



# POP 08 - TRAUMA RAQUIMEDULAR



PREFEITURA MUNICIPAL  
**FEIRA DE SANTANA**  
CIDADE TRABALHO



**SAMU**  
**192**

## ELABORADORES

**Maíza Sandra Ribeiro Macedo**

Coordenação Geral

**Robson Batista**

Coordenação Administrativa

**Lícia Muritiba**

Coordenação de Enfermagem

**José Luiz Oliveira Araújo Júnior**

Coordenador Médico

**Fabricia Passos Pinto**

Coordenação do NEP

## COLABORADORES

**Equipe Assistencial SAMU 192**

**Emissão: Dezembro 2015**

# TRAUMA RAQUIMEDULAR - TRM

Esse protocolo visa sistematizar as indicações de imobilização da coluna em pacientes traumatizados, identificado sinais e sintomas de lesão medular ou de vértebras da coluna, e descrever as intervenções que podem reduzir a morbimortalidade nessas situações.

## CONCEITOS

A medula espinhal está contida no interior da coluna vertebral estando vulnerável a lesões decorrentes da movimentação ou do posicionamento anormal desta, quando há lesões em vértebras ou músculos e ligamentos que auxiliem a sustentação da coluna. Uma vez que a medula não se regenera, essas lesões podem se traduzir em dano neurológico permanente, afetando inclusive o modo de vida, bem como a situação financeira da vítima e seus familiares.

O trauma raquimedular (TRM) pode acontecer em qualquer idade, sendo que a maior incidência está na faixa etária de 16 a 35 anos, pois esta é a população que mais se envolve em atividades de alto risco. As causas mais comuns de TRM são os acidentes automobilísticos, as quedas, mergulhos em águas rasas e os ferimentos penetrantes.

A medula espinhal pode ser lesada primariamente, por compressão, secção, lesão direta por fragmentos ósseos, no momento do impacto ou da aplicação de uma força sobre a coluna. A lesão secundária ocorre após o trauma inicial e pode ser decorrente de edema, isquemia ou movimento de fragmentos ósseos. Em grande parte dos pacientes, a lesão de vértebras ou ligamentos da coluna não lesa imediatamente a medula, porém resulta em uma coluna vertebral instável que pode gerar uma lesão medular secundária.

## AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

O atendimento inicial a qualquer traumatizado é realizado a partir da avaliação primária do indivíduo. Se existe a possibilidade de trauma raquimedular, a partir da história do trauma, deve-se proceder à estabilização manual da coluna cervical do doente e colocar a cabeça em uma posição neutra, alinhada, a não ser que existam contraindicações. Deve-se manter esta estabilização até que a imobilização manual seja substituída por dispositivos (colar cervical + prancha rígida) ou a avaliação não indique a imobilização. É importante a indicação adequada da imobilização dos pacientes, visto que, a imobilização inadequada da coluna pode ter efeitos adversos, como aumento do esforço respiratório e dor.

Como parâmetro para indicação de imobilização dos pacientes, o socorrista deve presumir que há trauma raquimedular se: houver trauma contuso importante na cabeça, pescoço, tronco ou pelve; incidentes que produzam aceleração ou desaceleração repentinas; queda, principalmente de grandes alturas ou em idosos; ejeção ou queda de veículo motorizado; vítimas de acidentes em águas rasas.

Outras situações associadas a lesões raquimedulares incluem lesões na cabeça com qualquer alteração do nível de consciência; danos significativos no capacete; lesão contusa importante no tronco; lesões significativas na área da coluna.

Mesmo que o paciente não apresente déficit neurológico no momento da avaliação não se pode excluir o trauma raquimedular, visto que lesões secundárias decorrentes do trauma inicial podem ocorrer.

Em relação ao trauma penetrante, quando o paciente não apresenta evidências de dano neurológico no momento inicial após o trauma, a probabilidade de lesão medular secundária é menor, visto que, o objeto penetrante pode lesar a medula diretamente no seu trajeto, porém dificilmente causa uma coluna instável, com risco de lesão medular secundária. Além disso, na maioria das vezes, as lesões adicionais causadas por objetos penetrantes impõem imediato risco de vida, sendo prioritárias no atendimento e tratamento destes pacientes.

### **Indicações para imobilização da coluna**

De modo geral, existem algumas condições específicas em um paciente politraumatizado que podem indicar a necessidade de imobilização da coluna espinhal. O socorrista deve estar atento a estas situações e realizar um bom julgamento clínico para tomada de decisão de imobilização. É imprescindível lembrar que em qualquer caso de dúvida, deve-se imobilizar o paciente.

Todo paciente com alteração do nível de consciência deve ser submetido à imobilização espinhal. Pacientes que apresentam escore na escala de coma de Glasgow menor que 15 podem ter sua percepção alterada e não são confiáveis em relação a sinais e sintomas de lesão neurológica.

Vítimas de trauma que apresentam dor na coluna, associada ou não a movimentação, sensibilidade ou deformidade na região de coluna, também serão submetidos à imobilização.

Doentes que apresentam qualquer sinal de déficit neurológico como, paralisia, parestesia (dormência, formigamento) ou paresia (redução da força), são suspeitos de TRM e terão sua coluna imobilizada. Em homens, ereção peniana contínua pode ser um sinal de lesão adicional da medula.

Além disso, todo paciente que apresenta choque medular, ou seja, perda de reflexos e de todas as funções sensitivas ou motoras a partir de um determinado nível espinhal, bem como o doente cujo grau de informação pode não ser confiável, como em casos de intoxicação ou barreiras de comunicação, deve ser imobilizado.

Deve-se colocar o paciente em uma posição neutra e manter o alinhamento com a estabilização manual durante todo o tempo. A movimentação da cabeça para uma posição alinhada só está contraindicada se durante este alinhamento houver: resistência ao movimento; aumento da dor; início ou piora de déficit neurológico; comprometimento da via aérea ou da ventilação. Em quaisquer destas situações, a movimentação da cabeça deve ser interrompida e o paciente imobilizado na posição inicial.

### **Principais sinais clínicos que sugerem TRM cervical em vítima inconsciente:**

- Ausência de reflexos;
- Respiração diafragmática;

**SAMU 192 – É vedada a reprodução total ou parcial do conteúdo deste protocolo sem prévia autorização sob pena de sofrer as penalidades previstas nas leis de direitos autorais.**

- Flexão apenas de membros superiores;
- Resposta a estímulo doloroso somente acima da clavícula;
- Hipotensão com bradicardia, sem sinais de hipovolêmica;
- Parada Cardiorrespiratória – Lesões de coluna cervical alta (C1 a C4) podem levar à parada respiratória devido à paralisia de musculatura respiratória - diafragma.

### **Cuidados importantes na avaliação de vítimas com TRM:**

- Hipoventilação – Lesões de coluna cervical de C5 a T1 podem levar à paralisia de musculatura intercostal, causando dificuldade respiratória e hipoventilação.
- Lesões Mascaradas – Lesões medulares costumam mascarar outras lesões, pois a ausência de sensibilidade deixaria passar um abdômen agudo por inabilidade de sentir dor.
- Luxações cervicais altas - podem ocasionar desvio cervical com torcicolo, não se devendo tentar corrigir a rotação.

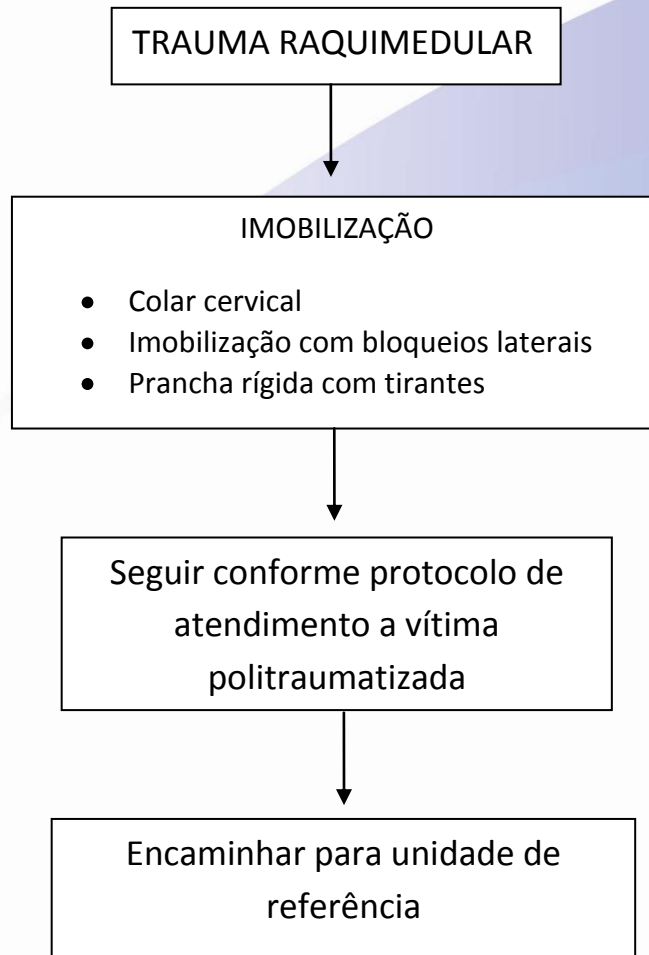
### **Conduta:**

As unidades de SBV e ou SAV deverão sempre que suspeitar do TRM: Imobilizar a coluna para prevenir lesões neurológicas adicionais. Nesta etapa é essencial o atendimento pré-hospitalar adequado às vítimas, incluindo avaliação clínica e imobilização.

1. Realizar estabilização da coluna cervical, utilizando colar cervical apropriado e avaliar nível de consciência da vítima;
2. Proceder com o exame primário do paciente, realizando as intervenções que forem necessárias;
3. Ofertar oxigênio suplementar com máscara de alto fluxo. (Conforme Orientação do Médico Regulador)
4. Movimentar a vítima em bloco, impedindo movimentos bruscos do pescoço e do tronco;
5. Instalação sobre uma prancha longa;
6. Associado a coxins laterais rente ao pescoço e cabeça;
7. Proteger o paciente da hipotermia;
8. Fixação na prancha longa com tirantes;
9. Encaminhar o paciente para o Hospital de destino conforme orientação da regulação.

**“Os socorristas devem estar conscientes de que a manipulação, movimentos e imobilização inadequados podem causar dano adicional ao traumatismo de coluna vertebral e piorar o prognóstico da lesão”**





**Atentar para situações que contra indicam alinhamento da coluna cervical:**

- Resistência ao movimento;
- Aumento da dor;
- Início ou piora do déficit neurológico;
- Comprometimento da via aérea ou da ventilação.