Etiologia: fatores de risco
- idade: 3º e 4º década de vida
- homens
- atividades de exposição a vibrações, esforço repetitivo ou levantamento de peso
- sedentarismo e obesidade
- gestação

Patogenia:
- Herniação anterior
- Herniação póstero-lateral:
- Herniação póstero-medial
- Herniação lateral
- Herniação central

Interfere sobre

Anátomo-fisiologia

Discos intervertebrais: composição
- zona externa do anel fibroso: fibras colágenas tipo I
- zona interna do anel fibroso: fibras colágenas tipo II
- núcleo pulposo central: glicosaminoglicanas

Desencadeia

Fisiopatologia: herniação do núcleo pulposo vertebral que forma estenose dos canais de conjugação por onde emergem as raízes nervosas do segmento inferior, determinando ações mecânicas de compressão e tração diretamente sobre as raízes, assim como sobre a vascularização venosa e arterial que as irriga

Álgicas

Manifestações clínicas

Sinais neurológicos topográficos

Coluna cervical

Dor: região cervical posterior, mastóide
Alt. Sensoriais: Região cervical posterior, mastóide
Déficit motor: nenhum detectável pela ENMG
Alt. Reflexos: nenhum

Sugestivo de compressão de C3

Dor: região cervical posterior, elevador escápula
Alt. Sensoriais: cervical posterior, elevador escápula
Déficit motor: nenhum detectável pela ENMG
Alt. Reflexos: nenhum

Sugestivo de compressão de C4

Dor: pescoço, ombro, face anterior do braço
Alt. Sensoriais: área do deltóide
Déficit motor: deltóide, biceps
Alt. Reflexos: bicipital

Sugestivo de compressão de C5

Dor: pescoço, ombro, escápula (medial), braço (lateral), face dorsal anterior
Alt. Sensoriais: indicador, III e IV dedos
Déficit motor: triceps
Alt. Reflexos: tricipital

Sugestivo de compressão de C6

Dor: pescoço, escápula (medial), braço (medial), antebraço
Alt. Sensoriais: IV e V dedos
Déficit motor: musculatura intrínseca da mão
Alt. Reflexos: nenhum

Sugestivo de compressão de C7

Coluna lombossacral

- Sensibilidade: parestesia do terço médio da coxa
- Força muscular: paresia do quadriceps
- Reflexos: diminuição do reflexo panelar

Sugestivo de compressão de L3

- Sensibilidade: parestesia da região interna da perna
- Força muscular: paresia do m. tibial anterior
- Reflexos: diminuição do reflexo patelar

Sugestivo de compressão de L4

- Sensibilidade: parestesia da região lateral da perna
- Força muscular: paresia do m. extensor do hálux
- Reflexos: sem alterações

Sugestivo de compressão de L5

- Sensibilidade: parestesia da região posterior da perna e lateral do pé
- Força muscular: paresia do triceps sural
- Reflexos: diminuição do reflexo do calcâneo

Sugestivo de compressão de S1

- Dor radicular
- Perda da força bilateral
-
- Anestesia em sela

Sugestivo de Síndrome da cauda equina

Exames complementares:
- Rx de coluna
- RNM de coluna

Diagnóstico: Hérnia discal

Tratamento

Conservador:
- Fase aguda: Analgesia
- Fase pós-aguda: Fisioterapia para reforço e alongamento muscular

Se:
- Falha terapêutica do tratamento conservador após 6 semanas
- Dor intratável
- Deficit neurológico progressivo
- Síndrome da cauda equina

Cirúrgico

Medula:
• limite rostral: bulbo na altura do forame magno
• limite caudal: ao nível de L1 (caudal equina até S2)
• intumescências: cervical (plexo braquial) e lombar (plexo lombossacral)
• topografia do segmento ósseo: nível ortopédico mais alto que nível que neurológico

Substância cinzenta:
- coluna lateral: neurônios do sistema simpático
- coluna posterior: corpos celulares do 2º neurônios sensitivos
- coluna anterior: corpos celulares dos neurônios motores inferiores

Substância branca: vias ascendente / via descendente
- funículo anterior: trato espinotalâmico lateral e trato espinocerebelar ventral
- funículo lateral: trato corticoespinhal lateral e trato espinocerebelar dorsal
- funículo posterior: fascículo grácil e cuneiforme

Vias ascendentes:
- Trato espinotalâmico anterior: sensação de tato protopático (ascende contralateralizado)
- Trato espinotalâmico lateral: sensação de dor e temperatura (ascende contralateralizado)
- Trato espinocerebelar anterior: propriocepção inconsciente (ascende contra e ipsilateralizado)
- Trato espinocerebelar posterior: propriocepção inconsciente (ascende contra e ipsilateralizado)
- Fasciculo grácil: tato epicrítico e propriocepção consciente do membro inferior (ascende ipsilateralizado)
- Fasciculo cuneiforme: tato epicrítico e propriocepção consciente do membro superior (ascende ipsilateralizado)

Vias descendente:
- Trato cortico-espinhal: motor (descende ipsilateralmente depois da decussação das pirâmides)

Reflexos

Ósteomusculares (ROT):
• Reflexo aquileu
• Reflexo patelar
• Reflexo estiloradial
• Reflexo bicipital
• Reflexo tricipital
• Reflexo masseterino

Cutâneos:
• Cutâneo-plantar
• Cutâneo-abdominal

Miótomos:
• C5: flexores do cotovelo (deltóide)
• C6: flexores do punho (biceps braquial)
• C7: extensores do cotovelo (triceps braquial)
• C8: flexores dos dedos (flexor ulnar do carpo)
• T1: abdutor do dedo minimo (lumbricais)
• L2: flexores do quadril (ileo-pssoas)
• L3: flexores do joelho (quadriceps)
• L4: dorsiflexores do tornozelo (tibial anterior)
• L5: extensores longo dos dedos (extensor longo dos dedos)
• S1: flexores plantares (gastrocnêmio)

Dermátomos:
• C2: occipital por trás da orelha
• C3: fossa supraclavicular
• C4: articulação acrômioclavicular
• C5: borda lateral da fossa antecubital
• C6: superfície dorsal da falange proximal do polegar
• C7: superfície dorsal da falange proximal do dedo médio
• C8: superfície dorsal da falange proximal do dedo mínimo
• T1: borda medial da fossa antecubital
• T2: ápice da axila
• T4: linha mamilar
• T6: xifóide
• T10: umbigo
• T12: linha média do ligamento inguinal
• L1: ponto médio entr T12 e L2.
• L2: face medial da coxa
• L3: côndilo femural medial, acima do Joelho.
• L4: maléolo medial
• L5: dorso do pé na terceira articulação MTP
• S1: borda lateral do calcanhar
• S2: fossa poplítea
• S3: tuberosidade isquiática
• S4,5: região perianal