



Corso di Aggiornamento - Edizione di Chiari  
**BRESCIA, LA MEDICINA CHE CAMBIA**

**ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO  
AL TEMPO DELLA TECNOMEDICINA**

**Chiari**

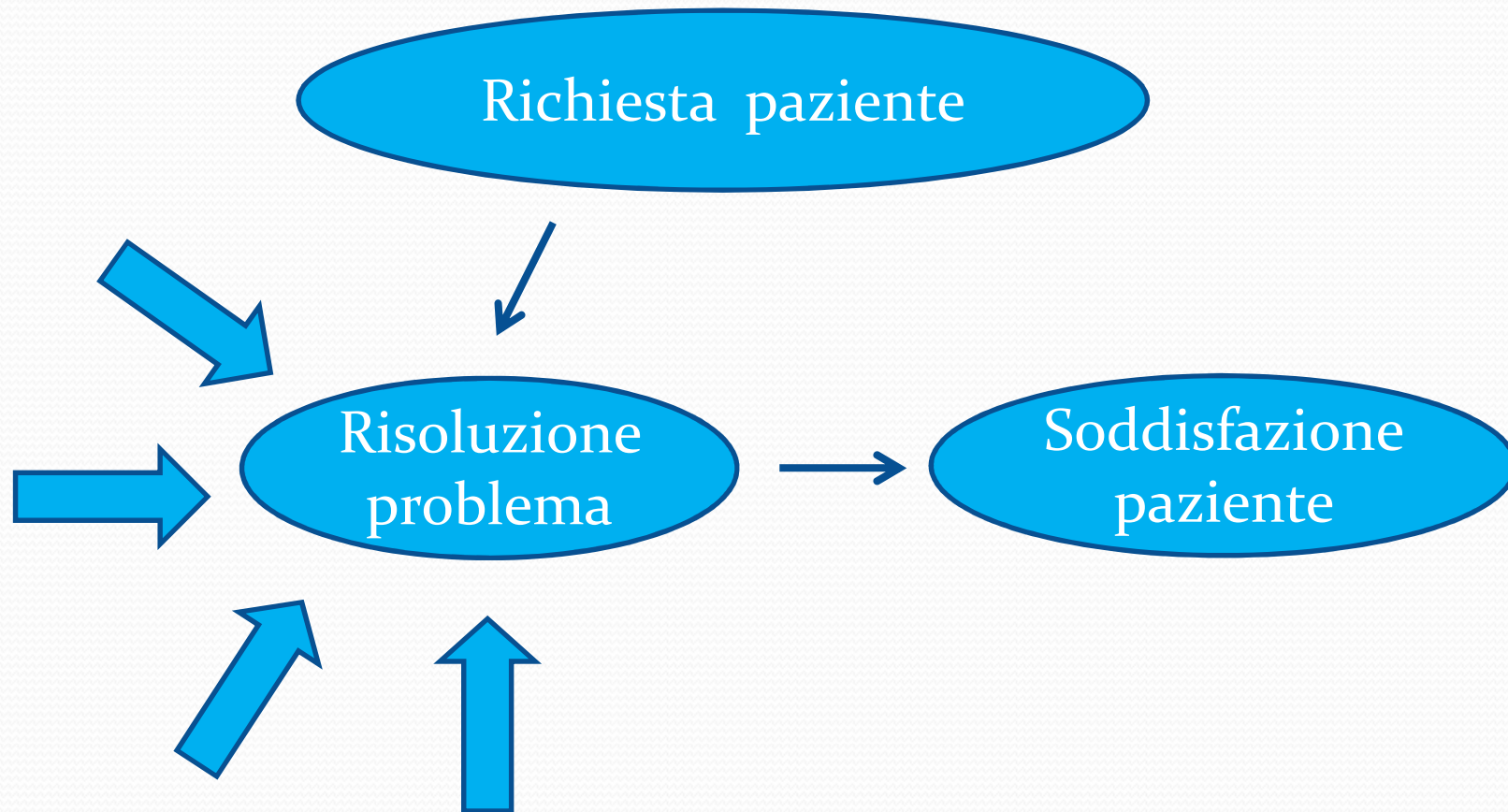
Aula Magna Presidio Ospedaliero di Chiari A.S.S.T. Franciacorta

30 settembre 2017

**Approccio generale e specialistico all'esame  
obiettivo ortopedico**

Dott.ssa Mariangela Tosoni

Dott. Massimo Pezzoni



# Anamnesi

- **Valutazione visiva età approssimativa paziente**
- **Patologia traumatica o ortopedica**
- **Sintomo (parte anatomica interessata)**
- **Insorgenza**
- **Tempo d'esordio**
- **Caratteristiche (a riposo, al carico, di giorno, di notte)**
- **Risposta a riposo e terapia**

# Esame obiettivo

- **Osservazione**
- **Ispezione**
- **Visita obiettiva**

# Accesso all'ambulatorio di MMG

➤ **Traumatologia**

➤ **Ortopedia**

➤ **Spalla**

➤ **Rachide**

➤ **Anca**

➤ **Ginocchio**

# TRAUMATOLOGIA

## ➤ ANAMNESI

- **Tipo di trauma**
  - Bassa/Alta energia
  - Trauma sportivo
  - Trauma lavorativo
  - Contusione
  - Schiacciamento
  - Distorsione
- **Sede trauma**
- **Tempo intercorso dal trauma**
- **Disturbi lamentati**
- **Caratteristiche del dolore**

## ➤ ESAME OBIETTIVO

- **Tumefazione / edema**
- **Ecchimosi**
- **Deformità**
- **Rumori di scroscio**
- **Impotenza funzionale**
- **Carico**

# TRAUMATOLOGIA

## COSA FARE?

➤ **Se sospetto frattura  
invio in P.S.**

➤ **Se trauma minore  
prescrivo esami RX e  
visita ortopedica**

# **ORTOPEDIA**

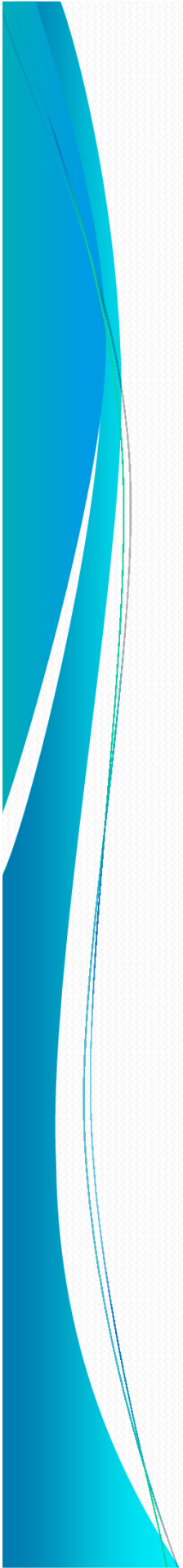
## **Cause più frequenti di accesso in ambulatorio**

- **Dolore spalla**
- **Dolore rachide lombare e lombosciatalgia**
- **Coxalgia**
- **Gonalgia**



# CAUSE DEL DOLORE SPALLA

- Lesioni cuffia: parziale o totale (degenerativa o traumatica)
- Tendinopatia cuffia
- Conflitto sub-acromiale (impingement)
- Borsite
- Calcificazioni
- Capsulite adesiva
- Artrosi gleno - omerale o acromion claveare
- Traumi
- Patologie neurologiche
- Instabilità



## **ORTOPEDIA**

# **DOLORE SPALLA**

## **ESAME OBIETTIVO**

### **➤ ISPEZIONE**

- **deformità; alterazione dei profili ossei; ipotrofismo muscolare; cute: ecchimosi, rubor; tumefazione; cicatrici**  
**NB: osservare come il paziente muove l'arto, come si spoglia**  
**Confrontare sempre con il controlaterale**

### **➤ PALPAZIONE**

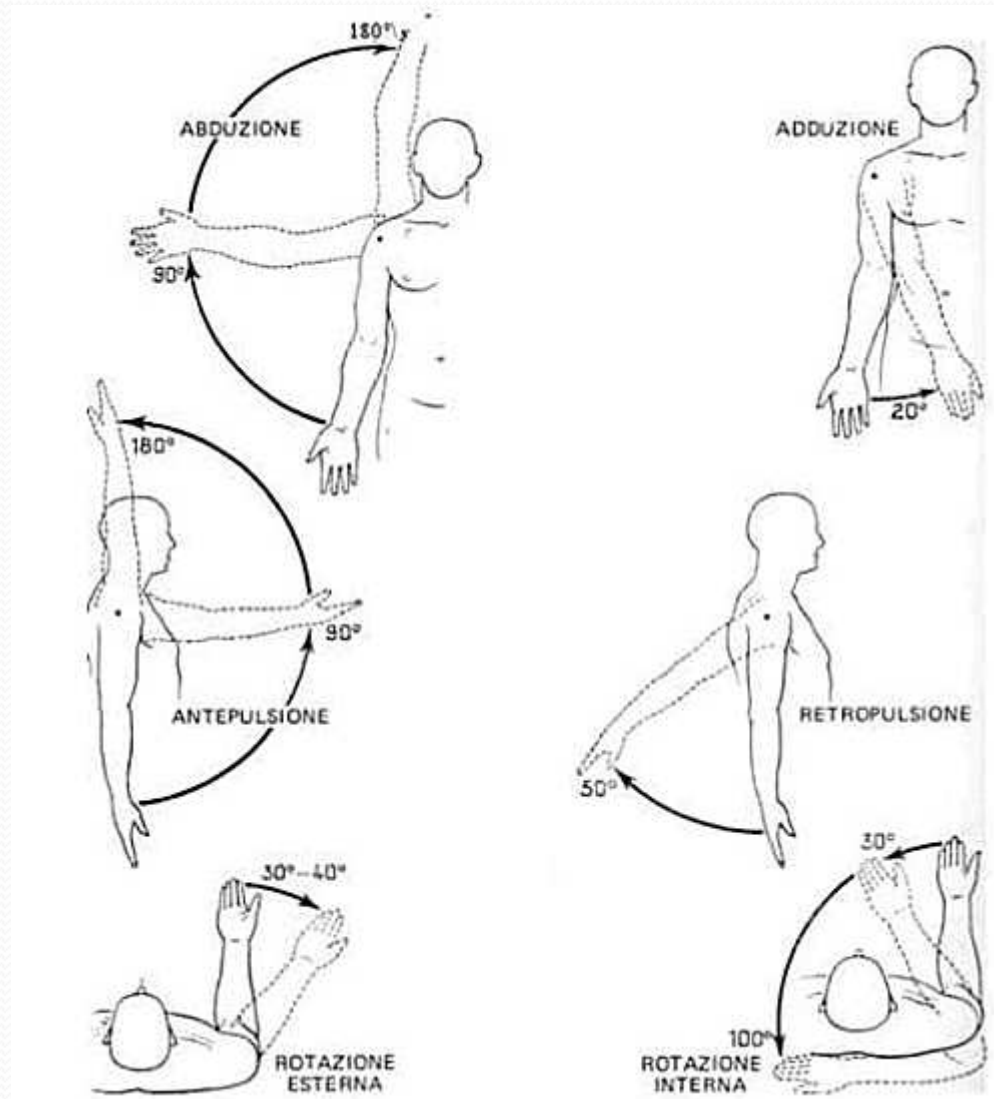
- **sede del dolore; motilità preternaturale; crepitii; edema**

### **➤ ESAME FUNZIONALE**

- **ROM (flesso/estensione-abd/adduzione- intra/extrarotazione - elevazione); valutazione neurologica; valutazione stabilità; valutazione vascolare**

### **➤ TEST SPECIALISTICI PER CUFFIA E INSTABILITA' SPALLA**

# ORTOPEDIA



# **DOLORE SPALLA**

## **TEST SPECIALISTICI - 1**

### **➤ JOBE**

- arto addotto-max intrarotazione-  
anteposizione 30° tentativo di sollevare  
contro resistenza: **MM SOVRASPINOSO**

### **➤ PATTE**

- arto addotto-gomito contro tronco tentativo di  
ruotare il braccio contro resistenza: **MM  
SOTTOSPINOSO**

### **➤ LIFT OFF TEST**

- dorso mano in sede lombare tentativo di spostare la  
mano dalla schiena con o senza resistenza  
esaminatore: **MM SOTTOSCAPOLARE**

# **DOLORE SPALLA**

## **TEST SPECIALISTICI - 2**

### **➤ WHIPPLE**

- arto elevato con mano altezza spalla  
controlaterale in intrarotazione tentativo di  
elevare contro resistenza braccio: MM  
**SOVRASPINATO**

### **➤ NEER**

- esaminatore al fianco paziente si stabilizza la  
spalla e con l'altra mano si solleva passivamente  
l'arto a gomito esteso e intraruotato : se dolore  
test positivo e indica **IMPINGEMENT**

## DOLORE SPALLA

### TEST SPECIALISTICI - 3

➤ **NAPOLEON TEST**

- premere arto contro pancia se polso si flette oltre 90°  
test è positivo: MM SOTTOSCAPOLARE

➤ **YOCUM**

- arto addotto mano su spalla controlaterale tentativo di postare gomito verso l'alto: IMPINGEMENT

➤ **PULM UP**

- palmi mani rivolti verso l'alto, gomito esteso elevare l'arto contro resistenza: CLB

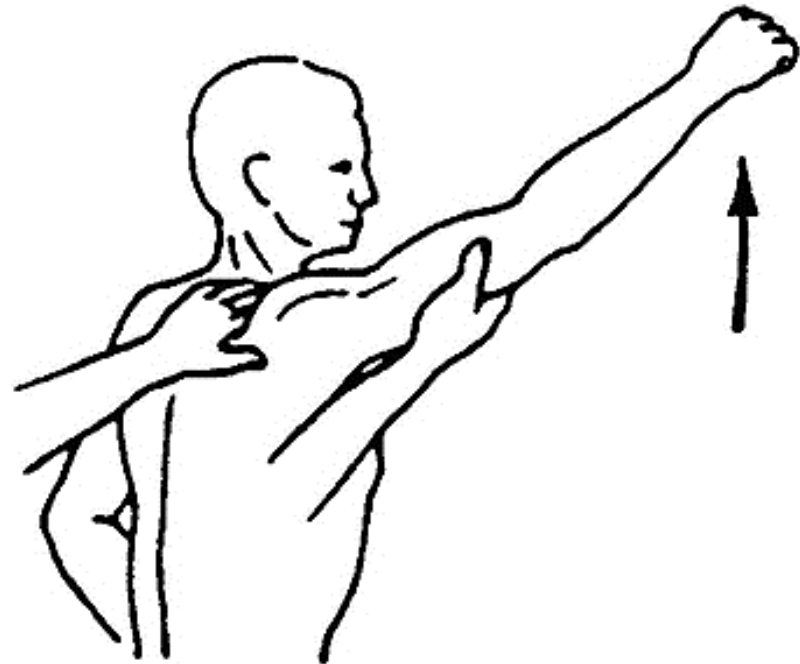
➤ **YERGASON**

- comparsa di dolore alla supinazione attiva contro resistenza con braccio addotto-gomito flesso a 90° e avambraccio pronato: CLB

# TEST PER IMPINGEMENT

## TEST DI NEER

- **Paziente seduto**
- **Esaminatore con una mano stabilizza la spalla**
- **Con l'altra solleva passivamente l'arto con gomito esteso e arto intraruotato**
- **Se comparsa dolore test positivo**

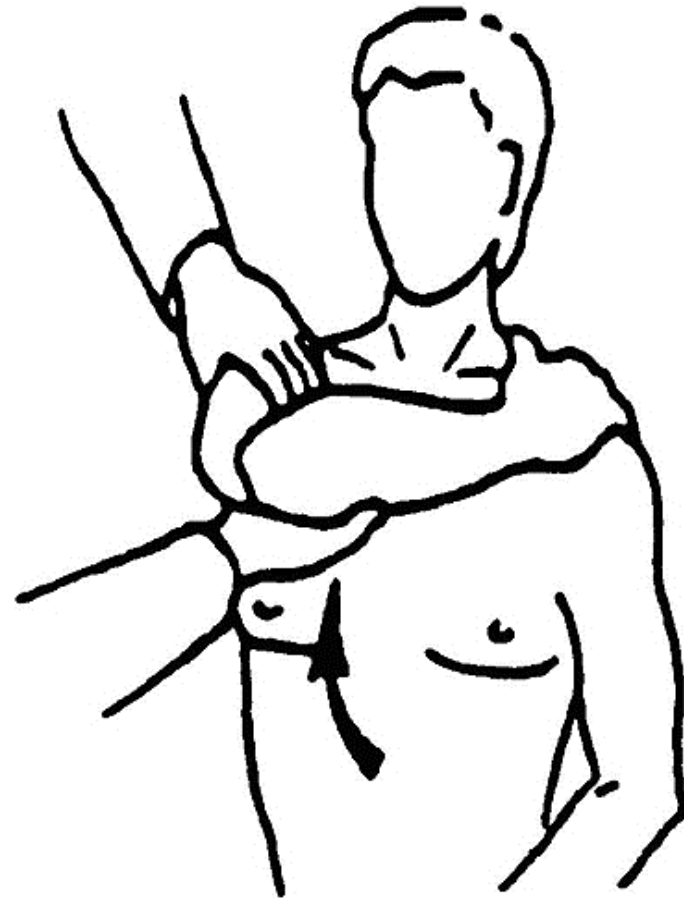




# TEST PER IMPINGEMENT

## TEST DI YOCUM

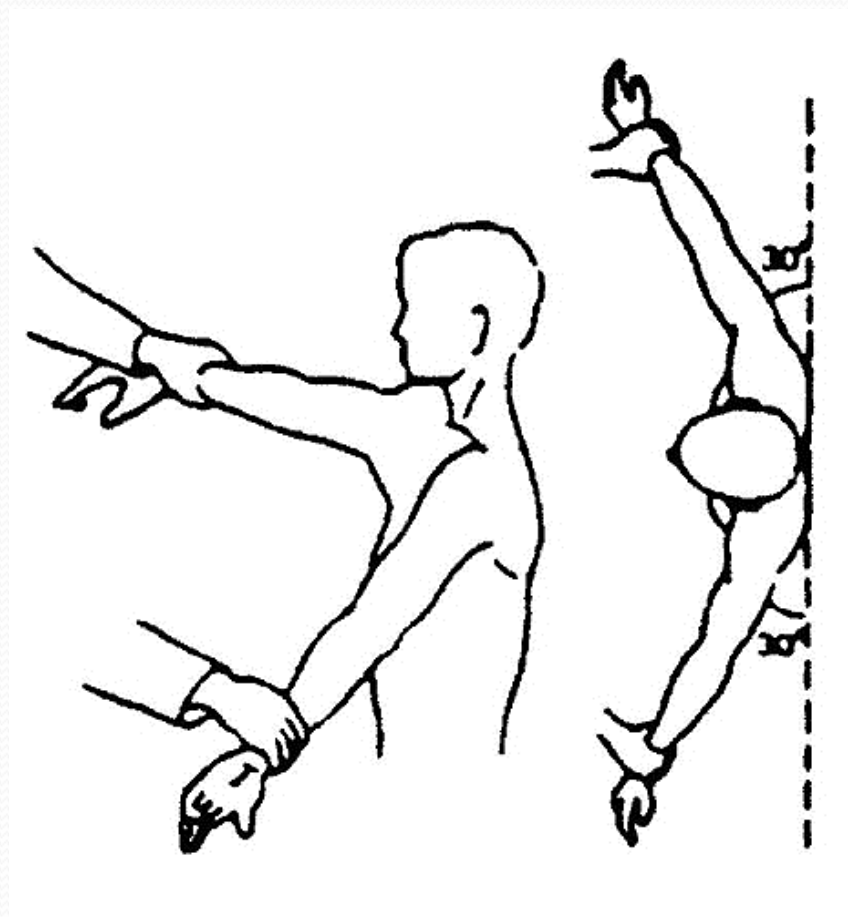
- **Paziente seduto**
- **La mano della spalla interessata posta da esaminare sulla spalla controlaterale.**
- **Si chiede al paziente di sollevare il gomito verso il soffitto, sia in modo attivo che contro resistenza dell'esaminatore**



# TEST PER SOVRASPINATO

## TEST DI JOBE

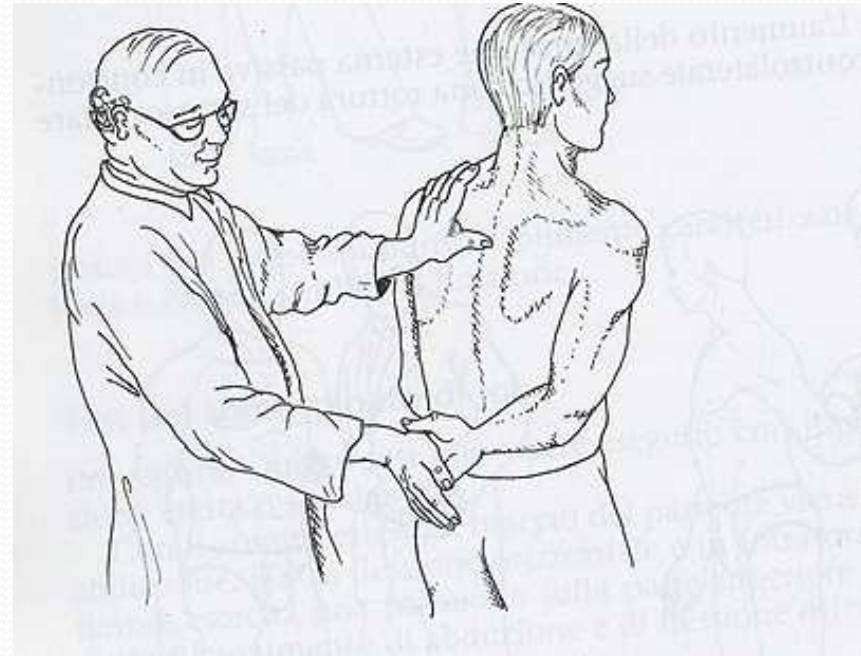
- Esaminatore davanti al paziente
- Arti superiori: 90° di abd, 30° anteposizione
- Pollici diretti verso il basso
- Il paziente tenta di alzare i 2 arti contro resistenza dell'esaminatore
- Se dolore test positivo per tendinite del sovraspinato
- Se braccio casca oltre a dolore rottura sovraspinato



# TEST PER SOTTOSCAPOLARE

## LIFT OFF TEST

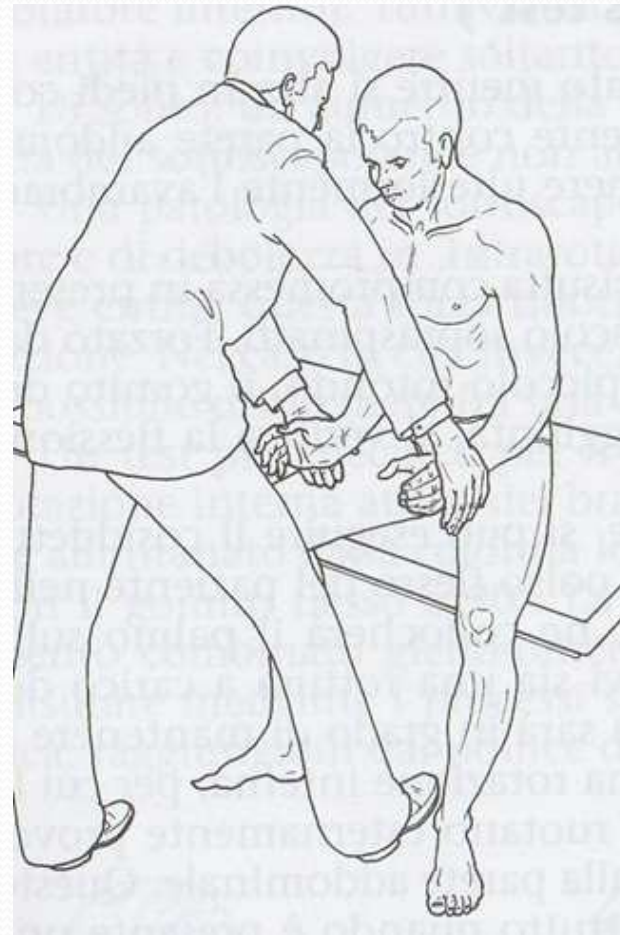
- **Dorso mano in sede lombare con gomito flesso a 90°**
- **Chiedere al paziente di allontanare attivamente la mano in intrarotazione massima**



# TEST PER SOTTOSPINOSO

## TEST DI PATTE

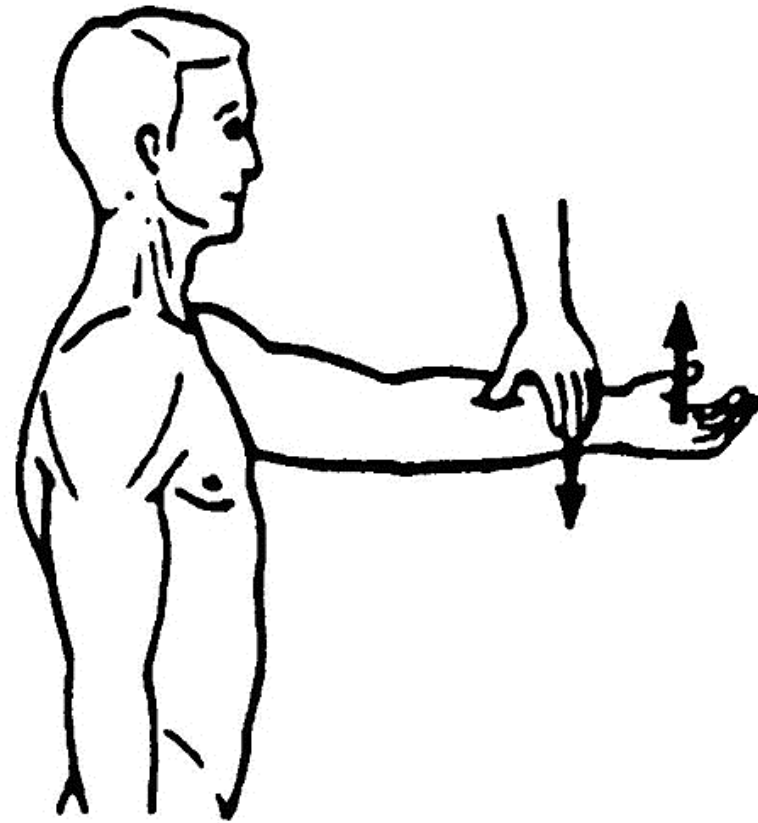
- Braccia addotte al tronco
- Gomiti flessi a 90°
- L'esaminatore chiede al paziente di ruotare esternamente gli avambracci contro resistenza
- Dolore o debolezza indicano una lesione del sottospinato



# TEST PER CLB

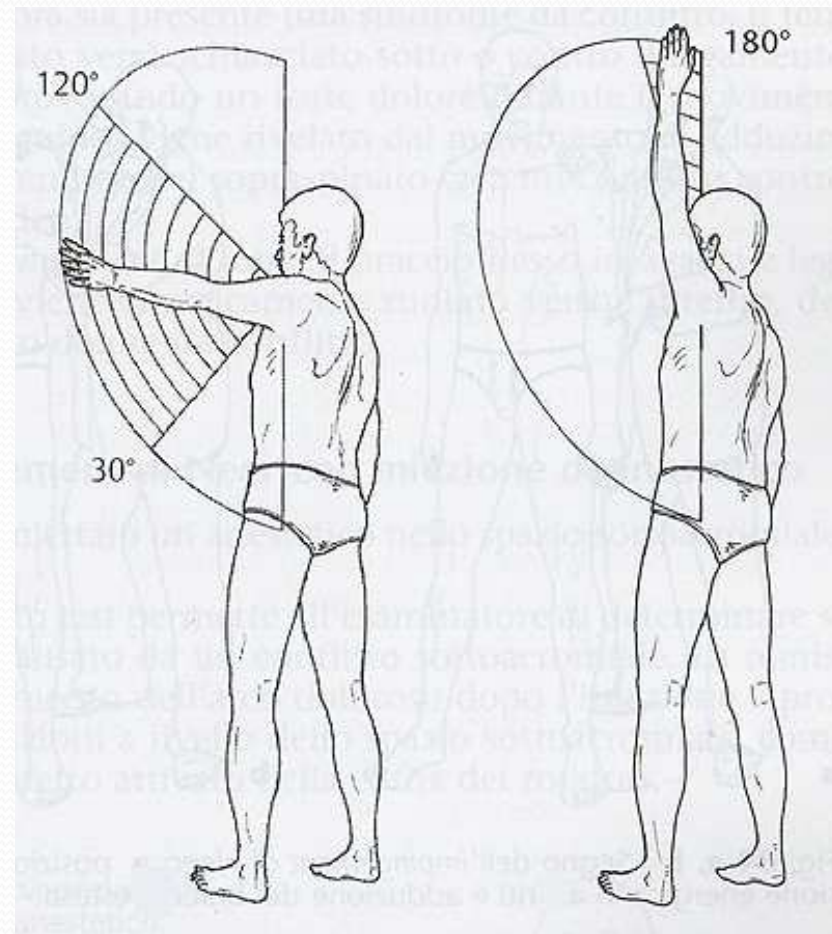
## PULM UP TEST

- L'esaminatore è davanti al paziente
- Chiede al paziente con gomito esteso e palmi in alto (supinazione completa) di elevare il braccio contro resistenza
- Se dolore depone per tendinite CLB



# ARCO DOLOROSO

- Dolore che insorge tra  $70^{\circ}$ - $120^{\circ}$  può indicare una lesione del sovraspinato.
- Dolore a  $140^{\circ}$ - $180^{\circ}$  di abduzione può indicare una patologia dell'articolazione AC.
- Il dolore può essere presente anche in caso di bursite o impingement





# **ESAMI STRUMENTALI SPALLA**

## **SECONDO LA PATOLOGIA SOSPETTATA**

### **PRESCRIVERE ESAMI SPECIFICI**

**PATOLOGIE INFIAMMATORIE  
DEGENERATIVE TESSUTI  
MOLLI**

**I LIVELLO RX 3 PROIEZIONI -  
ECOGRAFIA**

**II LIVELLO RMN SENZA MDC**

- **ROTTURA CUFFIA**
  - **INDICAZIONE  
CHIRURGICA  
(INQUADRAMENTO  
ORTOPEDICO)**
- **SOSPETTA LESIONE CUFFIA  
O DUBBIO POTENZIALE**
  - **INDICAZIONE  
CHIRURGICA  
(INQUADRAMENTO  
ORTOPEDICO)**



# **ESAMI STRUMENTALI SPALLA**

## **SECONDO LA PATOLOGIA SOSPETTATA**

### **PRESCRIVERE ESAMI SPECIFICI**

<b>ARTROSI GLENO - OMERALE</b>	<b>I LIVELLO RX II LIVELLO TC</b>
<b>IMPINGEMENT</b>	<b>I LIVELLO RX - ECOGRAFIA</b>
<b>INSTABILITA' LUSSAZIONE RICORRENTE SPALLA CON INDICAZIONE CHIRURGICA</b>	<b>I LIVELLO RX II LIVELLO ARTO - RMN PAZIENTE <math>\leq 50</math> ANNI ARTRO - TC SPALLA <math>&gt; 50</math> ANNI</b>

## **ORTOPEDIA**

# **CAUSE DI DOLORE AL RACHIDE**

- **TRAUMI: strappi e stiramenti muscolari; fratture traumatiche o da malattie destruenti**
- **ARTROSI (Spondiloartrosi)**
- **ANOMALIE CONGENITE DEL RACHIDE: Spondilolisi; Spondilolistesi**
- **STENOSI CANALE VERTEBRALE – PRESENZA DI E.D.D.**
- **DOLORE VISCERALE RIFERITO**

## Ortopedia

# ACCESSO PER DOLORE RACHIDE

## SE DOLORE SOLO LOMBARE

- **Paziente spogliato e a dorso nudo in ortostatismo**
- **In LL e in sede posteriore valutare le curve della colonna**
- **la flessione estensione**
- **la presenza di rotazioni o gibbi**
- **la comparsa di dolore durante il movimento del tronco**
- **poi valutare il paziente in posizione prona alla ricerca dei punti di dolore**

# DOLORE DEL RACHIDE LOMBARE

- **Sempre valutare l'addome in dolore del rachide**
  - **DD con AAA pancreatite**
  - **Patologie renali**
- **Valutare**
  - **Come si spoglia**
  - **Come si muove**
  - **Come si posiziona sul lettino**
- **EO sede dolore**
  - **Spinose?**
  - **Masse muscolari laterali?**
  - **Dolore gluteo?**
  - **Dolore all'arto inferiore?**

# ORTOPEDIA

## SE DOLORE LOMBOSCIATALGICO

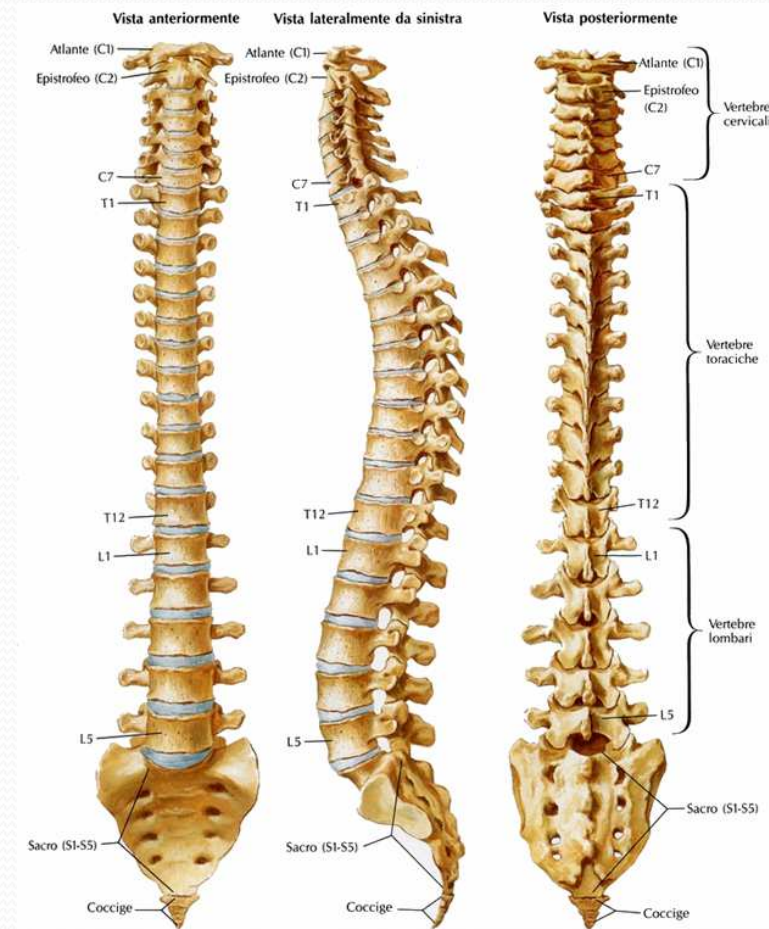
Oltre all'esame precedentemente descritto bisogna anche eseguire l'esame neurologico:

- **Manovra di Lasègue: positiva a 60° (radici L5 S1)**
- **Manovra di Wassermann: (femoral nerve stretch test) prono L1L2L3**
- **Valutazione riflessi osteotendinei (sempre ad entrambi i lati)**
  - **Riflesso rotuleo L4**
  - **Riflesso Achilleo S1**
- **Valutare la forza muscolare**
  - **estensione gamba su coscia L4**
  - **flessione dorsale piede e dita L5**
  - **flessione plantare S1**
- **Cammino su punte (S1) o su talloni (L5)**

# ESAME OBIETTIVO DEL RACHIDE

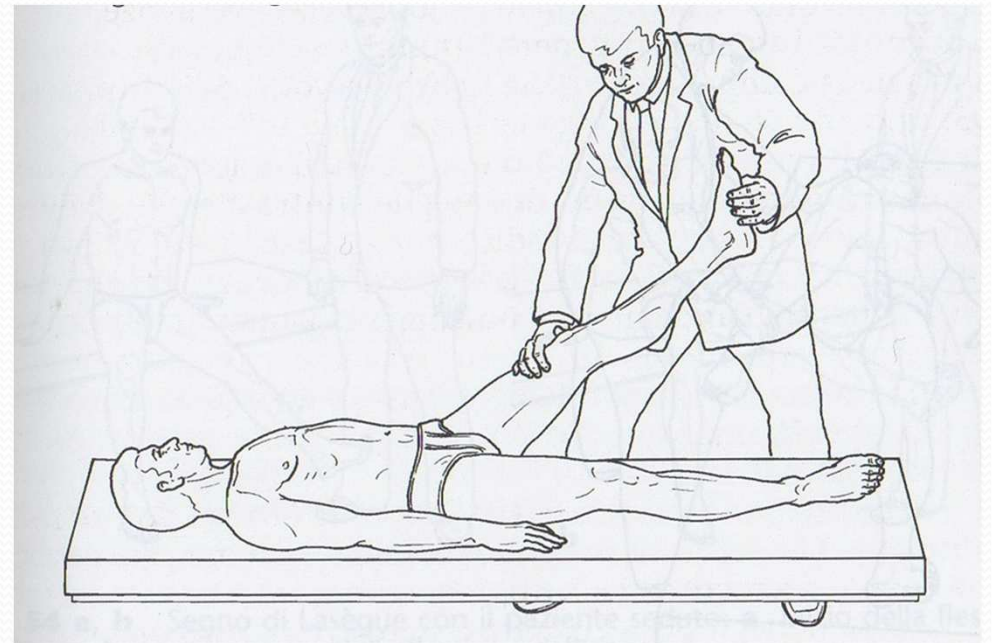
## VALUTARE

- Simmetria altezze scapole e spalle
- Contorno fianchi e altezza livello creste iliache
- Simmetria pieghe glutee
- Simmetria triangoli della taglia
- Linea dei processi spinosi seguiti visivamente e palpatoriamente
- Valutare e misurare un eventuale gibbo
- Valutare la mobilità del rachide (in flessione, in estensione e in flessione laterale della colonna)



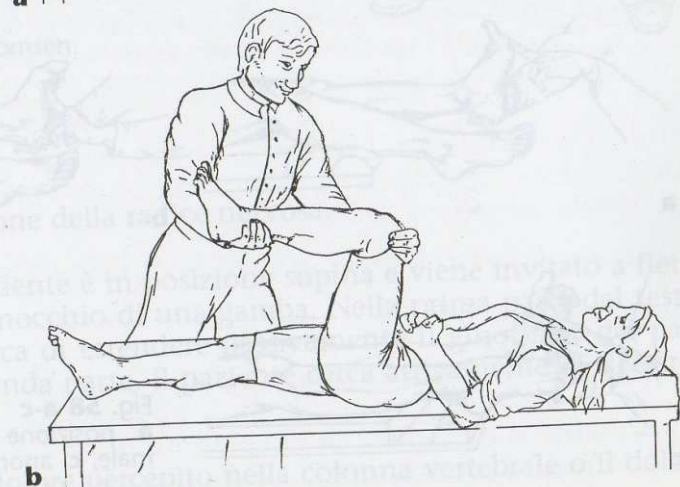
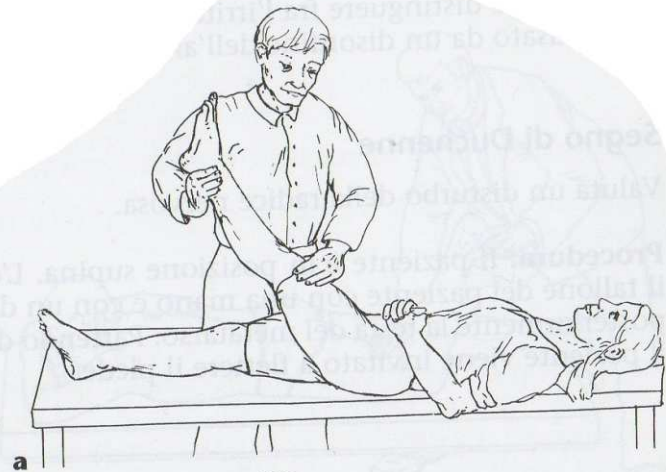
# MANOVRA DI LASEGUE

- L'esaminatore solleva la gamba a ginocchio esteso, lentamente, fino alla comparsa del dolore
- Test positivo il dolore si proietta lungo il dermatoma della radice nervosa interessata



# TEST DIFFERENZIALE DI LASÈGUE

- Nel paziente con irritazione del nervo sciatico la flessione del ginocchio ridurrà significativamente il dolore financo a sua scomparsa
- Nel caso in cui flettendo il ginocchio permanesse dolore pensare a patologia all'anca

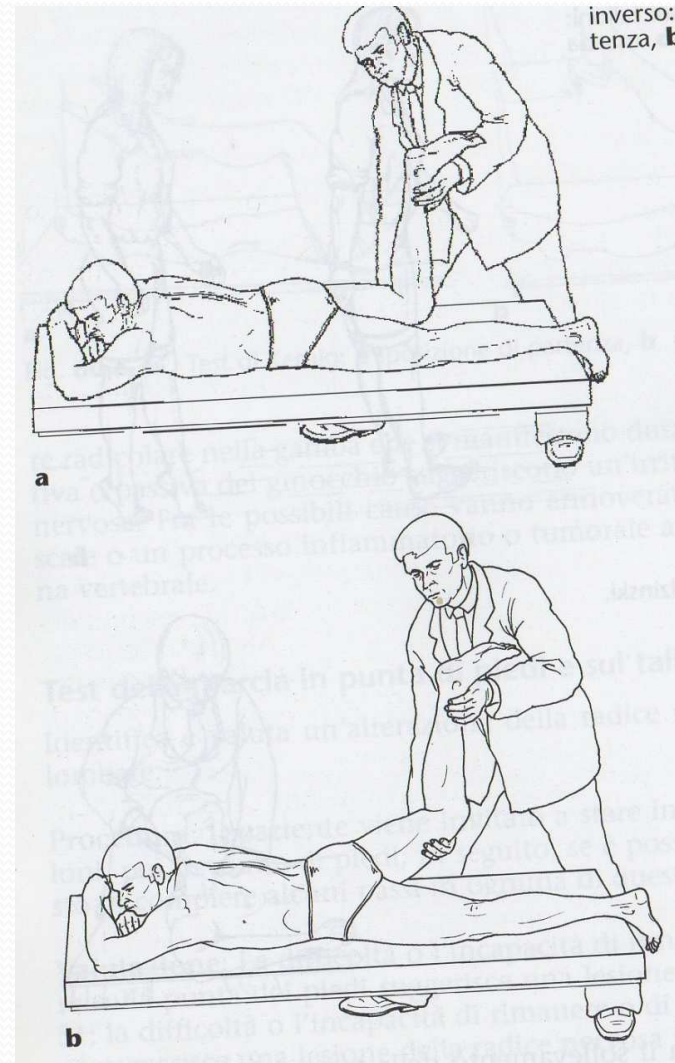




# TEST LASÈGUE INVERSO

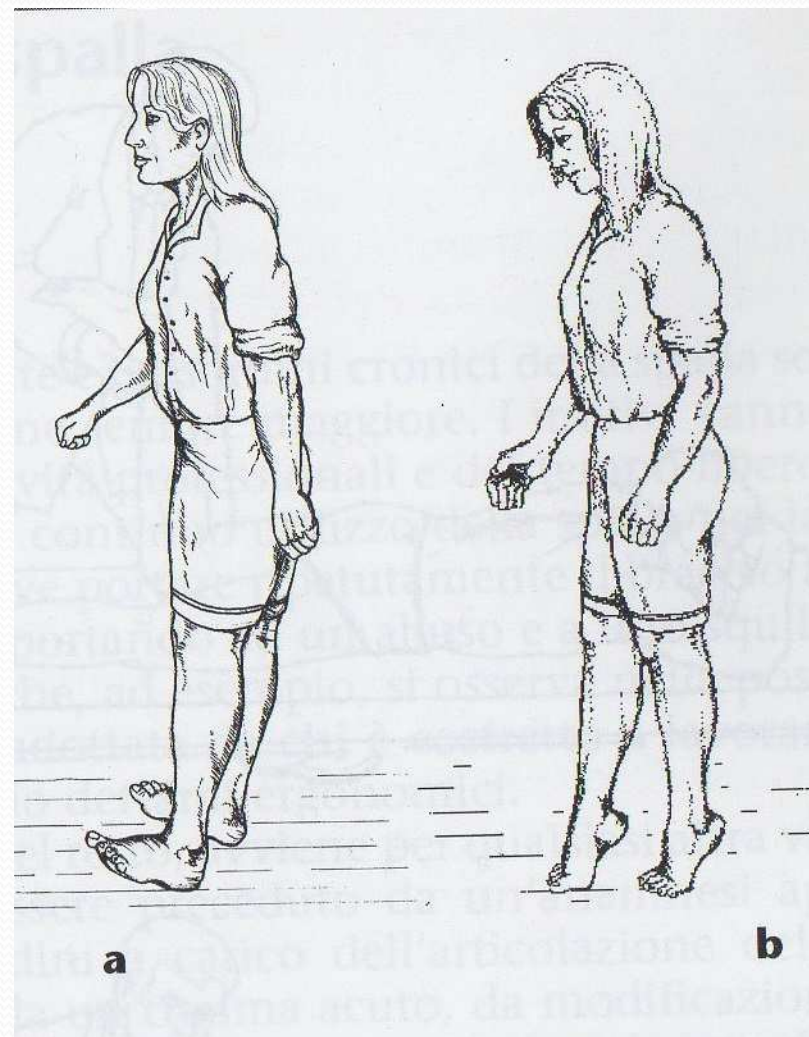
## SEGNO DI WASSERMANN

Questa manovra evoca dolore anteriore alla coscia, indica irritazione radice di L<sub>3</sub> -L<sub>4</sub> esercitando una trazione sul nervo femorale (femoral nerve stretch test)



# TEST DELLA MARCIA SU PUNTE - TALLONI

- Una difficoltà a deambulare sui talloni per ridotta forza flessori dorsali indica irritazione radice di L5
- Una difficoltà a deambulare sulle punte per ridotta forza dei flessori indica una irritazione radice S1



# **ORTOPEDIA LOMBALGIA QUALI ESAMI?**

- **SOGGETTO GIOVANE 1° EPISODIO**
  - **TERAPIA MEDICA; RIPOSO SE RISOLUZIONE STOP**
- **SOGGETTO GIOVANE DAL 2° EPISODIO IN POI**
  - **RX COLONNA LS IN 4 P**
  - **RX BACINO**
  - **SUCCESSIVA VALUTAZIONE ORTOPEDICA AMBULATORIO**

# **LOMBALGIA / LOMBOSCIATALGIA NON TRAUMATICA E IN URGENZA DIFFERITA**

- **RM rachide lombosacrale con / senza mdc**
  - **Neoplasia nota secondarismi**
  - **Sospetto di infezione**
  - **Deficit neurologici**
- **TC rachide lombosacrale senza mdc**
  - **Osteoporosi**
  - **Terapia cortisonica**
  - **Malattie metaboliche**

# LOMBALGIA / LOMBOSCIATALGIA NON TRAUMATICA

- **RM rachide lombosacrale senza mdc**
  - **Paziente ≤ 50 anni**
    - **Terapia antalgica inefficace per almeno 6 settimane**
  - **Paziente > 50 anni**
    - **TC esito non conclusivo; cause non degenerative**
- **TC rachide lombosacrale senza mdc**
  - **Paziente > 50 anni**
    - **Terapia antalgica inefficace per almeno 6 settimane**
- **TC rachide metamero aggiuntivo**
  - **Paziente > 50 anni**
    - **Terapia antalgica inefficace per almeno 6 settimane**
    - **Fattori rischio fratture in assenza di traumi evidenti**



# **ORTOPEDIA**

## **ACCESSO AMBULATORIO PER COXALGIA**

- **Cause articolari**
- **Cause extra-articolari**

# ORTOPEDIA

## COXALGIA

### CAUSE ARTICOLARI

- **Osteoartrosi**
- **FAI(conflitto femoro-acetabolare)**
- **Patologie vascolari (NPC; Edema osseo)**
- **Patologie infiammatorie dell'anca (AR; Artropatia psoriasica, condrocalcinosi)**
- **Displasia congenita anca**
- **M. di Perthes / epifisiolisi**
- **Artrite settica**
- **Sinovite transitoria**
- **Tumori**

# ORTOPEDIA

## COXALGIA

### CAUSE EXTRA-ARTICOLARI

- **Borsiti**
- **Pubalgia**
- **Sindrome della fascia lata**
- **Snapping hip syndrome (anca a scatto)**



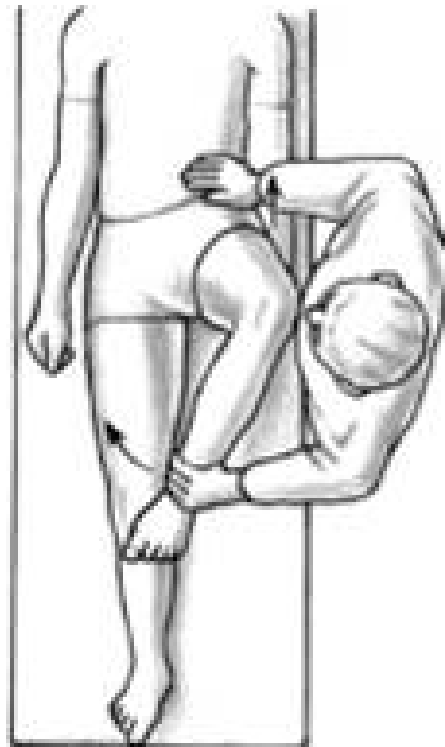
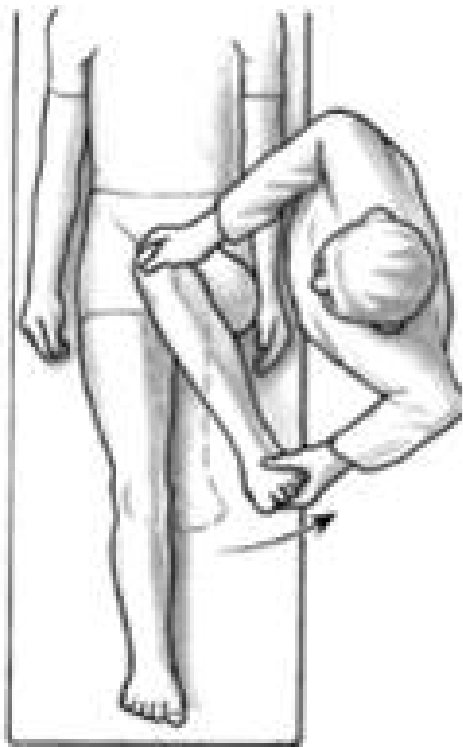
# ORTOPEDIA

## COXALGIA

**Faddir**

**Fader / Patrick**

**Posterior  
impingement  
sign**



# ORTOPEDIA

## ARTROSI

### QUADRO CLINICO

- **Dolore inguinale**
- **Dolore regione trocanterica o glutea**
- **Irradiazione dolore a coscia e ginocchio**
- **Perdita di abduzione e intrarotazione**
- **Zoppia di fuga**
- **Limitazione funzionale**
- **Rigidità articolare**
- **Atteggiamenti viziosi**
- **Accorciamento arto**
- **Ipotrofia muscolare**

# ORTOPEDIA

## COXALGIA

### ESAMI NEL SOSPETTO DI ARTROSI

- **RX bacino**
- **RX anca ap + assiale**
  
- **Riduzione rima articolare**
- **Irregolarita' superfici articolari**
- **Addensamento osseo sub condrale**
- **Osteoporosi localizzata**
- **Osteofitosi**
- **Geodi**

# ORTOPEDIA



# COXALGIA NON ARTROSICA

## DEFINIZIONE DI NECROSI PERFUSIONALE COXOFEMORALE

Processo patologico della testa del femore caratterizzato da una insufficiente perfusione ematica e conseguente necrosi del tessuto osseo in un'area delimitata

- M:F = 7:3
- 30-60 ANNI
- 50% BILATERALE
  
- Dolore sintomo esordio: dolore acuto, anche a riposo, esacerbato dal carico e dalla deambulazione
- Dolore in sede inguinale irradiato alla coscia (raro al gluteo)
- Zoppia

# NECROSI PERFUSIONALE

## COXOFEMORALE

### CAUSE

- **Traumatiche:** (fratture intracapsulari collo femore – lussazioni anca – iatrogene interventi di sintesi frattura collo femore)
- **Embolie:** adipose , malattie dei cassoni
- **Coagulopatie tossiche:** alcool, steroidi, stupefacenti, chemioterapici
- **Patologie metaboliche:** gotta, dislipidemie, cushing, ipercolesterolemie
- **Malattie infettive**
- **Gravidanza**

# NECROSI PERFUSIONALE COXOFEMORALE DIAGNOSI

- Radiografia iniziale non significativa
- Se si ha sospetto utile rmn gold standard  
(specificità 90% sensibilità 90 % nei tagli coronali)

# ORTOPEDIA

Fontana, Pierino, 20022  
Ric: 3204804  
Desc. studio: RX BACINO  
Desc. serie: 00/00  
1 - 1 (TUTTO)  
Con perdita (1:23)



19/04/2017 11:25:23  
OSP. VALLE CAMONICA  
Zoom 23%



# ORTOPEDIA



# COXALGIA

## FAI

### (FEMORO ACETABULAR IMPINGEMENT)

- Non e' una malattia ma un meccanismo patogenetico
- Anomalo contatto tra le due componenti articolari dell'anca (collo femore e glena)
- Se non trattato
  - Danno del labbro acetabolare e della cartilagine
  - Progressiva degenerazione articolare
  - Artrosi



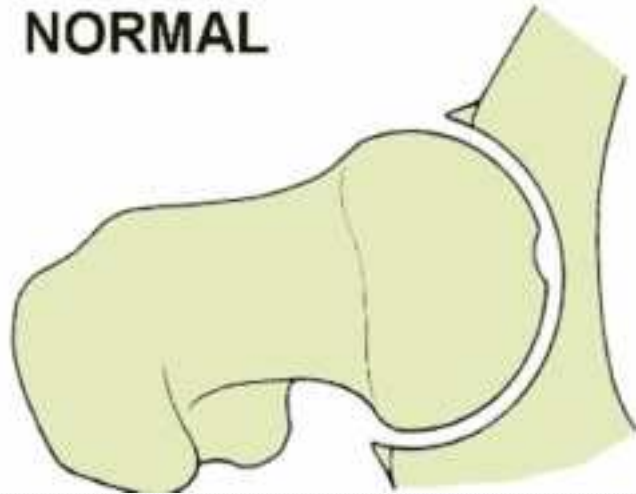
# FAI

## CHI COLPISCE?

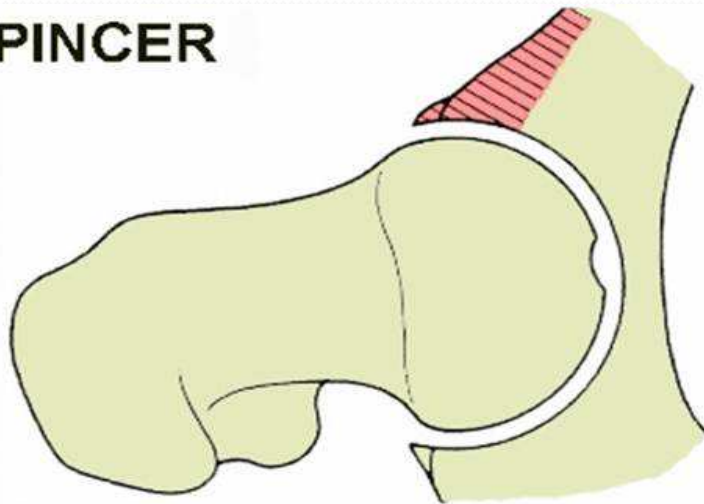
- **Giovani tra i 20 e 40 anni età**
- **Tipo CAM M:F 14:1**
- **Tipo PINCER M:F 1:3 (giovani donne intorno ai 40 anni)**
- **Dolore alla rotazione dell'anca; in posizione seduta o durante attività sportiva**

# FAI

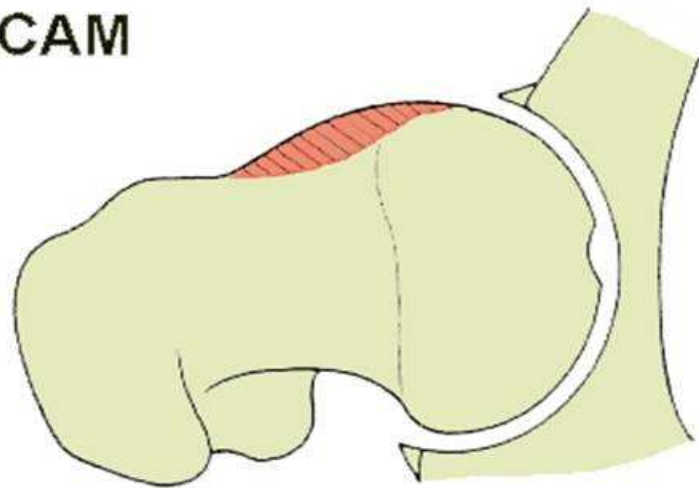
**NORMAL**



**PINCER**



**CAM**



Ortopedia

# ACCESSO AMBULATORIO PER GONALGIA

- **Patologie articolari**
- **Patologie extra-articolari**

# GONALGIA

## PATOLOGIE ARTICOLARI

- **Meniscali**
- **Legamentose**
- **Ossee**
- **Cartilaginee**

# **GONALGIA**

## **PATOLOGIE EXTRA-ARTICOLARI**

- **Dolore riflesso da patologia coxofemorale**
- **Bursiti**
- **Tendiniti**

# GONALGIA

## ANAMNESI

- **Traumatico / Non traumatico**
- **Caratteristiche dolore**
- **Instabilità: da lesione crociati e/o collaterali; da patologia femoro-rotulea**
- **Rigidità: versamento articolare; artrosi; blocco meccanico da lesione meniscale; patologie infiammatorie/settiche**
- **Gonfiore: versamento articolare; bursite prerotulea; cisti di baker; cisti tendinee.**
- **Ipostenia: rottura del t. quadricipitale; rottura del t. rotuleo; deficit estensione da meniscopatia artrosica**
- **Anamnesi lavorativa**
- **Anamnesi sportiva**



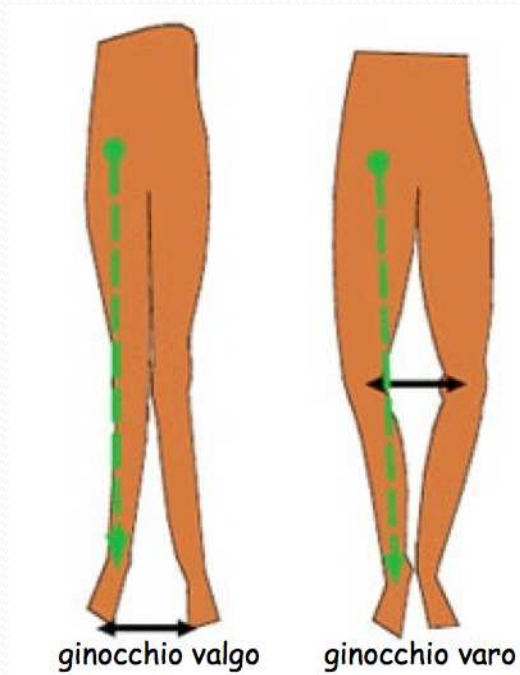
# GONALGIA

## ESAME OBIETTIVO

- **ISPEZIONE:** atteggiamento del ginocchio; presenza di deviazioni assiali; orientamento della rotula; trofismo del quadricipite; tumefazione peri-articolari; alterazioni cute (ecchimosi; rubor); deambulazione (VALUTARE IL PAZIENTE IN ORTOSTASI E FARE SEMPRE ESAME COMPARATIVO!)
- **PALPAZIONE:** calore; crepitii; ballottamento rotuleo; sede dolore
- **ESAME FUNZIONALE/MOTILITA':** valutazione del ROM attivo e passivo; trofismo e forza muscolare
- **TEST SPECIALISTICI:** test di Mc Murray o Apley per il menisco; test di apprensione per la rotula; test per i crociati (cassetto; Lachman; Jerk)

# GONALGIA

## ESAME OBIETTIVO

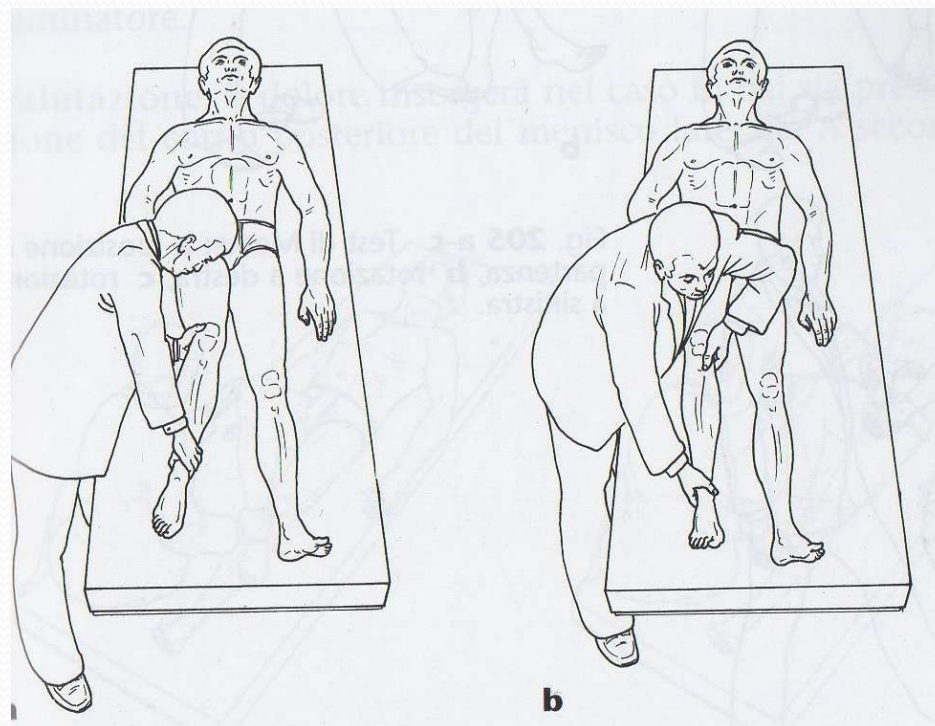


# TEST GINOCCHIO

## PER LEGAMENTI COLLATERALI

### VARO-VALGO STRESS

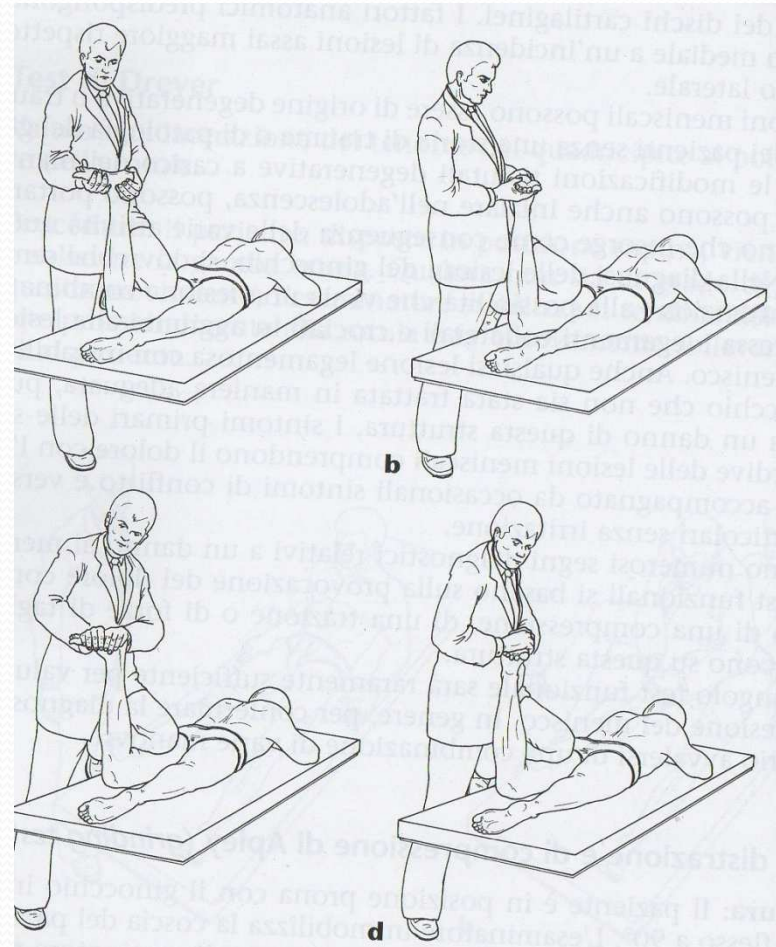
- La stabilità viene valutata a 20° di flessione e in estensione completa
- Si valutano lesioni dei legamenti collaterali



# TEST MENISCALI

## TEST DI APLEY

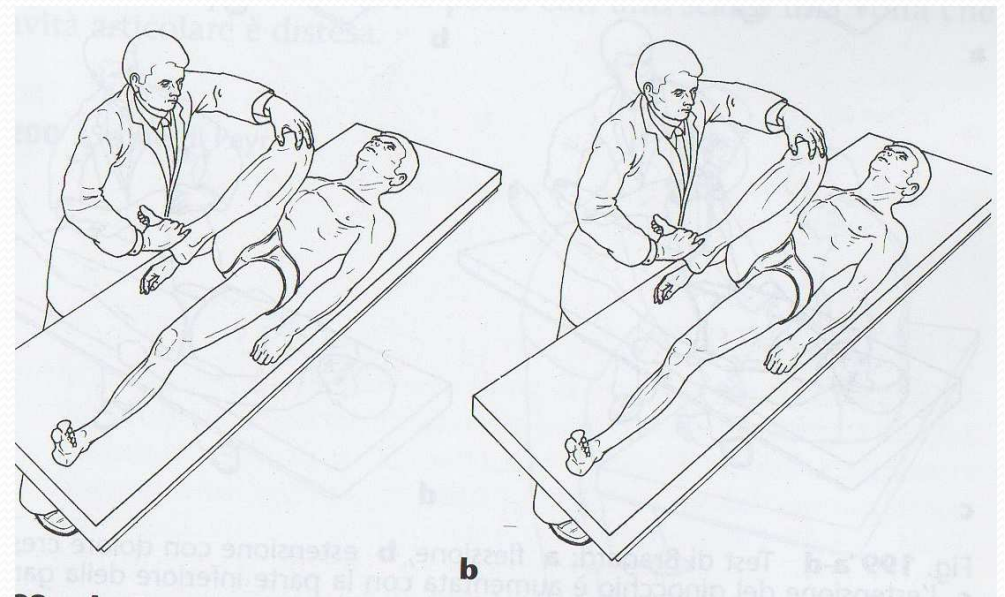
- **Paziente prono. Ginocchio flesso a 90°. L'esaminatore immobilizza la coscia del paziente con la propria, ruota il ginocchio applicando una trazione e poi una compressione sulla gamba**
- **Il dolore in compressione rotazione indica patologia meniscale**
- **Il dolore in trazione rotazione indica una patologia capsulare**



# TEST MENISCALI

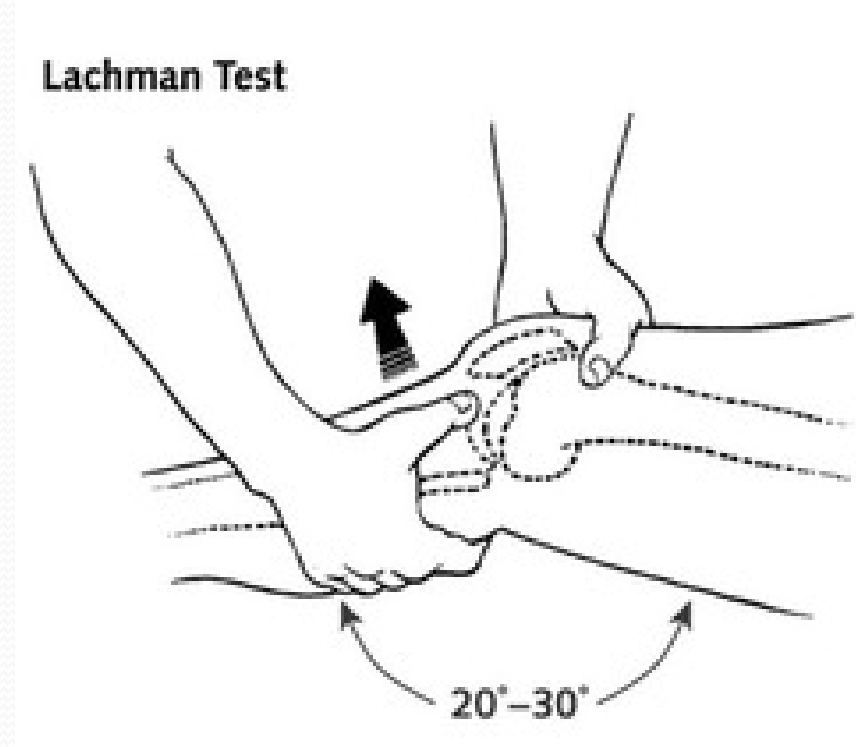
## TEST DI MCMURRAY

- **Paziente supino con ginocchio e anca in massima flessione**
- **Esaminatore afferra ginocchio e piede. Tenendo la gamba in massima intrarotazione o extrarotazione l'esaminatore estende il ginocchio fino a 90 ° di flessione.**
- **Il dolore è indicativo di lesione meniscale**

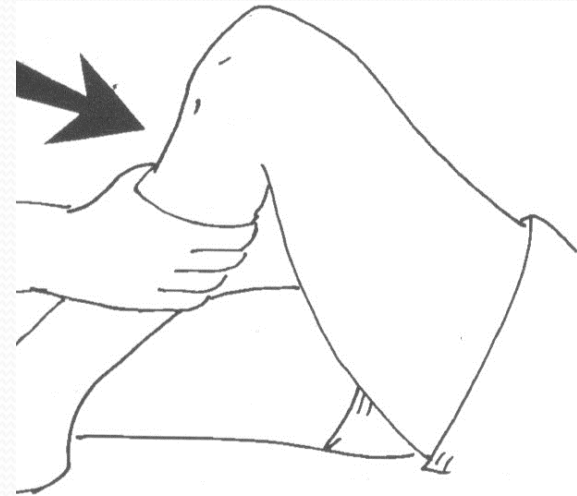


# TEST PER LCA

## TEST DI LACHMAN



# TEST DEL CASSETTO PER I CROCIATI



# GONALGIA

## QUALI ESAMI RICHIEDERE

- **RX TRAZIONALE AP e LL: esame fondamentale e di base per ogni evento traumatico (sia contusione che distorsione)**
- **Necessario eseguire sempre radiografia (meglio se anche sotto carico) nella patologia artrosica**
- **TC: esame utile per lo studio delle fratture e pianificare l'iter terapeutico**
- **RMN esame per lo studio dei tessuti molli; importante anche nella diagnosi di edema/contusione ossea e sospette necrosi**



# SE GONALGIA ACUTA NON TRAUMATICA E RX 3 PROIEZIONI CON ESITO NEGATIVO

## ➤ RM ginocchio / gamba senza mdc

### ➤ Pz ≤ 18 anni

➤ Con o senza versamento articolare (osteocondrite, lesione menisco discoide)

➤ Dolore sotto carico

➤ Blocco articolare

### ➤ 18 anni < Pz ≤ 65 anni

➤ Lesione menisco

➤ Idrarto (artite)

## ➤ TC ginocchio / gamba senza mdc

### ➤ Pz > 65 anni

➤ Sospetta lesione menisco

➤ Presenza idrarto (artrite)

# SE GONALGIA CRONICA

## E RX 3 PROIEZIONI CON ESITO NEGATIVO

### ➤ RM ginocchio / gamba senza mdc

#### ➤ Pz ≤ 18 anni

- Versamento articolare
- Dolore persistente sotto carico
- Se RX positivo per osteocondrite

#### ➤ 18 anni < Pz ≤ 65 anni

- Patologia degenerativa: algodistrofia
- Patologia degenerativa: idrarto recidivanti (artrite)
- Patologia degenerativa: blocco articolare

### ➤ TC ginocchio / gamba senza mdc

#### ➤ Pz > 65 anni

- Patologia degenerativa: idrarto recidivanti (artrite)
- Patologia degenerativa: blocco articolare

# SE GONALGIA POST-TRAUMATICA CON RX 3 PROIEZIONI

- **RM ginocchio / gamba senza mdc**
  - **RX negativo per fratture**
    - **Instabilità ginocchio**
    - **Persistenza del dolore al ginocchio**
    - **Presenza blocco articolare**
- **TC ginocchio / gamba senza mdc**
  - **RX positivo per fratture**
    - **Difficile valutazione morfologica della frattura**
    - **Eventuale indicazione chirurgica**

# ORTOPEDIA

## TAKE HOME MESSAGE

- L'iter diagnostico terapeutico è di fondamentale importanza per giungere ad una diagnosi e ad un trattamento corretto
- Gli esami radiografici hanno indicazioni precise e complementari all'anamnesi e all'esame obiettivo per confermare un sospetto diagnostico
- Nella patologia degenerativa sempre richiedere esame rx come esame di 1° livello poiché spesso da solo è sufficiente per diagnosi
- La rmn completa la radiografia tradizionale non la sostituisce



**GRAZIE**

**BUONA GIORNATA**