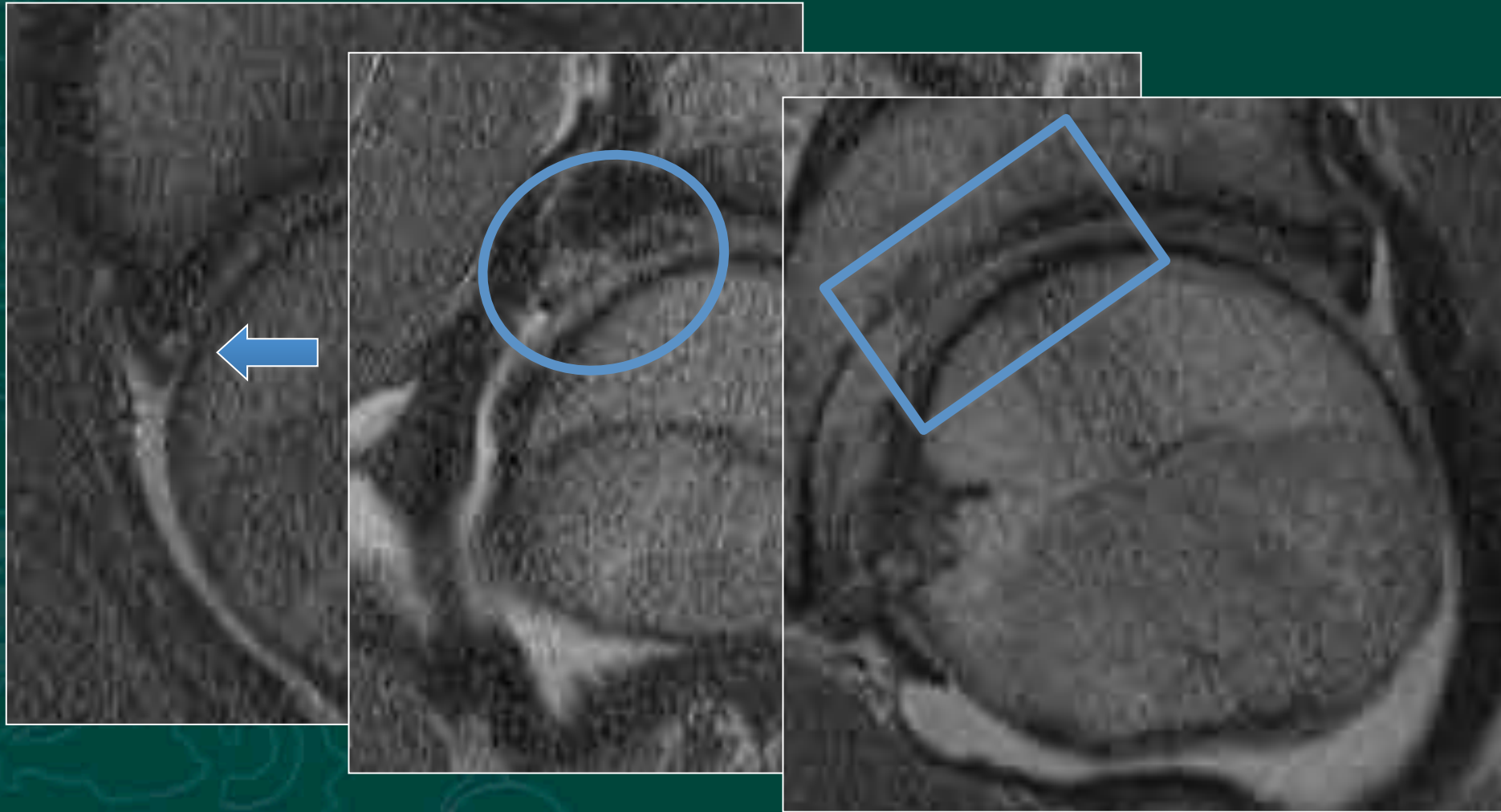


NÖTZLI T.

The contour of the femoral head-neck junction as a predictor for the risk of anterior impingement.

JBJS(Br) 2002

ARTRO-RMN



TC-3D



TRATTAMENTO CHIRURGICO DELL'IMPINGEMENT

- ✓ PAZIENTE
SINTOMATICO
- ✓ ATTIVITA' SPORTIVA
- ✓ TRATTAMENTO
PRECOCE
- ✓ ARTROSCOPIA
TECNICA DI
ELEZIONE



E.B.M.



STEVENS MS

The evidence for hip arthroscopy: grading the current indications.

Arthroscopy 2010

F.A.I.

EVIDENZA GRADO B
BUONA QUALITA'

Outcomes dopo trattamento artroscopico

autore	anno	n.casi	età med	FU med	rit.sport	risult.b/o
Byrd	2000	44	29	26		93%
Guanche	2005	8	36	14	8/8	
McCarthy	2003	13	24	18		92%
Philippon	2007	45	31	20	42/45	
Saw-Villar	2004	6			5/6	
Ilizzaliturri	2007	14	31	30		Womac 77/100
Santori	2000	58	37	42		67%
Potter	2005	33	35	26		68%
Farjo	1999	28	41	34		71%
O'Leary	2001	22	34			90%
Larson	2008	100	35	10		90%
Ilizzaliturri	2008	19	34	24		84%

BEDIA – ROBERTSON W – KELLY B.

The management of labral tears and femoro-acetabular impingement of the hip in the young active patient.

Arthroscopy 2008

Case clinic

- ✓ male, 17 y.o.
- ✓ basketball professional player (serie A)
- ✓ bilateral hip pain since 1 year
- ✓ greater pain in right hip
- ✓ functional limitation in rotation
- ✓ in the past treated for osteitis pubis
- ✓ recent diagnosis FAI
- ✓ procastinated surgical treatment to the end of championship
- ✓ X-Ray negative















WWW.VILLASTUART.IT





WWW.VILLASTUART.IT









WWW.VILLASTUART.IT





WWW.VILLASTUART.IT



DALL' IMPINGEMENT ALLA COXARTROSI

Prevalence of coxarthrosis in former soccer players:
286 players compared with
matched controls.

Lindberg H

Acta Orthop Scand. 1993

Propensity for osteoarthritis and
lower limb joint pain in retired
professional soccer players

Drawer S

Br. J Sports Med. 2001





- ✓ calciatore
- ✓ 29 anni
- ✓ sintomi + a sin



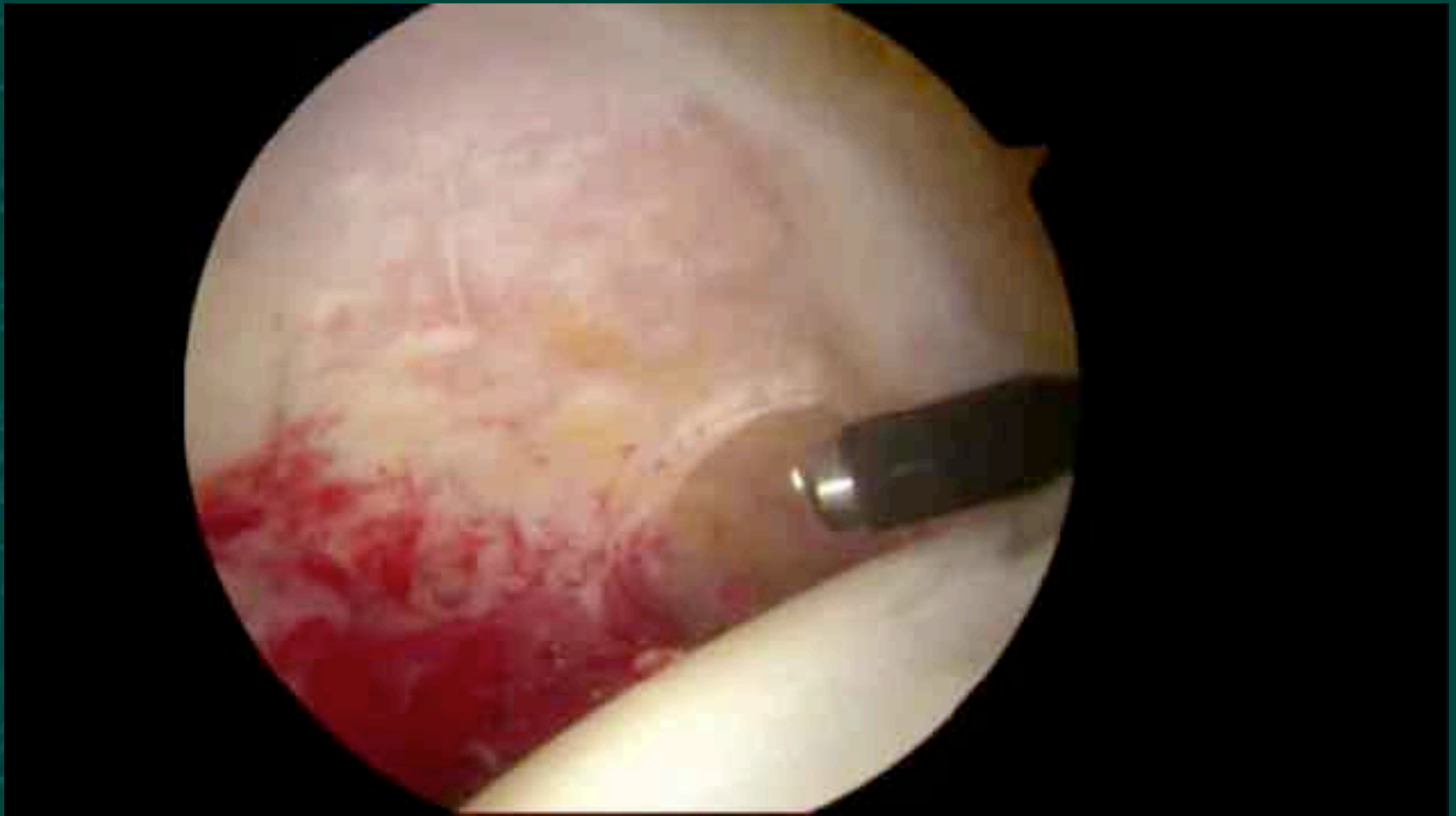
WWW.VILLASTUART.IT



CLASSIFICAZIONE DI TONNIS



Coxartrosi





CONCLUSIONI



IMPINGEMENT FEMORO-ACETABOLARE



MOLTO FREQUENTE NEGLI SPORTIVI

- ✓ ARTI MARZIALI
- ✓ **SOCCER**
- ✓ BASKET
- ✓ ICE HOCKEY

**PER UN TRATTAMENTO EFFICACE E RISOLUTIVO:
FONDAMENTALE IMPORTANZA DELLA DIAGNOSI PRECOCE**



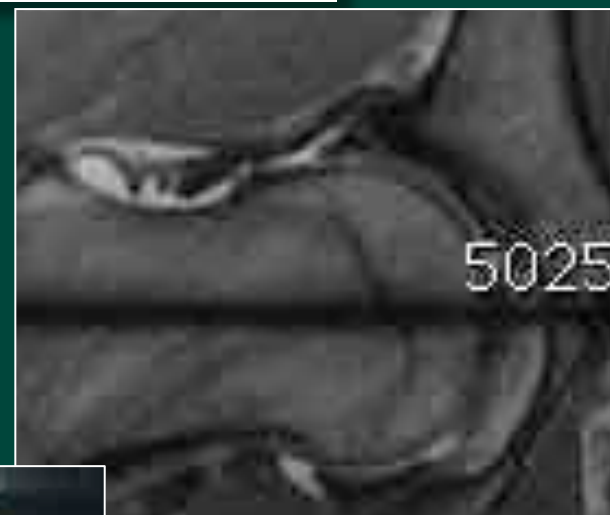
**ATTENZIONE AI PRIMI SINTOMI
SOPRATTUTTO NEL GIOVANE SPORTIVO**

CORRETTA SELEZIONE DEI PAZIENTI



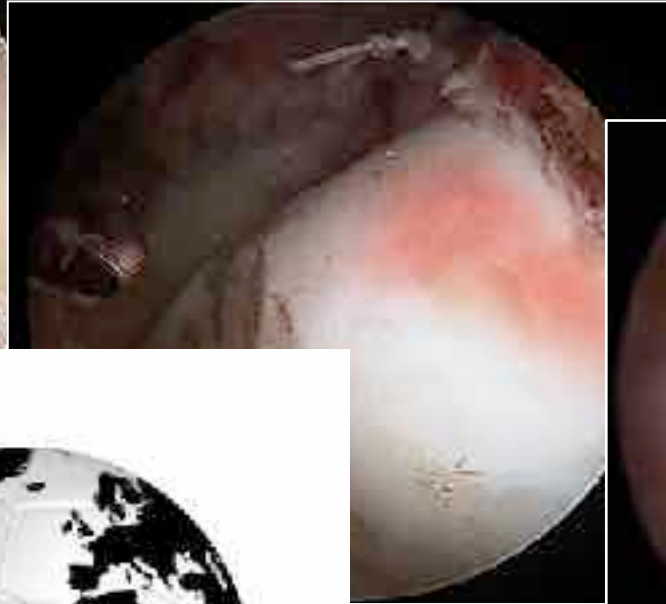
- ✓ quadro clinico
- ✓ esame radiografico
- ✓ aspettative del paziente

PRECOCI APPROFONDIMENTI RADIOLOGICI



SCELTA DELL'INDIRIZZO CHIRURGICO

PRECOCE TRATTAMENTO ARTROSCOPICO



GRAZIE
PER L'ATTENZIONE



raulzini@alice.it



WWW.VILLASTUART.IT

