## Restrição de Movimento da Coluna Vertebral (RMCV)

O colar cervical e a prancha rígida para o atendimento de vítimas com provável trauma raquimedular, tem sido utilizados no mundo há mais de 40 anos, de tal forma que o emprego destes se tornaram o estado da arte no atendimento pré-hospitalar. No entanto, nos últimos anos, inúmeros pesquisadores, de vários países questionaram se esses dispositivos realmente imobilizariam a coluna vertebral de forma adequada, além de demonstrar que eles podem causar inúmeros prejuízos à saúde do paciente, consequentemente passando a criticar o uso excessivo, robotizado e não racional dos equipamentos. Serviços pré-hospitalares americanos como os dos estados de Massachusetts e Califórnia há mais de 5 anos já não utilizam a prancha rígida de rotina, sendo o colar cervical empregado de forma consciente em protocolos institucionais.

É sabido que a presença do colar e da prancha rígida podem gerar dor, estresse, ansiedade, desconforto, aumento da pressão intracraniana em até 4,5 mmHg, aumento do risco de lesão por pressão, dificuldade de manejo de via aérea e incremento no risco de bronco aspiração. Além disso, em trauma penetrante foi observado aumento de **mortalidade** quando a imobilização da coluna vertebral resultou em aumento no tempo de transporte.

Pesquisas seguiram-se e nos anos de 2013 e 2014, Dixon et al e Engsberg et al, demostraram que a técnica de **auto extração assistida** é a que menos gera movimentos da coluna cervical, quando comparada com as técnicas tradicionais de extração. Recentemente, em 9 de Agosto de 2018, foi publicado um importante consenso pelos Colégio Americano de Cirurgiões – Comitê do Trauma (ACS-COT), Colégio Americano de Médicos Emergencistas (ACEP) e Associação Nacional de Médicos de Pré-Hospitalar (NAEMSP) que definiu 10 pontos que estão em consonância na literatura:

- 1- Lesões instáveis da coluna vertebral podem evoluir para lesões neurológicas graves, com o movimento excessivo da coluna lesada.
- 2- Técnicas atuais limitam ou reduzem o movimento da coluna, mas não fornecem verdadeira imobilização. O termo "restrição de movimento da coluna vertebral" seria mais apropriado do que "imobilização da coluna vertebral".
- 3- Pranchas tem sido historicamente usadas para imobilização da coluna, mas restrição de movimento da coluna vertebral também pode ser obtida com o uso de maca colher, maca à vácuo ou a própria **maca da ambulância**.

4- Indicações para restrição de movimento da coluna vertebral, após **trauma** contuso incluem:

Nível de consciência agudamente alterado (por exemplo, GCS <15, evidência de intoxicação).

Dor e/ou sensibilidade na linha média cervical ou dorso.

Sinais neurológicos focais (sintomas sensitivos e motores).

Deformidade anatômica da coluna.

Circunstâncias ou lesões que causem distração (fraturas de ossos longos, por exemplo) ou que reduzam a capacidade do paciente colaborar para um exame confiável. Barreira linguística também é uma indicação para RMC.

- 5- Se indicada a restrição de movimento espinhal, esta deve ser aplicada a toda a coluna (lesões não contíguas), com o uso do colar cervical de tamanho apropriado e o restante da coluna estabilizado (cabeça, cervical e tronco alinhados), para isso poderia se utilizar a prancha rígida, maca colher, maca à vácuo ou a maca da ambulância. Se a elevação da cabeça for necessária, o dispositivo de restrição deve ser elevado até a cabeça, enquanto se mantém o alinhamento do pescoço e do tronco.
- 6- Todas as transferências de pacientes criam potencial para deslocamento não desejável de uma lesão instável da coluna, sendo assim a prancha rígida, maca colher ou maca à vácuo são recomendados para ajudar na transferência de pacientes, minimizando-se flexão, extensão ou rotação de uma coluna possivelmente lesada.
- 7- Quando paciente já posicionado com segurança na maca da ambulância, dispositivos de transferência ou de extração podem ser removidos, se um número adequado de pessoal treinado estiver presente. Os riscos da manipulação do paciente devem ser pesados contra os benefícios da remoção do dispositivo. Se tempo esperado de transporte for curto, pode ser melhor transportar o paciente no dispositivo e removê-lo ao chegar ao hospital. Se decidir por remover o dispositivo de extração na cena, a restrição de movimento espinhal deve ser mantida, para assegurar que o paciente permaneça posicionado de forma segura na maca da ambulância com um colar cervical.
- 8- Hospitais deveriam estar preparados e equipados para remover com segurança pacientes da prancha rígida para a maca. Isso pode exigir uso de uma placa deslizante ou dispositivo similar, para manter a restrição de movimento espinhal durante a movimentação do paciente.

- 9- Não há indicação de restrição de movimento espinhal em trauma penetrante.
- 10- Restrição de movimento espinhal em crianças:

A idade por si só não deve ser um fator decisivo para restrição da coluna vertebral, tanto para a criança pequena como para a criança que pode fornecer uma história confiável. Crianças pequenas apresentam barreiras de comunicação, mas isso não deve obrigar a indicação de restrição da coluna vertebral puramente pela idade.

Com base nas melhores evidências pediátricas disponíveis de estudos que foram conduzidos através da Rede de Pesquisa Aplicada de Cuidados de Emergência Pediátrica (PECARN), um colar cervical deve ser aplicado, se o paciente apresentar qualquer um dos seguintes: queixa de dor no pescoço; torcicolo; déficit neurológico; status mental alterado, incluindo GCS <15, intoxicação e outros sinais (agitação, apnéia, hipopnéia, sonolência, etc.); envolvimento em uma colisão de veículo motorizado de alto risco, lesão por mergulho de alto impacto ou lesão substancial no tronco.

Não há evidências que suportem uma alta incidência de lesão medular multinível não contígua em crianças. A taxa de lesões multiníveis contíguas em crianças é extremamente baixa, em 1%. A taxa de lesões multiníveis não contíguas em crianças é considerada igualmente baixa.

Minimize o tempo do paciente sobre as pranchas, considerando o uso de uma maca a vácuo ou preenchimento com acessórios para reduzir o risco de dor e úlceras de pressão, se este tempo for prolongado.

Devido à variação na razão entre o tamanho da cabeça e o corpo em crianças pequenas em relação aos adultos, o acolchoamento adicional sob os ombros é frequentemente necessário para evitar a flexão excessiva da coluna cervical com o uso da restrição da coluna vertebral.

A mudança nos serviços de pré-hospitalar no Brasil se faz necessária, respeitando-se a realidade nacional e local das equipes. Com isso, os atendimentos ficarão mais seguros, ágeis e custo-efetivos, sempre pautados em Medicina baseada em Evidências.

Ref.: Texto sobre Restrição de Movimento de Coluna (RMC): Novo paradigma em atendimento pré-hospitalar no Brasil do Dr. Lucas Certain (HCFMUSP).