



BOLETIM CIENTÍFICO Epidemiologia do Trauma Raquimedular

Redigido por: Girlaine Café Santos
Dezembro de 2021

Sistema FIEB

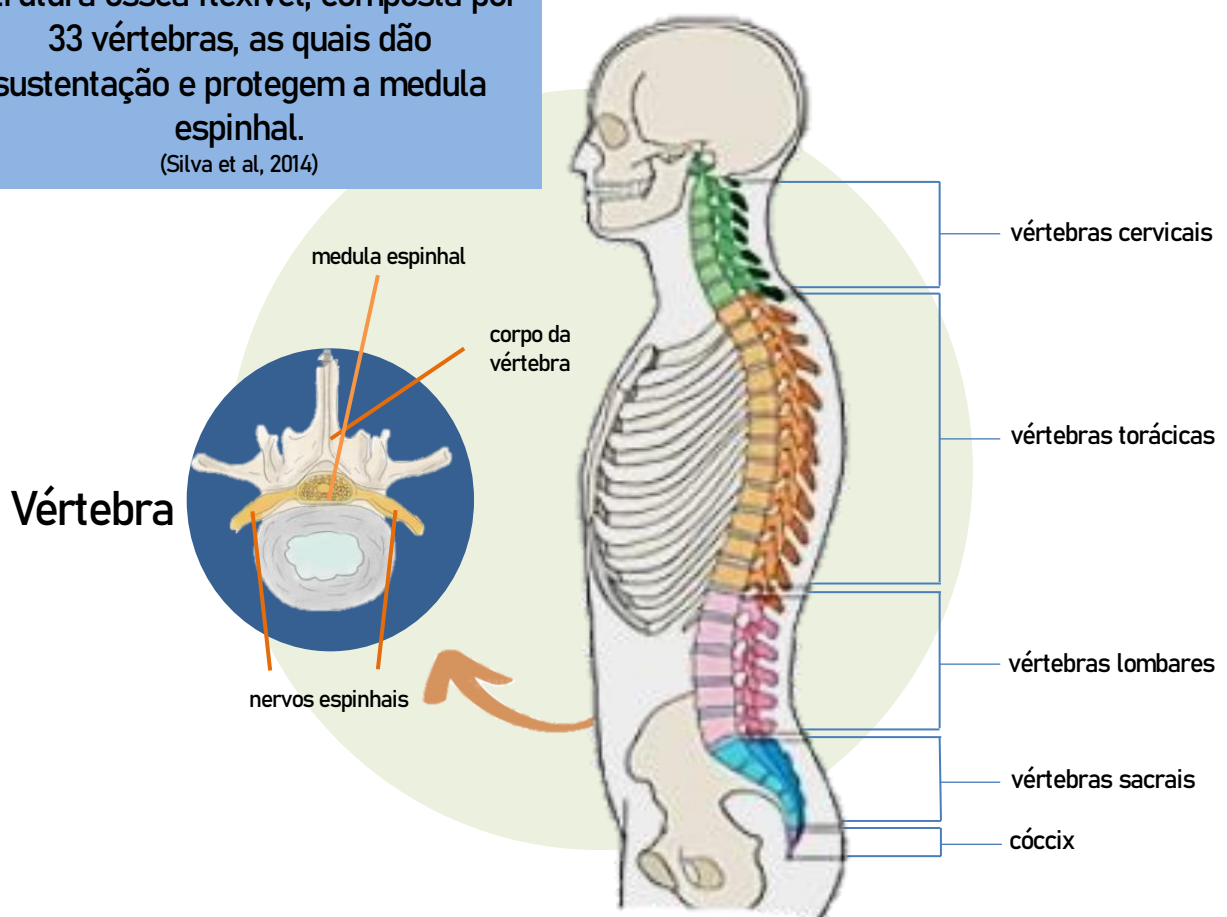


Coluna vertebral e medula espinhal

A coluna vertebral humana é uma a estrutura óssea flexível, composta por 33 vértebras, as quais dão sustentação e protegem a medula espinhal.

(Silva et al, 2014)

A coluna vertebral e suas estruturas

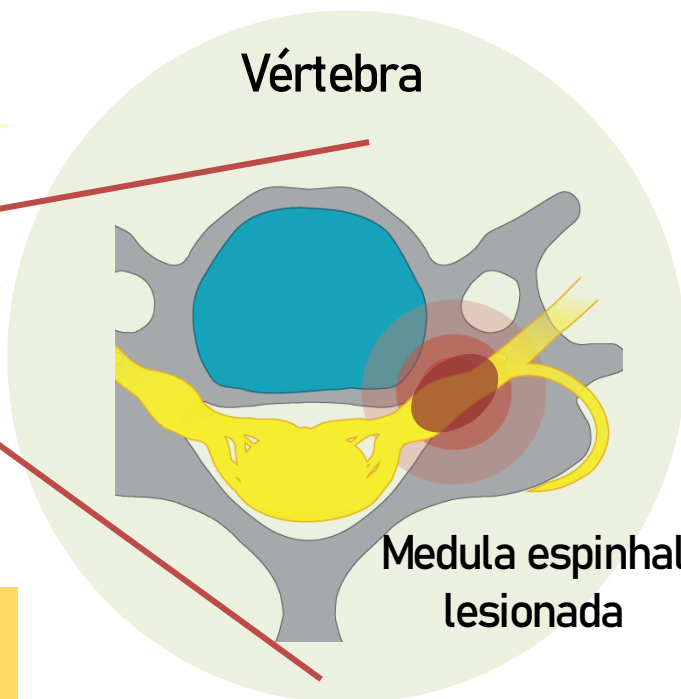
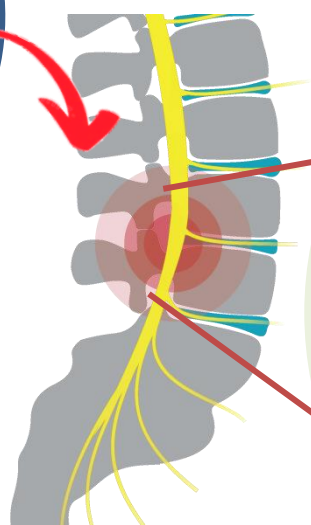
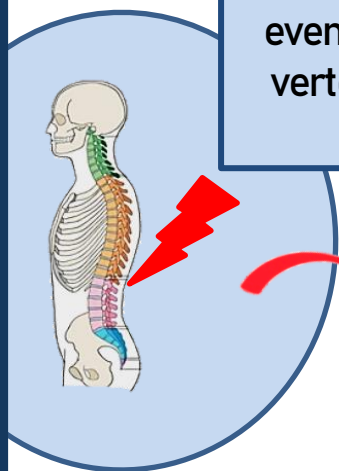


A medula espinhal fornece um meio de comunicação entre o cérebro e o corpo a partir dos nervos espinhais que partem da medula. Ela se estende da base do cérebro (na medula oblonga) até as primeiras vértebras lombares e dela partem os 31 nervos espinhais, que são designados pelos cinco níveis vertebrais dos quais eles saem: cervical, torácico, lombar, sacral e coccígeo.

(Silva et al, 2014)

O que é Trauma Raquimedular?

O trauma raquimedular (TRM) pode ser definido como qualquer evento traumático que ocorra nos elementos neurais da coluna vertebral, acarretando mudanças anatômicas ou funcionais de natureza temporária ou permanente (MORAIS, 2013).



A depender do nível em que o TRM ocorra, as perdas motoras e sensoriais podem afetar diferentes partes do corpo:

- cervical – pescoço, ombro, braço e mão;
- torácico – paredes torácicas e abdominais;
- lombar – quadril e perna;
- sacral – órgãos genitais e ao trato digestivo inferior;
- cóccix – pele sobre a região do cóccix.

(Silva et al, 2014)

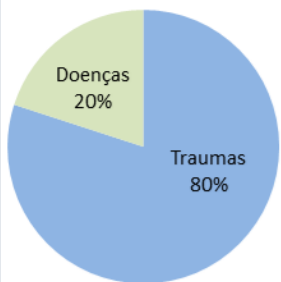


Lesões capazes de interromper os feixes de fibras podem levar a perdas parciais ou totais das funções motoras, sensoriais ou autonômicas (SINGH et al., 2014).

Incidência

No Brasil, estima-se que ocorram anualmente 21 novos casos a cada milhão de habitantes. (BARBETTA et al, 2018)

Lesões Medulares (Global)

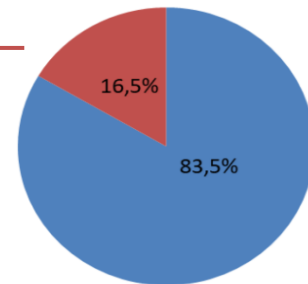


A maior parte das lesões medulares no mundo ocorrem por eventos traumáticos (BARBETTA et al, 2018).

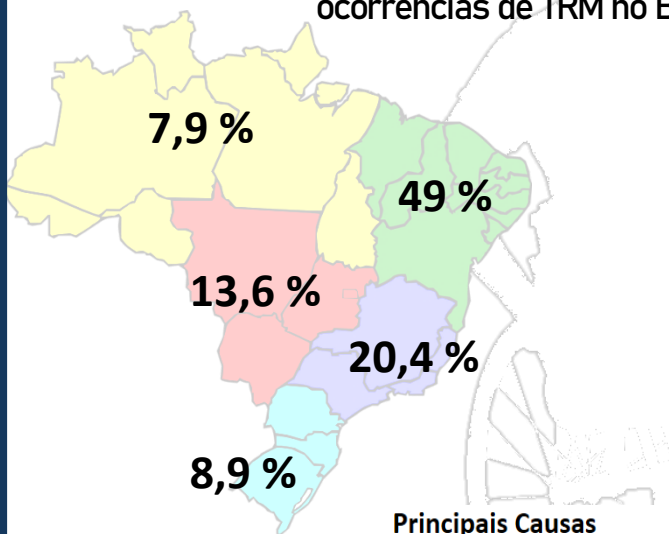
Homens com idade entre 16 e 30 anos são os mais atingidos no país.

Gênero

Homens Mulheres



Distribuição, por região, das ocorrências de TRM no Brasil



Mulheres

61,1%

27,5%

10,5%

3%

Idade

16 - 30 anos

31 - 45 anos

46 - 60 anos

Acima de 60 anos

Homens

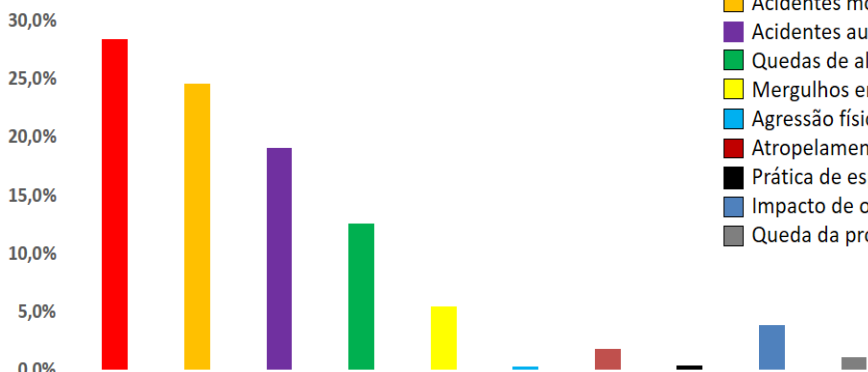
55,9%

31,4%

11%

1,8%

Principais Causas



- Acidentes por armas de fogo (28,4%)
- Acidentes motociclísticos (24,6%)
- Acidentes automobilísticos (19,1%)
- Quedas de altura (12,6%)
- Mergulhos em águas rasas (5,5%)
- Agressão física (0,3%)
- Atropelamento (1,8%)
- Prática de esportes (0,4%)
- Impacto de objeto (3,9%)
- Queda da própria altura (1,1%)

Violência e acidentes de trânsito são as principais causas.

Sintomas



Devido à baixa capacidade regenerativa do tecido nervoso, o TRM representa um problema, muitas vezes, irreversível, afetando não apenas os indivíduos acometidos, como seus familiares e trazendo altos custos ao sistema de saúde e previdenciário (SHI et al., 2014).



Perda das funções motoras e da sensibilidade abaixo do nível da lesão.



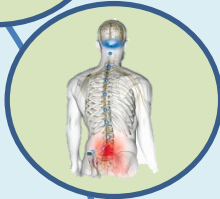
Perda das funções autonômicas, como disfunção respiratória, urinária e intestinal.



Infecções recorrentes por conta da dificuldade de eliminar secreções.



Dor neuropática crônica causada pelos danos na medula, nervos ou gânglios atingidos.



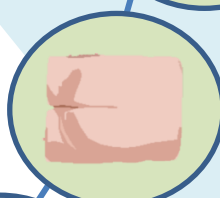
Disfunção erétil e perda da libido.



Espasticidade muscular devido a síndrome do neurônio motor superior.



O excesso de tempo sentado ou deitado leva ao surgimento de úlceras por pressão



O estado incapacitante leva o paciente a doenças psicológicas, como a depressão.



A região anatômica acometida pelo trauma influencia diretamente a gravidade e as sequelas, e quanto maior o nível de comprometimento funcional, maior o aporte de cuidados e assistência que o paciente portador de TRM necessitará para que tenha alguma qualidade de vida. (VASCONCELOS et al., 2011)



Ref.

Socorro às vítimas e opções terapêuticas

Tratamento de urgência:

- Imobilização do paciente, uso de colar cervical e prancha rígida.
- Remoção do local do acidente por profissionais habilitados.
- Estabilização respiratória e hemodinâmica.
- Realização de exames na coluna em pronto socorro.



(ECKERT; MARTIN, 2017)

(Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular do MS, 2013)

Opções Terapêuticas

Cirúrgicas



Laminectomia



Fusão espinhal

Cirurgias de descompressão medular ou estabilização das vértebras podem ser aplicadas para diminuir os danos primários.

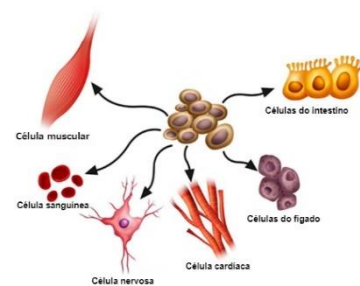
Terapias Convencionais



Uso de anti-inflamatórios e glicocorticoides, além de reabilitação física e acompanhamento multidisciplinar.



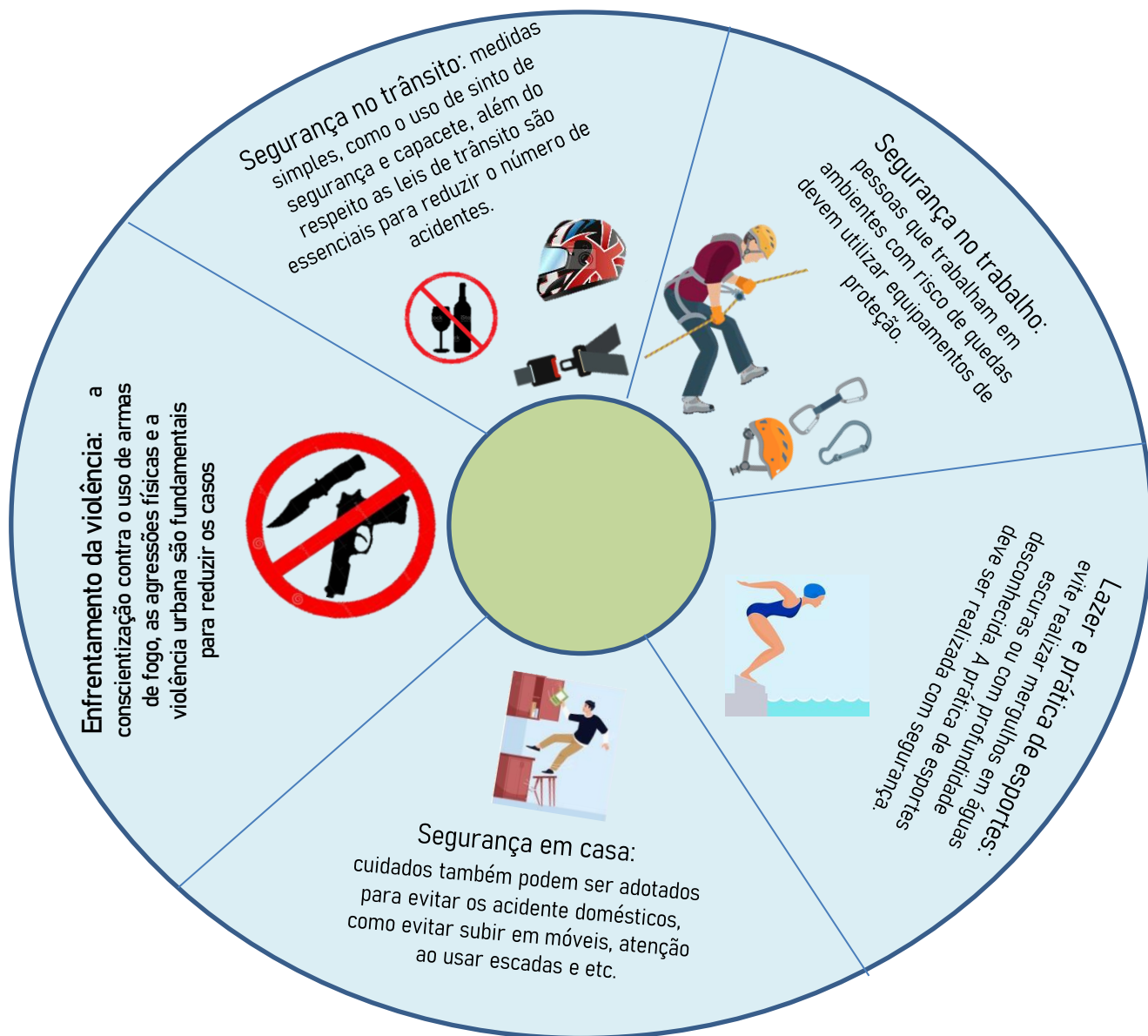
Terapias Avançadas



Novas abordagens terapêuticas, como o uso de células, biomoléculas, biomateriais ou combinações desses elementos,

Formas de prevenção

A conscientização é a melhor forma de prevenção!



Por fim, diversas medidas de segurança podem ser adotadas para evitar que novos casos ocorram. Dentre elas, atenção e segurança no trânsito, enfrentamento da violência urbana, uso de equipamentos de segurança por profissionais que trabalham em altura e maior cuidado durante praticas de esporte e lazer. (VASCONCELOS et al., 2011)

Referências

SILVA, N. A. et al. From basics to clinical: a comprehensive review on spinal cord injury. *Progress in neurobiology*, v. 114, p. 25-57, 2014.

MORAIS, D. F. Traumatismo raquimedular: Aspectos epidemiológicos, clínicos e radiológicos. 2013.

SINGH, Anoushka et al. Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clinical epidemiology*, v. 6, p. 309, 2014.

SINGH et al. Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clinical epidemiology*, v. 6, p. 309, 2014.

BARBETTA, D. C. et al. Spinal cord injury epidemiological profile in the Sarah Network of Rehabilitation Hospitals—a Brazilian population sample. *Spinal cord series and cases*, v. 4, n. 1, p. 1-6, 2018.

SHI, Bo et al. ERK1/2 pathway-mediated differentiation of IGF-1-transfected spinal cord-derived neural stem cells into oligodendrocytes. *PLoS One*, v. 9, n. 8, p. e106038, 2014.

VASCONCELOS, Elaine Cristine Lemes Mateus de; RIBERTO, Marcelo. Caracterização clínica e das situações de fratura da coluna vertebral no município de Ribeirão Preto, propostas para um programa de prevenção do trauma raquimedular. *Coluna/columna*, v. 10, p. 40-43, 2011.

ECKERT, Matthew J.; MARTIN, Matthew J. Trauma: spinal cord injury. *Surgical Clinics*, v. 97, n. 5, p. 1031-1045, 2017.

Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.