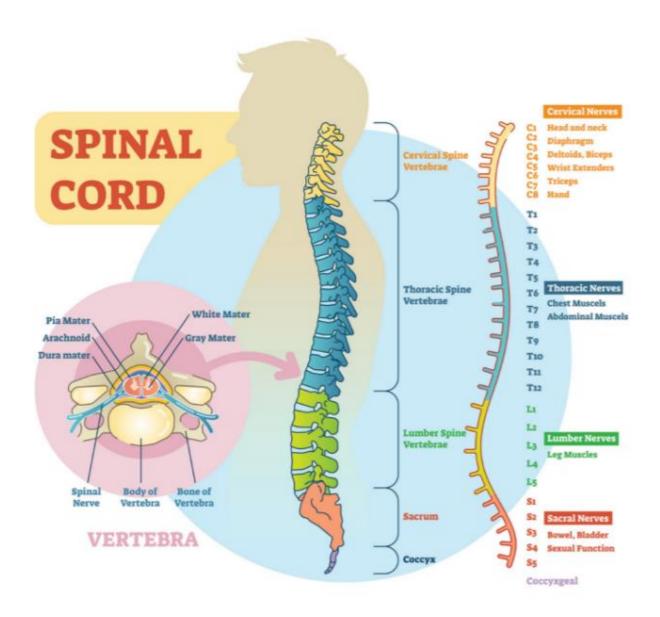


# Compreendendo a lesão medular: breve tutorial



Formando o sistema nervoso central, o cérebro e a medula espinhal trabalham juntos para controlar as funções sensoriais, motoras e autonômicas do corpo. Quando a medula espinhal é lesada, a troca de informações entre o cérebro e outras partes do corpo é interrompida. Trauma ou doença podem danificar os nervos dentro da proteção óssea do canal espinhal, fazendo com que a medula espinhal seja machucada, esticada, esmagada ou ocasionalmente cortada, resultando em uma perda de função abaixo do nível da lesão.

#### Níveis de lesão relacionados à função

A medula espinhal é organizada em segmentos observados por sua posição ao longo das trinta e três vértebras da coluna vertebral. Os nervos de cada segmento se conectam a regiões específicas do corpo.

## P: O que os níveis de lesão significam para a função?

Em geral, quanto maior a lesão na coluna vertebral, mais função uma pessoa perde. Os segmentos no pescoço ou região cervical (C1 a C8) controlam os sinais para o pescoço, braços, mãos e diafragma. Lesões nessa área resultam em tetraplegia, que às vezes também é chamada de tetraplegia. A lesão dos nervos na região torácica (parte superior das costas) (T1 a T12) afeta o controle do tronco e de algumas partes das mãos. Segmentos lesionados na região lombar (região do meio das costas logo abaixo das costelas) (L1 a L5) levam à paralisia dos quadris e das pernas (veja o diagrama acima). A lesão do nervo sacral afeta o intestino, a bexiga e a função sexual.

# P: Você pode explicar lesões completas vs incompletas da medula espinhal?

Indivíduos com lesão medular classificada como completa não apresentam função sensitiva ou motora nos segmentos medulares inferiores de S4-5. Isso significa que as mensagens não são transmitidas ao longo da medula espinhal. Alguns segmentos aleatórios podem estar funcionando ou funcionando parcialmente, mas uma mensagem não pode alcançar toda a medula. Em contraste, aqueles indivíduos com lesões incompletas têm algumas mensagens que viajam de/para o cérebro através de/para o final da medula espinhal em S4-5.

A terminologia de lesão completa ou incompleta é muitas vezes confundida com a ruptura completa ou incompleta do cordão, mas isso não é verdade. A classificação de lesão completa ou incompleta é uma avaliação da sinalização de mensagens de/para o cérebro através de/para o final da medula espinhal.

## **ASIA Impairment Scale (AIS)**

A = Complete. No sensory or motor function is preserved in the sacral segments S4-5.

B = Sensory Incomplete. Sensory but not motor function is preserved below the neurological level and includes the sacral segments S4-5 (light touch or pin prick at S4-5 or deep anal pressure) AND no motor function is preserved more than three levels below the motor level on either side of the body.

C = Motor Incomplete. Motor function is preserved at the most caudal sacral segments for voluntary anal contraction (VAC) OR the patient meets the criteria for sensory incomplete status (sensory function preserved at the most caudal sacral segments S4-5 by LT, PP or DAP), and has some sparing of motor function more than three levels below the ipsilateral motor level on either side of the body. (This includes key or non-key muscle functions to determine motor incomplete status.) For AIS C − less than half of key muscle functions below the single NLI have a muscle grade ≥ 3.

D = Motor Incomplete. Motor incomplete status as defined above, with at least half (half or more) of key muscle functions below the single NLI having a muscle grade ≥ 3.

E = Normal. If sensation and motor function as tested with the ISNCSCI are graded as normal in all segments, and the patient had prior deficits, then the AIS grade is E. Someone without an initial SCI does not receive an AIS grade.

**Using ND:** To document the sensory, motor and NLI levels, the ASIA Impairment Scale grade, and/or the zone of partial preservation (ZPP) when they are unable to be determined based on the examination results.

## P: O que significa a classificação ASIA?

A Escala de Deficiência (AIS) da ASIA (American Spinal Injury Association) como parte das Normas Internacionais para Classificação Neurológica da Lesão na Medula Espinhal (ISNCSCI), é a ferramenta mais comum de avaliação resultados de SCI. Durante um exame ISNCSCI, o médico observa uma variedade de determinantes, como a forca dos principais músculos das extremidades superiores e inferiores e o toque leve, sensações agudas e pontos sensoriais opacas em importantes em todo 0 corpo. Idealmente administrado dentro de 72 horas da lesão inicial, o teste é usado para definir e descrever o nível e a extensão de uma lesão na medula espinhal para ajudar a determinar as necessidades futuras de recuperação e reabilitação.

## P: Qual é a diferença entre paraplegia, quadriplegia e tetraplegia?

Quadriplegia ou tetraplegia referem-se a uma lesão da medula espinhal na seção cervical (C1 a C8), resultando em paralisia total ou parcial nas pernas e nos braços. Muitos médicos agora usam o termo tetraplegia para denotar essa lesão, mas os indivíduos muitas vezes continuam a usar a tetraplegia. A paraplegia resulta de lesões nas regiões torácica (T1 a T12) e lombar (L1 a L5). As pessoas com paraplegia podem usar os braços e as mãos, mas podem experimentar uma série de paralisias no tronco e nas pernas. A lesão da seção sacral da medula espinhal resulta em intestino, bexiga e função sexual. Há também lesões na medula espinhal que levam a síndromes da medula espinhal. As síndromes mais comuns são:

Síndrome da medula anterior, onde a artéria na medula espinhal é danificada pela perda de fluxo sanguíneo, resultando em perda de função, sensação de dor e temperatura e hipotensão. A propriocepção (percepção ou consciência da posição e do movimento do corpo) e a sensação de vibração permanecem intactas.

A síndrome de Brown-Sequard é uma lesão na metade de um segmento interno da medula espinhal. O resultado dessa lesão é a perda da função com propriocepção preservada de um lado do corpo e do outro lado do corpo, perda da sensação de dor e temperatura.

A síndrome da medula central é resultado de algumas doenças ou trauma no pescoço ou na medula espinhal cervical. Clinicamente apresenta-se como uma lesão incompleta com maior fraqueza nos membros superiores do que nos inferiores.

As síndromes de Conus Medularis e Cauda Equina ocorrem nos nervos do lado de fora da extremidade da medula espinhal, que são nervos periféricos.

### P: Meu nível de lesão e tipo de lesão mudarão com o tempo?

Depois que o inchaço inicial da medula espinhal diminui, a maioria das pessoas apresenta alguma melhora funcional. Quanto mais cedo os músculos começarem a funcionar novamente, maiores serão as chances de recuperação. Algumas melhoras geralmente significam que mais melhoras são possíveis. Geralmente, quanto mais tempo levar sem melhoras, menores as chances de começar a acontecer por conta própria. No entanto, uma pessoa pode recuperar alguma função 18 meses ou até anos após a lesão, incluindo aqueles com tetraplegia completa (AIS A). À medida que ocorre a recuperação neurológica, alguns indivíduos podem ter sua avaliação inicial reclassificada.

## P: Todas as LMEs são iguais? Todos com o mesmo nível de lesão têm a mesma função?

Cada LME é diferente. Embora existam diretrizes gerais de deficiência descritas na Escala de deficiência da American Spinal Injury Association (ASIA) (veja acima), todos podem ter diferentes deficiências sensoriais e motoras com base na localização, gravidade e duração da lesão desde lesões e outras circunstâncias. No mesmo nível de lesão, pode haver variações no nível de danos ortopédicos, funcionais e neurológicos.

Fontes: American Spinal Injury Association (ASIA)

Gráfico: © 2020 American Spinal Injury Association. Reimpresso com permissão.

## Precisa falar com alguém?

Nossos especialistas em informação estão disponíveis para responder às suas perguntas.

Ligue gratuitamente para 1-800-539-7309 de segunda a sexta, das 7h às 12h (meianoite) EST.

Ou agende uma ligação ou faça uma pergunta on-line em <a href="https://connect.paralysis.org/pt/send-us-your-question">https://connect.paralysis.org/pt/send-us-your-question</a>.

As informações contidas nesta mensagem são apresentadas com o objetivo de educar e informá-lo sobre a paralisia e seus efeitos. Nada contido nesta mensagem deve ser interpretado nem deve ser usado para diagnóstico ou tratamento médico. Não deve ser usado no lugar do conselho de seu médico ou outro profissional de saúde qualificado. Se você tiver alguma dúvida relacionada a cuidados de saúde, ligue ou consulte seu médico ou outro profissional de saúde qualificado imediatamente. Sempre consulte seu médico ou outro profissional de saúde qualificado antes de iniciar um novo tratamento, dieta ou programa de condicionamento físico. Nunca ignore o conselho médico ou demore em procurá-lo por causa de algo que leu nesta mensagem

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\$ 10.000.000 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.