

# Aspectos epidemiológicos da lesão medular traumática na área de referência do Hospital Estadual Mário Covas

## *Epidemiological features of spinal cord injury in the reference area of Hospital Estadual Mário Covas*

Aleksandra Mendes Teixeira Gonçalves, Luciana Novais Rosa, Carla Tereza D'Ángelo,  
Cláudia Lunardi Savordelli, Gislene Lopes Bonin, Isabelle Martins Squarcino, Milton Borrelli

Recebido: 09/01/2007  
Aprovado: 31/10/2007

### Resumo

Foram analisados 100 casos consecutivos de pacientes com lesão traumática da medula espinhal atendidos no Hospital Estadual Mário Covas – Santo André, no período de setembro de 2003 a novembro de 2006. A lesão do segmento cervical da medula foi observada em 50% dos casos. Jovens do sexo masculino foram os mais atingidos. O principal fator etiológico assinalado correspondeu a quedas de várias naturezas, sendo 25% por quedas de laje. Esta condição é de citação pouco freqüente na literatura científica de traumas e representa importante informação para orientação preventiva na região estudada.

### Unitermos

Lesão medular traumática; queda de laje.

### Abstract

One hundred patients with spinal cord injury were evaluated at Hospital Estadual Mário Covas – Santo André, between September 2003 and November 2006. Cervical lesion was observed in 50% of the cases. Young males were most frequently affected. The main etiological factor was falling associated to various circumstances, being 25% falls from cement slab. This condition is seldom mentioned in scientific literature and represents decisive information for preventive orientation to the population in the studied region.

### Keywords

Spinal cord injury; cement slab falls.

### Introdução

A lesão traumática medular encontra-se atualmente como um grande problema em Saúde Pública no Brasil, onde se pode observar um índice elevado de pacientes que apresentam lesão medular, sendo a maioria jovens,

com predomínio do sexo masculino, e no auge de sua produtividade. O índice de morbidade e mortalidade é elevado e sua incidência aumenta cerca de 4% ao ano<sup>1</sup>. O comprometimento do sistema nervoso que ocorre nesses casos permanece um desafio médico pela falta de instrumentos efetivos na solução desses problemas. Atualmente, através de investimentos em pesquisas nesta área, alguns resultados promissores são registrados<sup>2,3</sup>.

Trabalhos na área epidemiológica são de grande relevância na lesão medular devido à multiplicidade etiológica que varia no espaço e no tempo como em situações de paz e guerra. A identificação das causas que originam o trauma medular tem importante papel na separação das que permitem ação preventiva, como é o caso de mergulhos em águas rasas ou em piscinas, daquelas que não permitem a profilaxia<sup>4</sup>.

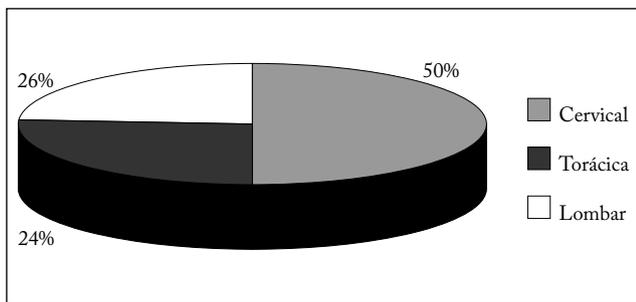
A literatura específica aponta, com pequenas variações, que as causas de lesão medular são: acidentes automobilísticos, quedas e ferimentos por arma de fogo decorrentes da violência urbana, feridos de guerra e acidentes no esporte<sup>3,5,6</sup>. O trauma medular constitui fatalidade de grande proporção ao ser humano, pois, além do problema físico, acarreta perda da independência em vários aspectos e destruição da auto-estima.

No Brasil, são poucos os trabalhos publicados a respeito da epidemiologia da lesão medular, principalmente nas áreas de grande densidade populacional<sup>5-7</sup>.

O presente estudo teve como objetivo realizar a análise retrospectiva dos pacientes com lesão medular traumática atendidos no Hospital Estadual Mário Covas – Santo André, para identificação de eventuais causas que permitam campanhas educativas e preventivas à população.

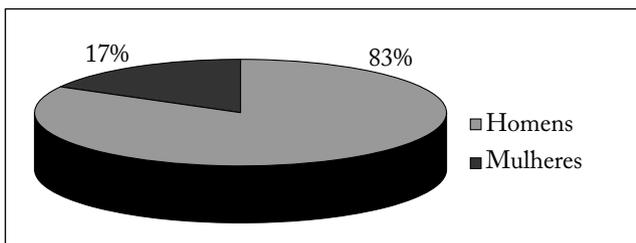
### Materiais e métodos

Realizou-se uma análise retrospectiva de 100 prontuários de pacientes atendidos no Hospital Estadual Mario Covas



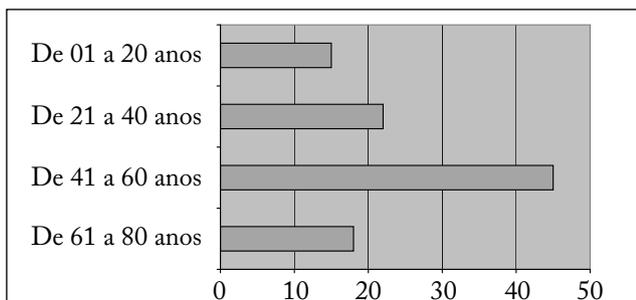
**Figura 1**

**Distribuição do número de pacientes avaliados no período e nível de lesão**



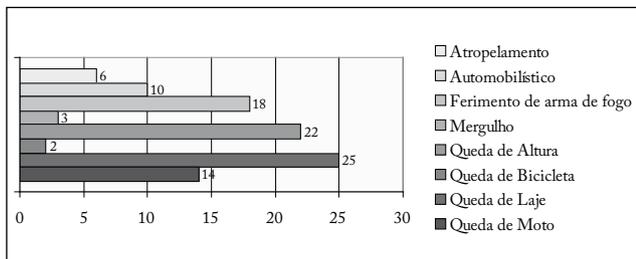
**Figura 2**

**Distribuição do número de pacientes atendidos segundo o sexo**



**Figura 3**

**Distribuição por idade do número de pacientes**



**Figura 4**

**Etiologia da lesão medular nos 100 casos atendidos**

– Santo André, no período de setembro de 2003 a novembro de 2006, com diagnóstico clínico de lesão medular.

Foram excluídos da pesquisa os pacientes que apresentaram apenas trauma vertebral sem comprometimento neurológico.

Os dados obtidos para a realização desta pesquisa foram colhidos através de levantamento de prontuários de pacientes atendidos na Instituição citada anteriormente com as seguintes variáveis: número de pacientes atendidos, sexo, idade, nível e etiologia da lesão. Os resultados são apresentados por meio de análise descritiva.

## Resultados

Entre setembro de 2003 e novembro de 2006 foram atendidos 100 pacientes com trauma raquimedular no Hospital Estadual Mário Covas de Santo André. O presente estudo mostra que destes pacientes com lesão medular, 50% apresentaram lesão nível cervical, seguido de 26% com lesão no segmento lombar e 24% no segmento torácico, como demonstrado na Figura 1.

Em relação ao sexo, dos 100 pacientes atendidos, 83% correspondem ao sexo masculino e 17% ao feminino, como demonstrado na Figura 2.

Em relação à faixa etária em que ocorreu a lesão, esta variou de 1 a 75 anos, sendo a maior incidência na faixa etária entre 21 e 40 anos de idade, conforme podemos observar na Figura 3.

Com relação à etiologia, a queda de laje foi a principal causa de lesão medular, com 25 casos. Em segundo lugar, as quedas de altura ou de outras naturezas somaram 22 casos, seguido de 18 casos por ferimento de arma de fogo, 14 casos por acidente motociclístico, 10 casos por acidente automobilístico, 6 casos vítimas de atropelamento, 3 casos por mergulho em águas rasas e 2 casos por queda de bicicleta, conforme pode ser observado na Figura 4.

## Discussão

A etiologia da lesão medular traumática, nos casos estudados no Hospital Estadual Mário Covas, mostrou como a situação mais freqüente o fator queda (63/100). Nestes 63 casos, identificou-se como causa específica (queda de laje) em 25 casos, o que difere dos trabalhos publicados no exterior<sup>8,9</sup>.

No Brasil percebemos que existe uma variação regional das causas. Segundo um estudo epidemiológico realizado na cidade de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, no período de janeiro de 1989 a dezembro de 1999, realizado em oito Hospitais da região, foram atendidos 528 pacientes com diagnóstico de fratura em coluna cervical. Neste estudo, 248 pacientes sofreram lesão medular devido a acidente automobilístico, 114 devido à queda de altura, 97 pacientes por mergulho em águas rasas; 39 pacientes vítimas de acidente motociclístico, 21 vítimas de atropelamento e 9 por ferimento de arma de fogo.

Neste mesmo estudo, chama a atenção o alto número de pacientes vítimas de mergulho em águas rasas (97), destes, 88 eram do sexo masculino e apenas nove do sexo feminino, com uma faixa

etária variando entre 10 a 40 anos. É importante ressaltar que do grupo citado anteriormente, 25 pacientes sofreram lesão medular cervical ao mergulharem em piscinas, e 72 pacientes sofreram lesão ao mergulharem em rios, lagoas e córregos, e que dos 97 pacientes que sofreram o trauma, 60% evoluíram com lesão medular<sup>5</sup>.

Barros Filho & Rossi<sup>4</sup>, em estudo realizado em 1992 no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, assinalaram que nos seus casos de lesão medular, a principal causa enquadrada em ação preventiva foi o mergulho em águas rasas, entre outros, tornando-se alvo de campanhas preventivas.

Apenas um estudo realizado no Conjunto Hospitalar do Mandaqui em São Paulo chama a atenção para a importância da queda de laje. Este estudo foi realizado no período entre 1996 a 2000 com pacientes vítimas de lesão medular cervical grave, sendo incluídos na pesquisa apenas pacientes com indicação cirúrgica por instabilidade vertebral ou dano neurológico associado. O estudo foi realizado através de análise de prontuários e arquivos de pacientes já hospitalizados anteriormente com uma amostra de 95 pacientes. A faixa etária variou entre 20 a 40 anos, com predomínio no sexo masculino. Dos 95 pacientes, 31 casos foram por quedas em geral sendo as quedas de lajes com maior frequência, seguidas de 22 casos por acidente automobilístico e 14 por mergulho em águas rasas. Outras causas foram 3 casos de acidente motociclístico, 5 de etiologia desconhecida, 5 por agressão, 5 por ferimento de arma de fogo e 10 casos de vítimas de atropelamento<sup>7</sup>.

No ano de 2003, no Hospital Ermelino Matarazzo, dos 364 procedimentos cirúrgicos de emergência, 40% eram vítimas de queda de laje, o que suscitou o desenvolvimento de um projeto denominado de Projeto Laje, com fins educativos. Estes resultados não foram divulgados em periódicos científicos, mas ressalta a importância social do problema e a necessidade de campanhas de prevenção.

A queda de laje se constitui em um fator relacionado às áreas de grande densidade populacional, com bolsões de

pobreza e zonas faveladas. Este fenômeno ocorre devido à remodelação dos barracos em construções de alvenaria.

Como a última alternativa é o crescimento vertical por falta de espaço, com muita frequência, estas construções param na laje, aguardando recursos para completar a obra. Nesses intervalos a laje se transforma em espaço de flexibilidade funcional (lazer e trabalho). Esta condição comporta ação preventiva, pois informações bem dirigidas podem instruir a população a respeito do perigo.

Em nossa amostra, a queda de laje foi a causa mais frequente, constituindo-se em fator causal potencial evitável do trauma raquimedular, comportando campanhas preventivas de esclarecimento.

O fato de os jovens do sexo masculino serem os mais atingidos relaciona-se à maior atividade em ambas as situações. Quanto ao nível de lesão, o estudo demonstrou que 50% dos casos o comprometimento foi na região cervical.

Os resultados obtidos através da análise dos 100 casos atendidos na Instituição apontam a queda de laje como fator preponderante, o que permite motivar a realização de campanhas preventivas à população que residem em áreas com este tipo de construções. Estas campanhas poderiam ser realizadas em escolas da região do Grande ABC e/ou através de distribuição de panfletos educativos nos postos de saúde.

Pode-se concluir que a lesão medular atingiu principalmente o jovem adulto do sexo masculino nos casos analisados.

A queda de laje predominou nos casos da região do Grande ABC, dos pacientes atendidos pelo Hospital Estadual Mario Covas – Santo André, abrindo espaço importante para a realização de ações e campanhas preventivas, reduzindo, desta forma, o número de pacientes com lesão cervical por quedas de lajes. Conseqüentemente, o número de internações e intervenções cirúrgicas diminuem, evitando aumento do custo hospitalar, principalmente na rede pública de atendimentos.

## Referências bibliográficas

1. Gehring R, Michaelis LS. Statistics of acute paraplegia and tetraplegia on a national scale. Switzerland 1990-67. Paraplegia 1968;93.
2. Dituno JM. Functional assessment in CNS trauma. J Neurotrauma 1992;9:301-305.
3. Pedersen V, Muller PG, Biering-Sorensen F. Traumatic spinal cord injuries in Greenland. Paraplegia 1989;5:345-349.
4. Filho TEPB, Rossi JDMBA. Prevenção de fraturas da coluna vertebral. Rev Méd São Paulo 1992;71(6):87-89.
5. Silva CLC, Delfino HLA. Estudo epidemiológico das fraturas da coluna cervical por mergulho na cidade de Ribeirão Preto (SP). Medicina, Ribeirão Preto, 35:41-47, jan-mar 2002.
6. Botelho RV, Abgussen CMB, Machado GCFP, Elias AJR, Silva AAB, Bittencourt LRA, Fontoura EAF. Epidemiologia do trauma raquimedular cervical na zona norte da cidade de São Paulo. Arq Bras Neurocir 2001;20(3-4):64-76.
7. Oliveira PAS, Pires JV, Borges Filho JMM. Traumatismos da coluna torácica e lombar: avaliação epidemiológica. Rev Bras Ortop 1996;31(9):771-776.
8. Griffin MR, Optiz JL, Kurland LT, Ebersold MJ, O'Fallon WM. Traumatic spinal cord injury in Olmsted County, Minnesota, 1935-1981. Am J Epidemiol 1985;121:884-895.
9. Kirshblum SC, Groah SL, McKinley WO, Gittler MS, Sties AS. Spinal cord injury medicine – etiology, classification and acute medical management. Arch Phys Med Rehab 2002;83(1):50-57.

### Endereço para correspondência:

Milton Borrelli  
Hospital Estadual Mario Covas – Santo André  
Av. Dr. Henrique Calderazzo, 321 – Bairro Paraíso  
CEP 09190-610 – Santo André (SP)  
E-mail: reabilitação@hesa-fuabc.org.br