

CAMPI BISENZIO 14/11/25

INCONTRI SCIENTIFICI A CAMPI

**EZIOPATOGENESI DEL DOLORE ORTOPEDICO
DIAGNOSI E TRATTAMENTO CHIRURGICO**



Relatore dr Pasquale
Leonardo Villa fiorita Prato

Eziopatogenesi del Dolore in Ortopedia

Che cos'è il dolore ortopedico? - Dolore che origina dall'apparato muscolo-scheletrico - Può colpire articolazioni, ossa, muscoli, tendini e legamenti

Meccanismi principali: - **Dolore nocicettivo:** causato da infiammazione o danno tissutale - **Dolore neuropatico:** da compressione o lesione nervosa - **Dolore meccanico:** aumenta con il movimento e migliora con il riposo

Cause comuni: - Processi degenerativi (artrosi) - Traumi e lesioni - Patologie infiammatorie (artrite reumatoide) - Alterazioni posturali

Percorso Diagnostico-Terapeutico

Diagnosi: - Anamnesi ed esame obiettivo - Test clinici specifici - Imaging: Radiografia (RX), Risonanza Magnetica (RM), Ecografia, TC

Opzioni Terapeutiche: 1. **Trattamento conservativo** - Farmaci antinfiammatori e analgesici - Fisioterapia e riabilitazione - Infiltrazioni intra-articolari

1. **Trattamento chirurgico**

- ▶ Chirurgia artroscopica (mini-invasiva)
- ▶ Chirurgia protesica
- ▶ Chirurgia ricostruttiva

Eziopatogenesi della Coxalgia

Cos'è la coxalgia? - Dolore localizzato nell'articolazione dell'anca - Può essere acuto o cronico il dolore non scende mai sotto al ginocchio e limita i movimenti di rotazione infatti il paziente non riesce ad indossare i pantaloni.

Cause principali: - **Coxartrosi** (artrosi dell'anca): degenerazione della cartilagine articolare - **Traumi:** fratture, lussazioni - **Patologie vascolari:** necrosi della testa del femore - **Infiammazioni:** borsiti, tendiniti - **Displasie congenite Algodistrofie**

Caratteristiche del dolore: - Dolore inguinale con irradiazione alla coscia - Dolore meccanico: peggiora con l'attività - Limitazione dei movimenti (soprattutto rotazione) - Rigidità mattutina

Diagnosi della Patologia dell'Anca

Esame clinico: - Valutazione della mobilità articolare
- Test specifici per l'anca - Valutazione della deambulazione

Imaging diagnostico: - **Radiografia:** esame di primo livello - Riduzione dello spazio articolare - Osteofiti (escrescenze ossee) - Sclerosi subcondrale -

Risonanza Magnetica: per valutare tessuti molli, cartilagine, edema osseo - **TC:** per pianificazione chirurgica

Necrosi testa femore





Amputazione testa femore





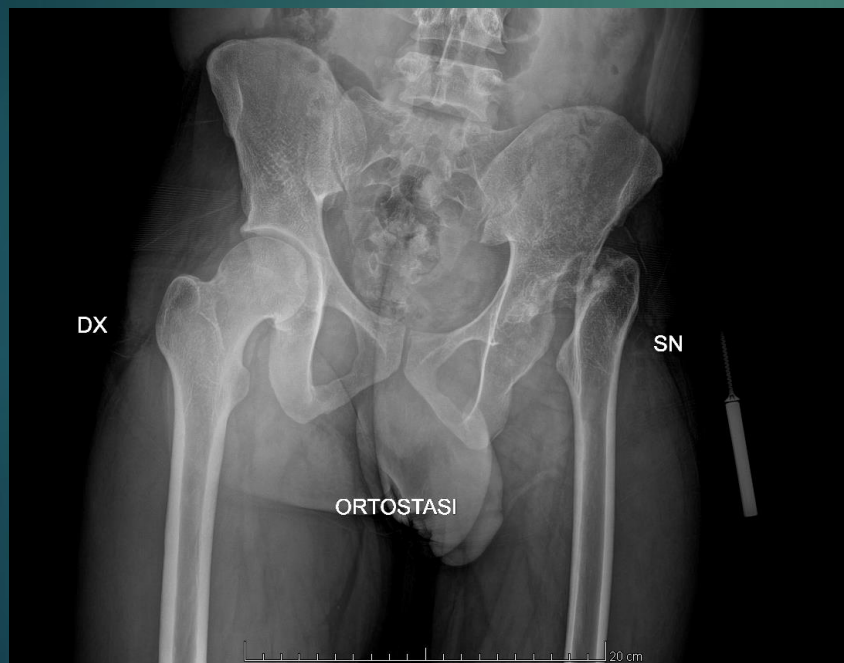
TRATTAMENTO CHIRURGICO DELL'ANCA

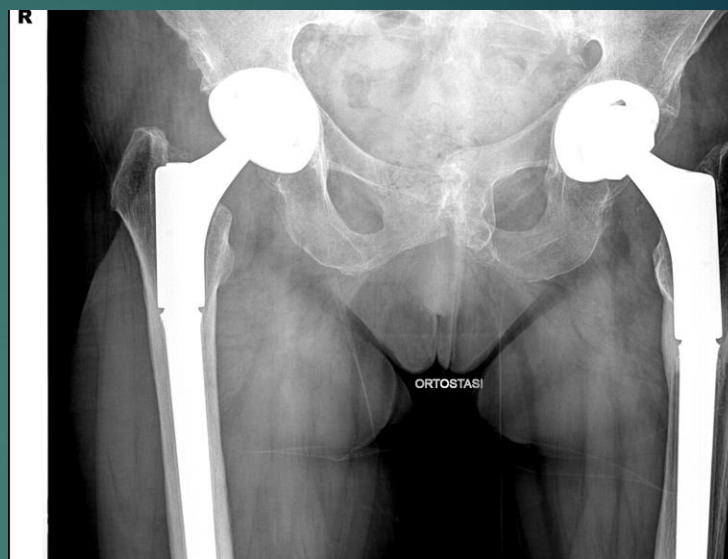
Chirurgia dell'Anca: Protesi Mini-Invasiva

Indicazioni chirurgiche: - Artrosi severa con dolore invalidante - Fallimento del trattamento conservativo - Importante limitazione funzionale

Intervento: Protesi Totale d'Anca - Sostituzione di acetabolo e testa femorale - Componenti in titanio e polietilene/ceramica

Approccio Mini-Invasivo: - Incisione cutanea 6-8 cm - Accesso anteriore o postero-laterale - Risparmio muscolare e tendineo - Deambulazione dopo poche ore - Recupero rapido (1-3 settimane)





Eziopatogenesi della Gonalgia

Cos'è la gonalgia? - Dolore localizzato nell'articolazione del ginocchio - Una delle patologie ortopediche più comuni

Cause principali: - **Gonartrosi:** degenerazione della cartilagine articolare spesso associata a deviazioni assiali in varo e valgo - **Lesioni meniscali:** rottura traumatica o degenerativa dei menischi - **Lesioni legamentose:** rottura LCA, LCP, collaterali - **Lesioni cartilaginee:** condropatia, osteocondrite - **Sindrome femoro-rotulea** - **Tendiniti:** rotulea, zampa d'oca

Caratteristiche del dolore: - Dolore esacerbato dal movimento e dal carico - Gonfiore articolare (versamento) - Instabilità (nelle lesioni legamentose) - Blocchi articolari (nelle lesioni meniscali)

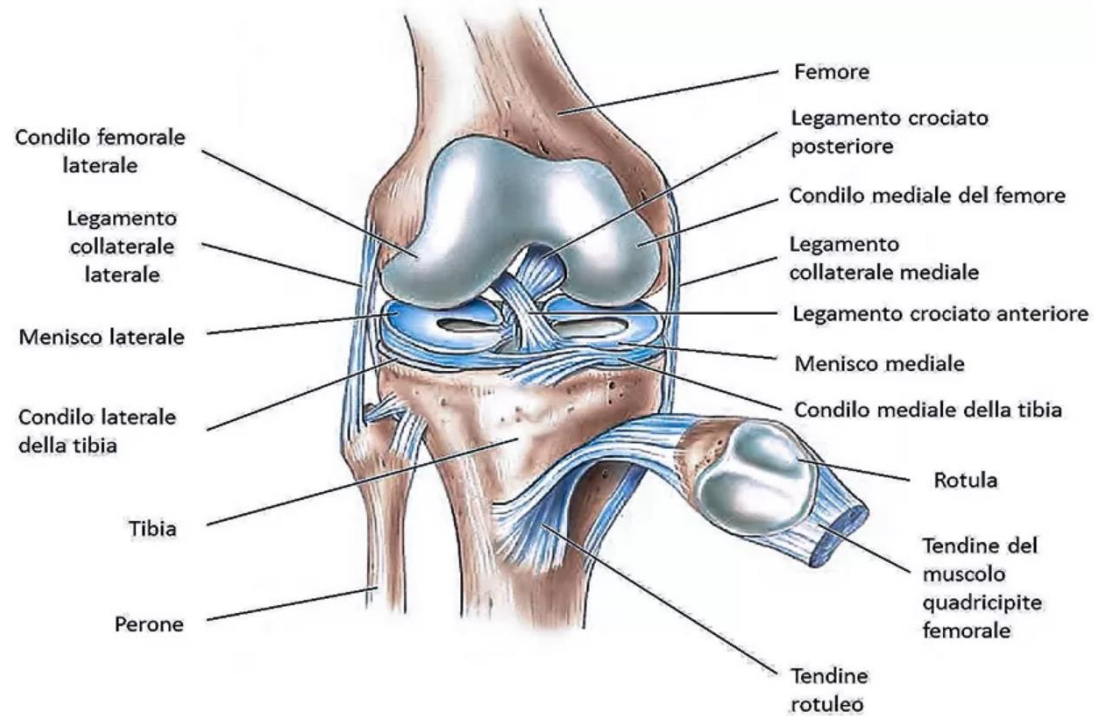
Diagnosi delle Patologie del Ginocchio

Esame clinico: - Test specifici: McMurray test (menisco), Lachman test (LCA) - Valutazione di stabilità e mobilità - Valutazione del versamento

Imaging diagnostico: - **Radiografia:** valutazione ossea, grado di artrosi, profili articolari - **Risonanza Magnetica:** gold standard per: - Legamenti - Menischi - Cartilagine - Edema osseo - **Ecografia:** per versamenti e strutture superficiali

Artrocentesi: se presente versamento importante - Analisi del liquido sinoviale - Diagnosi differenziale

struttura ossea del ginocchio



Chirurgia del ginocchio

Chirurgia del Ginocchio: Artroscopica e Protesica

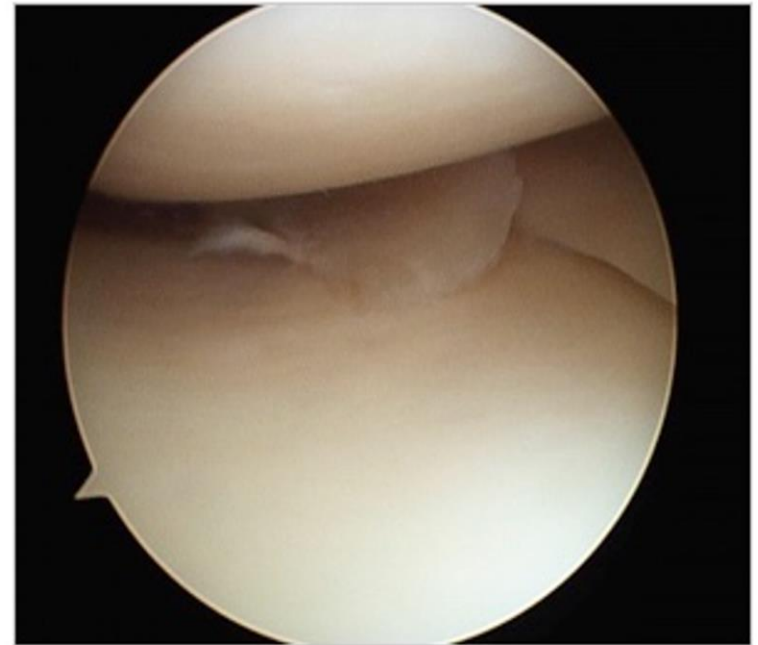
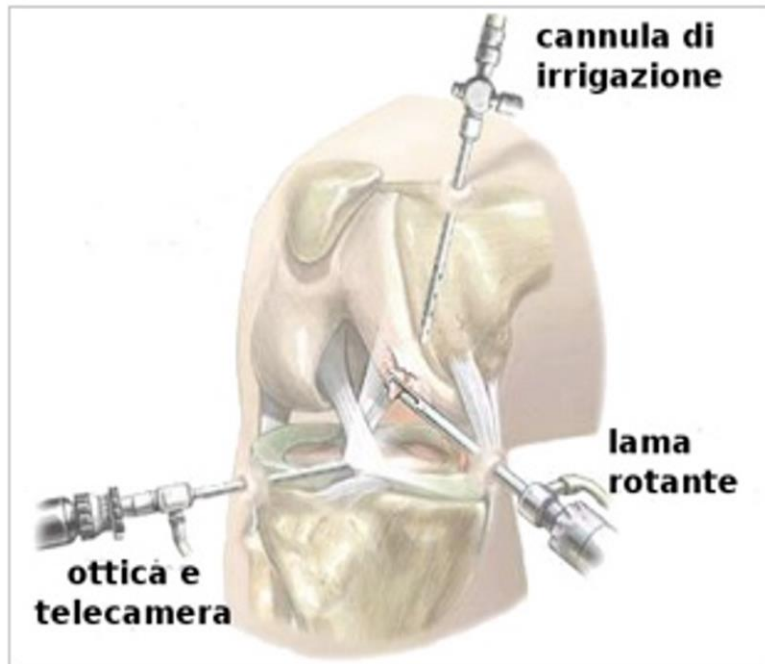
Chirurgia Artroscopica (Mini-Invasiva): - Incisioni di 5 mm - Telecamera all'interno dell'articolazione - Strumenti miniaturizzati

Indicazioni artroscopia: -

Riparazione/regolarizzazione meniscale - Ricostruzione legamentosa (LCA) - Trattamento lesioni cartilaginee - Rimozione corpi mobili

Vantaggi: - Basso trauma chirurgico - Recupero rapido - Ridotto dolore post-operatorio - Visualizzazione diretta

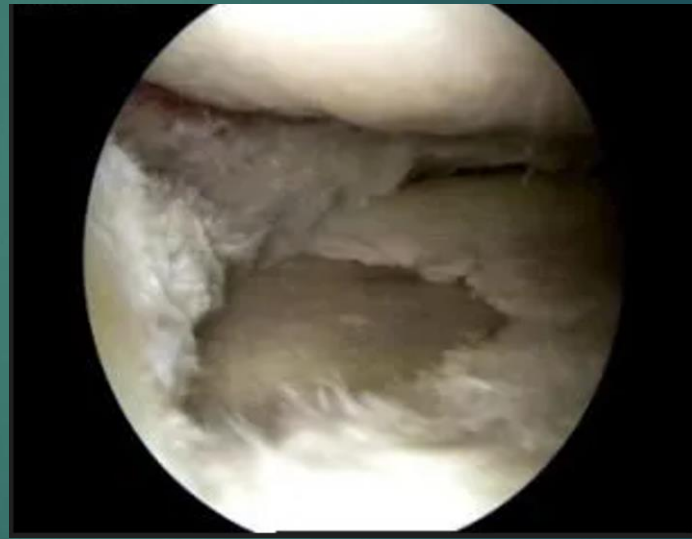
Chirurgia Protesica: - Protesi monocompartimentale o totale - Nelle forme di artrosi severa



Lesione meniscale a
manico di secchio



Condropatia grave



Lca ricostruito



Figura 1. Foto artroscopica di un legamento crociato anteriore sano che decorre dalla tibia al femore.



Figura 2. Foto artroscopica di un legamento crociato anteriore lesionato di cui si apprezza solo la cicatrice del tutto insufficiente a stabilizzare la tibia al femore.



Artrosi monocompartimentale



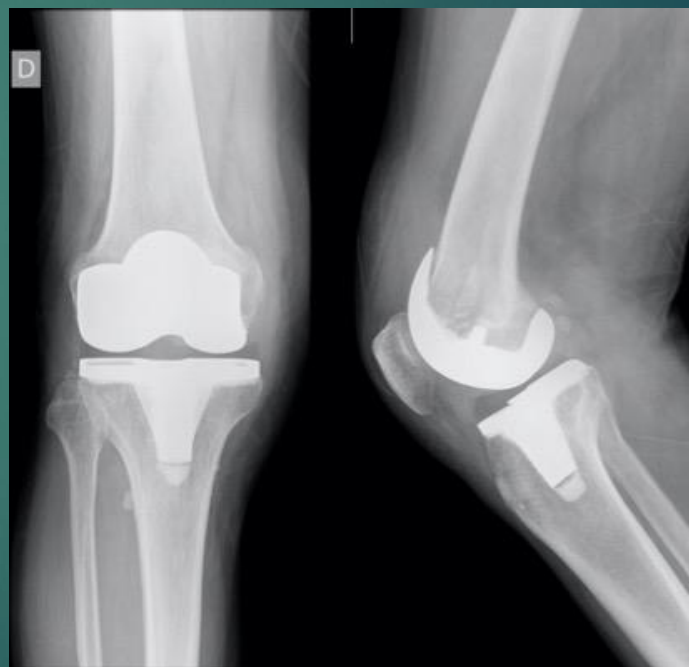
Protesi monocompartimentale



Artrosi tricompartimentale



Protesi totale ginocchio



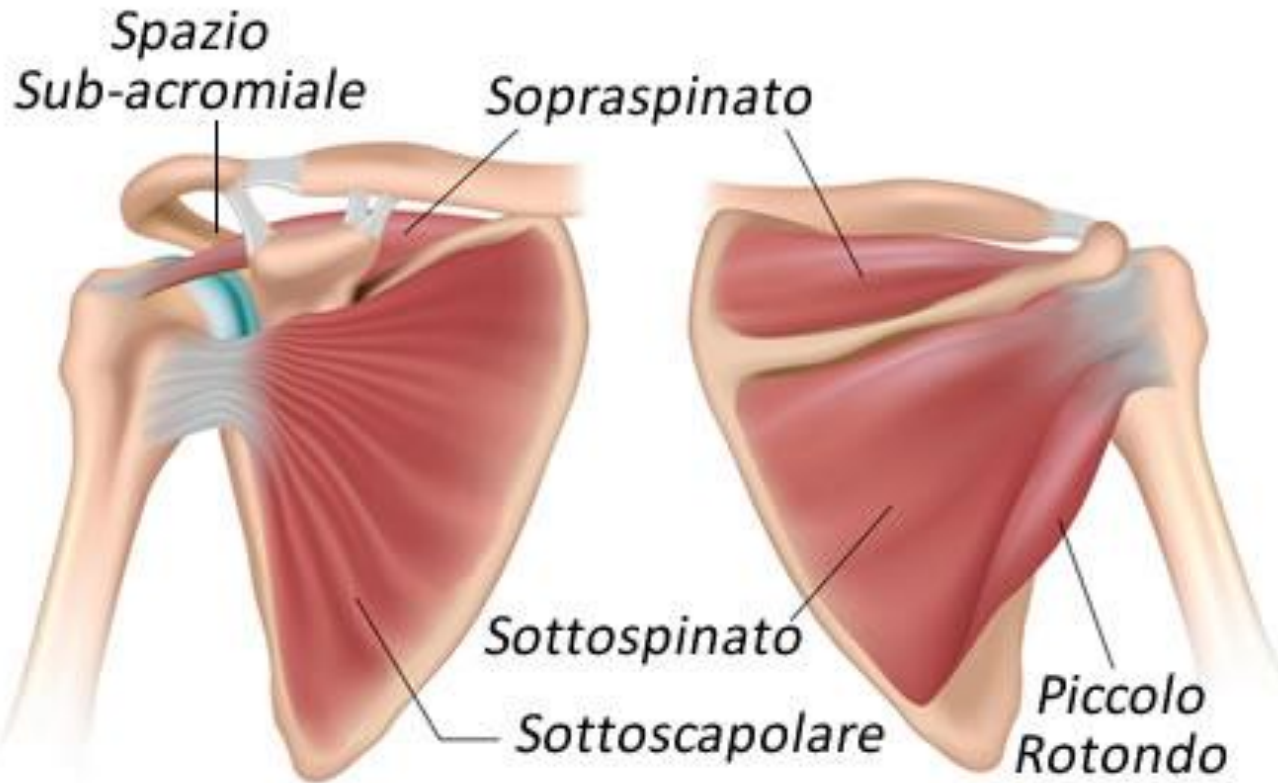
Eziopatogenesi del Dolore di Spalla

La spalla: articolazione complessa - Maggiore mobilità articolare del corpo - Stabilità garantita da muscoli e tendini

Cause principali del dolore: - **Lesioni della cuffia dei rotatori:** rottura parziale o completa dei tendini - **Capsulite adesiva** (spalla congelata): infiammazione e rigidità della capsula - **Conflitto subacromiale:** impingement dei tendini - **Tendinite calcifica:** depositi di calcio nei tendini - **Instabilità e lussazioni** - **Artrosi gleno-omeroale**

Sintomi: - Dolore notturno caratteristico - Limitazione dei movimenti (soprattutto abduzione e rotazione) - Perdita di forza - Rigidità progressiva (capsulite)

Cuffia dei Rotatori



Visione Anteriore

Visione Posteriore

SLIDE 11: DIAGNOSI DELLE PATOLOGIE DI SPALLA

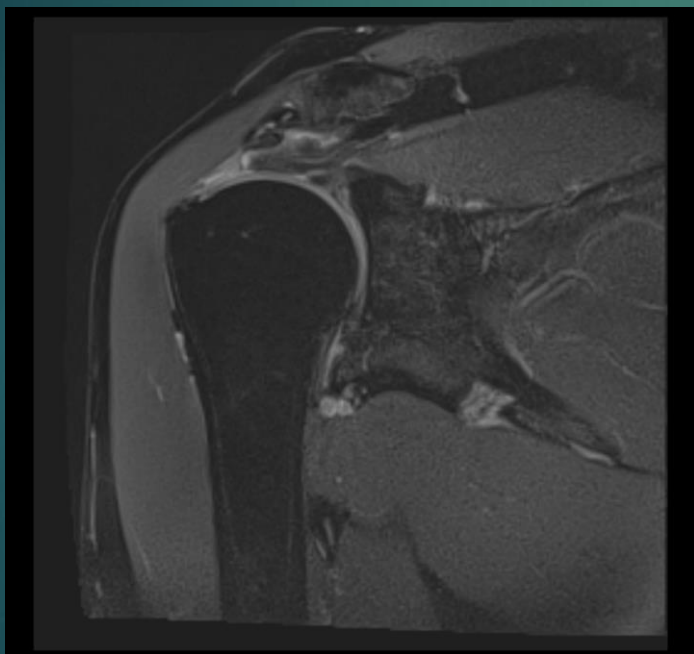
Diagnosi della Patologia di Spalla

Esame clinico: - Test specifici della cuffia dei rotatori:
- Test di Neer - Test di Hawkins - Test di Jobe -
Valutazione mobilità attiva e passiva - Valutazione della forza

Imaging diagnostico: - **Radiografia:** calcificazioni, artrosi, profilo acromiale - **Ecografia:** esame di primo livello per tendini - **Risonanza Magnetica:** dettagli precisi su: - Cuffia dei rotatori - Capsula articolare - Cartilagine - Edema osseo

lesione del sovraspinoso

Lesione
sovraspinoso



Riparazione
artroscopica



TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLA SPALLA

Chirurgia della Spalla: Artroscopia

Chirurgia Artroscopica: - Procedura mini-invasiva -
Incisioni di 4-5 mm - Telecamera e strumenti
miniaturizzati

Interventi artroscopici: - **Riparazione cuffia dei rotatori:**
reinserzione tendinea con ancorette - **Capsulite**
adesiva: artroscopia a 360° (liberazione capsulare) -
Decompressione subacromiale: trattamento
impingement - **Stabilizzazione:** per instabilità/lussazioni

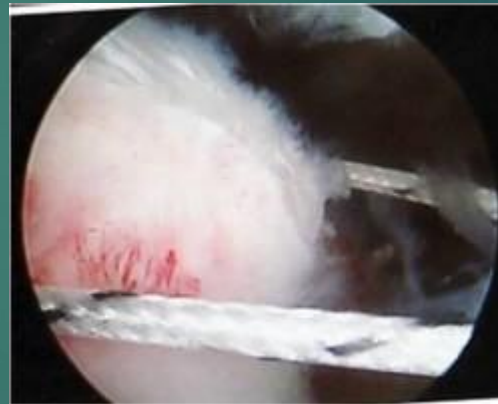
Vantaggi: - Rispetto dei tessuti - Visualizzazione ottimale
- Recupero più rapido - Minori complicanze - Risultati
sovrapponibili alla chirurgia aperta

Protesizzazione – nel caso di artrosi \lesione della cuffia
irreparabile la soluzione è la protesi inversa di
spalla

Lesione sovraspinoso
in artroscopia



Riparazione



Artrosi glenomerales



Protesi inversa



Eziopatogenesi del Dolore Vertebrale

Il rachide: struttura complessa - Colonna vertebrale: sostegno e protezione midollo spinale - Tre segmenti principali: - **Cervicale** (C1-C7): 7 vertebre - **Dorsale/Toracico** (T1-T12): 12 vertebre - **Lombare** (L1-L5): 5 vertebre - Sacro e coccige

Componenti anatomiche: - Corpi vertebrali - Dischi intervertebrali (ammortizzatori) - Articolazioni (faccette articolari) - Legamenti - Muscoli paravertebrali - Radici nervose

Etiopatogenesi del dolore vertebrale

Cause del Dolore Vertebrale

RACHIDE CERVICALE: - Ernia discale cervicale - Cervicartrosi (artrosi cervicale) - Sindrome delle faccette articolari - Colpo di frusta - Stenosi del canale cervicale

RACHIDE DORSALE: - Fratture vertebrali (osteoporosi, traumi) - Deformità (cifosi, scoliosi) - Patologie infiammatorie

RACHIDE LOMBOSACRALE: - **Ernia discale** (L4-L5, L5-S1 nel 90% dei casi) - **Lomboartrosi:** degenerazione articolare - **Stenosi del canale lombare:** restringimento canale vertebrale - **Spondilolistesi:** scivolamento vertebrale - Contratture muscolari - Problemi posturali

Caratteristiche del dolore: - Dolore meccanico (peggiora con attività) - Irradiazione agli arti (sciatica, brachialgia) - Rigidità mattutina –claudicatio intermittens nella stenosi

DIAGNOSI PATOLOGIE RACHIDE

Diagnosi delle Patologie Vertebrali

Esame clinico: - Valutazione posturale - Test neurologici: riflessi, forza, sensibilità - Test di Lasègue (sciatica) - Valutazione mobilità vertebrale

Imaging diagnostico: - **Radiografia:** statica e dinamica - Allineamento vertebrale - Spazi discali - Alterazioni degenerative - Spondilolistesi

- ▶ **Risonanza Magnetica:** gold standard
 - ▶ Ernie discali
 - ▶ Stenosi canalare
 - ▶ Compressione radicolare
 - ▶ Edema osseo
 - ▶ Valutazione midollo spinale
- ▶ **TC:** dettaglio osseo, pianificazione chirurgica

TRATTAMENTO CHIRURGICO RACHIDE

Chirurgia del Rachide: Tecniche Mini-Invasive

Trattamento conservativo (prima linea): - Farmaci (FANS, miorilassanti, analgesici) - Fisioterapia - Terapia del dolore interventistica

Indicazioni chirurgiche: - Compressione nervosa severa - Deficit neurologici progressivi - Dolore invalidante refrattario - Instabilità vertebrale

Tecniche chirurgiche:

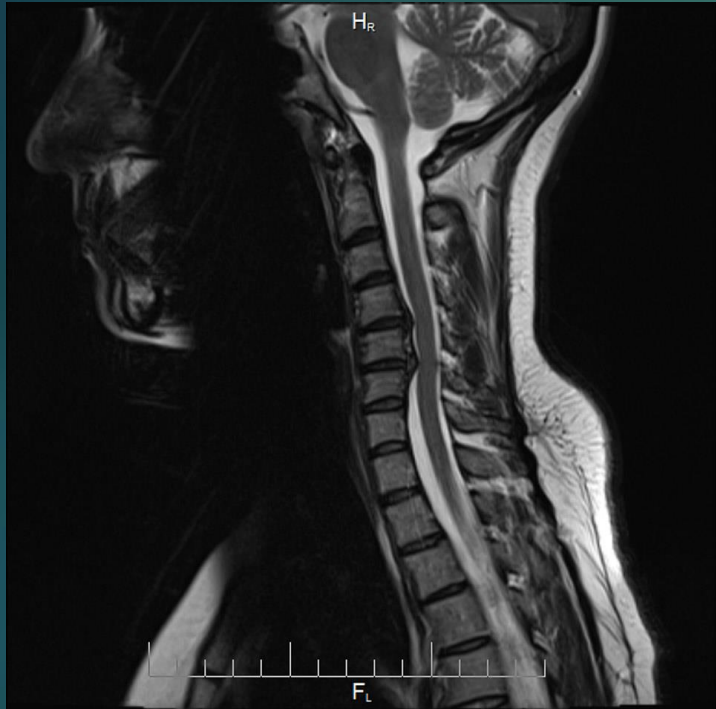
CERVICALE: - Discectomia anteriore con fusione - Impianto di cage intervertebrale - Laminectomia posteriore (stenosi/mielopatia)

LOMBARE: - Microdiscectomia per ernia discale - Decompressione per stenosi - Artrodesi vertebrale (fusione) - Stabilizzazione posteriore percutanea

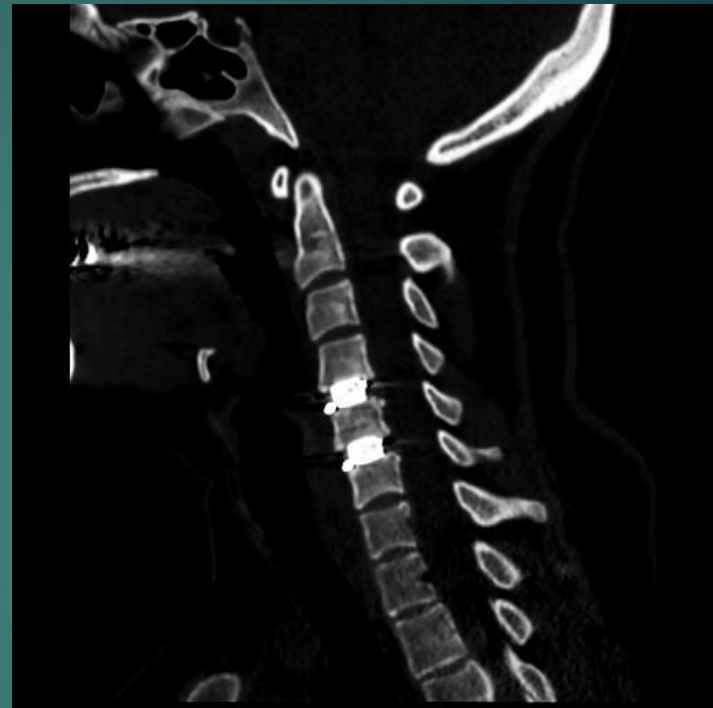
Caratteristiche: - Tecniche mini-invasive quando possibile - Incisioni ridotte - Preservazione muscolare - Recupero più rapido

Immagine: [Inserire RX rachide cervicale]

Stenosi cervicale



inserimento di cage



Ernia discale lombare



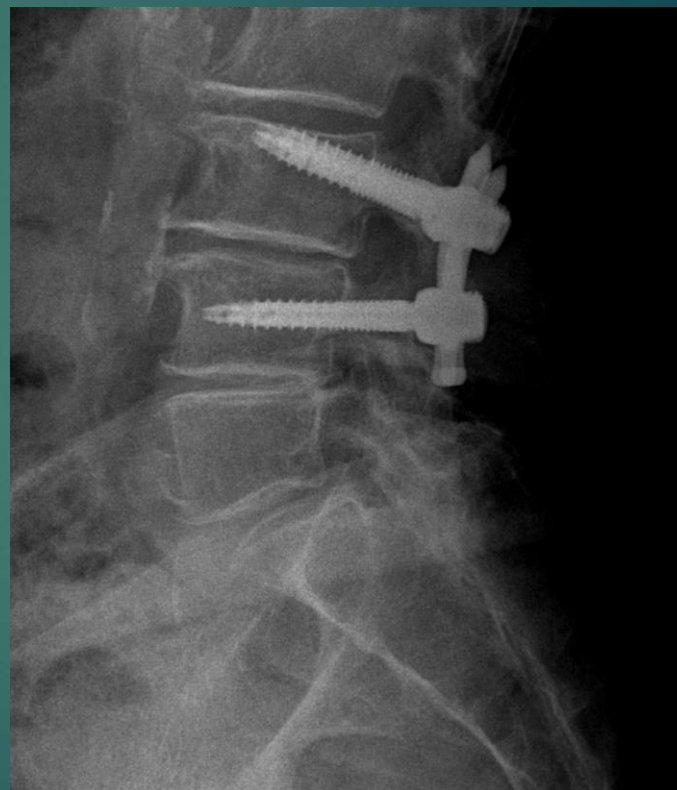
Stabilizzazione



Ernia discale L3 L4



Rimozione e
stabilizzazione



Spondilolistesi L5 S1

stabilizzazione



CONCLUSIONI

Messaggi Chiave

Il dolore ortopedico: - Richiede diagnosi accurata e specifica
- L'imaging è fondamentale per la diagnosi c'è una grande differenza fra risonanza aperta e chiusa in termini di capacità diagnostica e qualità dell'immagine

Approccio terapeutico personalizzato: - Sempre iniziare con trattamento conservativo quando possibile - Chirurgia indicata in casi selezionati

La chirurgia moderna: - Tecniche mini-invasive: artroscopia, protesi mini-invasive - Vantaggi: minore trauma, recupero rapido, risultati eccellenti - Tecnologie avanzate per migliori risultati

Obiettivo finale: - Riduzione del dolore - Ripristino della funzione - Miglioramento della qualità di vita del paziente

Grazie per l'attenzione!