

**12° Congresso di
Pediatria On Line**

17-19 marzo 2016 - Lazise (VR)

1° Congresso Nazionale SIPEC
Società Italiana di Pediatria Condivisa

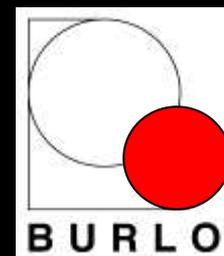


Parliamo di adolescenti: problemi ortopedici

M. Carbone

S.C.Ortopedia, Traumatologia
pediatrica e Centro per il
trattamento della scoliosi

I.R.C.C.S. Burlo Garofolo - Trieste



LE OSTEONCONDROSI

(nell'adolescenza)

m. di Osgood Schlatter





m. di Sinding-Larsen-Johansson

Osteocondrite dissecante



Osteochondrite dissecante





m. di Sever



m. di Freiberg Koehler

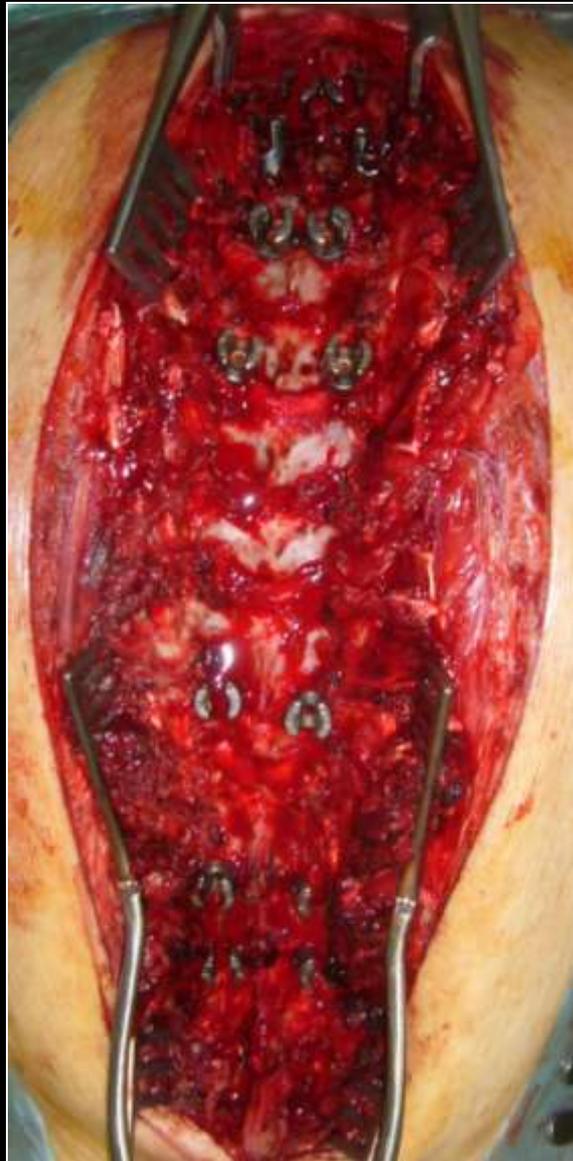
m. di Scheuermann



14 aa



post-operatorio



**Osteotomie
di Ponte**

m. di Scheuermann lombare !



SPONDILOLISI - SPONDILOLISTESI



Spondilolisi



Spondilolistesi





13 aa







14 anni

Lombalgia da un anno

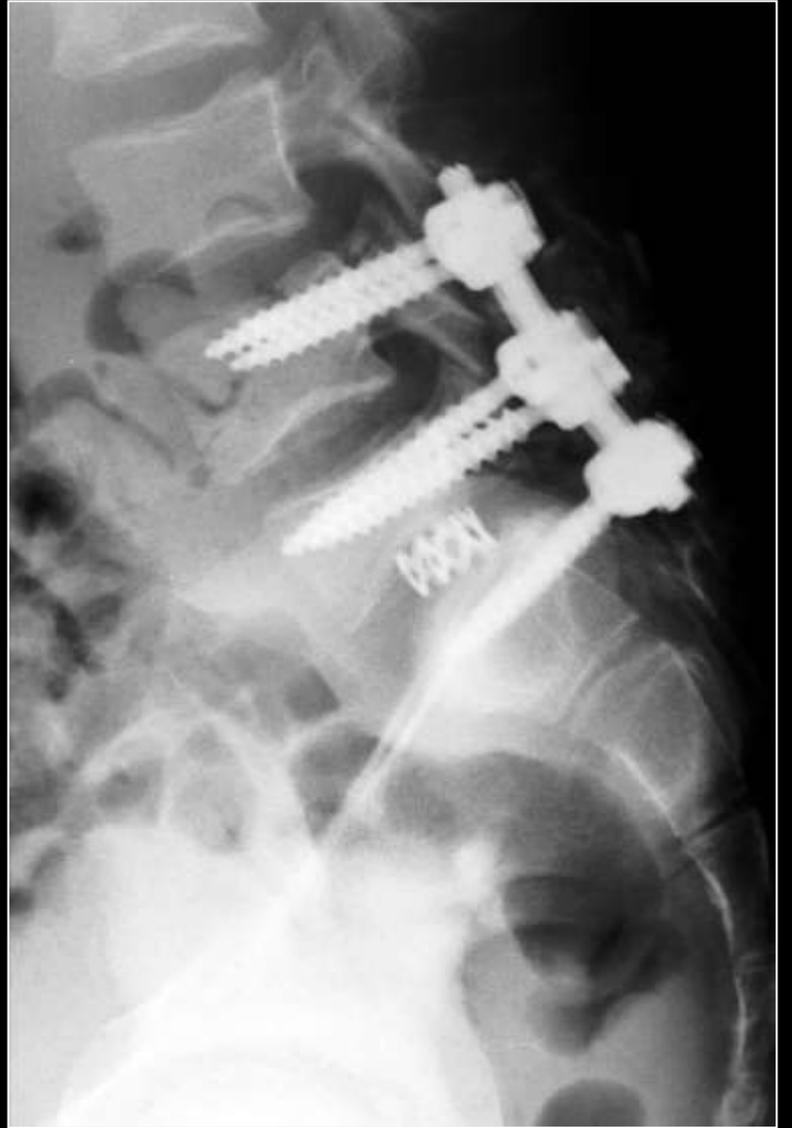


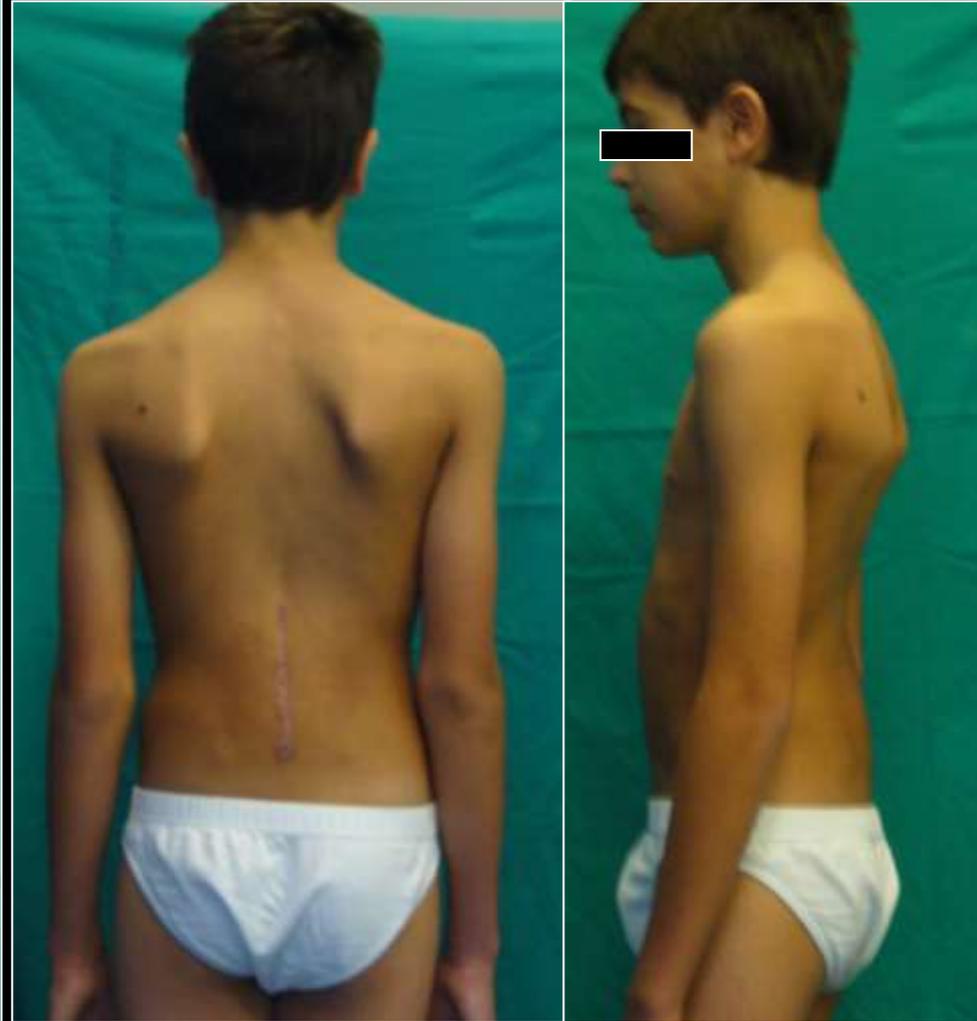
I genitori hanno notato la deformità



Spondilolistesi > 50%







Post-operatorio

EPIFISIOLOGI

Epifisiolisi

E' una malattia della cartilagine di accrescimento prossimale del femore, con un progressivo scivolamento della testa del femore. Non curata, causa rigidità e artrosi dell'anca.

E' più frequente nei ragazzi obesi.



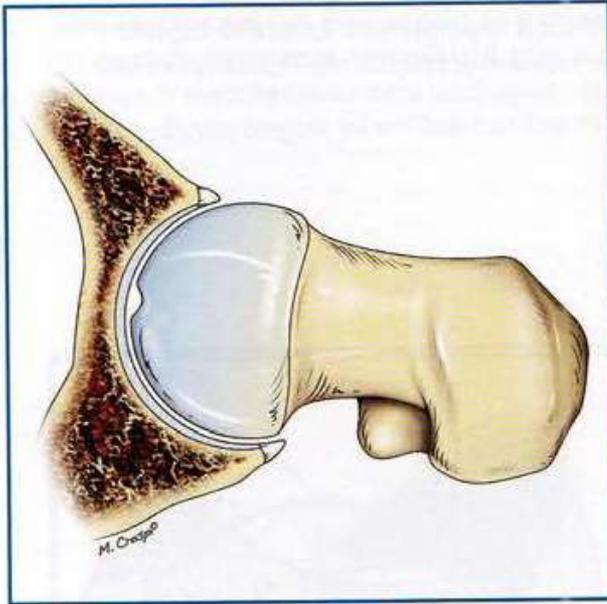


Figura 1a

Articolazione dell'anca normale: il cotile è antiver-
so di circa 20°; epifisi femorale e acetabolo sono
sferici

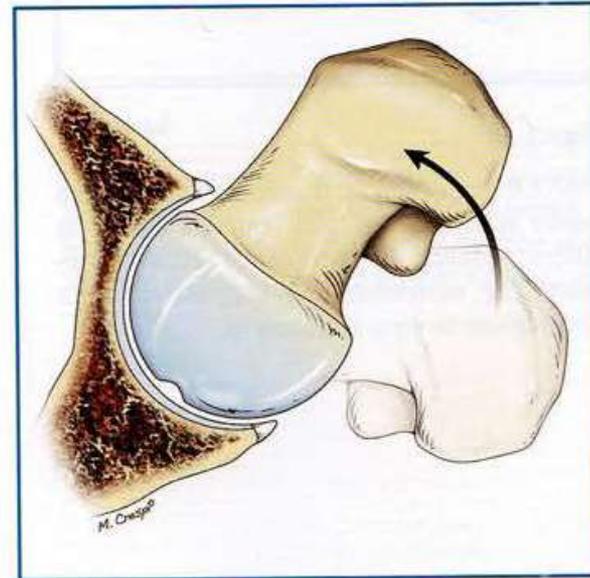


Figura 1b

Anca normale: il movimento articolare avviene
senza conflitti patologici

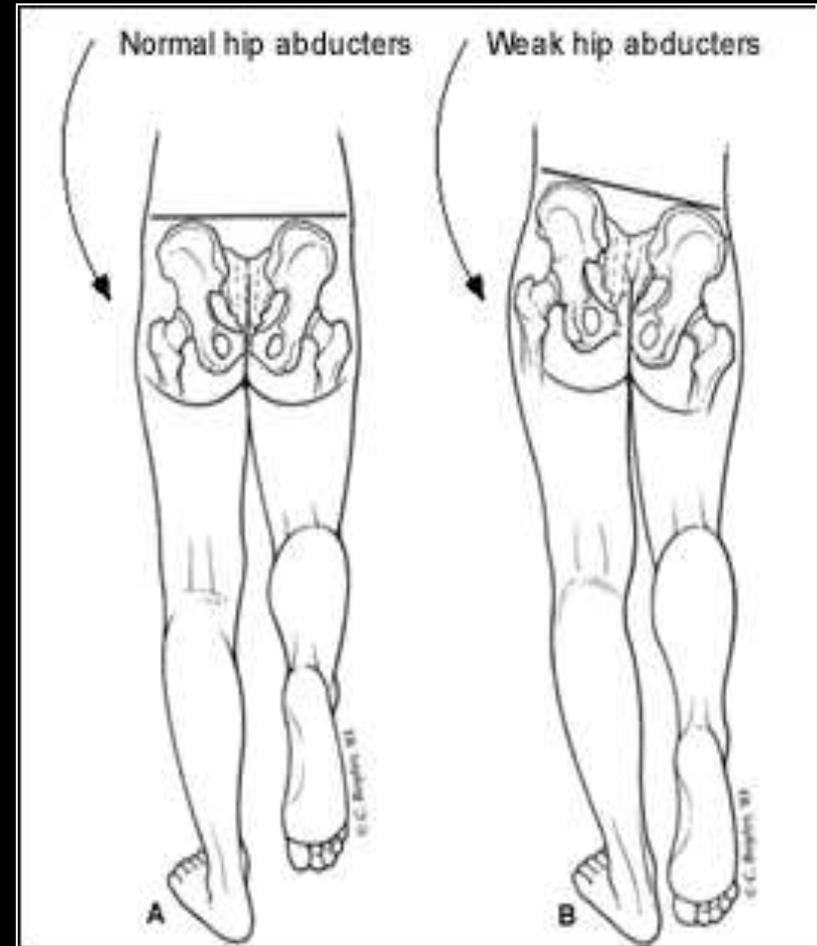
Epifisiolisi

E' insidiosa nel suo verificarsi: è causa di dolore di solito moderato all'inguine, alla coscia o al ginocchio, con zoppia.



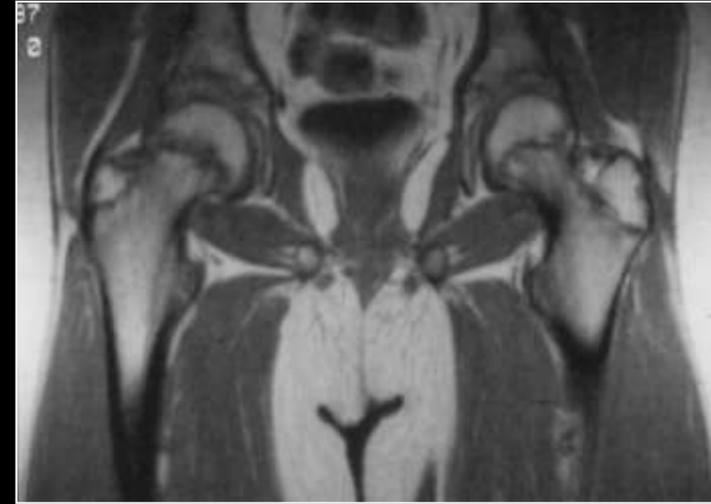
Epifisiolisi

L'esame obiettivo nella visita ortopedica mostra un arto inferiore extraruotato (spesso il bordo laterale del piede è sul piano del letto), con intrarotazione impossibile e dolorosa. Il carico avviene con zoppia di fuga (per il dolore) ma anche per insufficienza glutea (Trendelenburg).



Diversi gradi della malattia

**Pre-
epifisiolisi**



**Epifisiolisi
acuta**
sintomatologia
insorta da
meno di
3 settimane



Epifisiolisi cronica

(sintomatologia insorta da più di 3 settimane)





Lo scivolamento è progressivo, e lo scivolamento acuto è in agguato

Epifisiolisi

Ricordarsi sempre che la malattia può essere bilaterale nel 25% dei casi, ma la bilateralità non è contemporanea.

La fissazione con fili può essere causa di gravi complicazioni



12 aa.



**Paziente di 11 anni, da 2 mesi coxalgia sinistra, evidente zoppia per insufficienza glutea con arto extrarotato e limitazione dell'articolari  in intrarotazione:
Il semplice esame rx mostra una epifisiolisi**

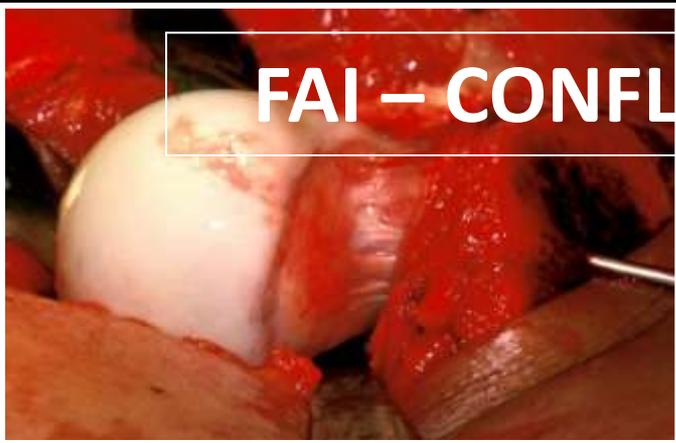
Ha eseguito un esame RM che non era indispensabile, e che ha fatto tardare l'intervento chirurgico, che deve essere eseguito in urgenza, di oltre un mese





Il risultato post-operatorio, dopo l'applicazione di un moderno mezzo di sintesi "in situ"

FAI – CONFLITTO FEMORO-ACETABOLARE



Tipo CAM

Offset testa/collo insufficiente

- *Presenza di bump osseo*
- *Retroversione collo femorale*

Tipo PINCER

Globale

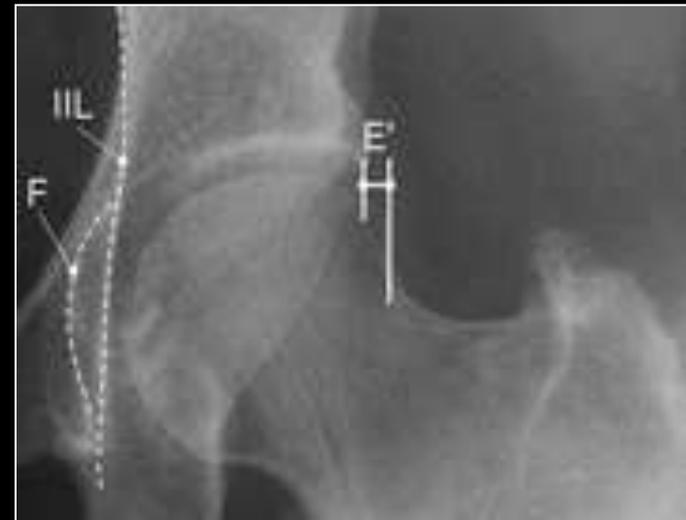
- *Coxa profunda*
- *Coxa protrusa*

Focale

- *Retroversione acetabolare*



Tipo MISTO



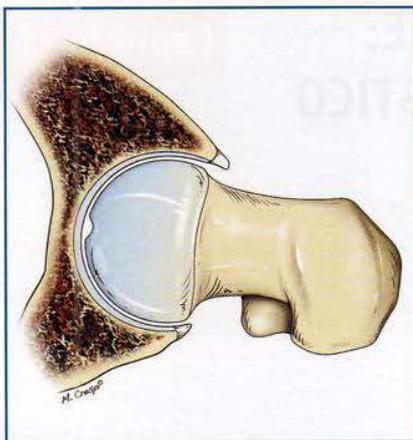


Figura 2a

PINCER impingement. Eccessiva copertura anteriore dell'acetabolo che risulta retroverso

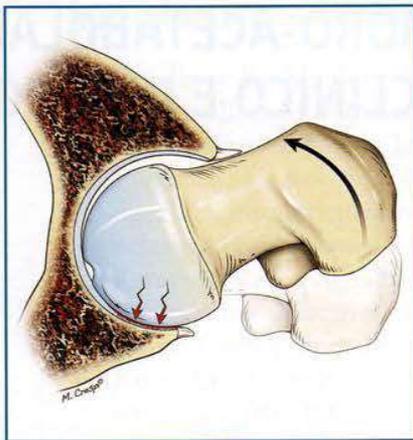


Figura 2b

PINCER impingement. L'eccessiva copertura acetabolare anteriore è responsabile del precoce contatto tra bordo acetabolare e collo femorale in flessione-rotazione interna dell'anca. In posizione opposta, nel versante articolare postero-inferiore si realizza un sovraccarico cartilagineo femoro-acetabolare

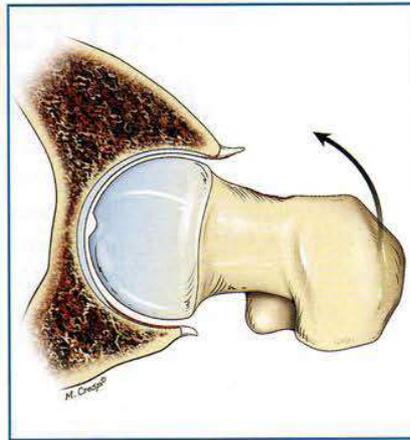


Figura 2c

PINCER impingement. Per effetto del ripetuto conflitto con il collo femorale il labbro degenera rapidamente

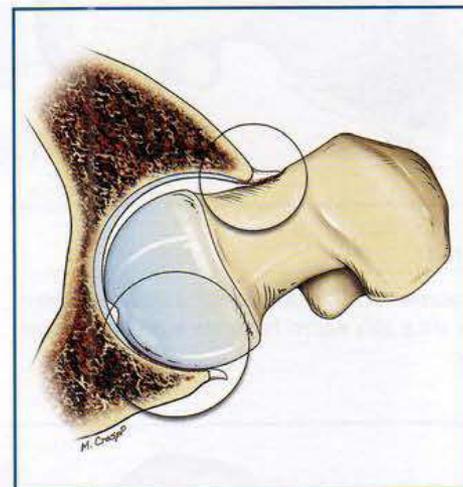


Figura 2d

PINCER impingement. Il contatto anteriore tra bordo acetabolare e collo femorale agisce da fulcro causando un sovraccarico articolare opposto che determina una progressiva usura cartilaginea femoro-acetabolare.

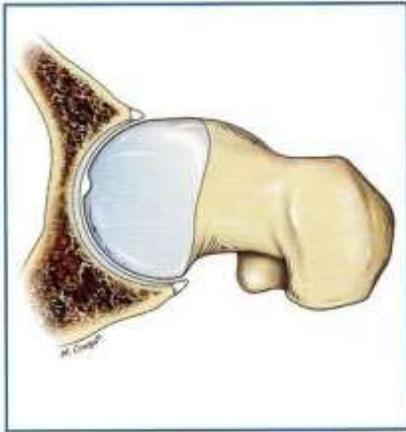


Figura 3a

CAM impingement. Anomalia morfologica della giunzione testa-collo femorale con perdita della sfericità dell'epifisi e dell'off-set testa-collo

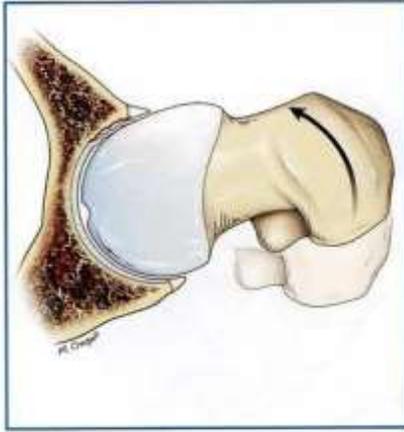


Figura 3b

CAM impingement. Per effetto della deformità epifisaria, nella flessione-intrarotazione dell'anca l'area ossea esuberante tende ad incastrarsi contro il labbro e la cartilagine acetabolare limitrofa.

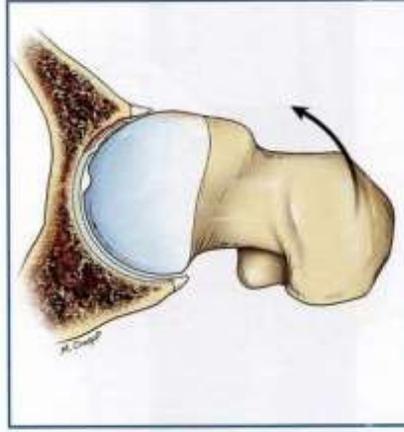


Figura 3c

CAM impingement. Il meccanismo di grippaggio ripetuto nel tempo danneggia il labbro e produce lo slaminamento della cartilagine acetabolare dando origine ad un flap cartilagineo instabile

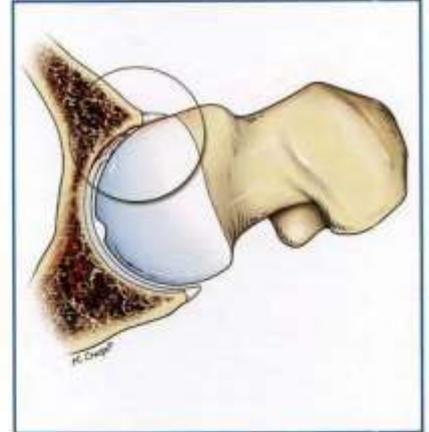


Figura 3d

CAM impingement. Il meccanismo di grippaggio ripetuto nel tempo danneggia il labbro e produce lo slaminamento della cartilagine acetabolare dando origine ad un flap cartilagineo instabile

SCHILLINO GABRIELE

Can. perdita

Osp: Santa Corona Pietra Lig

17/02/1981

04/04/2013, 17.35.03

SE

LF 3,00 mm

Pos: 25,40 mm

89% Pixel

N. richiesta: 3742737

Car

Ec1

Fr.1

Patient Pos: HFS

Study Desc: RM ARTICOLAZIONI

Series Desc: PDW_aTSE

< 1001 - 9 >



C: 107
W: 186

SHELLINO GABRIELE
17/09/1991
SI:5
Pos:13,20 mm
N. richiesta: 3742737
Cor:
Ec:1
Fr:1
Patient Pos: HFS
Study Desc: RM ARTICOLAZIONI
Series Desc: PDW LatSE
< 401 - 5 >

Compartita

Osp. Santa Corona Pietra Lig
04/04/2019, 17:11:58
LF 3,00 mm
84% Pixel

R



C 111
W 193



SCHILLINO GABRIELE

17/03/1991

SPS

Pac:158.87 mm

N. richiesta: 3742737

Car

Ecl

Pr1

Patient Pos: HFS

Study Desc: RM ARTICOLAZIONI

Series Desc: PDW_eTSE

<01-8>

Con perdita

Osp. Santa Corona Pietra Lg

04/04/2013, 17.21.04

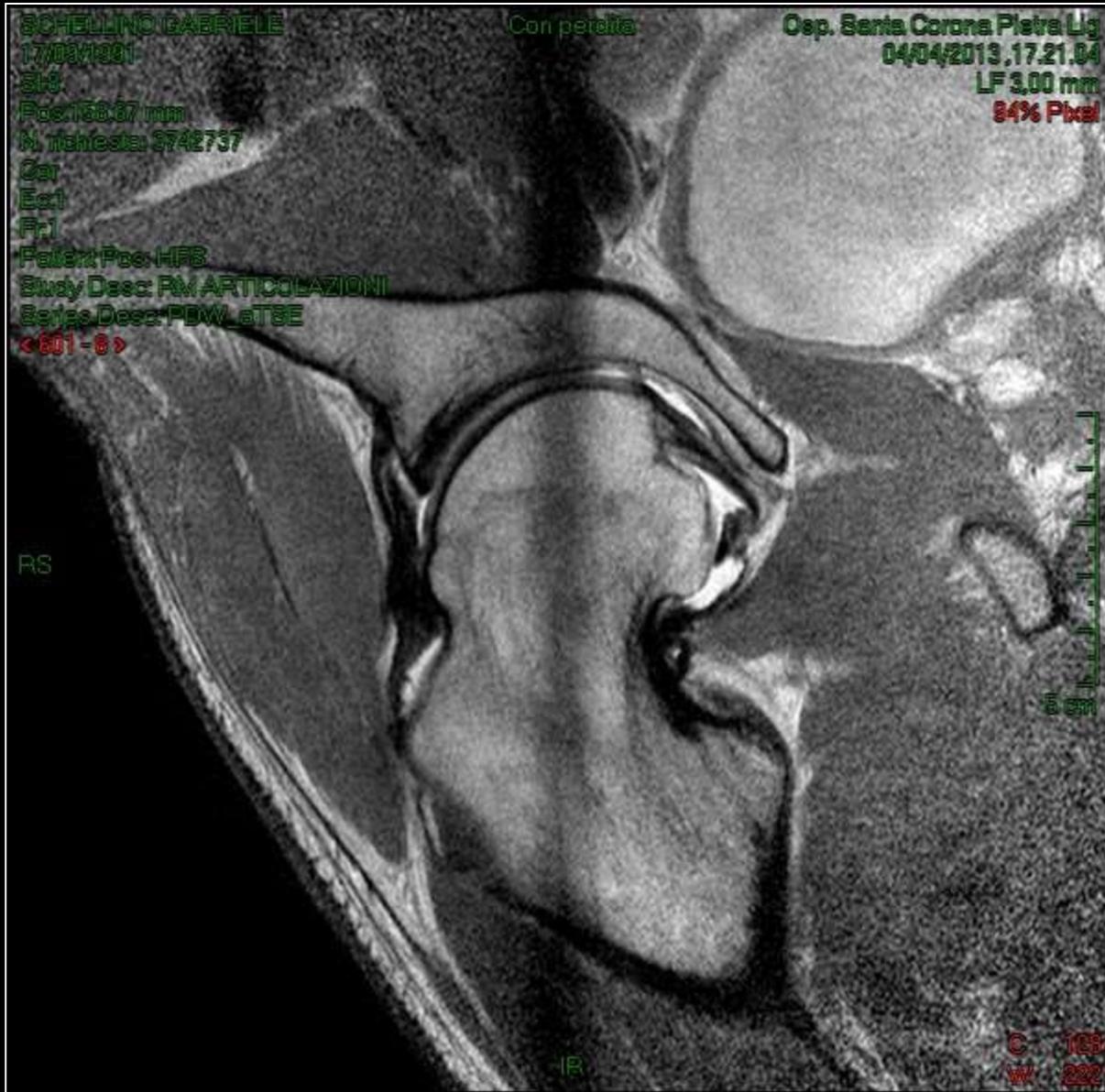
LF 3.00 mm

84% Pixel

RS

IR

C 108
W 222



SCHILLINO GABRIELE

17/09/1981

SKS

Pos: 158.67 mm

N. richiesta: 3742737

Car

Ed1

Fri

Patent Pos: HFS

Study Desc: RM ARTICOLAZIONI

Series Desc: PDW_atSE

<1201-8>

Con perdita

Osp. Santa Corona Pietra Lig

04/04/2013, 17.44.28

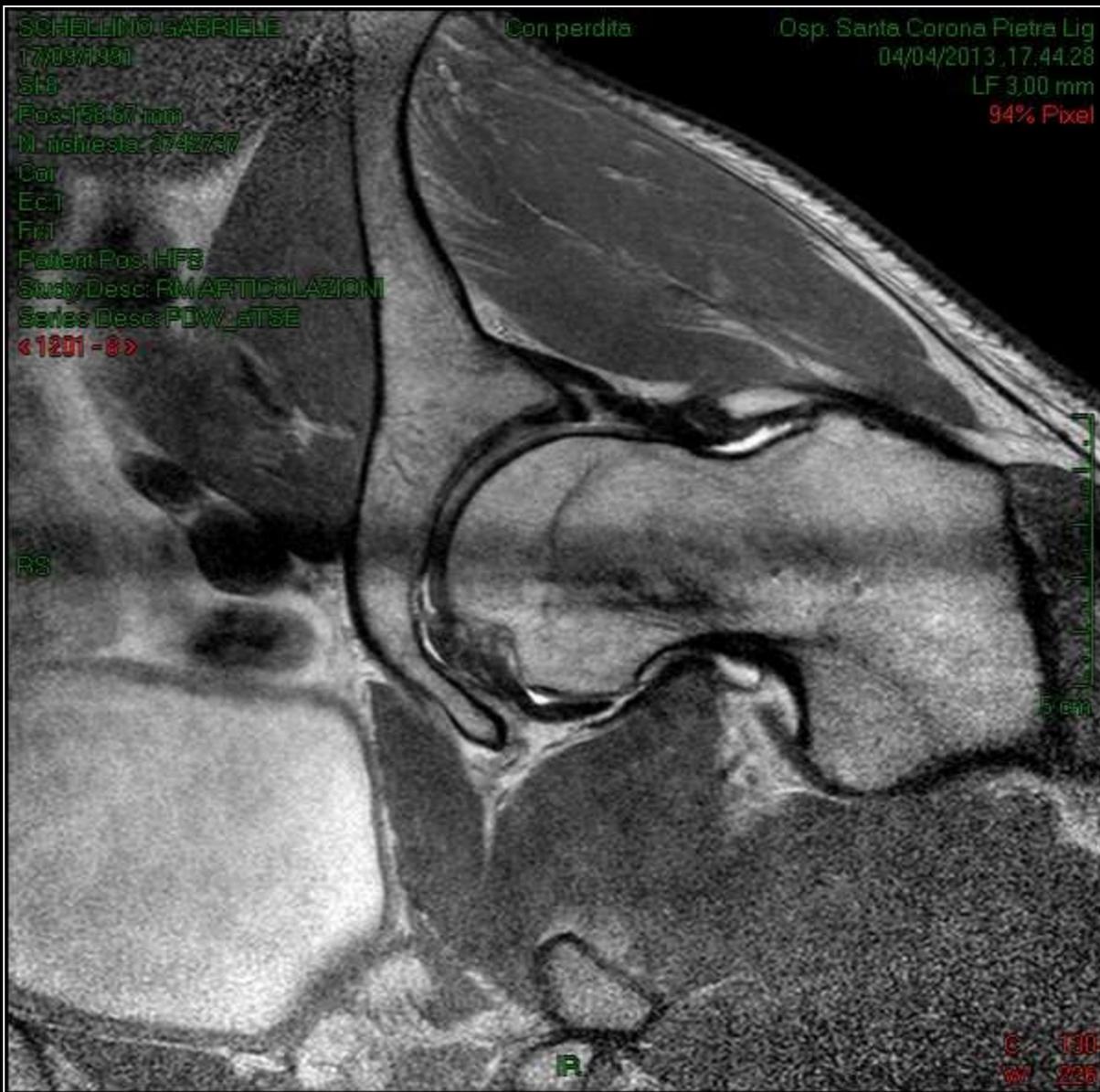
LF 3,00 mm

94% Pixel

RS

R

C 130
W 226



GINOCCHIO VALGO

TRATTAMENTO ORTESICO DEL GINOCCHIO VARO E VALGO CON TUTORI (DOCCE, STECCHE) A CORREZIONE PROGRESSIVA...

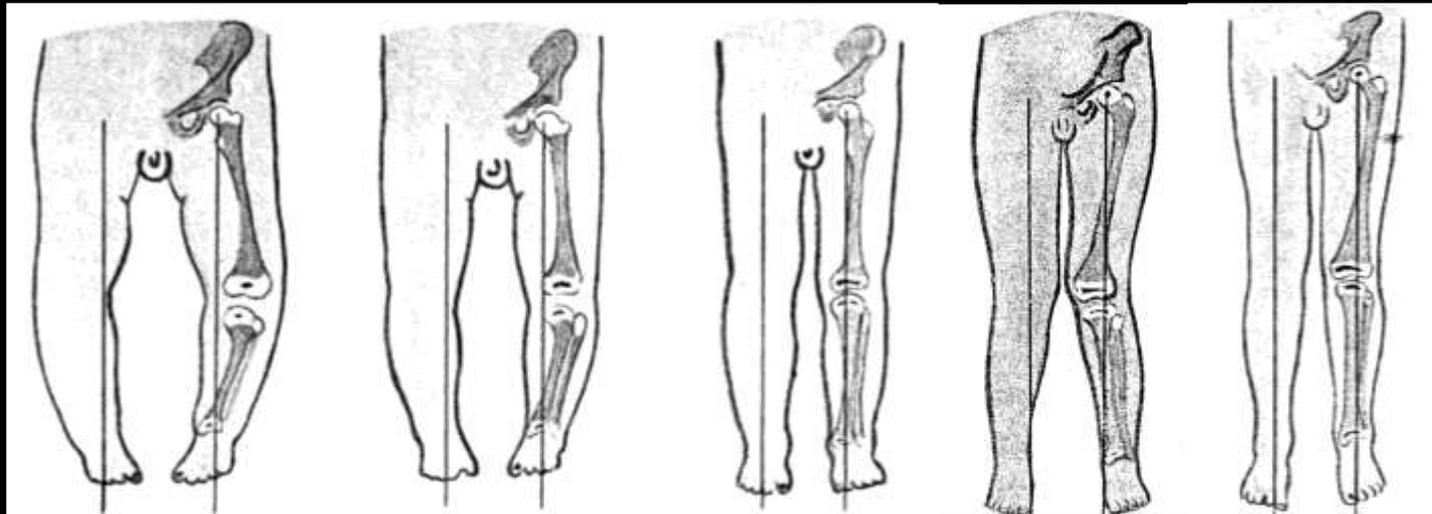
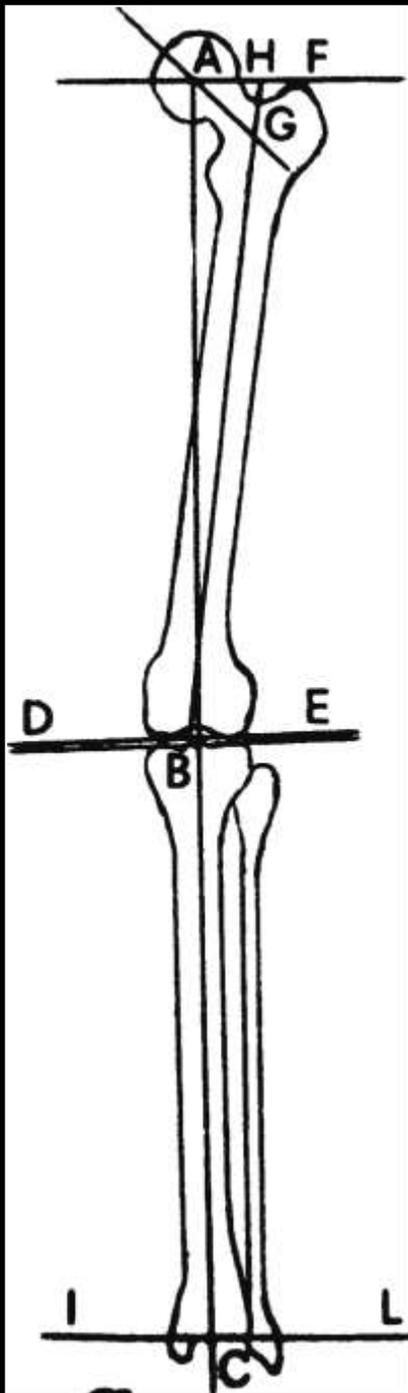


**NON ESISTE NESSUNA EVIDENZA SCIENTIFICA
DELLA VALIDITA' DEL TRATTAMENTO CON
QUALSIASI TIPO DI ORTESI (STECHE, DOCCE,
PLANTARI, CALZATURE ORTOPEDICHE) DELLE
DEFORMITA' ASSIALI DEGLI ARTI INFERIORI**

**Occorre saper distinguere
le condizioni fisiologiche dalle patologiche...**

Normali assi e angoli dell'arto inferiore: misurazione su Rx standard di bacino e arti inferiori in ortostasi

Variazioni fisiologiche dell'asse degli arti inferiori



**Neonato:
moderato
varismo**

**6 mesi:
minimo
varismo**

**18 mesi:
arti dritti**

**2 anni e 1/2:
valgismo**

**4-6 anni:
arti dritti**

Salenius e Vankka, 1975

GINOCCHIO VALGO

Viene valutato clinicamente misurando la distanza tra i malleoli tibiali (DIM) a paziente coricato.

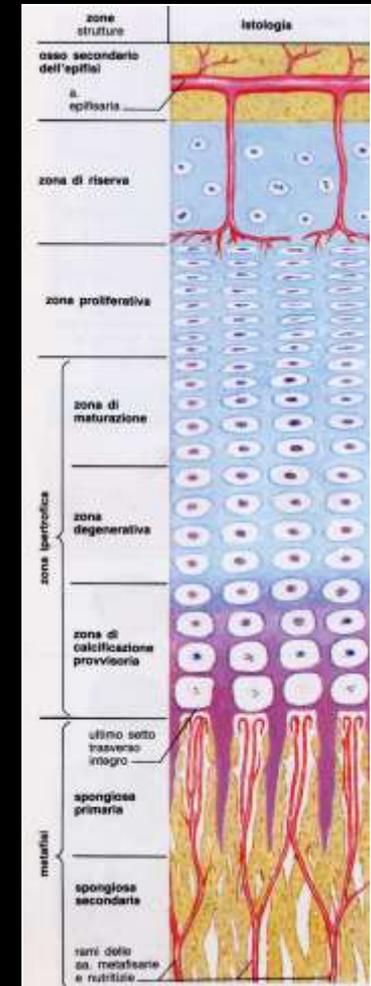
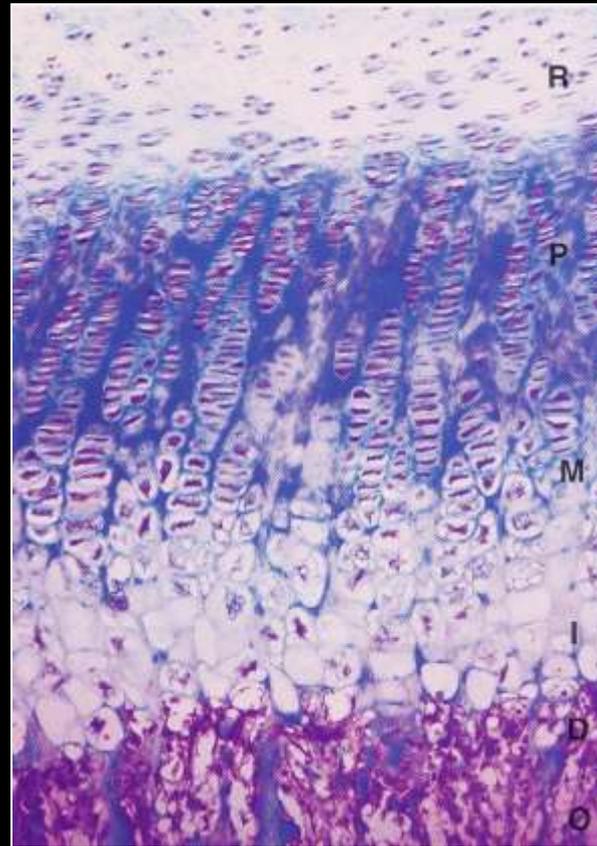
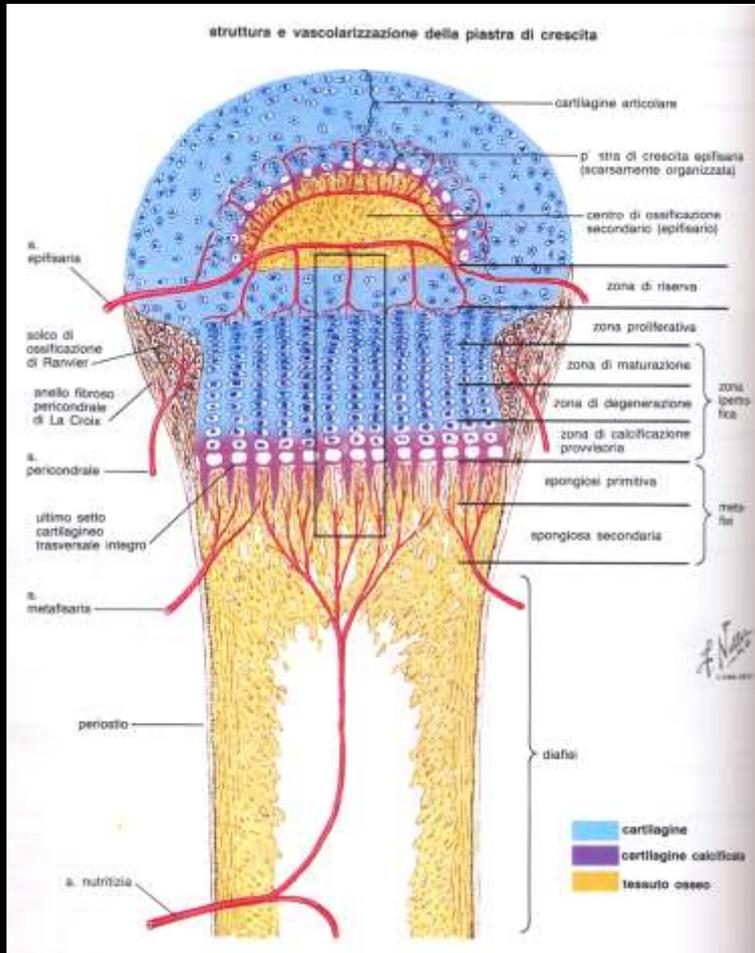
Normalmente a 9-10 anni la situazione è stabile.

Se riscontriamo:

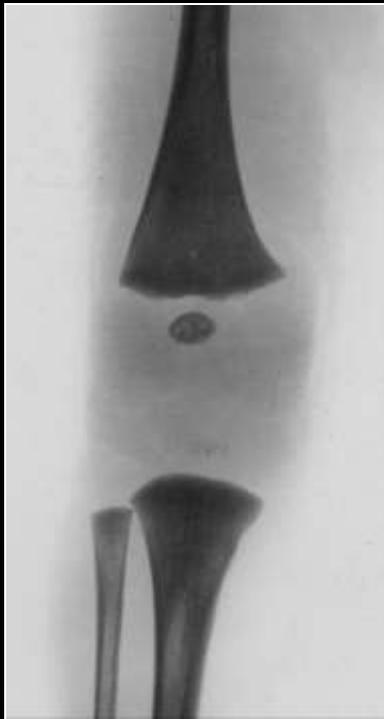
a 8-9 anni una distanza intermalleolare inferiore a 8-9 cm: è molto probabile una correzione spontanea;

se la distanza intermalleolare a 8-9 anni supera gli 8-9 cm: possibile eventuale indicazione chirurgica

Quale chirurgia? Emiepifisiodesi secondo Blount (blocco cartilagine di crescita)



I cambiamenti delle strutture anatomiche e radiografiche con il variare dell'età



nascita



3 mesi



3 anni

La cartilagine di accrescimento, o fisi, diminuisce di spessore fino a scomparire



8 anni



15 anni

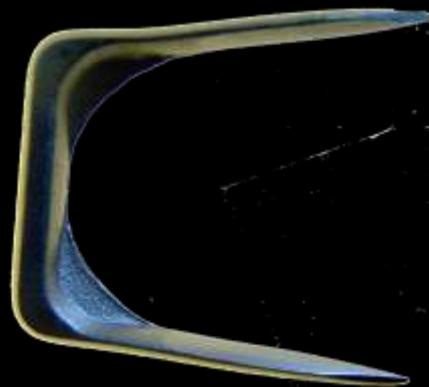


30 anni

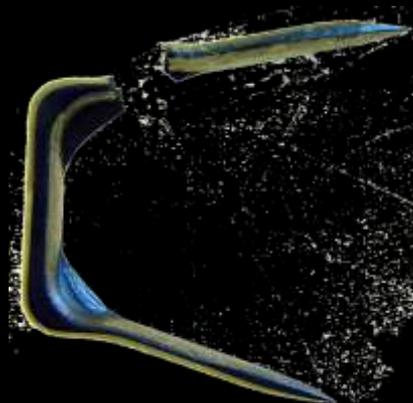
CAMBRE: COMPLICAZIONI



MIGRAZIONE



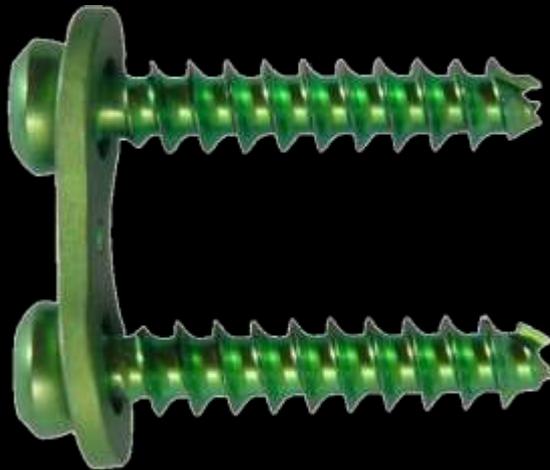
DEFORMAZIONE



ROTTURA

EIGHT PLATE:

- FACILE DA IMPIANTARE E FACILE DA RIMUOVERE**
- UNA SOLA PLACCA PER FISI: MINIMA CICATRICE CUTANEA**
- VERSATILE**



EIGHT PLATE:

**QUALI SONO LE ATTUALI INDICAZIONI
CHIRURGICHE?**



10 anni, m. di Morquio



13 anni



10 anni, m. di Morquio



13 anni

10 anni





10 anni

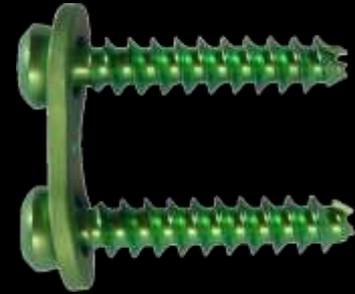


dopo 9 mesi



10 anni

-Ginocchio valgo: emiepifisiodesi temporanea



12 anni

**“CRESCITA GUIDATA”,
EVOLUZIONE DELLA EMIEPIFISIODESI SECONDO
BLOUNT**

- **Non si utilizzano più le cambre, ma placche “a 8”
(eight plate)**
- **Minima incisione chirurgica, minimo trauma**
- **Procedimento temporaneo, graduale e reversibile**
 - **Ripresa immediata del carico, pochi rischi**
 - **Rapido risultato (entro i 18 mesi)**

Deviazioni assiali asimmetriche



7 aa post-trauma



PIEDE PIATTO

La diagnosi di piede piatto la fa il pediatra



Podoscopio



**I, II, III
grado**



Tilt test

Piede piatto – calcagno valgo

QUANDO PUO' ESSERE FISIOLOGICO

Età inferiore agli 8 anni e asintomatico

Sintomi da riferirsi non al piede piatto

QUANDO PUO' ESSERE PATOLOGICO

Età superiore agli 8 anni

Piede piatto rigido

Piede piatto doloroso

Il trattamento del piede piatto...





10 anni





10 anni



Quando operare?



Dopo gli 8 anni, quando è proponibile l'opzione chirurgica?

-nel piede doloroso

-nel piede piatto pronato di III grado

-nelle ragazze: il piede piatto pronato di II grado?



11 anni

