Traumática
Mecânica
Doenças reumáticas
Tumores e lesões infiltrativas
Doenças endócrinas, metabólicas e hereditárias
Dor referida
Etiopatogenia
Interfere sobre
Vértebras cervicais:
• C1: Atlas
• C2: Áxis
• C3-C6: corpo pequeno com forame vertebral triangular e processo espinhoso bífido
• C7: vértebra proeminente com grave processo transverso
Vértebras: composição típica
- corpo vertebral
- pedículo do arco vertebral
- lâmina do arco vertebral
- processo articular inferior
- processo articular superior
- processo transverso
- processo espinhoso
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
Coluna Cervical:
- Ligamento longitudinal anterior
- Ligamento longitudinal posterior
- Ligamentos intertransversários
- Ligamento nucal
- Ligamentos transverso do atlas
- Ligamentos atlantoccipital laterais
- Ligamentos alares
- Ligamento do ápice do dente
Ligamentos
Músculo reto posterior maior da cabeça
Músculo reto menor da cabeça
Músculo oblíquo superior da cabeça
Músculo inferior da cabeça
Estrutura muscular
Coluna vertebral: 33-34 vértebras
• 07 vértebras cervicais
• 12 vértebras torácicas
• 05 vértebras lombares
• 05 vértebras sacrais (fundidas)
• 04 ou 05 vértebras cocígeas
Fisiologia
Desencadeia
Fisiopatologia: alterações bioanatômicas que acarretam mudanças nas forças biomecânicas presentes nas articulações vertebrais cervicais
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
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
Miótomos:
• C5: flexores do cotovelo (deltóide)
• C6: flexores do punho (bíceps braquial)
• C7: extensores do cotovelo (tríceps braquial)
• C8: flexores dos dedos (flexor ulnar do carpo)
• T1: abdutor do dedo mínimo (lumbricais)
• L2: flexores do quadril (ileo-pssoas)
• L3: flexores do joelho (quadríceps)
• L4: dorsiflexores do tornozelo (tibial anterior)
• L5: extensores longo dos dedos (extensor longo dos dedos)
• S1: flexores plantares (gastrocnêmio)
Reflexos
Ósteomusculares (ROT):
• Reflexo aquileu
• Reflexo patelar
• Reflexo estiloradial
• Reflexo bicipital
• Reflexo tricipital
• Reflexo masseterino
Cutâneos:
• Cutâneo-plantar
• Cutâneo-abdominal
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)
- Fascículo grácil: tato epicrítico e propriocepção consciente do membro inferior (ascende ipsilateralizado)
- Fascículo cuneiforme: tato epicrítico e propriocepção consciente do membro superior (ascende ipsilateralizado)
Vias descendente:
- Trato cortico-espinhal: motor (descende ipsilateralmente depois da decussação das pirâmides)
Manifestação clínica: Cervicalgia
Epidemiologia:
- responsável por 1,4% dos motivos de consulta
- incidência: 55% da população terá em algum momento cervicalgia
- prevalência: 12% das mulheres e 9% dos homens têm cervicalgia crônica
- gravidade: em cerca de 5% dos casos a dor é incapacidade
Tempo de duração?
< 3 meses
Aguda
História de trauma?
Sim
Cuidados primários:
- imobilização cervical com colar
- analgesia
Não
Presença de sinais de alerta vermelho?
01. < 20 anos
02. > 50 anos com história de trauma
03. > 70 anos
04. febre, calafrios, ferida próxima à coluna
05. dor que aumenta, não cessa ou perturba o sono
06. déficit motor ou sensitivo progressivo
07. perda de peso inexplicada
08. história pregressa ou história familiar de câncer
09. história pregressa de osteoporose
10. imunossupressão
11. uso crônico de corticoide
12. abuso de substâncias psicoativas
13. falha terapêutica em 6 semanas
14. sinais neurológicos: SNMS, SNMI, Horner, Lhermitte
15. trauma moderado a grave
Sim
HD: Cervicalgia Não-mecânica
Referência emergencial
Exames complementares:
- TC
- RNM
Estenose medular
06 e/ou 14
Referência urgente
Exames complementares:
- Rx
- Cintilografia óssea
Fratura
01, 02, 15, 09, 11 e/ou 12
Referência urgente (em até 1 mes)
Exames complementares:
- Cintilografia óssea
- TC
- RNM
- Hemograma
- PSA
- Sangue oculto nas fezes
- Eletroforose de proteínas
Ca:
- metástase mama
- metastase rim
- metastase reto
- metastase prostata
02, 05, 06, 07, 08 e/ou 13
Referência
Exames complementares:
- Cintilografia óssea
- Hemograma
- Leucograma
- Artrocentese
Infecção:
- Mal de Pott
- Osteomielite
- Artrite séptica
01, 04, 05, 10, 11, 12 e/ou 13
Não
HD: Cervicalgia mecanica
Irradiação?
Sim
Exame físico ortopédico:
- Manobras: Tração, Compressão, Spurling, Valsava, Adson
- Palpação: coluna e linfonodos
- Teste de função motora
- Teste de reflexos
- Teste de sensibilidade
HD: Cervicalgia mecanica biomecânica
- dor irradiada para membro
- fraqueza, alterações sensoriais e diminuição de reflexo-tendinosos
HD: Hernia de disco
Vide mapa de Hérnias discais
Exames complementares:
- Rx
- TC
- RNM
- dor intensificada quando caminha em descida e melhora quando coluna é fletida
HD: Síndrome do desfiladeiro torácico
Vide mapas de Neuropatias periféricas compressivas
Exames complementares
- Rx
- TC
- RNM
- melhora no repouso, piora na atividade
HD: Espondilolistese
Vide mapa de Espindilolistese
Exames complementares:
- Rx
- TC
- RNM
Não
Suspeita de ganho secundário?
- reação exagerada durante EF
- alteracao motora ou sensitiva sem correspondência
- realização comparada do mesmo teste em dois momentos
- manobra de Lasegue com indivíduo distraído
Sim
HD: Dissimulação / Simulação
Não
Distensão ou tensão (prevalência 70%)
Exame físico ortopédico:
- palpação: músculos e inserções
Presença de sinal de alerta amarelo?
- humor deprimido
- vinculação causal da dor com profissão
- comportamento doentio
- indícios de exagero
- história de abuso de atestado médico
- insatisfação com emprego
- trabalho pesado com poucas horas de lazer
- superproteção ou pouco suporte familiar
Sim
Conduta:
- desvinculação causal com trabalho
- conciliação com atividades rotineiras
- repouso com atestado por mais de 3 dias é prejudicial
Prevenção
Não
Conduta
- orientar permanecer ativo
- orientar postura e ergonomia
- reavaliar presença de sinais de alerta vermelho e amarelo
Tratamento sintomático Segundo escala de dor
Tratamentos associados:
- Acunpuntura
- Fitoterapia
- "Mente-corpo" terapias
- Frio e calor local
- Massagem
Seguimento: melhoras dos sintomas em 3 meses?
Sim
Reforço positivo
Não
Referenciar para especialista focal
> 3 meses
Crônica
Exame ortopédico
Evidência de lesão neurológica
Referenciar para especialista focal
Ausência de lesão neurológica
Tratamento sintomático Segundo escala de dor
Conduta
- orientar permanecer ativo
- orientar postura e ergonomia
- reavaliar presença de sinais de alerta vermelho e amarelo
Tratamentos associados:
- Acunpuntura
- Fitoterapia
- "Mente-corpo" terapias
- Frio e calor local
- Massagem
Reforço positivo
Sim
Melhoras dos sintomas?
Não
Exame complementar radiológico
Lesão identificada
Referenciar para especialista focal
Seguimento: melhoras dos sintomas em 3 meses?
Não
Sim
Reforço positivo