

## REABILITAÇÃO FÍSICA EM LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA NA FASE AGUDA

Cristiana Gomes da Silva

Orientação: Fisioterapeuta Serginaldo José dos Santos

Orientação Metodológica: Prof. Ms. Heitor Romero Marques

A medula espinal é uma longa e quase cilíndrica massa de tecido nervoso. A medula está alojada na coluna vertebral, que possui sete vértebras cervicais, doze vértebras torácicas, cinco vértebras lombares e três coccígenas.

A medula possui intumescências que fazem conexões com as raízes dos plexos braquial e lombo sacral, destinadas à enervação dos MMSS e MMII. A medula é envolvida por meninges que são destinadas à proteção. Ao nível da coluna lombar, não é mais uma massa de tecido, e sim formada por filamentos nervosos, cauda equina.

A medula é constituída por substância branca que se agrupa em tractos e fascículos, por onde passam os impulsos para as vias ascendentes e descendentes. Esses impulsos são originados pela substância cinzenta, que possui os corpos de neurônios que vão originar as fibras aferentes.

Quando a medula sofre um trauma decorrente de traumatismos diretos ou indiretos, ocorrem alterações. As causas mais freqüentes da lesão ocorrem em resultado de forças de impacto em alta velocidade. As áreas mais susceptíveis às lesões, biomecanicamente, por ordem de ocorrência é a cervical, lombar e torácica. No nível da lesão

ocorre destruição de células nervosas, rompimento de arcos refletores e paralisia flácida dos músculos que eram suprimidos pelos segmentos medulares. As alterações dependerão do tipo do trauma.

Na lesão medular ocorrem problemas clínicos primários e secundários que podem envolver todos os sistemas do corpo. A evolução desses problemas podem ser influenciados com o tratamento inicial, ou seja, quanto mais cedo houver uma prevenção melhor será o prognóstico. Os problemas mais comuns são:

**Contraturas:** os tecidos conectivos normais mostram um encurtamento progressivo normal, quando não alongados regularmente por uma força de oposição. Quando há uma paralisia flácida ou espástica, conseqüente de uma lesão, o encurtamento ocorre mais rapidamente. Isso se deve ao fato de que não há movimento e a força de oposição não está mais funcional, neste caso só tem a força da gravidade agindo nas articulações.

**Osteoporose:** quando um paciente sofre uma lesão medular, inicia-se um processo de desmineralização óssea, que primeiramente ocorre abaixo do nível da lesão. A causa é desconhecida, mas sabe-se que o desuso devido a imobilização exerce uma influência na osteoporose.

**Paralisia e mudança de tono:** depende do grau da lesão, nível espinhal e dos tractos piramidal ou extrapiramidal. Quando o paciente se depara com um quadro clínico de espasticidade decorrente da hiperreflexia do neurônio motor inferior, causa uma diminuição na amplitude do movimento, levando a uma contratura muscular e com essa diminuição os movimentos tornam-se sinérgicos, as habilidades motoras são comprometidas devido à perda de sensibilidade e há um comprometimento da enervação recíproca, que levará a um distúrbio na coordenação. Quando há flacidez, causa uma hiper mobilidade articular, que pode resultar em dor, lesão articular, tônus postural sem suporte e atrofia muscular.

**Disfunção sexual:** dependerão do nível e do tipo de lesão. De forma geral, pode-se afirmar que, devido ao complexo mecanismo,

a função sexual, está mais alterada que a micção, que por sua vez está mais alterada que a defecação; a ereção está mais alterada que a ejaculação. Em pacientes com lesão no neurônio motor superior, observa-se o reaparecimento dos reflexos. Em pacientes com lesão no neurônio motor inferior, os reflexos estão ausentes e o ânus entreaberto, devido à interrupção do reflexo sacral. Em lesões completas ao nível da cauda equina ou cone medular, ocorre ausência total da ereção. Quando há ereção, são muito rápidas e deixam as pessoas sem condições para o intercuro e a ejaculação dependendo dos níveis torácicos baixos estarem intactos.

No sexo feminino o ciclo menstrual fica interrompido na maioria das mulheres que não estão tomando pílulas contraceptivas durante o primeiro ano da lesão, após este período o ciclo volta normalmente e não há razões neurológicas para infertilidade.

Quando a pessoa sofre uma lesão medular, inicialmente apresenta uma paraplegia ou tetraplegia, relaciona-se com o nível da lesão e, dependendo da prevenção primária de complicações iniciais, o paciente certamente evitará complicações secundárias que às vezes levam à inabilidade funcional. Podemos citar as seguintes complicações iniciais:

**Complicações torácicas:** quando a medula é lesada os músculos respiratórios enervados abaixo do nível da lesão tornam-se paralisados, assim os pacientes que injuriam a medula a nível cervical têm sérios problemas, enquanto que nas lesões torácicas ou lombares, há pouco prejuízo na função pulmonar. Todas as lesões agudas devem ser submetidas a uma terapia profilática, pois sujeita-se à pneumonia hipostática.

**Trombose venosa:** é conhecido como edema característico de perna. O edema é descoberto pelo fisioterapeuta durante o exame de extremidades antes de prescrever movimentos passivos.

**Bexiga neurogênica:** o paciente não sente quando há o enchimento da bexiga e desse modo há uma disfunção da musculatura.

Existem dois tipos de bexiga neurogênica, autônoma e reflexa. O tratamento fisioterápico é o treinamento das musculaturas abdominal e diafragmática.

**Íleo paralítico:** o efeito imediato da lesão é a diminuição ou abolição do peristaltismo que acompanha a retenção fecal, devido a atonia de todo aparelho gastrointestinal. Essas alterações no peristaltismo podem levar ao aumento do volume das vísceras intestinais que acarretam diminuição da excursão diafragmática, acentuando os problemas respiratórios.

Então, como a proposta deste trabalho é a prevenção primária e o tratamento inicial, pode-se identificar como prevenção primária e tratamento os seguintes tópicos:

1. Disreflexia autonômica: é uma das poucas emergências do paciente com lesão. A disreflexia pode iniciar por qualquer estímulo nocivo, como por exemplo distensão vesical, cálculo renal, úlceras de decúbito.
2. Prevenção e tratamento das úlceras de decúbito, são um dos problemas mais frequentes em um paciente. São provenientes da falta de sensibilidade e a falta de descompressão vascular. Quando um paciente está com um aumento de pressão principalmente nas proeminências ósseas, então formam-se as escaras devido à falta de irrigação. O tratamento seria a mobilização leve e descompressão pela mudança de posicionamento. O ideal é que, a cada duas horas, o paciente seja mudado de posição.
3. Atrofia muscular e contratura articular: os músculos enervados por segmentos medulares sofrem paralisia flácida. O paciente perde o controle voluntário e o arco-reflexo fica interrompido. Os músculos enervados por segmentos acima da área de lesão sofrem uma atrofia por desuso, pela inatividade durante o período de imobilização. É importante que se iniciem desde o primeiro dia, medidas para prevenir a atrofia.

4. Cuidados com os esfíncteres, pois a disfunção poderá causar além de transtornos psico-sociais, uma maior probabilidade de infecção e de úlceras a nível do escoamento urinário. Por isso deve-se treinar a musculatura esfínteriana, higienizar o local e conscientizar o paciente dos problemas ocasionados.

A prevenção primária é muito importante, pois visa melhorar as condições enfermas e evitar que os fatores etiológicos da lesão progridam para um problema mais grave que poderá levar ao óbito.