

CONVIVENDO COM A PARALISIA

Síndromes da medula espinhal:

**Medula central
Brown-Séquard
Medula anterior
Medula posterior
Cone medular
Cauda equina
Transversal completo**



**CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION**

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

© 2022 Fundação Christopher & Dana Reeve

Este guia foi preparado com base na literatura científica e profissional. Ele é apresentado para fins de educação e informação; não deve ser interpretado como diagnóstico médico ou aconselhamento para tratamento. Por favor, consulte um médico ou profissional de saúde apropriado para dúvidas específicas sobre a sua situação.

Créditos:

Escrito por: Liz Leyden

Consultora editorial: Linda M. Schultz, PhD, CRRN

Ilustrações: Miguel A. Najarro

Fotos: Cortesia de Jessie Owen

**Fundação Christopher & Dana Reeve Centro
Nacional de Recursos para Paralisia**

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

Ligação gratuita (800) 539-7309

Telefone (973) 379-2690

ChristopherReeve.org

Síndromes da medula espinhal

Introdução.	4
Anatomia da medula espinhal	5
Como ocorrem as lesões.	6
Síndrome da medula central.	7
História de Jessie Owen	9
Síndrome de Brown Séquard	11
Síndrome da medula anterior	13
Síndrome da medula posterior	14
Síndrome do cone medular	15
Síndrome da cauda equina	16
Síndrome transversal completa	17
Suporte e fontes	19

INTRODUÇÃO

A medula espinhal é um centro de comunicação crítico que liga o corpo e o cérebro, facilitando o movimento, transmitindo informações sensoriais e regulando as principais funções, como intestino e bexiga, digestão e frequência cardíaca.

As lesões completas da medula espinhal afetam um segmento inteiro da medula espinhal, resultando em perda funcional total abaixo do nível da lesão. Lesões que danificam apenas parte do tecido nervoso da medula são classificadas como síndromes medulares incompletas porque deixam algum nível de função sensorial e motora intacto.

As síndromes incompletas da medula espinhal incluem síndrome da medula central, síndrome de Brown-Séquard, síndrome da medula anterior, síndrome da medula posterior e síndrome do cone medular. Embora não seja clinicamente classificada como uma síndrome medular incompleta, a síndrome da cauda equina é um distúrbio neurológico causado por comprometimento da medula espinhal que compartilha sintomas semelhantes com a síndrome do cone medular.

Essas síndromes ocorrem quando trauma ou doença crônica danificam o tecido nervoso nos tratos espinhais ascendentes e descendentes, ou as raízes nervosas na parte inferior do canal espinhal. Os tratos espinhais ascendentes transmitem mensagens ao cérebro sobre sensação, incluindo dor, temperatura, toque fino e propriocepção (uma consciência da posição e do movimento do corpo). Os tratos espinhais descendentes carregam mensagens sobre movimento voluntário, postura, equilíbrio, tônus muscular e reflexos ao longo da medula.

As vias interrompidas podem causar uma série de perdas funcionais, incluindo fraqueza ou paralisia parcial, diminuição da sensação e da função sexual e disfunção intestinal e da bexiga. A gravidade do comprometimento varia de acordo com o tamanho e a localização da lesão.

Indivíduos diagnosticados com uma síndrome medular incompleta podem esperar que sua equipe médica se concentre no tratamento da causa da lesão e na prevenção de danos adicionais à medula. Lesões, sejam resultado de trauma ou doença, podem exigir cirurgia para estabilizar ou aliviar a compressão da medula. Tratamentos agudos serão seguidos com fisioterapia e terapia ocupacional para apoiar a recuperação da função.

ANATOMIA DA MEDULA ESPINHAL

Para entender os efeitos potenciais das síndromes incompletas da medula espinhal, ajuda a definir e visualizar como a medula espinhal corresponde a partes específicas do corpo.

A medula espinhal é um feixe de nervos que começa na base do crânio e desce cerca de 18 polegadas pelas costas através de uma abertura oca na coluna conhecida como canal espinhal. Os pequenos ossos empilhados (vértebras) que compõem a coluna não apenas atuam como um suporte estrutural para o corpo, mas também protegem a medula e seu papel crucial na comunicação. Os discos intervertebrais entre as vértebras impedem que os ossos se esfreguem e absorvam os choques. Qualquer um desses ossos pode ser quebrado sem causar uma lesão na medula espinhal se a própria medula permanecer intacta. Por outro lado, uma lesão na medula espinhal pode ocorrer na ausência de ossos quebrados, causados por hematomas ou compressão da medula.

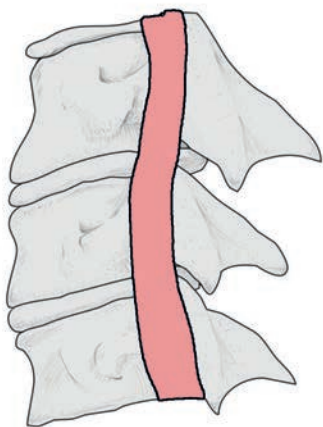


Figura 1A: Vértebra normal

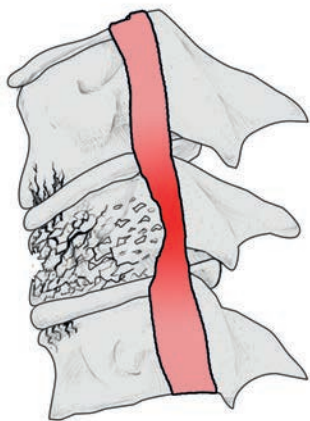


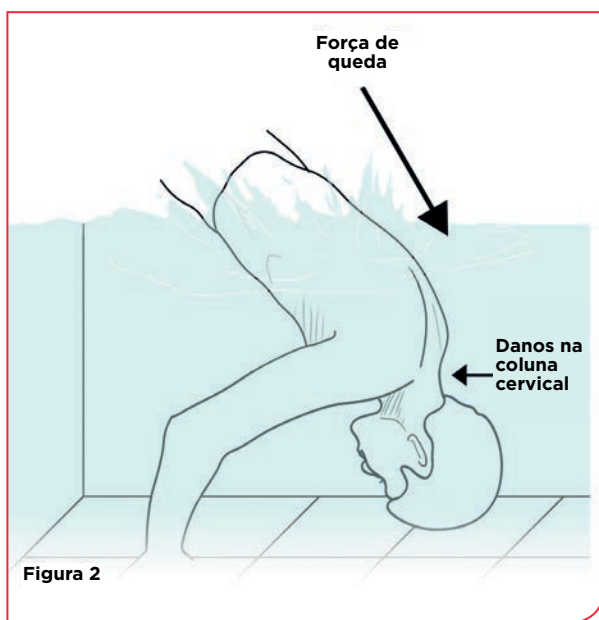
Figura 1B: Vértebra danificada

A coluna é dividida em quatro seções: cervical, torácica, lombar e sacral. Os nervos da região cervical (C1-C7) controlam os sinais para o pescoço, braços e mãos. A região torácica (T1-T12), ou parte superior das costas, transmite sinais para o tronco e partes dos braços. A medula espinhal termina no topo da coluna lombar ou inferior (L1-L5), cujas vértebras são maiores do que qualquer outra seção para sustentar o peso da coluna; esta região controla os quadris e as pernas. A coluna sacral (S1-S5) é

composta por cinco vértebras fundidas em forma triangular entre a coluna lombar e o cóccix; raízes nervosas que se estendem da parte inferior da medula espinhal continuam pela região sacral, afetando a parte inferior do tronco e as pernas, bem como o intestino e a bexiga e a função sexual.

Os nervos dentro da medula espinhal que transportam mensagens do cérebro saem da coluna através de raízes nervosas entre cada vértebra. As fibras nervosas danificadas que se ramificam dessas vértebras podem prejudicar a função relacionada aos músculos e nervos em todo o corpo. A localização de uma lesão na medula espinhal determina qual parte do corpo e as funções são afetadas. Por exemplo, uma lesão L3 prejudicará a capacidade de um indivíduo de endireitar os joelhos, enquanto uma lesão nos nervos S1 causará déficits nos quadris e na região da virilha.

COMO OCORREM AS LESÕES



A coluna é capaz de todos os tipos de movimento, inclusive inclinar-se para a frente ou de um lado para o outro; torcendo na cintura e virando o pescoço; e estendendo-se para trás com a cabeça inclinada para o céu.

Eventos traumáticos, como quedas ou acidentes de carro ou violência armada, podem forçar o corpo a

posições extremas e causar danos aos mesmos ossos que protegem a medula espinhal. Alguns mecanismos de lesão comumente associados a síndromes medulares incompletas incluem lesões por hiperextensão e hiperflexão. Uma lesão por hiperextensão é causada quando a cabeça é empurrada para trás com força, enquanto uma lesão por hiperflexão empurra o queixo bruscamente em direção ao peito.

As fraturas, sejam elas causadas por trauma ou fatores relacionados à doença, como tumores ou hérnias de disco, podem variar de leves a graves, dependendo do ângulo e da força da lesão e de qualquer instabilidade resultante na coluna. Fraturas em explosão são tipicamente as mais graves, ocorrendo quando uma vértebra é quebrada; essa lesão pode não apenas desestabilizar a coluna, mas potencialmente fazer com que fragmentos lascados de osso perfurem ou comprimam a medula espinhal.

Condições preexistentes que enfraquecem os ossos também desempenham um papel importante no aumento da suscetibilidade de um indivíduo a lesões incompletas da medula espinhal. Condições da coluna vertebral associadas ao desgaste do envelhecimento, incluindo osteoartrite ou doença degenerativa do disco, frequentemente causam compressão severa da medula espinhal e das raízes nervosas ao longo do tempo. Essas lesões crônicas em câmera lenta podem causar síndromes medulares incompletas e também contribuir para a compressão da medula causada por lesão traumática.

SÍNDROME DA MEDULA CENTRAL

A síndrome da medula central é caracterizada por fraqueza e função prejudicada que afeta os braços e as mãos mais do que as pernas. Essa condição, o tipo mais comum de síndrome da medula espinhal incompleta, é causada por danos na parte central da medula espinhal cervical, que contém nervos que controlam o movimento dos braços e das mãos. Como os nervos que controlam as pernas estão localizados na parte externa da medula e, portanto, tipicamente fora do alcance da lesão, a função dos membros inferiores é menos afetada. Entre os indivíduos mais jovens, a síndrome da medula central pode ser o resultado de uma lesão devido a trauma (como quando a cabeça se move para trás após bater o queixo em uma queda). A síndrome geralmente ocorre em pessoas com mais de 50 anos em conjunto com uma fraqueza subjacente na coluna causada pela osteoartrite; essa condição degenerativa faz com que os ossos vertebrais estreitem o canal espinhal, exacerbando a compressão da medula espinhal por hérnia de disco ou quando o pescoço está hiperextendido. Não importa o mecanismo da lesão, o nível e o tipo de perda funcional dependem do grau de dano do nervo.

Sintomas:

- Paralisia ou perda de habilidades motoras finas nos braços e mãos
- Alguma fraqueza ou deficiência nas pernas
- Alguma perda de sensibilidade abaixo do nível da lesão
- Disfunção do intestino e da bexiga
- Formigamento, queimação ou dor incômoda

A Figura 3A mostra as partes do corpo afetadas por uma síndrome da medula central. A Figura 3B representa uma seção transversal de uma medula espinal afetada pela síndrome da medula central.



Figura 3A

A região danificada da medula espinal é representada em vermelho.

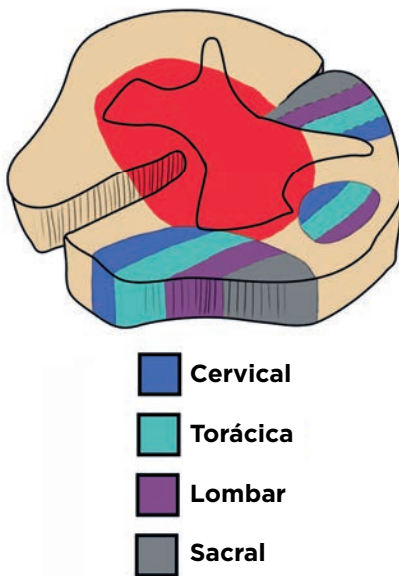


Figura 3B

Diagnóstico:

Os médicos avaliarão o histórico médico de um paciente e realizarão um exame geral e neurológico para avaliar os sintomas. Ressonância magnética (RM) ou tomografia computadorizada (TC) e raios-X da coluna cervical (se a RM não estiver disponível) serão usados para determinar o nível de compressão e instabilidade dentro da coluna.

Tratamento:

A instabilidade da coluna ou hérnia de disco é frequentemente tratada com cirurgia para evitar danos adicionais; a cirurgia também pode eventualmente ser necessária para tratar a osteoartrite ou degeneração que está causando o estreitamento e a compressão da medula espinal. A fisioterapia e a terapia ocupacional seguirão o tratamento agudo.



Quando seus terapeutas de exercícios sugeriram que Jessie Owen tentasse colocar peso nas pernas, ela achou que eles eram loucos.

“Eu fiquei tipo, ‘Não, estou paralisada. Vocês não entendem’”, diz ela. Mas antes que ela percebesse, eles a estavam levantando e Owen ficou chocada ao ficar brevemente de pé sozinha.

“Eu sabia então que algo estava realmente diferente sobre minha lesão”, diz ela.

Owen havia sofrido uma lesão na medula espinhal C3-C4 cinco meses antes, em dezembro de 2012, quando uma árvore caiu no carro de sua família durante uma tempestade de neve. O dano ao trato espinhal resultou na síndrome da medula central, uma condição que enfraquece ou paralisa as mãos e os braços mais do que os membros inferiores. Mas a possibilidade de que suas pernas recuperassem a função perdida não estava clara para Owen até aquele momento.

Nos próximos dois anos, ela embarcou em um programa de exercícios intensivos para capturar o máximo de ganhos que pudesse. Treinando quatro vezes por semana, Owen fortaleceu as pernas e os músculos do núcleo a ponto de conseguir se levantar da posição sentada sem usar os braços. Ela progrediu de pé para dar passos com um andador e, eventualmente, com muletas.

“O que tudo isso fez foi me dar confiança para começar a experimentar coisas novas e independentes por mim mesma”, diz ela.

Mas mesmo quando Owen alcançou novos marcos, incluindo dirigir novamente com a ajuda de um botão adaptativo fixado no volante, o fato de os músculos das pernas funcionarem melhor do que os braços e as mãos foi profundamente frustrante.

“Eu estava tendo problemas para cozinhar, me vestir e tomar banho, e se tornou uma batalha mental para descobrir por que eu poderia fazer isso e não aquilo”, diz ela. “Eu não entendia porque minhas pernas eram muito mais fortes. Eu me perguntei se as pessoas podiam me ver em pé, mas não posso usar meus braços, eles acham que estou fingindo?”

A raridade da síndrome da medula central – “Eu nunca conheci ninguém como eu” – combinada com a fraqueza característica da extremidade superior da doença, desafiou o senso de recuperação de Owen. Os ganhos que ela teve em seus membros inferiores às vezes pareciam menos importantes do que ser capaz de abotoar suas camisas ou lidar com materiais de sala de aula em seu trabalho como professora do ensino fundamental.

“A grama é sempre mais verde”, diz ela.

Com o tempo, e com o apoio da família, amigos e da comunidade paralisada, Owen se ajustou à função perdida em seus braços e mãos. Adaptações como ferramentas de gancho de botão, arranhadores nas costas, abridores de potes e um joystick controlado pelo queixo para o computador ajudaram Owen a recuperar seu senso de independência e seguir em frente com sua vida.

“Você meio que precisa encontrar seu lugar em sua própria história novamente”, diz ela. “Todo mundo sabe o que significa ter sua história mudando inesperadamente, e mudar completamente sua perspectiva sobre o futuro e o que você percebe que é ou não possível. Eu tive que aceitar como seria minha vida se meus dedos não estivessem por perto.”

*Em 2018, Owen se ofereceu para **um estudo de estimulação elétrica não invasiva** no **Centro de Neurotecnologia** da Universidade de Washington. Sua motivação era menos sobre realmente ganhar função – “Eu não esperava nada” – e mais sobre sua crença na necessidade e no poder da pesquisa de lesões na medula espinhal.*

“Eu me inscrevi para os testes porque acredito que, se queremos mudança e crescimento na comunidade científica, precisamos fazer parte disso”, diz ela.

Mas depois de anos de progresso limitado, a estimulação no local da lesão medular de Owen aumentou sua força e destreza nas mãos e braços: ela podia amarrar os sapatos e amarrar o cachorro, cozinhar com mais facilidade e ir para a cama. Depois, Owen foi capaz de reduzir suas necessidades de cuidado e se mudar para sua própria casa.

“Os ganhos fizeram a diferença”, diz ela. “Eu amaria mais ainda? Sim. Mas qualquer coisa melhor do que você tem é um grande ganho em independência e felicidade, em poder cuidar um pouco melhor de si mesmo.”

Nove anos depois de ser diagnosticada com uma lesão na medula espinhal, Owen está de volta ao trabalho em meio período, casada e esperando seu primeiro filho.

“Depois de um diagnóstico, é difícil pensar que você encontrará a felicidade que teve antes, porque essa deficiência suga muito de você física e mentalmente”, diz ela. “Mas eu a encontrei novamente. E estou muito feliz”.

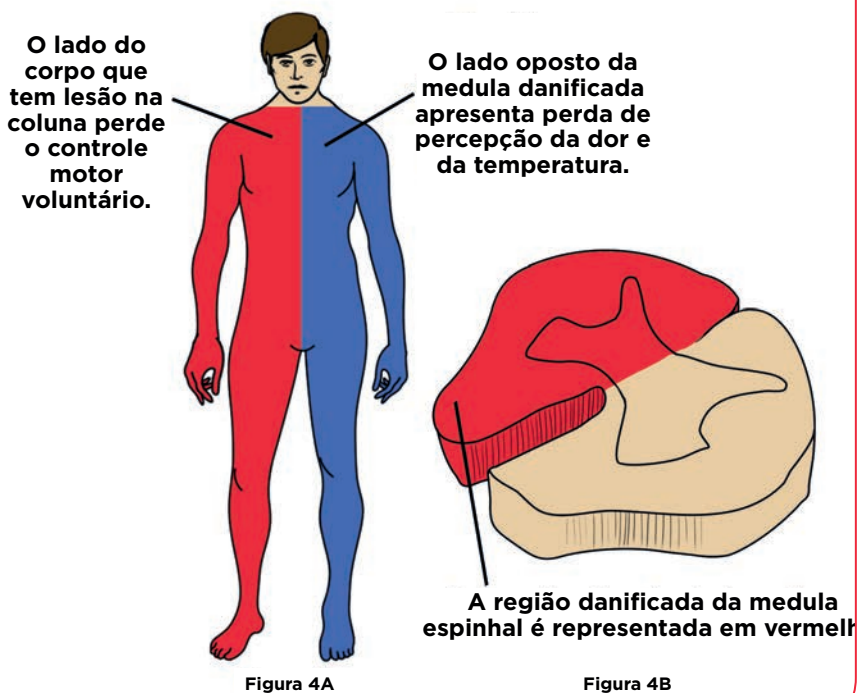
SÍNDROME DE BROWN-SÉQUARD

Essa condição rara ocorre quando metade da medula espinhal é danificada, interrompendo os caminhos de muitos tratos espinhais. A lesão resultante causa paralisia parcial e uma sensação de toque, posição e vibração prejudicadas no mesmo lado do corpo que o dano medular, e uma perda da sensação de dor e temperatura no lado oposto. Trauma violento – incluindo tiros ou perfurações no pescoço ou nas costas – é a causa mais comum dessa condição, mas a Síndrome de Brown-Séquard também pode ser o resultado de danos causados por uma hérnia de disco, tumor ou vaso sanguíneo bloqueado.

Sintomas:

- Paralisia parcial ou fraqueza no mesmo lado do corpo da lesão, começando abaixo do nível da lesão
- Perda da sensação de dor e temperatura no lado oposto do corpo, começando abaixo do nível da lesão
- Diminuição dos níveis de toque, vibração e propriocepção (consciência da posição e movimento) no mesmo lado da lesão
- Possível disfunção intestinal e da bexiga

A Figura 4A mostra as partes do corpo afetadas pela síndrome de Brown-Sequard. A Figura 4B representa um corte transversal de uma medula espinal afetada pela síndrome de Brown-Sequard.



Diagnóstico:

Uma ressonância magnética ou raio-X pode ajudar a identificar danos na coluna. Um exame clínico dos sintomas ajudará a distinguir Brown-Séquard de outras síndromes e doenças como acidente vascular cerebral ou esclerose múltipla.

Tratamento:

O tratamento varia de acordo com a causa da lesão. A cirurgia pode ser necessária para aliviar a compressão ou estabilizar a coluna, ou para reparar feridas traumáticas. Muitos pacientes recuperam a função perdida, incluindo a capacidade de andar, embora a fraqueza possa permanecer nas pernas.

SÍNDROME DA MEDULA ANTERIOR

Esta síndrome ocorre quando os 2/3 frontais da medula espinhal são comprimidos, muitas vezes devido à diminuição do suprimento sanguíneo da artéria espinhal anterior. O bloqueio pode ser causado por cirurgia para reparar um aneurisma da aorta ou compressão causada por hérnia de disco, tumor, fratura por explosão ou lesão por hiperflexão (quando a cabeça é forçada para baixo em direção ao tórax). A síndrome da medula anterior é caracterizada por fraqueza motora e perda da sensação de dor e temperatura abaixo do nível da lesão. Como a região posterior (posterior) da medula permanece intacta, os indivíduos ainda mantêm sua sensação de toque leve, vibração e propriocepção (uma consciência da posição e do movimento do corpo). A gravidade da disfunção motora é determinada pelo nível em que a lesão ocorre. Se o bloqueio afetar as vértebras T1-L2, também pode haver comprometimento da função sexual, intestinal e da bexiga.

A Figura 5A representa as partes do corpo afetadas pela síndrome da artéria anterior. A Figura 5B representa um corte transversal de uma medula espinhal afetada pela síndrome da artéria anterior.

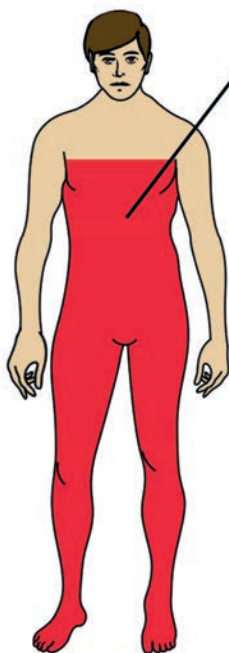


Figura 5A

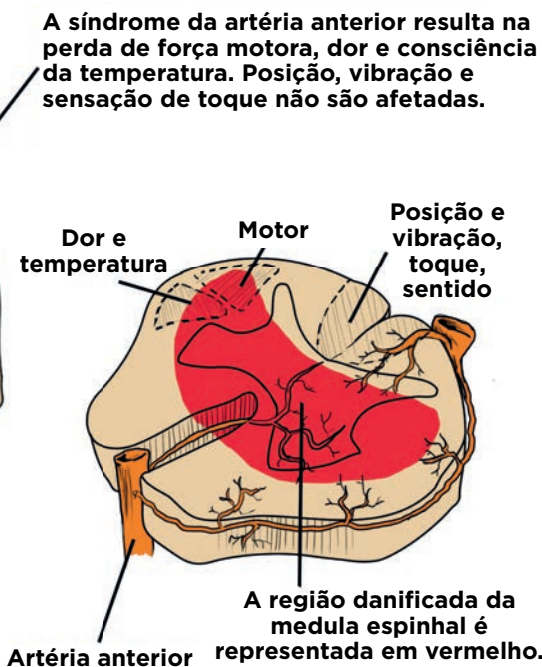


Figura 5B

Sintomas:

- Súbita e intensa dor nas costas
- Fraqueza ou paralisia abaixo do nível da lesão
- Dor e perda de temperatura no nível e abaixo do nível da lesão
- Disfunção sexual
- Disfunção intestinal e vesical

Diagnóstico:

Uma ressonância magnética pode identificar o dano à medula espinhal. Um exame clínico também será realizado para avaliar os sintomas.

Tratamento:

Dependendo da causa da lesão, a cirurgia pode ser necessária para reparar a dissecação da aorta ou remover ossos ou fragmentos que estão comprimindo a medula espinhal. Intervenções para aumentar o fluxo sanguíneo para a área afetada usando fluidos intravenosos ou medicamentos também podem ser necessárias. A terapia física e ocupacional seguirá o tratamento agudo para ajudar a restaurar a função.

SÍNDROME DA MEDULA POSTERIOR

A síndrome da medula posterior, a menos comum das síndromes da medula espinhal, ocorre quando as colunas posteriores da medula espinhal são danificadas. A compressão externa da medula espinhal devido a um tumor ou doença degenerativa pode causar essa síndrome, juntamente com um bloqueio da artéria espinhal posterior ou distúrbios desmielinizantes, como esclerose múltipla e deficiência de vitamina B12. Como o dano ocorre na parte da medula que controla as informações sobre propriocepção (consciência da posição e movimento do corpo), vibração e sensação de toque fino, essas funções serão diminuídas. Dependendo do tamanho da lesão, a lesão também pode impactar os tratos espinhais que controlam a função motora e autonômica, causando fraqueza, espasticidade, incontinência e disfunção erétil. A maioria das pessoas diagnosticadas com esta síndrome é capaz de andar, mas pode experimentar instabilidade e equilíbrio prejudicado como resultado da diminuição da propriocepção.

Sintomas:

- Marcha instável
- Perda de equilíbrio
- Desajeitamento
- Quedas frequentes, especialmente no escuro ou com os olhos fechados

Diagnóstico:

Os médicos avaliarão a função neurológica por meio de testes clínicos com foco no comprometimento sensorial; testar o equilíbrio com os olhos fechados pode ajudar a identificar essa síndrome. Uma ressonância magnética ajudará a avaliar os danos à medula espinhal.

Tratamento:

Se possível, a causa subjacente da condição deve ser tratada imediatamente. Para deficiência de vitaminas, suplementos podem ser administrados. A cirurgia pode ser necessária para evitar mais danos de hérnia de disco ou outras fontes de compressão externa. A terapia ocupacional e a fisioterapia podem ajudar a melhorar o equilíbrio e a coordenação.

SÍNDROME DO CONE MEDULAR

Essa síndrome ocorre quando o cone medular – a extremidade afilada da medula espinhal normalmente localizada ao redor da vértebra L1 – é danificada, geralmente por uma hérnia de disco na coluna torácica inferior ou lombar superior; fraturas por explosão, tumores ou uma infecção causada por abscesso epidural também podem causar a condição. A síndrome do cone medular ocorre quando há dano compressivo na medula espinhal de T12-L2. A lesão atinge os nervos espinhais sacrais que se originam no cone (S3-S5) e transmitem informações motoras e sensoriais para o intestino e bexiga, membros inferiores e nádegas e região da virilha. A disfunção sexual e o comprometimento da bexiga e do intestino são afetados por essa lesão, com as extremidades inferiores possivelmente apresentando fraqueza leve. Os sintomas, incluindo dor nas costas aguda, ocorrem de repente. O diagnóstico e o tratamento precoces podem melhorar os resultados.

Sintomas:

- Dor nas costas intensa
- Dormência ou perda de sensibilidade nas nádegas, virilha e coxas, conhecida como anestesia em sela
- Disfunção sexual, incluindo impotência
- Disfunção intestinal e vesical, incluindo retenção ou incontinência e redução dos reflexos do esfíncter anal
- Fraqueza leve a moderada nos membros inferiores

Diagnóstico:

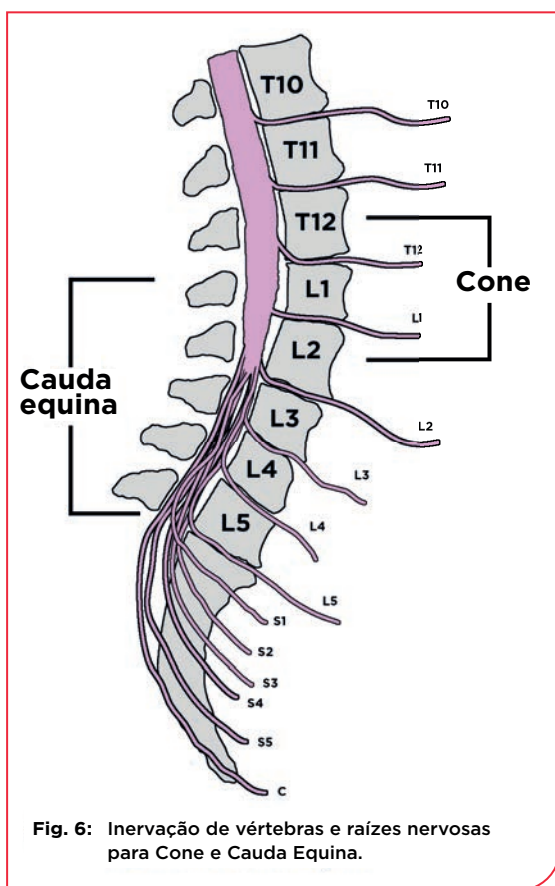
Uma ressonância magnética ajudará a determinar danos à medula espinhal. Além disso, um exame neurológico ajudará a distinguir essa lesão

da síndrome da cauda equina de apresentação semelhante (veja abaixo). A presença do reflexo de Babinski – no qual o dedão do pé se move para cima em resposta a um teste sensorial realizado no pé – indica dano ao trato espinhal descendente, uma lesão do neurônio motor superior associada à síndrome do cone medular.

Tratamento:

A cirurgia para aliviar a pressão na coluna é o tratamento típico quando a síndrome é resultado de um trauma agudo. A fisioterapia e a terapia ocupacional podem ajudar a restaurar a função. Os resultados são melhorados para esta síndrome com diagnóstico precoce.

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA



Esta condição é nomeada para o conjunto de nervos que se assemelham a uma cauda de cavalo que se estende desde o final da medula espinhal na região lombar (L1-L5). Esses nervos, que se comunicam com os órgãos pélvicos e membros inferiores, podem ser lesados por trauma ou compressão. Uma hérnia de disco que danifica as vértebras L3-L5 é uma causa comum da doença; também pode ser o resultado de um tumor, infecção, estenose espinhal ou trauma direto na área, como ferimentos a bala ou acidente de carro que faz com que fragmentos ósseos entrem no canal. Os sintomas, incluindo dor nas costas aguda, se sobrepõem aos

da síndrome do cone medular e podem se desenvolver rapidamente ou

progredir gradualmente ao longo do tempo. Devido à localização da lesão, a fraqueza muscular e o tônus diminuído estarão mais presentes do que no cone medular; déficits específicos dependerão de quais raízes nervosas são afetadas, mas podem ocorrer em um lado do corpo, em vez de simetricamente.

Sintomas:

- **Disfunção intestinal e vesical, incluindo retenção urinária ou incontinência**
- **Dor lombar intensa**
- **Fraqueza e paralisia flácida nos membros inferiores**
- **Dormência ou perda de sensibilidade nas nádegas, virilha e coxas, conhecida como anestesia em sela**
- **Disfunção sexual**

Diagnóstico:

Uma ressonância magnética (ou tomografia computadorizada ou raios-X) pode determinar o grau de compressão e dano. Os médicos também revisarão o histórico do paciente e realizarão um exame clínico para avaliar os sintomas.

Tratamento:

A cirurgia é o tratamento mais comum para aliviar a compressão que causa o comprometimento. O tratamento precoce pode aumentar a chance de recuperar a função; se não tratada, a síndrome da cauda equina pode causar paralisia permanente ou disfunção intestinal e da bexiga.

SÍNDROME TRANSVERSAL COMPLETA

A síndrome transversal completa ocorre quando uma lesão danifica a maior parte de um segmento inteiro da medula espinhal em qualquer nível. Essa lesão rara pode resultar de causas traumáticas ou não traumáticas, incluindo um evento violento que rompe a medula, como um ataque com faca; bala; acidentes de alta velocidade que causam fratura-luxação vertebral ou esticam as fibras nervosas da medula até o ponto de ruptura total; e artérias bloqueadas que interrompem o fluxo de sangue para a medula espinhal.

Ao contrário das síndromes da medula espinhal que danificam apenas parcialmente a medula, a síndrome transversal completa interrompe a comunicação em todos os tratos espinhais. O resultado é a perda de todas as funções motoras e sensoriais abaixo do nível da lesão.

A Figura 7A representa as partes do corpo afetadas pela síndrome transversal completa. A Figura 7B representa um corte transversal de uma medula espinal afetada pela síndrome transversal completa.

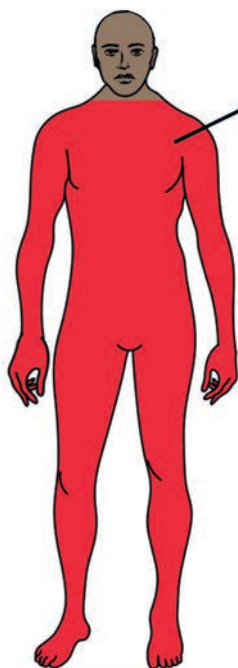
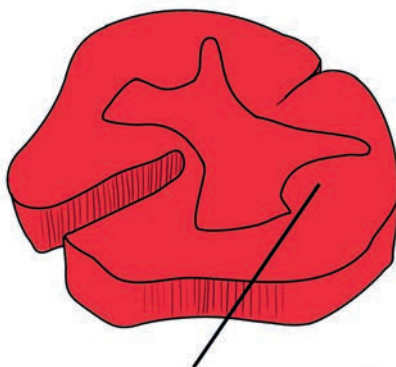


Figura 7A

A síndrome transversal completa é uma transecção completa da medula espinal que resulta em uma perda completa de força e sensação abaixo do nível da lesão.



A região danificada da medula espinal é representada em vermelho.

Figura 7B

Sintomas:

- Dor ou pressão intensa nas costas
- Perda completa de movimento e sensação abaixo do nível da lesão
- Perda da função intestinal e da bexiga
- Possível dificuldade respiratória

Diagnóstico:

Uma ressonância magnética (ou tomografia computadorizada ou raios-X) pode determinar o grau e a localização do dano. Os médicos também revisarão o histórico do paciente e realizarão um exame clínico para avaliar os sintomas.

Tratamento:

A gravidade desta lesão provavelmente exigirá cirurgia para estabilizar a coluna vertebral. A fisioterapia e a terapia ocupacional serão necessárias para ajudar os indivíduos a se adaptarem à paraplegia ou tetraplegia causada pela lesão.

A perda de função causada por uma medula espinhal danificada pode derrubar vidas e desafiar o senso de identidade de um indivíduo. Para melhor se adaptar ao seu diagnóstico, pesquise os sintomas e deficiências específicos da sua lesão. Informações sobre tópicos que vão desde o controle do intestino e da bexiga até a saúde sexual estão disponíveis no Centro Nacional de Recursos para Paralisia (NPRC), entrando em contato com um especialista em informações em www.ChristopherReeve.org/Ask.

Outros recursos educacionais podem ser encontrados on-line no Model Systems Knowledge Translation Center for Spinal Cord Injury em <https://msktc.org/sci>.

A reabilitação provavelmente será necessária após o diagnóstico inicial e tratamento para a maioria das síndromes da medula espinhal. Com a ajuda de fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, identifique equipamentos adaptativos e dispositivos assistivos que ajudarão a compensar a função perdida. Bengalas ou andadores podem suportar mobilidade enfraquecida, enquanto uma trackball de mouse grande ou um software de reconhecimento de voz pode ajudar a compensar a destreza limitada.

Procure profissionais de saúde que estejam familiarizados com síndromes da medula espinhal ou que tenham experiência com lesões na medula espinhal. Fisiatras são médicos especializados em medicina física e reabilitação, incluindo condições que afetam a medula espinhal. A Academia Americana de Medicina Física e Reabilitação mantém um banco de dados pesquisável de fisiatras em todo o país. Para obter mais informações, visite www.aapmr.org.

Além disso, preste atenção à saúde mental. Mudanças de vida associadas à disfunção da coluna vertebral podem causar depressão. De acordo com o Model Systems Knowledge Translation Center, as taxas estimadas de depressão entre pessoas com lesões na medula espinhal variam de 11% a 37%. Se você estiver experimentando sintomas como alterações no apetite ou nos padrões de sono, desesperança, diminuição da energia ou falta de desejo de participar das atividades da vida, consulte seu médico e procure aconselhamento.

Conectar-se com outras pessoas que enfrentam desafios semelhantes pode ajudar a promover a recuperação. O programa de Suporte a Pares e Familiares da NPRC oferece um programa nacional de mentoria que fornece apoio emocional crítico junto com informações e recursos locais. O programa também oferece orientação de cuidador para cuidador.

Fontes: Merck Manual, The American Association of Neurological Surgeons, Johns Hopkins Medicine, Shepherd Center, University of Maryland Medical Center, Cleveland Clinic, University of Pittsburgh Medical Center, Department of Neurology at Columbia University Irving Medical Center, Department of Neurobiology and Anatomy at the University of Texas McGovern Medical School, American Academy of Orthopaedic Surgeons, *The Journal of Spinal Cord Medicine*, vol. 30 (3) 2007, The Radiological Society of North America *RadioGraphics*, vol. 38 (4), 2018, *Management of Spinal Cord Injury* by Cynthia Perry Zejdlik, Boston: Jones and Bartlett Publishers, 1992.



Estamos aqui para ajudar.

Saiba mais hoje mesmo!

**Fundação Christopher & Dana Reeve
Centro Nacional de Recursos para Paralisia**

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

Ligação gratuita (800) 539-7309

(973) 379-2690

ChristopherReeve.org

Esta publicação é apoiada pela Administração para Vida na Comunidade (ACL), Departamento de Saúde e Serviços Humanos (HHS) dos EUA como parte de um prêmio de assistência financeira totalizando US\$ 8 700 000 com financiamento de 100 por cento do ACL/HHS. Os conteúdos são de responsabilidade do(s) autor(es) e não representam necessariamente as opiniões oficiais, nem um endosso, do ACL/HHS ou do Governo dos Estados Unidos.