BMJ Best Practice

Doença degenerativa da coluna cervical

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Jun 19, 2018

Tabela de Conteúdos

Kes	umo	3
Fun	damentos	4
	Definição	4
	Epidemiologia	4
	Etiologia	4
	Fisiopatologia	5
	Classificação	5
Prev	venção	7
	Prevenção primária	7
	Rastreamento	7
Diag	gnóstico	8
	Caso clínico	8
	Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
	Fatores de risco	12
	Anamnese e exame físico	13
	Exames diagnóstico	14
	Diagnóstico diferencial	15
Trat	amento	25
	Abordagem passo a passo do tratamento	25
	Visão geral do tratamento	27
	Opções de tratamento	29
	Novidades	36
Aco	mpanhamento	37
	Recomendações	37
	Complicações	37
	Prognóstico	38
Dire	etrizes	39
	Diretrizes de diagnóstico	39
	Diretrizes de tratamento	39
Níve	el de evidência	40
Refe	erências	41
lma	gens	46
	so legal	53
	3	-0

Resumo

- Osteoartrite da coluna cervical inclui degeneração espontânea de discos ou facetas articulares.
- Os sintomas manifestos abrangem dor cervical axial e complicações neurológicas.
- A complicação neurológica mais comum é radiculopatia espondilótica cervical (REC). Isso resulta em um padrão de dor no braço (específico da raiz nervosa envolvida), juntamente com leve fraqueza e perda de sensibilidade nos músculos e na pele inervados por essa raiz nervosa.
- A próxima complicação neurológica mais comum é a perda da função neurológica por pressão sobre a medula espinhal na região cervical (mielopatia espondilótica cervical [MEC]). Embora essa perda da função possa ser dolorosa, geralmente há uma redução indolor da função do membro superior (e, às vezes, do membro inferior), que é particularmente notável como falta de coordenação com as mãos ou perda da função motora fina.
- Os tratamentos diferem radicalmente dependendo da apresentação do paciente, dos sintomas específicos e das complicações neurológicas ou relacionadas à artrite predominantes.
- As complicações neurológicas podem responder à descompressão cirúrgica se os sintomas não diminuírem após o tratamento com medidas conservadoras, dependendo de sua duração e gravidade.

Definição

Espondilose cervical é o termo específico para a osteoartrite da coluna, que inclui a degeneração espontânea de disco ou das facetas articulares. Termos alternativos incluem doença degenerativa do disco e doença articular degenerativa (DAD). Essa degeneração espontânea comumente é assintomática. Ela pode causar sintomas específicos de artrite no pescoço (ou seja, perda de movimento articular, dor no movimento, incompetência articular) ou complicações neurológicas da degeneração articular, incluindo a pressão na medula espinhal (mielopatia espondilótica cervical) e/ou raízes nervosas cervicais (radiculopatia espondilótica cervical).

[Fig-1]

[Fig-2]

[Fig-3]

Epidemiologia

A incidência da espondilose cervical varia com a idade. Estudos de ressonância nuclear magnética (RNM) de base populacional mostram que quase 100% dos adultos com idade >40 anos têm degeneração grave de pelo menos 1 nível cervical (comumente C5/6).[1] [2] [3] [4] [5] [6] No entanto, apenas um subconjunto de pacientes apresenta dor cervical axial e os pacientes geralmente são assintomáticos, embora as radiografias cervicais e a RNM possam mostrar doença degenerativa grave e espontânea.[4] [7] [Fig-1]

A incidência de radiculopatia e mielopatia é muito menor, embora existam poucos estudos de base populacional, com exceção das que tratam das taxas de tratamentos cirúrgicos da espondilose cervical.[8] No entanto, apenas 1% a 2% dos pacientes com espondilose cervical procedem à intervenção cirúrgica, pois tratamentos não cirúrgicos são suficientes para a maioria dos pacientes.[9] [10] [11] [12] [13]

A taxa relativamente alta de realização de estudos de RNM cervical para os sintomas de dor cervical axial nos EUA provavelmente influencia tanto a taxa de intervenções agressivas quanto a conscientização geral desse problema comum. Por exemplo, é provável que a degeneração do disco (isto é, a dessecação de uma articulação de disco normalmente hidratada com subsequente estreitamento da articulação) seja ubíqua depois dos 30 anos de idade em decorrência da perda intrínseca das células do disco, que mantêm a hidratação. As facetas articulares seguem o padrão mais comum de degeneração da articulação sinovial.

Etiologia

A etiologia da espondilose cervical é subjacente à degeneração espontânea da articulação. Ela está relacionada à idade e ao desgaste.[2] [7] [8] No entanto, em estudos com gêmeos concordantes observase uma predisposição genética significativa para desenvolver degeneração cervical, além de fatores relacionados com a ocupação e atividade.[14] Da mesma forma, parece haver uma predisposição genética ou hereditária significativa para desenvolver mielopatia espondilótica cervical.[15]

Uma vez que a degeneração começa (geralmente na segunda ou terceira década), a degeneração articular cervical se agrava lentamente ao longo da vida. A influência relativa do desgaste diário, trauma e genética sobre a taxa de degeneração permanece obscura, embora a espondilose radiográfica seja geralmente relacionada à idade e nenhum tratamento conhecido possa reverter o processo.

Fisiopatologia

A coluna inclui 2 articulações cartilaginosas básicas: o disco, que inicialmente contém um material de hidrogel complexo, e as facetas articulares, que são as articulações sinoviais.[8]

O hidrogel do disco não é bem conservado com a maturidade em decorrência da perda de células do disco primário (que mantêm o hidrogel) e da esclerose das placas terminais (que impede a difusão de nutrientes). A articulação do disco torna-se desidratada e estreita. Em um determinado grau de estreitamento, o anel do disco, que normalmente não tem terminações nervosas, pode tornar-se inervado e desenvolver osteófitos nas margens, semelhantes a qualquer tipo de articulação móvel. Como a função das facetas articulares é principalmente a prevenção de rotação e flexão/extensão, sua degeneração é reforçada com mais carga axial à medida que a articulação do disco se estreita, impondo mais estresse às facetas articulares.

A degeneração articular cervical ou espondilose é totalmente assintomática em muitas pessoas, exceto, talvez, pela redução da amplitude do movimento cervical.[1] [4]

No entanto, vários pacientes sentem dor cervical axial com alterações degenerativas leves (isto é, somente um estreitamento articular limitado).[16]Por essa razão, o grau de espondilose nas radiografias cervicais ou na ressonância nuclear magnética (RNM) não se correlaciona necessariamente com a síndrome de dor cervical axial.[1] [4] [17] A percepção do padrão de dor na espondilose cervical é que os sinais de receptores das articulações (incluindo os de fibras nervosas anormais que inervam o anel com degeneração) são encaminhados para os músculos paraespinhais cervicais em particular, resultando em espasmo muscular paraespinhal e na característica dor interescapular e cervical lateral.[2] [6] [7] A dor cervical axial idiopática, como a que ocorre nas alterações degenerativas, demonstra um desfecho pior que a associada a uma causa específica.[18]

A radiculopatia espondilótica cervical (REC) ocorre se o nervo que sai da medula espinhal e do canal vertebral for comprimido pela degeneração do disco isolada (ou seja, hérnia de disco, em que um ponto fraco anular permite o deslocamento do conteúdo do núcleo do disco, que se torna adjacente à raiz nervosa) ou por alterações degenerativas moderadas a graves, estreitando a saída da raiz no nível foraminal.[19] [20]

A mielopatia espondilótica cervical (MEC) geralmente afeta uma degeneração grave do disco e das facetas com alterações no alinhamento da coluna, como cifose ou espondilolistese, juntamente com a formação de osteófitos. Isso causa um canal vertebral significativamente estreitado e deformação secundária da medula espinhal.[12]

[Fig-3]

[Fig-2]

[Fig-1]

[Fig-5]

[Fig-6]

Classificação

Síndromes clínicas

Não há uma classificação etiológica simples e aceita, mas os sintomas se agrupam em síndromes clínicas.

Muitos pacientes com espondilose cervical radiográfica não apresentam sintomas, por isso comumente há uma dissociação entre os estudos radiográficos (ou seja, ressonância nuclear magnética [RNM]) e a presença de sintomas.[1] [2] Os sintomas incluem:

- Dor cervical axial, que inclui o movimento reduzido da coluna cervical, espasmo muscular paraespinhal e dor referida, semelhante a outras articulações do corpo
- Radiculopatia espondilótica cervical (REC), uma síndrome específica de irradiação da dor no braço seguindo uma única distribuição da raiz nervosa cervical, que surge da compressão mecânica e/ou irritação química dessa raiz nervosa específica, geralmente em sua saída do canal vertebral
- Mielopatia espondilótica cervical (MEC), uma síndrome específica de déficit neurológico nos membros superiores e inferiores resultante da pressão da medula espinhal na coluna cervical, em virtude de alterações degenerativas do disco e/ou facetas articulares.

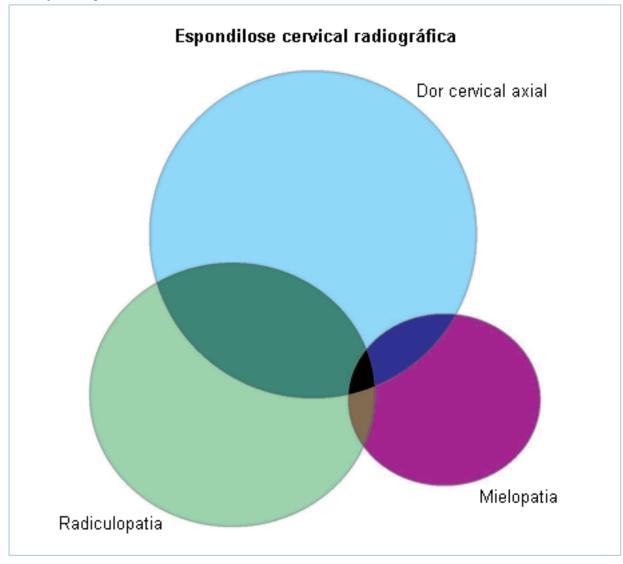


Diagrama de subconjuntos de espondilose cervical, incluindo vários sintomas possivelmente surgidos no campo mais amplo da espondilose assintomática (radiográfica)

Dennis A. Turner, MA, MD

Prevenção primária

Alterações degenerativas espontâneas da coluna não são evitáveis e progridem incessantemente com a idade em quase todas as populações estudadas. No entanto, a presença ou ausência de alterações degenerativas nas radiografias e nos estudos de ressonância nuclear magnética (RNM) não se correlacionam necessariamente com a dor cervical axial.[1] [3] [4] Algumas atividades podem piorar a dor cervical axial (por exemplo, posições ocupacionais, posições do pescoço durante o sono, lesão crônica ao levantar pesos e tensão), embora os dados sobre essas associações sejam incompletos.

Rastreamento

Não há uma função para o rastreamento de rotina com radiografias cervicais ou ressonância nuclear magnética (RNM) cervical, pois a frequência de anomalias assintomáticas na população se aproxima de 100% à medida que a idade chega aos 40 anos.[1] [3] [4]

Caso clínico

Caso clínico #1

Um homem de 60 anos de idade se apresenta com dor cervical paraespinhal difusa e rigidez, que se agravou lentamente ao longo de 20 anos. Ele descreve espasmo muscular significativo nos aspectos lateral e anterior do pescoço, incluindo músculos sensíveis e doloridos, dor interescapular intensa e cefaleias ocasionais. A dor cervical axial é agravada por atividades e ao dirigir, e melhora com compressas quentes e anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Ele descreve um rangido ou estalido ao mover o pescoço. Os exames físicos e neurológicos revelam a diminuição da amplitude de movimento do pescoço, espasmo muscular paraespinhal e função sensorial e motora normais dos membros superiores.

Caso clínico #2

Uma mulher de 57 anos de idade se apresenta principalmente com dor no braço intensa e irradiada, a qual ela descreve como iniciando no ombro e é particularmente pior na região lateral do cotovelo esquerdo. Essa dor no braço está presente há >3 meses e ela a descreve como semelhante a um raio percorrendo o braço esquerdo. Nenhuma dor cervical significativa está evidente na anamnese ou no exame físico. Ela também notou certa fraqueza na extensão do braço e na preensão com a mão esquerda, bem como uma sensação de parestesia nos dedos indicador e médio esquerdos. No exame físico, ela apresenta a reprodução da dor ao virar a cabeça para a esquerda, fraqueza significativa no tríceps esquerdo e ausência do reflexo no tríceps esquerdo e alterações sensoriais mínimas nos dedos indicador e médio.

Outras apresentações

Uma apresentação menos comum é a mielopatia espondilótica cervical. Essa apresentação é mais comumente a perda da função dos membros superiores (ou seja, perda da função motora fina nas mãos), em vez dos membros inferiores (isto é, ataxia de marcha). Essa síndrome é tipificada por sintomas de dormência ou falta de coordenação das mãos, em que o paciente tem dificuldade inicial na função motora fina. Isso pode progredir até uma fraqueza mais difusa nos membros superiores. A maioria desses sintomas reflete a patologia dos neurônios motores superiores diretamente atribuível à pressão sobre a medula espinhal cervical (entre os níveis de C2 e C7), resultando em hiper-reflexia (dependendo do nível nos membros superiores e inferiores) e, raramente, perda sensorial direta. Muitos pacientes também têm dor cervical axial porque a compressão sobre a medula espinhal é decorrente de alterações degenerativas graves na coluna cervical. A dor no braço radicular raramente está presente.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

A espondilose cervical pode ser clinicamente evidente pelos sintomas manifestos do paciente (isto é, dor cervical, radiculopatia cervical ou mielopatia cervical) ou por um achado casual durante uma avaliação de outros sintomas.[7] [8]

Para pacientes com dor cervical, existem vários sintomas que devem ser considerados sinais de alerta e que indicam a necessidade de investigações adicionais para excluir diagnósticos diferenciais importantes:[8] [22]

- · História de queda recente ou trauma cranioencefálico ou cervical
- Perda de peso inexplicada
- Dor intensa intratável ou dor intensa à palpação local
- · Linfadenopatia cervical
- · Febre inexplicada, especialmente em pacientes diabéticos
- · História de câncer
- · História de uso crônico de esteroides.

Sintoma manifesto de dor cervical, principalmente axial

A dor cervical axial inclui componentes de dor direta (especialmente presente nos aspectos posteriores do pescoço) e componentes referidos ou indiretos.[2] [6] [7] Os componentes referidos incluem espasmo muscular paraespinhal iniciado a partir do movimento da articulação, com dor secundária decorrente da contração muscular sustentada e rigidez. Outros componentes referidos incluem dor occipital e cefaleias tensionais.

A dor cervical axial pode existir em qualquer músculo cervical axial, incluindo escalenos (síndrome do escaleno anterior), músculos trapézio e interescapulares e músculos paraespinhais que se estendem desde a região occipital até a lombar, onde o espasmo muscular axial pode se difundir.[16]

O grau de dor cervical na espondilose cervical é mais subjetivo que o observado no exame físico, com espasmo muscular paraespinhal leve a moderado, amplitude de movimento quase preservada e dor à palpação nos grupos musculares paraespinhais (escalenos, trapézio, músculos interescapulares, occipital etc.).[2] [6] [7]

Para um único episódio apenas, uma tentativa terapêutica de tratamento pode ser suficiente para estabelecer o diagnóstico. Pode não haver justificativa para a realização de outros testes diagnósticos.

As radiografias cervicais são indicadas para pacientes com dor cervical intensa, dor com história de trauma (recente ou prévio), dor cervical crônica ou história de malignidade ou cirurgia no pescoço.[5]

Sintoma manifesto de dor irradiada no braço, com ou sem dor cervical axial

O diagnóstico de radiculopatia espondilótica cervical (REC) depende da presença de dor irradiada no braço (distal ao ombro); do padrão seguindo ≥1 dermátomos bem definidos; de fraqueza leve nos músculos inervados por uma raiz nervosa específica; e de alterações de reflexo de um único nível, se apropriado.[7] [23] Raramente, há uma perda significativa da função porque as raízes nervosas se sobrepõem consideravelmente.

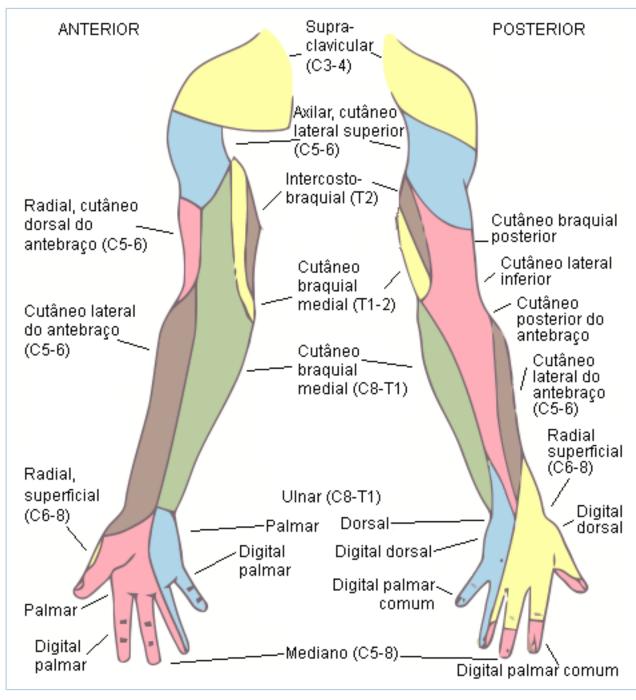


Gráfico mostrando o tamanho médio e a localização do dermátomo. A dor radicular é geralmente confinada a um único dermátomo

Da 20ª edição de Gray's Anatomy of the Human Body, EUA; usado com permissão

Dependendo da correlação com o exame físico e neurológico e a duração (principalmente >4 a 6 semanas), testes diagnósticos adicionais podem ser úteis, embora não inicialmente críticos, a menos que a anamnese e o exame neurológico não convirjam.[20]

Na maioria dos casos, as radiografias cervicais são menos úteis que prosseguir diretamente para uma ressonância nuclear magnética (RNM), se os sintomas persistirem (a menos que haja uma história de trauma). Se não for possível realizar uma RNM (por exemplo, por haver implante metálico), então uma tomografia computadorizada (TC) com contraste intratecal (isto é, mielografia) pode substituí-la, mas é mais difícil de obter.[5]

Se for difícil distinguir uma única raiz nervosa (especialmente considerando os padrões semelhantes entre C6 e C7), então, ocasionalmente, um exame do nervo, como a eletromiografia (EMG) ou a velocidade de condução nervosa (VCN), pode ser útil. A EMG testa os músculos especificamente para sinais de denervação que possam surgir entre a medula espinhal e o músculo, enquanto a VCN ajuda a localizar áreas específicas de compressão ou danos nervosos.

No entanto, para a localização de uma única raiz nervosa, o bloqueio de um nervo específico (lateralmente na saída do nervo da coluna) é mais definitivo como uma intervenção diagnóstica e, às vezes, terapêutica.[24] A EMG/VCN pode ajudar a discernir outras entidades com fraqueza e/ou perda sensorial que podem mimetizar uma radiculopatia, particularmente a mononeuropatia focal (isto é, diabetes) e síndromes de compressão de nervos periféricos.

Sintomas manifestos de perda da função do membro superior, com ou sem dor cervical axial

A mielopatia espondilótica cervical (MEC) continua sendo uma síndrome mal definida.[9] [22] [25] Frequentemente inclui redução indolor da função neurológica resultante da compressão da medula espinhal por causa de uma variedade de alterações degenerativas na coluna cervical.[12] Essas alterações podem incluir supercrescimento ósseo em qualquer dos discos ou facetas articulares (isto é, osteófitos), alterações ligamentares ou calcificação, instabilidade ou alteração no alinhamento das articulações (isto é, deformidade cifótica).[1] [3] [4] A extensão do comprometimento radiológico pode não se correlacionar com o grau de comprometimento neurológico.

A partir da história de fraqueza e/ou síndrome de dormência e falta de coordenação da mão, um exame neurológico correlativo é importante para identificar se esse é um achado subjetivo ou objetivo.[12] Os sinais iniciais mais comuns de mielopatia são fraqueza leve da mão (especialmente nos músculos intrínsecos da mão, como os interósseos), perda de coordenação na função da mão (como digitação) e ataxia leve de marcha.[22] Os sintomas mais graves podem incluir fraqueza profunda das mãos, dificuldades intestinais e da bexiga e ataxia grave de marcha.[12]

Raramente, há uma perda significativa da força muscular proximal nos braços ou pernas, e essa perda seria um claro sinal de alerta além da mielopatia espondilótica cervical. A mielopatia cervical pode piorar agudamente com a lesão na coluna cervical, embora geralmente exista uma história pré-lesão de perda da função.

Se houver sinais neurológicos sugestivos de perda da função além de uma única raiz nervosa, uma RNM cervical será importante para distinguir a natureza específica de qualquer compressão neural. RNMs cervicais mostram claramente deformação e compressão da medula espinhal, geralmente com alterações de sinal internas T2 (branco) na medula espinhal.[3]

[Fig-5]

[Fig-6]

Uma RNM cervical também indicará causas alternativas, incluindo malignidade, infecção, doenças inflamatórias e mielopatia intrínseca ou dano interno na medula espinhal (isto é, esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica).[5] Se a fraqueza e/ou perda sensorial for unilateral, uma outra consideração será a plexopatia braquial (amiotrofia nevrálgica) em virtude de neuronite viral espontânea, frequentemente com dor cervical inicial.

Pelo fato de as anormalidades neurológicas surgirem da compressão da medula espinhal e da disfunção do neurônio motor superior e não da compressão do nervo, a EMG ou a VCN é um teste diagnóstico negativo na mielopatia cervical, pois os estudos dos nervos demonstram principalmente as alterações no neurônio motor inferior. No entanto, a EMG/VCN pode ser útil para diferenciar a mielopatia cervical de distúrbios mais periféricos, como a neuropatia ulnar ou a síndrome do túnel do carpo, que podem mimetizar muitos dos sintomas.

Assintomático, mas observado como tendo espondilose cervical na avaliação diagnóstica para alguma outra afecção

Uma vez que as RNMs cervicais estão prontamente disponíveis para a comunidade médica, essa é uma forma comum de apresentação. O exame em si é interpretado como anormal e o paciente procura saber o significado das conclusões varredura.[1] [4] O sintoma manifesto do paciente comumente remite na ocasião da consulta, em relação aos achados do exame.

A correlação entre a história do paciente e o exame físico e neurológico é fundamental para decidir se é justificável realizar outros testes diagnósticos.[2] [6] Se anormalidades neurológicas claras forem observadas, sugere-se uma RNM, se possível.[5] Se o paciente tiver feito uma RNM, uma discussão profunda com ele pode ser fundamental para o médico optar por sugerir o tratamento em um paciente assintomático, especialmente quando riscos específicos puderem surgir desse tratamento.

Achados assintomáticos comuns incluem hemangiomas do corpo vertebral (que são congênitos, embora raramente possam se expandir ao longo do tempo), alterações degenerativas do disco ou das facetas (cuja gravidade e extensão são relacionadas à idade), abaulamento do disco, laceração anelar e presença de um canal vertebral central visível (frequentemente confundido com uma siringe).[1] [4]

Fatores de risco

Fortes

idade >40 anos

Estudos de ressonância nuclear magnética (RNM) de base populacional mostram que quase 100% dos adultos com idade >40 anos têm degeneração grave de pelo menos 1 nível cervical (comumente C5/6).[1] [3] [4] No entanto, apenas uma subpopulação de pacientes apresenta dor cervical axial, e os pacientes comumente são assintomáticos.[8]

Fracos

trauma cranioencefálico ou cervical

 Pode acelerar o processo da degeneração do disco e das facetas, particularmente se houver uma fratura de um aspecto da articulação (isto é, uma fratura de faceta).

cirurgia prévia da coluna cervical

 Pode predispor as articulações adjacentes a alterações degenerativas aceleradas, especialmente depois de uma fusão cervical.[8] Isso tem sido difícil de comprovar, pois essas articulações também degeneram espontaneamente e a taxa de alteração mostra pouca diferença com ou sem cirurgia prévia. No entanto, particularmente a cirurgia cervical posterior (isto é, uma laminectomia) pode melhorar os sintomas de espasmo muscular paraespinhal observado com a dor cervical axial relacionada à espondilose cervical.[21]

tensão miofascial cervical prévia

 Uma lesão prévia nos tecidos moles do pescoço pode resultar em uma tensão miofascial cervical (incluindo lesão em chicote), que pode predispor aos mesmos tipos de sintomas de dor cervical axial observados apenas em alterações degenerativas.

predisposição genética

Algumas formas de alterações degenerativas graves e aceleradas, incluindo hiperostose esquelética idiopática difusa, espondilite anquilosante e ossificação do ligamento longitudinal posterior, são mais propensas a ocorrer em algumas populações.[8] Essas formas menos comuns de alterações degenerativas graves também podem causar a redução acentuada do movimento cervical em virtude da calcificação em torno das articulações e dos ligamentos. Tanto as mudanças degenerativas cervicais quanto a mielopatia espondilótica cervical mostram uma tendência de predisposição genética.[14] [15]

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

 A espondilose cervical está associada ao aumento da idade (>40 anos) e pode haver uma história familiar ou de trauma, distensão miofascial ou cirurgia cervical.

início espontâneo de dor cervical (comum)

 Mais provavelmente associado à espondilose cervical, particularmente se houver episódios múltiplos ao longo do tempo. Se a dor cervical for aguda e associada a um evento, o trauma ou a tensão miofascial cervical pode ser considerada, especialmente se a dor cervical for mais intensa. A dor cervical após uma infecção ou com história de neoplasia sistêmica pode sugerir afecções mais graves.

dor e espasmo muscular cervical (comum)

 A dor cervical axial pode existir em qualquer músculo cervical axial, incluindo escalenos (síndrome do escaleno anterior), músculos trapézio e interescapulares e músculos paraespinhais que se estendem desde a região occipital até a lombar, onde o espasmo muscular axial pode se difundir.

cefaleias ou dor occipital (comum)

· Os componentes referidos incluem dor occipital e cefaleias tensionais ou em salvas.

fraqueza ou dormência (comum)

• A presença subjetiva foca o diferencial nas complicações neurológicas da espondilose cervical ou em algum outro problema neurológico com queixas semelhantes.

presença de dor irradiada no braço (comum)

 A dor distal ao ombro desencadeia a consideração de uma radiculopatia; a dor irradiada raramente está presente na mielopatia cervical.

alterações de reflexo (comum)

• Os reflexos reduzidos são um sinal de radiculopatia, e quando aumentados podem ser um sinal de mielopatia cervical, possivelmente no membro superior, mas particularmente no membro inferior.

fraqueza no braço proximal (incomum)

 Pode ocorrer na radiculopatia de C5, mas é incomum com a mielopatia cervical, sugerindo um diferencial mais amplo em muitos casos.

fraqueza na mão distal (incomum)

 Particularmente nos músculos intrínsecos da mão (por exemplo, interósseos, abdutor curto do polegar), sugere mielopatia cervical.

ataxia de marcha (incomum)

 Isto é, dificuldade em andar em uma linha reta. Pode indicar mielopatia cervical, através da compressão dos tratos de substância branca que descem para a medula espinhal inferior.

Outros fatores de diagnóstico

espasmo muscular cervical (comum)

• Um sintoma secundário comum associado à espondilose cervical.

diminuição da amplitude de movimento cervical (comum)

 Comumente causada por alterações degenerativas, semelhantes à osteoartrite em qualquer articulação.

alterações sensoriais (comum)

 São comuns e frequentemente menos úteis no diagnóstico, a menos que uma raiz específica (radiculopatia) ou um padrão de nervo periférico sugira um diagnóstico diferente (por exemplo, síndrome do túnel do carpo com hipoalgesia do nervo mediano).

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
 Solicitada se a dor cervical persistir por 4 a 6 semanas, a dor radicular não diminuir com os tratamentos ou um deficit mais grave sugerir que a mielopatia está presente. Esse geralmente seria o estudo primário solicitado no ambiente clínico, quando esses critérios são atendidos.[5] [26] 	destruição óssea, compressão da medula espinhal ou do nervo, processo intradural ou epidural
 radiografia cervical Principalmente indicada quando há suspeita de trauma ou o paciente tem dor ao movimentar o pescoço, e não no ambiente ambulatorial de rotina. 	presença de doença articular degenerativa ou doença degenerativa do disco, fratura ou instabilidade

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
 tomografia computadorizada (TC) cervical Uma extensão das radiografias cervicais para obter mais detalhes da estrutura óssea, como na definição de trauma ou instabilidade. Também indicado se uma RNM não for possível (por exemplo, metal implantado).[5] 	destruição óssea, compressão da medula espinhal ou do nervo; processo intradural ou epidural
 mielografia de TC cervical Uma extensão das radiografias cervicais para obter mais detalhes da estrutura óssea, como na definição de trauma ou instabilidade. Também indicado se uma RNM não for possível (por exemplo, metal implantado). 	presença de hérnia de disco ou compressão da raiz nervosa
 eletromiografia (EMG) cervical/do membro superior ou velocidade de condução nervosa Solicitada se houver suspeita de plexopatia braquial, neuropatia periférica ou compressão do nervo periférico ou mimetização de radiculopatia ou mielopatia. Raramente usada para confirmar a mielopatia, mas se negativa, pode ajudar a confirmar a mielopatia cervical. 	pode mostrar alterações de denervação muscular; localiza o problema na raiz ou revela as alterações de acordo com o encarceramento do nervo periférico
bloqueio da raiz nervosa cervical Solicitado quando a raiz nervosa específica envolvida na radiculopatia não pode ser clinicamente ou radiologicamente determinada.[24]	exame positivo se o bloqueio do nervo aliviar temporariamente a dor radicular do paciente; localiza a única raiz nervosa

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Lesão em chicote (tensão miofascial cervical)	Causada por lesões por aceleração/ desaceleração no pescoço, mais comumente em decorrência de acidentes automobilísticos com engavetamento. Aproximadamente 65% dos pacientes têm uma recuperação completa, 25% têm sintomas residuais menores e 5% a 10% desenvolvem síndromes de dor crônica. Amplo espectro de sintomas, incluindo rigidez de nuca, dor no ombro ou braço, mialgias, parestesias, cefaleia, dor facial e vertigem.	• Radiografias simples geralmente solicitadas para descartar fratura ou subluxação em decorrência de uma laceração de um ligamento. As radiografias, às vezes, revelam o endireitamento da curva natural do pescoço por causa do intenso espasmo muscular. A maioria dos pacientes terá estudos radiológicos normais. Se a hérnia de disco ou o comprometimento da raiz nervosa for sugerido, uma ressonância nuclear magnética (RNM) pode ajudar a identificar o problema.[5]

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Hérnia de disco aguda	 História do estresse cervical repetitivo ou, raramente, de um único incidente traumático. O risco elevado pode se acumular por causa do estresse vibracional, levantamento de pesos, posição sedentária prolongada, acidentes em chicote e aceleração/ desaceleração frequente. A radiculopatia cervical pode resultar da lesão da raiz nervosa na presença de hérnia de disco ou estenose, mais comumente a estenose foraminal, causando anormalidades sensoriais, motoras ou de reflexo na distribuição da raiz nervosa afetada. 	 Melhor diagnosticada por RNM. Se aparecer >1 nível de hérnia, uma mielografia por tomografia computadorizada (TC) poderá ajudar a distinguir qual disco está irritando o nervo espinhal. Se os sintomas de radiculopatia estiverem presentes, uma eletromiografia (EMG) poderá revelar qual nervo foi afetado, mas não confirmará a hérnia de disco. A EMG é mais eficaz quando a RNM mostra >1 nível de hérnia e não há qualquer deficit motor, sensorial ou de reflexo definitivo para distinguir qual raiz nervosa foi afetada.
Neoplasia metastática	 Dor espontânea, mas intensa e persistente, particularmente com comprometimento ósseo, que não remite com tratamentos iniciais. A invasão óssea é comum na malignidade conhecida, mas frequentemente pode ser o sinal inicial de uma malignidade não diagnosticada avançada. 	RNM cervical mostrando lesão de massa de osso ou tecidos moles ou múltiplas lesões sugestivas de metástases ósseas.
Mieloma múltiplo	Tumor mais comum da coluna (juntamente com o plasmacitoma). Este último é raro, implica uma única lesão com uma evolução clínica indolente e é mais comumente observado em jovens. O mieloma múltiplo é observado em pacientes mais velhos, tem rápida progressão e comumente apresenta sintomas neurológicos devido ao colapso do corpo vertebral. Os pacientes também podem ter sintomas associados à hipercalcemia e insuficiência renal.	 Radiografias da coluna cervical mostram ≥1 corpos vertebrais líticos. O mieloma múltiplo é uma discrasia plasmocitária caracterizada por infiltração de plasmócitos na medula óssea e presença de uma imunoglobulina ou fragmento de imunoglobulina monoclonal no soro e/ou na urina. O aspirado de medula óssea e a biópsia com histopatologia mostram infiltrados de plasmócitos atípicos.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Osteomielite ou discite	Dor cervical espontânea mais intensa, frequentemente após uma infecção sistêmica, com acentuada diminuição na amplitude de movimento ou alterações neurológicas progressivas nos membros superiores. Geralmente começa como espondilodiscite cervical (isto é, infecção do espaço do disco) porque o disco é altamente susceptível à infecção. Disseminase para o osso adjacente, com dor cervical intensa. Frequentemente, essa entidade segue em algum tempo a sepse, poSrtanto o paciente pode ter superado o episódio séptico quando a dor cervical real começar.	A RNM cervical geralmente mostra evidências de infecção óssea ou no espaço do disco. As áreas infectadas tipicamente aparecem com diminuição da intensidade de sinal em imagens ponderadas em T1 e aumento da intensidade de sinal em imagens ponderadas em T2.
Abscesso epidural	Comumente uma extensão da discite através de disseminação venosa vertebral, causando dor cervical intensa. Nos casos avançados, causa a mielopatia compressiva decorrente da compressão da medula espinhal.	A RNM cervical é o exame preferencial porque tanto a coleção epidural e o seu efeito sobre a medula espinhal são facilmente discerníveis, bem como a provável origem da infecção. A RNM com contraste ajuda a indicar a disseminação da infecção.
Instabilidade do osso ou articulação cervical	 Dor cervical espontânea mais intensa ou perda progressiva da função neurológica. Presença de condições clínicas subjacentes, como artrite reumatoide (isto é, C1/2), trauma prévio, cirurgia prévia, anomalia congênita (base do crânio) ou espondilolistese degenerativa espontânea. 	Radiografias cervicais, juntamente com a RNM cervical são úteis para distinguir a presença de instabilidade, os níveis envolvidos e as características da afecção associada.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Fibromialgia	 Apresenta dor disseminada no corpo, persistindo por >3 meses com múltiplos pontos doloridos; as queixas somáticas incluem cefaleias crônicas, perturbações do sono, depressão e ansiedade, síndrome do intestino irritável, distúrbios geniturinários e distúrbios sensoriais difusos. 	Nenhum exame radiográfico ou laboratorial; o diagnóstico é estritamente clínico. No entanto, se o paciente não satisfizer os critérios clínicos para o diagnóstico, testes incluindo hemograma completo, teste de função tireoidiana, febre reumática (FR) e fator antinuclear (FAN) poderão ajudar a explicar a dor musculoesquelética ou a fadiga do paciente.
Polimialgia reumática (PMR)	 Apresenta história de rigidez e dor no pescoço, na cintura escapular e/ou na cintura pélvica, ocorrendo em pacientes >50 anos de idade (geralmente mulheres). Os pacientes se queixam de dificuldades para se levantar das posições sentada ou deitada de bruços, de diversos graus de desconforto muscular, bursite pélvica/escapular e/ou oligoartrite. A melhora rápida é quase invariável em 24 a 48 horas com baixa dosagem de prednisolona. 	 O diagnóstico é feito por meio da anamnese e de exames laboratoriais de suporte indicando velocidade de hemossedimentação (VHS) ou proteína C-reativa elevada. Diagnóstico e ensaio clínico terapêutico de corticosteroide.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Arterite de células gigantes (ACG) ou arterite temporal	 As associações são novos episódios de cefaleia unilateral, claudicação da mandíbula associada à mastigação de comidas duras, desconforto mandibular difuso, desconforto dental, dor e pressão nos seios nasais e/ou dor na língua. Encontram-se também cegueira, diplopia ou visão embaçada e uma artéria temporal anormalmente espessa, sensível, eritematosa ou nodular. Pacientes >50 anos com novo episódio de cefaleia devem ser rastreados para ACG ou arterite temporal. Aproximadamente 15% a 20% dos pacientes com PMR têm ACG; 40% a 60% dos pacientes com ACG têm PMR. 	 VHS ou proteína C-reativa elevada. Uma biópsia positiva da artéria temporal mostrando uma vasculite granulomatosa confirma o diagnóstico de ACG. Diagnóstico e ensaio clínico terapêutico de corticosteroide.
Espondilite anquilosante	Uma artropatia inflamatória crônica progressiva que afeta, predominantemente, a coluna axial e as articulações sacroilíacas. Os pacientes se apresentam com dor intensa e rigidez na coluna, que no final podem causar fusão espinhal (coluna em bambu). Como consequência, esses pacientes apresentam incapacidade extrema. Articulações periféricas, ênteses (conexões de tendões ou ligamentos ao osso) e locais extraarticulares, como o olho e intestino, são frequentemente afetados.	Não há um teste diagnóstico. O antígeno leucocitário humano B27 (HLA-B27), embora não tenha valor diagnóstico, será útil se for positivo. Marcadores inflamatórios, como VHS e proteína C-reativa, geralmente não são úteis no diagnóstico ou monitoramento. As radiografias da coluna cervical podem mostrar fusão espinhal (coluna em bambu).

20

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Artrite reumatoide (AR)	 Dor e/ou edema em várias articulações, rigidez articular significativa pela manhã ou após o repouso, perda progressiva da função articular, comprometimento articular simétrico e boa resposta aos antiinflamatórios não esteroidais (AINEs), apresentando-se, na maioria dos pacientes, por volta dos 50 anos de idade. Características extraarticulares menos comuns, como nódulos reumatoides sobre as superfícies extensoras dos tendões ou envolvimento vasculítico da pele, podem ser observadas. Os sinais clínicos observados em manifestações mais graves incluem pleurite, pericardite e doença ocular inflamatória. 	 As radiografias de linha basal das mãos e dos pés e da coluna mostram a erosão da cartilagem. A FR é positiva em cerca de 70% dos pacientes com AR. Os anticorpos antipeptídeo citrulinado cíclico (anti-CCP) foram descritos recentemente e são encontrados em cerca de 70% a 80% dos pacientes com AR. Eles podem ser positivos quando a FR for negativa e parecem ter um papel patogênico no desenvolvimento da AR. Os níveis de VHS ou proteína C-reativa são geralmente obtidos para refletir o nível de inflamação. No entanto, até 40% dos pacientes com AR podem apresentar níveis normais.
Cefaleia em salvas/ síndromes de cefaleia crônica	 Diagnosticadas a partir da história clínica. Os fatores históricos mais importantes são a frequência das cefaleias, a duração dos ataques, a intensidade dos ataques, se a cefaleia é constante ou intermitente, unilateral ou bilateral, associações (náuseas, sensibilidade à luz ou ao barulho) e a presença de fatores desencadeantes ou associações com lesões ou uso excessivo de analgésicos. Episódios de cefaleia com duração <2 horas estão em consonância com as cefaleias em salvas crônicas. Episódios com duração >2 horas estariam em consonância com enxaqueca ou cefaleias tensionais. 	 É um diagnóstico clínico de exclusão. A mielografia cervical, TC ou RNM será negativa para a doença do disco cervical ou doença da medula espinhal.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Osteoporose	Comum em mulheres menopausadas e homens idosos com história materna de fraturas de fragilidade/ osteoporose, baixo índice de massa corporal (IMC) e tabagismo. Pacientes com osteoporose são assintomáticos até ocorrer alguma fratura.	 Medição da densidade mineral óssea (DMO) usando a absorciometria por dupla emissão de raios X (DEXA) é o exame definitivo e o procedimento preferido para o diagnóstico. A utilização da DEXA para o rastreamento de pacientes com fatores de risco diagnosticará muitos casos de osteoporose. A radiografia pode revelar osteopenia e/ou fraturas (por exemplo, fraturas vertebrais), mas não é um diagnóstico da afecção. A TC quantitativa ou a ultrassonografia quantitativa do calcanhar pode ser usada para medir a densidade óssea trabecular se a DEXA não estiver disponível.
Fratura por compressão vertebral	Geralmente uma história de trauma, embora o evento agudo nem sempre seja lembrado; dor no repouso e à noite; história pregressa de fraturas; dor à palpação ao longo da linha média; aumento da cifose; exame neurológico normal, a menos que haja retropulsão de osso nos elementos neurais, como nas fraturas do tipo explosão.	A radiografia simples mostra deformidade em cunha dos corpos vertebrais, tipicamente na parte anterior; deformidade cifótica; apenas a metade anterior do corpo vertebral está envolvida em fraturas por compressão.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Polimiosite	História de fraqueza simétrica nas cinturas escapular e pélvica.	 Níveis elevados de enzima muscular (por exemplo, CK), geralmente com um título de fator antinuclear (FAN) positivo. Mudanças características na EMG incluem aumento na atividade de inserção de agulhas, fibrilações espontâneas, potenciais motores polifásicos de curta duração e baixa amplitude e descargas repetitivas complexas. O diagnóstico é confirmado com biópsia muscular, indicando infiltração de células do sistema imunológico e destruição das fibras musculares.
Síndrome do desfiladeiro torácico	 Dormência intermitente unilateral ou bilateral do membro superior, frequentemente sem perda sensorial objetiva e fraqueza observada raramente. A mielopatia cervical é constante, com alterações neurológicas nos membros superiores e inferiores frequentemente observadas. Causada pela compressão das estruturas neurovasculares logo acima da primeira costela e atrás da clavícula, envolvendo as 2 raízes nervosas inferiores do plexo braquial (C8 e T1). Menos comumente, o comprometimento de C5, C6 e C7 causa sintomas referidos no pescoço, orelha, tórax e aspecto externo do braço. 	 As angiografias braquiais podem mostrar estenose vascular e a EMG/velocidade de condução nervosa (VCN) pode mostrar alterações do plexo braquial proximal consistentes com o desfiladeiro torácico. A radiologia cervical pode demonstrar uma anomalia esquelética, cervical ou da primeira costela, deformidade da clavícula, doença pulmonar ou tumor de Pancoast. A ultrassonografia dúplex com mapeamento de cores, a arteriografia ou a venografia do braço pode demonstrar a síndrome do desfiladeiro torácico vascular. A mielografia cervical, TC ou RNM será negativa para a doença do disco cervical ou doença da medula espinhal.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Lesão no plexo braquial	 Fraqueza proximal e distal unilateral grave e perda sensorial, frequentemente após uma lesão, ou espontânea (amiotrofia nevrálgica) após uma infecção viral, em um padrão diferente de radiculopatia cervical ou mielopatia. 	 A EMG/VCN pode facilmente diferenciar alterações do neurônio motor superior versus inferior. A RNM ou mielografia cervical pode apresentar alterações por avulsão da raiz.
Esclerose múltipla	As manifestações espinhais podem mimetizar todos os sinais de mielopatia compressiva cervical e sobrepor-se. No entanto, em quase todos os casos também existem lesões cerebrais e achados neurológicos.	A RNM cranioencefálica geralmente mostra alterações. Na RNM cervical não há compressão, mas as lesões intrínsecas da medula espinhal são geralmente observadas.
Mononeurite múltipla (MNM)	 Quadro clínico distinto de deficits motores e sensoriais progressivos na distribuição de nervos periféricos específicos. O comprometimento de cada nervo ocorre sequencial ou simultaneamente. A dor é um sintoma frequente; geralmente dor neuropática dentro da área da perda sensorial e dor profunda no membro afetado. 	 O diagnóstico é baseado no quadro clínico e nas alterações vasculíticas características observadas na biópsia de nervo ou músculo sem desmielinização. A EMG pode distinguir a MNM causada por vasculite, infecção ou infiltração neoplásica de várias neuropatias de encarceramento. A mielografia cervical, TC ou RNM será negativa para a doença do disco cervical ou doença da medula espinhal.
Esclerose lateral amiotrófica	Pode mimetizar a mielopatia cervical, mas geralmente tem fraqueza proximal mais grave, fasciculações, achados no tronco encefálico (isto é, fasciculações da língua) e nenhuma alteração sensorial.	A RNM cervical não mostra qualquer compressão da medula espinhal significativa, mas pode mostrar lesões intrínsecas da medula espinhal.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Síndrome da dor regional complexa	Dor intensa e difusa no membro superior (geralmente unilateral) em uma distribuição não radicular, geralmente após uma lesão ou um procedimento cirúrgico nesse membro superior. Não há alterações sensoriais ou motoras específicas além da limitação pela dor.	A RNM cervical e, geralmente, a EMG/VCN serão normais. Os bloqueios simpáticos podem ajudar a diferenciar.
Distrofia muscular hereditária	 Fraqueza grave proximal e distal sem alterações sensoriais desde idade precoce. 	RNM cervical e EMG/VCN mostrarão apenas alterações miopáticas e nenhuma compressão da medula espinhal.

Abordagem passo a passo do tratamento

Em pacientes com espondilose cervical sintomática, existem 3 síndromes clínicas principais:

- · Dor cervical axial
- Radiculopatia espondilótica cervical (REC)
- · Mielopatia espondilótica cervical (MEC).

As últimas 2 síndromes podem se sobrepor e ambas incluem graus de dor cervical axial.[2] [6] [7] [8] A dor cervical pode ser aguda ou crônica, é o sintoma mais comum (e mais facilmente tratável) e pode ocorrer com ou sem sintomas neurológicos devido à radiculopatia e/ou mielopatia. As evidências sobre os efeitos de intervenções individuais para essas síndromes clínicas frequentemente são contraditórias por causa da baixa qualidade dos ensaios clínicos randomizados e controlados (ECRCs) realizados em diversos grupos e da tendência de serem fornecidas intervenções combinadas.[2] [6] [27]

Dor cervical axial

O tratamento de primeira linha da dor cervical axial aguda (<6 semanas) e não traumática é a fisioterapia, incluindo a tração cervical.[28] [29] 1[A]Evidence O grau de dor cervical axial pode ser avaliado por medidas de desfecho simples para determinar os efeitos do tratamento subsequente.[26] [28] [29] [30] [31] Não está claro se informações ao paciente isoladas são úteis para o tratamento.[32] [33] Tratamentos complementares e alternativos demonstram eficácia mínima em longo prazo.[34]

Dependendo da intensidade da dor, a utilização adicional de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) pode ser benéfica em determinados pacientes.[27]

Se o espasmo muscular for uma característica da dor, relaxantes musculares e manobras (incluindo calor, massagem e almofadas cervicais) podem ser benéficos em alguns pacientes.[13] A adição de injeções no ponto gatilho e/ou nas facetas articulares e as unidades de estimulação elétrica transcutânea do nervo (TENS) também podem ser benéficas.[7] [10] [17] [31] [35] [36] [37]

As modalidades de tratamento adicionais incluem várias formas de injeção epidural cervical, tratamento quiroprático, acupuntura e outras abordagens menos ortodoxas, particularmente eletroterapia, laserterapia e terapia de manipulação da coluna cervical.[13] [24] [28] [31] [36] [37] [38] [39] [40] [41] Essas terapias podem acarretar riscos adicionais, e os resultados não dão suporte ao tratamento para a dor cervical axial.[38] [42]

Todos esses tratamentos são sintomáticos, para aliviar partes específicas das queixas do paciente, e nenhum deles tem qualquer efeito sobre a espondilose cervical subjacente ou afeta a natureza em longo prazo das alterações degenerativas cervicais. Pouquíssimos tratamentos têm qualquer efeito além de 6 semanas.[7] [17]

A dor cervical crônica (>6 semanas) pode ser controlada mediante a continuação desses tratamentos sintomáticos se atenuarem o desconforto do paciente. A dor cervical axial está começando a receber consideração para artroplastia cervical, embora esse procedimento ainda não seja aprovado para dor cervical axial isolada por organizações como a Food and Drug Administration (FDA).[8] [43] [44]Os médicos devem solicitar aos especialistas locais as indicações para o procedimento em sua região. Em geral, a cirurgia não é útil para o tratamento da dor cervical, mas a evidência é de baixa qualidade.[45]

Radiculopatia espondilótica cervical

A dor irradiada no braço pode ser intensa e é inicialmente controlada com analgesia por via oral combinada com fisioterapia e tração cervical.[7] [17] A corticoterapia oral também pode beneficiar determinados pacientes.[17] Uma vez que inicialmente os pacientes têm dor intensa, sugere-se uma combinação desses tratamentos no início para reduzir a irritação do nervo.[20]

Dependendo do cronograma e do desfecho desses tratamentos iniciais, terapias mais invasivas subsequentes podem consistir em corticosteroides epidurais ou bloqueio da raiz nervosa cervical no nível suspeito, para manter um efeito positivo dos corticosteroides orais.[19] [24] [39] [42]

Na maioria dos pacientes (cerca de 75%), a dor intensa no braço cederá espontaneamente por 4 a 6 semanas. A dor finalmente remite com medidas conservadoras, mas pode demorar de 1 a 2 anos para desaparecer completamente.[8] [19] [46]

Se a dor não remitir e se todos os sintomas, sinais e estudos diagnósticos convergirem para indicar a presença de pressão sobre uma raiz nervosa única, então a descompressão cirúrgica do nervo pode ser útil.[8] [19] [21] [47] Existem várias abordagens cirúrgicas para a descompressão do nervo (que continuam sendo debatidas), mas a discectomia cervical anterior com fusão ou os procedimentos de descompressão do nervo posterior geralmente são selecionados com base nos sintomas do paciente, número de níveis de comprometimento e anatomia específica observada por ressonância nuclear magnética (RNM) cervical. Geralmente são necessários, no mínimo, 2 a 3 meses de terapia conservadora. Pelo fato de a fraqueza significativa ou a alteração neurológica ser raramente associada à radiculopatia, a decisão primária para considerar a descompressão cirúrgica é o grau subjetivo da dor do paciente e a importância funcional do desconforto. Outra abordagem é a artroplastia cervical, em que se aplica um disco artificial em vez de um enxerto ósseo e placa, para evitar uma fusão e reter o movimento; vários estudos randomizados foram realizados, mas esses procedimentos ainda não são aplicados rotineiramente em todos os lugares. [44] [48] [49] Apesar desses vários estudos randomizados, ainda não existe uma clara evidência de que a artroplastia é mais eficaz para o alívio da dor radicular no braço com artroplastia comparado com discectomia cervical anterior com fusão. No entanto, apesar de ainda não haver dados claros sobre a prevenção da estenose do segmento adjacente ao longo do tempo, a artroplastia pode fornecer uma taxa menor de nova operação comparado com discectomia cervical anterior com fusão.[44] [48] [49] [50]

Mielopatia espondilótica cervical

A descompressão cirúrgica é o tratamento agudo de primeira linha preferido para pacientes com sintomas graves que são bons candidatos à cirurgia, embora 2 ECRCs não mostrem qualquer benefício em curto prazo para a mielopatia leve a moderada.[12] [23] A descompressão cirúrgica deveria idealmente fornecer espaço significativo para a medula espinhal, mantendo a mobilidade da coluna cervical sem causar instabilidade; esse tratamento ideal não existe. Geralmente, o tratamento adequado da doença articular degenerativa (DAD) subjacente grave requer fusão ou imobilização dos segmentos, causando perda da amplitude de movimento da coluna cervical.[21] [47] Com abordagens anteriores, os segmentos adjacentes frequentemente desenvolvem uma DAD ao longo do tempo, causando estenose do segmento adjacente. Com abordagens posteriores, pode haver instabilidade (após a laminectomia isolada) ou perda quase completa da amplitude de movimento cervical, com a típica fusão posterior extensa necessária. Além disso, a cirurgia de descompressão tipicamente só estabiliza a função da medula espinhal (apenas com uma leve melhora dos sintomas), pois geralmente existe um dano permanente à medula espinhal, no momento da cirurgia. A tendência é, consequentemente, direcionada

à cirurgia precoce, enquanto o paciente tem mais chances de retornar à função normal, ou à cirurgia enquanto o paciente está assintomático.[9] [21] [23] [25] [47]

O tratamento conservador consiste em imobilização em um colar cervical rígido.[9] Esse é o tratamento preferencial para os pacientes que não são bons candidatos à cirurgia. Em alguns países, embora não em todos, também é usado em pessoas que apresentam sintomas leves e crônicos. Este tratamento conservador foi demonstrado na mielopatia leve a moderada como sendo equivalente (mais de 1 a 3 anos) à descompressão cirúrgica.[23] Não existem medicamentos para tratamento em longo prazo que sejam úteis no controle da mielopatia espondilótica cervical; os corticosteroides de curta duração podem ser utilizados como uma ponte antes da possível descompressão cirúrgica, mas por <2 semanas por conta de seu perfil de efeitos colaterais.

O tratamento cirúrgico de todos os níveis de mielopatia cervical é considerado o padrão de atendimento em alguns países, apoiando evidências de um estudo multicêntrico prospectivo. [21] [47] [51] Portanto, a descompressão cirúrgica geralmente é oferecida aos pacientes na apresentação, embora haja uma variabilidade entre cirurgiões. Devido a esse viés e à preocupação de que os pacientes possam sofrer deterioração irreversível se a descompressão cirúrgica for protelada, é muito improvável a realização de qualquer ensaio cirúrgico randomizado sobre a mielopatia cervical.[25]

Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contraindicações, interações medicamentosas e posologia. (ver Aviso legal)

Agudo		(resumo)
dor cervical axial		
	1a	fisioterapia
	adjunto	anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs)
	adjunto	relaxantes musculares
	adjunto	injeções no ponto gatilho e/ou na faceta articular
radiculopatia espondilótica cervical (REC)		
	1a	analgésicos
	adjunto	fisioterapia e tração
	adjunto	corticosteroides orais
	2a	anestesia epidural ou bloqueio da raiz nervosa cervical
	3a	descompressão cirúrgica do nervo
mielopatia espondilótica cervical (MEC)		
:		

Agudo			(resumo)
	sintomas moderados a graves: bom candidato cirúrgico	1a	descompressão cirúrgica
	sintomas leves ou candidato cirúrgico desfavorável	1a	tratamento conservador com imobilização em um colar cervical rígido

Opções de tratamento

Agudo

dor cervical axial

1a fisioterapia

- » A fisioterapia é o tratamento de primeira linha para a dor cervical axial, que é uma forma mecânica ou musculoesquelética da dor.[17] Conselhos sobre postura, posição ao dormir, atividades diárias, trabalho e passatempos, exercícios de alongamento e de mobilidade e outros exercícios para a cabeça, pescoço e ombro podem beneficiar determinados pacientes.[28] [29] 1[A]Evidence
- » A terapia com calor infravermelho e a estimulação elétrica transcutânea do nervo (TENS) também podem ser benéficas.[2] [6]
- » A manipulação cervical pode estar associada a complicações neurológicas graves.[31] [38]
- » Embora a fisioterapia seja de grande valor nas primeiras 6 semanas, ela pode ser continuada de forma intermitente conforme necessário para tratar as exacerbações de dor ou a dor crônica após 6 semanas.

adjunto

anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs)

Opções primárias

ibuprofeno: 300-400 mg por via oral a cada
 6-8 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

OU

» naproxeno: 250-500 mg por via oral duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 1250 mg/dia

OU

» diclofenaco potássico: 50 mg por via oral (liberação imediata) duas ou três vezes ao dia quando necessário

OU

» diclofenaco sódico: 100 mg por via oral (liberação prolongada) uma vez ao dia quando necessário

- » Podem complementar a fisioterapia em pacientes com dor cervical mecânica.[17] [27]
- » Não existe diferença na eficácia clínica entre vários AINEs, mas muitos pacientes toleram melhor um AINE que os outros ou podem ter preferências individuais ao tratamento.
- » Todos os AINEs são limitados pelo desconforto gástrico. Isso pode ser parcialmente aliviado por medicamentos antiulcerosos ou tomando os medicamentos com alimentos.[2] [6]

adjunto

relaxantes musculares

Opções primárias

» tizanidina: 4 mg por via oral a cada 6-8 horas quando necessário inicialmente, aumentar em incrementos de 2-4 mg/dose de acordo com a resposta, máximo de 18 mg/dia

OU

» metocarbamol: 1500 mg por via oral quatro vezes ao dia por 2-3 dias inicialmente, aumentar a dose de acordo com a resposta, dose habitual de 4000-4500 mg/dia administrados em 3-6 doses fracionadas

OU

- » diazepam: 5-10 mg por via oral a cada 8 horas quando necessário
- » Uma vez que o espasmo muscular cervical é um componente crítico da espondilose cervical, os medicamentos podem aliviar alguns dos efeitos secundários da dor em combinação com medidas físicas para relaxar os músculos.[13] Não existe diferença entre a eficácia clínica de vários medicamentos. Todos os medicamentos podem causar torpor suficiente para interferir em atividades críticas ou na condução de veículos.[2] [6] [17]

adjunto

injeções no ponto gatilho e/ou na faceta articular

Opções primárias

- » dexametasona: 4 mg por via intra-articular/ intrassinovial/dentro da bainha do tendão em dose única
- Usa-se geralmente fosfato de dexametasona sob a forma de sal.
- » Essas injeções são geralmente administradas por um radiologista (sob controle por tomografia

computadorizada [TC] ou por fluoroscopia) ou anestesiologista para controle da dor (sob controle fluoroscópico), conforme necessário.[35]

- » Uma preparação de corticosteroide de ação prolongada geralmente é adicionada a um medicamento de anestesia local de ação prolongada.[2] [6] [10]
- » As injeções no ponto gatilho e/ou faceta articular com um corticosteroide (com ou sem anestésico local) podem ser consideradas clinicamente necessárias se os pontos gatilhos foram identificados por palpação, se a doença degenerativa das facetas articulares foi identificada e se os tratamentos clínicos, como fisioterapia, AINEs (a menos que contraindicado) e relaxantes musculares, não controlaram a dor.

radiculopatia espondilótica cervical (REC)

1a analgésicos

Opções primárias

ibuprofeno: 400-800 mg por via oral a cada
 6-8 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

ΟU

» naproxeno: 250-500 mg por via oral duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 1250 mg/dia

OU

» diclofenaco potássico: 50 mg por via oral (liberação imediata) duas ou três vezes ao dia quando necessário

OU

» diclofenaco sódico: 100 mg por via oral (liberação prolongada) uma vez ao dia quando necessário

Opções secundárias

 » paracetamol/hidrocodona: 5 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 60 mg/dia
 A dose refere-se apenas ao componente hidrocodona.

OU

- » oxicodona: 5-10 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário; 10 mg por via oral (liberação controlada) a cada 12 horas
- » Os medicamentos s\u00e3o utilizados como tratamento de primeira linha para a dor radicular (neurop\u00e1tica) na tentativa de reduzir os sintomas.
- » Existem 2 níveis comuns de analgésicos além dos AINEs: analgésicos opioides semelhantes à codeína, como hidrocodona, e analgésicos opioides semelhantes à morfina, como oxicodona.
- » O potencial de abuso/dependência dos medicamentos opioides deve sempre ser considerado. Analgésicos não opioides devem ser considerados em pacientes deprimidos ou suicidas.

adjunto fisioterapia e tração

- » Deve-se oferecer a fisioterapia a todos os pacientes com dor radicular cervical que tenham dificuldade física nas atividades diárias, incluindo a correção de postura, exercícios de alongamento e exercícios ativos de amplitude de movimento.[17]
- » A fisioterapia e especialmente a tração cervical podem ajudar a ampliar o forame estreitado pela espondilose cervical. Isso pode proporcionar mais espaço para as raízes nervosas e diminuir subsequentemente a gravidade da compressão do nervo (aliviando, assim, parcialmente a dor radicular).[2] [6] Recomenda-se regime de tração de 5 a 8 kg (12 a 18 libras), durante 30 a 45 minutos, várias vezes ao dia.

adjunto corticosteroides orais

Opções primárias

- » prednisolona: 60-80 mg por via oral uma vez ao dia por 2-3 dias, em seguida reduzir a dose gradualmente ao longo de 10-14 dias
- » Geralmente limitados a 8 a 10 dias no total, em virtude da toxicidade sistêmica, mas podem ser úteis como tratamento inicial para diminuir a irritação dos nervos e a dor radicular.[10] [17]
- 2a anestesia epidural ou bloqueio da raiz nervosa cervical

- » Dependendo do cronograma e dos desfechos dos tratamentos iniciais, tratamentos mais invasivos subsequentes podem consistir em corticosteroides epidurais ou bloqueio da raiz nervosa cervical no nível suspeito, para manter um efeito positivo dos corticosteroides orais.[19] [24] [39] [42]
- » Deve ser administrado por um radiologista ou anestesiologista para controle da dor.

3a descompressão cirúrgica do nervo

- » Se a dor não remitir e todos os sintomas, sinais e estudos diagnósticos indicarem a pressão sobre uma raiz nervosa única, então a descompressão cirúrgica do nervo pode ser um tratamento útil para alguns pacientes.[8] [19]
- » Existem várias abordagens cirúrgicas para a descompressão do nervo (que continuam sendo debatidas), mas a discectomia cervical anterior com fusão ou os procedimentos de descompressão do nervo posterior geralmente são selecionados com base nos sintomas do paciente, número de níveis de comprometimento e anatomia específica observada por ressonância nuclear magnética (RNM) cervical.
- » Geralmente são necessários, no mínimo, 2 a 3 meses de terapia conservadora. Uma vez que raramente a fraqueza significativa ou a alteração neurológica é associada à radiculopatia, a decisão primária para considerar a descompressão cirúrgica é o grau subjetivo da dor do paciente e a importância funcional do desconforto.
- » Outra abordagem é a artroplastia cervical, em que se aplica um disco artificial em vez de um enxerto ósseo e placa, para evitar uma fusão e reter o movimento; vários estudos randomizados foram realizados, mas esses procedimentos ainda não são aplicados rotineiramente em todos os lugares.[44] [48] [49] Apesar desses vários estudos randomizados, ainda não existe uma clara evidência de que a artroplastia é mais eficaz para o alívio da dor radicular no braço com artroplastia comparado com discectomia cervical anterior com fusão. No entanto, apesar de ainda não haver dados claros sobre a prevenção da estenose do segmento adjacente ao longo do tempo, a artroplastia pode fornecer uma taxa menor de nova operação comparado com discectomia cervical anterior com fusão.[44] [48] [49] [50]

- » A discectomia cervical anterior é menos dolorosa, mas podem ocorrer problemas de deglutição.[8] [21] [52]
- » A discectomia cervical posterior pode ser associada ao aumento da dor cervical, mas geralmente não envolve uma fusão, resultando na preservação do movimento.

mielopatia espondilótica cervical (MEC)

 sintomas moderados a graves: bom candidato cirúrgico

1a descompressão cirúrgica

- » A descompressão cirúrgica é o tratamento preferido em pacientes com sintomas graves e que são bons candidatos à cirurgia, embora 2 ensaios clínicos randomizados e controlados não tenham demonstrado qualquer benefício em curto prazo para mielopatia leve a moderada.[12] [21] [23] [47] Não existem medicamentos para tratamento em longo prazo que sejam úteis no controle da mielopatia espondilótica cervical; os corticosteroides podem ser utilizados em curto prazo como uma ponte antes da possível descompressão cirúrgica, mas por um período inferior a 2 semanas devido ao perfil de efeitos colaterais intensos ao longo do tempo.
- » A degeneração cervical geralmente é grave nesse momento, necessitando de cirurgia de múltiplos níveis e fusão.[12] [23]
- » Frequentemente há uma perda de função existente e irreversível no momento da cirurgia, que geralmente não pode ser aliviada. Portanto, a cirurgia é tipicamente considerada para estabilizar a função, não necessariamente melhorá-la. Essa cirurgia tem riscos mais altos que a cirurgia para a radiculopatia, particularmente o risco de agravamento neurológico.
- » O tratamento cirúrgico de todos os níveis de mielopatia cervical é considerado o padrão de atendimento em alguns países, apesar de não haver evidências específicas para dar suporte a essa opção. Portanto, a descompressão cirúrgica geralmente é oferecida aos pacientes na apresentação, embora haja uma variabilidade entre cirurgiões. Devido a esse viés e à preocupação de que os pacientes possam sofrer deterioração irreversível se a descompressão cirúrgica for protelada, é muito improvável o planejamento de qualquer ensaio cirúrgico randomizado sobre a mielopatia cervical.[25]

 sintomas leves ou candidato cirúrgico desfavorável

1a tratamento conservador com imobilização em um colar cervical rígido

- » O tratamento conservador é a abordagem preferencial para pacientes que não são bons candidatos à cirurgia. Em alguns países, embora não em todos, também é usado em pessoas que apresentam sintomas leves e crônicos.
- » As medidas conservadoras implementadas nos ensaios clínicos randomizados consistem principalmente em imobilização em um colar cervical rígido, que foi mostrado como equivalente (em 1 a 3 anos) à descompressão cirúrgica na mielopatia leve a moderada.[23] Não existem medicamentos para tratamento em longo prazo que sejam úteis no controle da mielopatia espondilótica cervical; os corticosteroides podem ser utilizados em curto prazo como uma ponte antes da possível descompressão cirúrgica, mas por um período inferior a 2 semanas devido ao perfil de efeitos colaterais intensos ao longo do tempo.

Novidades

<u>Cirurgia descompressiva para espondilose cervical assintomática grave</u>

Pacientes sem sintomas ou sinais neurológicos manifestos podem ser considerados para a cirurgia antes de desenvolverem anomalias neurológicas, seguindo o conceito de que o tratamento agressivo precoce pode evitar complicações neurológicas (apesar do risco de tais complicações neurológicas ser muito baixo, de <0.1%).[12] Por exemplo, os pacientes podem ter mielopatia grave, mesmo com trauma menor devido a uma estenose preexistente. Um procedimento precoce pode evitar que isso ocorra. Por outro lado, muitos pacientes são assintomáticos. Não existem estudos sobre a história natural da doença para sugerir qual proporção pode tornar-se sintomática, enquanto toda cirurgia tem riscos imediatos conhecidos e alguma perda da função mecânica da coluna cervical. Uma vez que não existem dados disponíveis sobre a probabilidade de um paciente assintomático desenvolver espontaneamente a mielopatia cervical ao longo do tempo, o atual consenso é que os riscos cirúrgicos geralmente superam o risco de evolução espontânea para um comprometimento neurológico na maioria dos pacientes assintomáticos.

Artroplastia cervical

A substituição da articulação da coluna cervical atualmente é aprovada pelo Food and Drug Administration (FDA) nos EUA para uso em procedimentos cervicais anteriores para radiculopatia cervical.[8] [20] [43] No entanto, paralelamente à artroplastia lombar e à fusão do intercorpo lombar anterior, esses dispositivos também podem ser eficazes no tratamento da dor cervical axial que pode ser atribuída à doença degenerativa do disco cervical.[44] [48] [53] Os resultados de dois estudo de acompanhamento de ensaios clínicos randomizados e controlados, com duração de 7 anos, mostraram superioridade no desfecho da deficiência cervical com artroplastia e operações secundárias reduzidas com artroplastia, comparado aos procedimentos de fusão e discectomia cervical anteriores.[54] [55]

Recomendações

Monitoramento

O monitoramento depende dos sintomas específicos e subsequentes do paciente. As alterações degenerativas deterioram lentamente, portanto, estudos diagnósticos adicionais são geralmente indicados apenas se os sintomas do paciente mudarem ou piorarem substancialmente.

Instruções ao paciente

Os pacientes devem ser advertidos de que a espondilose cervical é uma afecção espontânea das articulações e dos ossos da coluna vertebral, que se agrava lentamente com a idade e, talvez, o uso. Não há tratamentos conhecidos que interrompam a progressão da degeneração subjacente, embora existam muitos tratamentos para os sintomas resultantes dessa degeneração. A dor cervical axial é uma afecção comum e benigna da coluna cervical. Ela é geralmente tratável com medidas conservadoras e é provável a ocorrência de uma melhora espontânea. Se a degeneração causar complicações neurológicas, como radiculopatia (dor no braço) ou mielopatia (perda da função), então os tratamentos cirúrgicos (isto é, descompressão do nervo ou da medula espinhal) podem às vezes ser úteis para tratar as afecções à medida que surgem, a fim de estabilizar a função e melhorar a dor.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidad
degeneração progressiva após intervenção cirúrgica, causando doença em níveis adjacentes	longo prazo	média

Os riscos cirúrgicos em longo prazo incluem a alteração dos aspectos mecânicos da função da articulação cervical (por exemplo, por fusão, remoção parcial) e, possivelmente, aumentam o ritmo da degeneração transferindo o estresse para os segmentos adjacentes.[21]

Uma vez que um único nível é tratado cirurgicamente para os sintomas, o paciente tem maior risco de evoluir para a progressão em longo prazo nos níveis adjacentes ou a instabilidade em níveis previamente tratados. O único método para evitar isso seria a fusão de múltiplos níveis, mas isto resulta em perda significativa de movimento. Níveis adjacentes sempre podem deteriorar.

mielopatia aguda ou quadriplegia	variável	baixa

Ocorre em apenas uma fração muito pequena (<0.1%) dos pacientes com espondilose cervical, embora possa resultar em quadriplegia. Como acontece com qualquer lesão da medula espinhal, os cuidados com a respiração, pele, função intestinal e função da bexiga são particularmente importantes. A função neurológica tende a melhorar ao longo do tempo com a reabilitação. Ocasionalmente, a descompressão cirúrgica pode ser indicada.

Prognóstico

Dor cervical axial

A dor cervical axial com espondilose cervical não tem cura e geralmente considera-se que piora com a idade. No entanto, muitos pacientes com espondilose cervical grave (em estudos radiográficos) não têm dor cervical axial; a presença de dor pode não se correlacionar necessariamente com o grau ou a gravidade da espondilose radiográfica. Pacientes com dor cervical axial tipicamente melhoram ao longo do tempo, embora a dor possa se repetir e ser intensa. O paciente pode precisar de tratamento vitalício para o controle da dor, se ela for persistente e prolongada. Pacientes que se apresentam principalmente com dor cervical axial raramente desenvolvem uma afecção mais grave, no sentido da doença articular degenerativa causando radiculopatia ou mielopatia.

Radiculopatia espondilótica cervical

Estudos sobre os desfechos em longo prazo sugerem que a radiculopatia cervical remite com o tempo na maioria dos pacientes ao longo de 1 a 2 anos se não for tratada cirurgicamente.[20] A função da cirurgia é, portanto, acelerar ou melhorar essencialmente o grau natural de recuperação, especialmente se o paciente tiver dor intensa.

Mielopatia espondilótica cervical

Uma vez que os pacientes são submetidos à cirurgia descompressiva adequada, sua função neurológica geralmente estabiliza durante muitos anos. O agravamento neurológico evidente geralmente pode ser atribuído a uma causa específica, como estenose do segmento adjacente após fusão anterior limitada, instabilidade com subsequente pressão da medula espinhal, como angulação cifótica após laminectomia, ou instabilidade, como subluxação de C7/T1, depois da fusão posterior de C3 a C7. No entanto, os níveis não protegidos podem deteriorar progressivamente, mesmo com a cirurgia, e, ao longo do tempo, podem causar novas áreas de compressão da medula espinhal que podem necessitar de tratamento adicional. A maioria das cirurgias da coluna cervical aumenta o nível de linha basal de dor cervical axial, e os pacientes frequentemente precisarão de um tratamento em longo prazo para a sua difícil dor cervical axial.

Anormalidades assintomáticas

Não há estudos que detalhem a melhor abordagem para pacientes assintomáticos que apresentam anomalias preocupantes, como estenose do canal vertebral da coluna cervical. Se a anomalia sugerir claramente uma neoplasia envolvendo a coluna cervical, ou outro distúrbio grave equivalente, será necessária uma investigação. A maioria das anomalias tem significado desconhecido e o tratamento (particularmente a cirurgia) não deve ser sugerido, a menos que fique claro para o paciente que o procedimento não serve para tratar um sintoma, mas evitar que um problema específico ocorra no futuro. O tratamento cirúrgico pode ser possivelmente indicado em alguns pacientes com anomalias assintomáticas que, quando observados ao longo do tempo, desenvolvem novos sintomas sugestivos de progressão da doença.

Diretrizes de diagnóstico

América do Norte

ACR appropriateness criteria: chronic neck pain

Publicado por: American College of Radiology Última publicação em:

2013

Diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders

Publicado por: North American Spine Society Última publicação em:

2010

Guidelines for the surgical management of cervical degenerative disease

Publicado por: Joint Section on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves of the American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons

Última publicação em:

2009

Diretrizes de tratamento

Europa

Percutaneous endoscopic laser cervical discectomy

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence Ú

Última publicação em:

2009

América do Norte

Clinical practice guideline for the chiropractic treatment of adults with neck pain

Publicado por: Canadian Chiropractic Association; Canadian Federation of Chiropractic Regulatory and Education Boards

Última publicação em:

2014

Diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders

Publicado por: North American Spine Society

Última publicação em:
2010

Guidelines for the surgical management of cervical degenerative disease

Publicado por: Joint Section on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves of the American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons

Última publicação em:

2009

Nível de evidência

1. Alívio dos sintomas: existem evidências de alta qualidade de que a combinação de exercícios com mobilização ou manipulação para pacientes com dor cervical axial seja tão eficaz quanto as terapias medicamentosas.[28] [29]

Nível de evidência A: Revisões sistemáticas (RSs) ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de >200 participantes.

Artigos principais

- Mazanec D, Reddy A. Medical management of cervical spondylosis. Neurosurgery. 2007;60:S43-S50.
 Resumo
- Joint Section on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves of the American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons. Guidelines for the surgical management of cervical degenerative disease. 2009. http://thejns.org/ (last accessed 9 August 2016).
 Texto completo
- Nikolaidis I, Fouyas IP, Sandercock PA, et al. Surgery for cervical radiculopathy or myelopathy.
 Cochrane Database Syst Rev. 2010;(1):CD001466. Texto completo Resumo
- Graham N, Gross A, Goldsmith CH, et al. Mechanical traction for neck pain with or without radiculopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(3):CD006408. Texto completo Resumo
- Boselie TF, Willems PC, van Mameren H, et al. Arthroplasty versus fusion in single-level cervical degenerative disc disease: a Cochrane review. Spine (Phila Pa 1976). 2013 Aug 1;38(17):E1096-107.
 Resumo
- North American Spine Society. Diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders. 2010. http://www.spine.org (last accessed 9 August 2016). Texto completo
- Gao F, Mao T, Sun W, et al. An updated meta-analysis comparing artificial cervical disc arthroplasty (CDA) versus anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) for the treatment of cervical degenerative disc disease (CDDD). Spine (Phila Pa 1976). 2015;40:1816-1823. Resumo

Referências

- 1. Matsumoto M, Fujimura Y, Suzuki N, et al. MRI of cervical intervertebral discs in asymptomatic subjects. J Bone Joint Surg Br. 1998;80:19-24. Texto completo Resumo
- 2. Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ, et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. J Manipulative Physiol Ther. 2009;32(2 Suppl):S227-S243. Resumo
- Braga-Baiak A, Shah A, Pietrobon R, et al. Intra- and inter-observer reliability of MRI examination of intervertebral disc abnormalities in patients with cervical myelopathy. Eur J Radiol. 2008;65:91-98.
 Resumo
- 4. Siivola SM, Levoska S, Tervonen O, et al. MRI changes of cervical spine in asymptomatic and symptomatic young adults. Eur Spine J. 2002;11:358-363. Resumo
- American College of Radiology. ACR appropriateness criteria: chronic neck pain. 2013. http:// www.acr.org/ (last accessed 9 August 2016). Texto completo

- 6. Binder Al. Neck pain. BMJ Clin Evid. 2008. http://clinicalevidence.bmj.com/ (last accessed 9 August 2016). Texto completo Resumo
- 7. Binder Al. Cervical spondylosis and neck pain. BMJ. 2007;334:527-531. Resumo
- 8. Rao RD, Currier BL, Albert TJ, et al. Degenerative cervical spondylosis: clinical syndromes, pathogenesis and management. J Bone Joint Surg Am. 2007;89:1360-1378. Resumo
- 9. Matz PG. Does nonoperative management play a role in the treatment of cervical spondylotic myelopathy? Spine J. 2006;6:175S-181S. Resumo
- Mazanec D, Reddy A. Medical management of cervical spondylosis. Neurosurgery. 2007;60:S43-S50.
 Resumo
- 11. Patil PG, Turner DA, Pietrobon R. National trends in surgical procedures for degenerative cervical spine disease: 1990-2000. Neurosurgery. 2005;57:753-758. Resumo
- 12. Rao RD, Gourab K, David KS. Operative treatment of cervical spondylotic myelopathy. J Bone Surg Am. 2006;88:1619-1640. Resumo
- 13. Salt E, Wright C, Kelly S, Dean A. A systematic literature review on the effectiveness of non-invasive therapy for cervicobrachial pain. Man Ther. 2011;16:53-65. Resumo
- 14. Williams FM, Sambrook PN. Neck and back pain and intervertebral disc degeneration: role of occupational factors. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2011;25:69-79. Resumo
- 15. Patel AA, Spiker WR, Daubs M, et al. Evidence of an inherited predisposition for cervical spondylotic myelopathy. Spine (Phila Pa 1976). 2012;37:26-29. Texto completo Resumo
- 16. Haldeman S, Carroll L, Cassidy JD. Findings from the bone and joint decade 2000 to 2010 task force on neck pain and its associated disorders. J Occup Environ Med. 2010;52:424-427. Resumo
- 17. Gross AR, Goldsmith C, Hoving JL, et al.; Cervical Overview Group. Conservative management of mechanical neck disorders: a systematic review. J Rheumatol. 2007;34:1083-1102. Resumo
- 18. Hush JM. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic review and meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2011;92:824-829. Resumo
- 19. Van Zundert J, Huntoon M, Patijn J, et al. 4. Cervical radicular pain. Pain Pract. 2010;10:1-17. Resumo
- 20. Bono CM, Ghiselli G, Gilbert TJ, et al; North American Spine Society. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders. Spine J. 2011;11:64-72. Resumo
- 21. Joint Section on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves of the American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons. Guidelines for the surgical management of cervical degenerative disease. 2009. http://thejns.org/ (last accessed 9 August 2016). Texto completo

- 22. Cook CE, Hegedus E, Pietrobon R, et al. A pragmatic neurological screen for patients with suspected cord compressive myelopathy. Phys Ther. 2007;87:1233-1242. Resumo
- 23. Nikolaidis I, Fouyas IP, Sandercock PA, et al. Surgery for cervical radiculopathy or myelopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(1):CD001466. Texto completo Resumo
- 24. Levin JH. Prospective, double-blind, randomized placebo-controlled trials in interventional spine: what the highest quality literature tells us. Spine J. 2009;9:690-703. Resumo
- 25. Benatar M. Clinical equipoise and treatment decisions in cervical spondylotic myelopathy. Can J Neurol Sci. 2007;34:47-52. Resumo
- 26. Cook CE, Richardson JK, Pietrobon R, et al. Validation of the NHANES ADL scale in a sample of patients with report of cervical pain: factor analysis, item response theory analysis, and line item validity. Disabil Rehabil. 2006;28:929-935. Resumo
- 27. Hegmann KT. Cervical and thoracic spine disorders. In: Occupational medicine practice guidelines: evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers. 3rd ed. Elk Grove Village, IL: American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM); 2011.
- 28. Evans R, Bronfort G, Nelson B, et al. Two-year follow-up of a randomized clinical trial of spinal manipulation and two types of exercise for patients with chronic neck pain. Spine. 2002;27:2383-2389.

 Resumo
- 29. Gross A, Kay TM, Paquin JP, et al. Exercises for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(1):CD004250. Texto completo Resumo
- 30. Pietrobon R, Coeytaux RR, Carey TS, et al. Standard scales for the measurement of functional outcome for cervical pain or dysfunction. Spine. 2002;27:515-522. Resumo
- 31. Graham N, Gross A, Goldsmith CH, et al. Mechanical traction for neck pain with or without radiculopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(3):CD006408. Texto completo Resumo
- 32. Gross A, Forget M, St George K, et al. Patient education for neck pain. Cochrane Database Systematic Rev. 2012;(3):CD005106. Texto completo Resumo
- 33. Furlan AD, Yazdi F, Tsertsvadze A, et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low-back pain. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:953139. Resumo
- 34. Furlan JC, Kalsi-Ryan S, Kailaya-Vasan A, et al. Functional and clinical outcomes following surgical treatment in patients with cervical spondylotic myelopathy: a prospective study of 81 cases. J Neurosurg Spine. 2011;14:348-355. Resumo
- 35. Falco FJ, Erhart S, Wargo BW, et al. Systematic review of diagnostic utility and therapeutic effectiveness of cervical facet joint interventions. Pain Physician. 2009;12:323-344. Resumo
- 36. Kroeling P, Gross A, Graham N, et al. Electrotherapy for neck pain. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(8):CD004251. Texto completo Resumo

- 37. Chow RT, Johnson MI, Lopes-Martins RA, et al. Efficacy of low-level laser therapy in the management of neck pain: a systematic review and meta-analysis of randomised placebo or active-treatment controlled trials. Lancet. 2009;374:1897-1908. Resumo
- 38. Malone D, Baldwin NG, Tomecek FJ, et al. Complications of cervical spine manipulation therapy: 5-year retrospective study in a single-group practice. Neurosurg Focus. 2002;13:1-8. Texto completo Resumo
- 39. Benyamin RM, Singh V, Parr AT, et al. Systematic review of the effectiveness of cervical epidurals in the management of chronic neck pain. Pain Physician. 2009;12:137-157. Resumo
- 40. Canadian Chiropractic Association; Canadian Federation of Chiropractic Regulatory and Education Boards. Clinical practice guideline for the chiropractic treatment of adults with neck pain. March 2014. http://files.chiropracticcanada.ca (last accessed 9 August 2016). Texto completo
- 41. Fu LM, Li JT, Wu WS. Randomized controlled trials of acupuncture for neck pain: systematic review and meta-analysis. J Altern Complement Med. 2009;15:133-145. Resumo
- 42. Diwan S, Manchikanti L, Benyamin RM, et al. Effectiveness of cervical epidural injections in the management of chronic neck and upper extremity pain. Pain Physician. 2012;15:E405-E434. Resumo
- 43. Burkus JK, Haid RW, Traynelis VC, et al. Long-term clinical and radiographic outcomes of cervical disc replacement with the Prestige disc: results from a prospective randomized controlled clinical trial. J Neurosurg Spine. 2010;13:308-318. Texto completo Resumo
- 44. Boselie TF, Willems PC, van Mameren H, et al. Arthroplasty versus fusion in single-level cervical degenerative disc disease: a Cochrane review. Spine (Phila Pa 1976). 2013 Aug 1;38(17):E1096-107. Resumo
- 45. van Middelkoop M, Rubinstein SM, Ostelo R, et al. Surgery versus conservative care for neck pain: a systematic review. Eur Spine J. 2013;22:87-95. Resumo
- 46. Persson LC, Lilja A. Pain, coping, emotional state and physical function in patients with chronic radicular neck pain. Disabil Rehabil. 2001;23:325-335. Resumo
- 47. North American Spine Society. Diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders. 2010. http://www.spine.org (last accessed 9 August 2016). Texto completo
- 48. Gao F, Mao T, Sun W, et al. An updated meta-analysis comparing artificial cervical disc arthroplasty (CDA) versus anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) for the treatment of cervical degenerative disc disease (CDDD). Spine (Phila Pa 1976). 2015;40:1816-1823. Resumo
- 49. Janssen ME, Zigler JE, Spivak JM, et al. ProDisc-C total disc replacement versus anterior cervical discectomy and fusion for single-level symptomatic cervical disc disease: seven-year follow-up of the prospective randomized US Food and Drug Administration investigational device exemption study. J Bone Joint Surg Am. 2015;97:1738-1747. Resumo
- 50. Shriver MF, Lubelski D, Sharma AM, et al. Adjacent segment degeneration and disease following cervical arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. Spine J. 2016;16:168-181. Resumo

- 51. Fehlings MG, Wilson JR, Kopjar B, et al. Efficacy and safety of surgical decompression in patients with cervical spondylotic myelopathy: results of the AOSpine North America prospective multi-center study. J Bone Joint Surg Am. 2013;95:1651-1658. Resumo
- 52. Smith-Hammond CA, New K, Pietrobon R, et al. Prospective analysis of incidence and risk factors of dysphagia in spine surgery patients: comparison of anterior cervical, posterior cervical and lumbar procedures. Spine. 2004;29:1441-1446. Resumo
- 53. Vaccaro A, Beutler W, Peppelman W, et al. Clinical outcomes with selectively constrained SECURE-C cervical disc arthroplasty: two-year results from a prospective, randomized, controlled, multicenter investigational device exemption study. Spine (Phila Pa 1976). 2013;38:2227-2239. Resumo
- 54. Janssen ME, Zigler JE, Spivak JM, et al. ProDisc-C total disc replacement versus anterior cervical discectomy and fusion for single-level symptomatic cervical disc disease: Seven-year follow-up of the prospective randomized U.S. Food and Drug Administration investigational device exemption study. J Bone Joint Surg Am. 2015 Nov 4;97(21):1738-47. Resumo
- 55. Radcliff K, Davis RJ, Hisey MS, et al. Long-term evaluation of cervical disc arthroplasty with the Mobi-C© cervical disc: A randomized, prospective, multicenter clinical trial with seven-year follow-up. Int J Spine Surg. 2017 Nov 28;11:31. Resumo

Imagens



Figura 1: Alterações graves e de múltiplos níveis da doença degenerativa do disco, mas sem compressão significativa da medula espinhal (isto é, sem deformações ou alterações intrínsecas em T2) na ressonância nuclear magnética (RNM) cervical (T2 sagital)

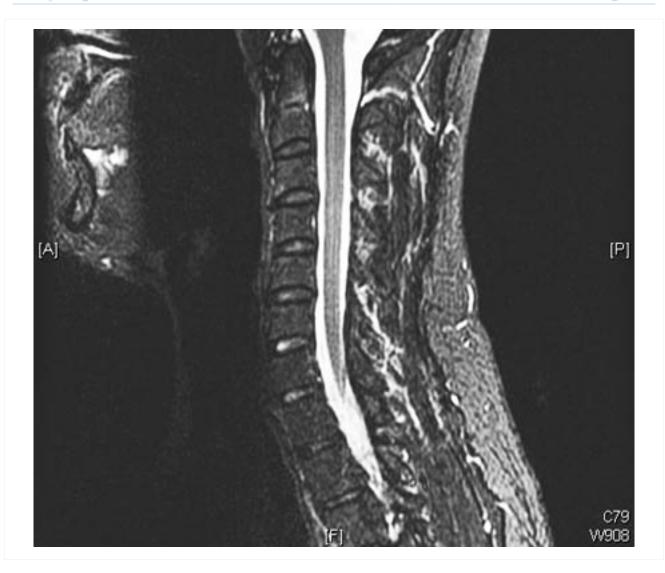


Figura 2: Ressonância nuclear magnética (RNM) cervical (T2 sagital) com doença articular degenerativa leve e abaulamento do disco



Figura 3: Ressonância nuclear magnética (RNM) cervical (T2 sagital) com doença articular degenerativa moderada, mas sem compressão significativa da medula espinhal

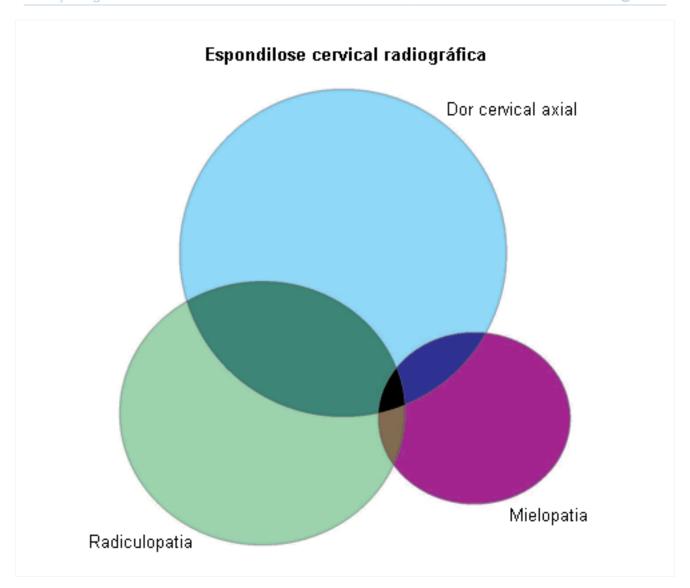


Figura 4: Diagrama de subconjuntos de espondilose cervical, incluindo vários sintomas possivelmente surgidos no campo mais amplo da espondilose assintomática (radiográfica)



Figura 5: Um único nível de compressão da medula espinhal com alterações em T2, na sequência sagital cervical de T2 na presença de mielopatia espondilótica cervical sintomática



Figura 6: Compressão da medula espinhal prévia em C3/4 na ressonância nuclear magnética (RNM) sagital de T2, com alterações residuais em T2 e nova compressão em C2/3 e C6/7, com alterações em T2

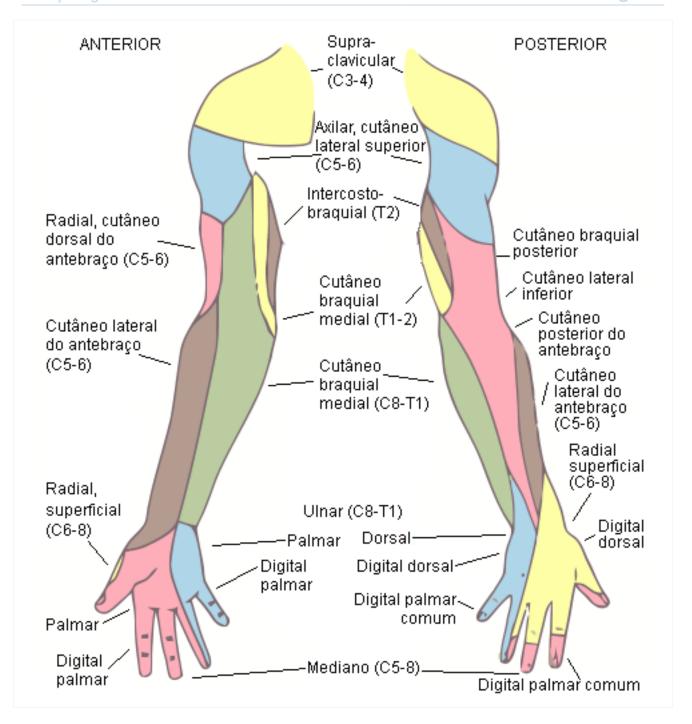


Figura 7: Gráfico mostrando o tamanho médio e a localização do dermátomo. A dor radicular é geralmente confinada a um único dermátomo

Da 20ª edição de Gray's Anatomy of the Human Body, EUA; usado com permissão

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp



Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os termos e condições do website.

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105 support@bmj.com

BMJ BMA House Tavistock Square London WC1H 9JR UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Dennis A. Turner, MA, MD

Professor

Neurosurgery and Neurobiology, Duke University Medical Center, Durham, NC DIVULGAÇÕES: DAT is an author of a reference cited in this topic.

// Colegas revisores:

Ricardo Pietrobon, MD, PhD, MBA

Associate Professor of Surgery

Associate Professor in Anesthesiology, Associate Vice-Chair, Systems Integration, Department of Surgery, Duke University Medical Center, Durham, NC

DIVULGAÇÕES: RP is an author of a number of references cited in this topic.

Allan I. Binder, MD

Consultant Rheumatologist

Lister Hospital, East and North Hertfordshire NHS Trust, Stevenage, UK DIVULGAÇÕES: AIB is an author of a number of references cited in this topic.