

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM  
TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR UTILIZANDO A SPINAL CORD  
INDEPENDENCE MEASURE (SCIM III): O OLHAR NA PERSPECTIVA DA  
URGÊNCIA**

Cíntia Maria Costa Gomes da Rocha<sup>1</sup>, Laisa dos Santos Nogueira<sup>1</sup>, Amanda  
Lohanny Sousa Campos<sup>1</sup>, Thiago Henrique Arantes Vasconcellos<sup>2</sup>, Dagoberto  
Miranda Barbosa<sup>3</sup>, Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira<sup>4</sup>, Geovana Sôffa  
Rézio<sup>5</sup>.

1. Fisioterapeuta, Especialista em Urgência e Trauma pelo Programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás na Área de Concentração de Urgência e Trauma – GO.
2. Fisioterapeuta, Preceptor do Programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás na Área de Concentração de Urgência e Trauma – GO.
3. Terapeuta Ocupacional, Mestre em Engenharia Elétrica e Computação, Coordenador do Programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás na Área de Concentração de Urgência e Trauma – GO.
4. Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Saúde.
5. Fisioterapeuta, Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, Tutora do Programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás na Área de Concentração de Urgência e Trauma – GO.

Email para correspondência: [cinthiagrocha@hotmail.com](mailto:cinthiagrocha@hotmail.com)

**INTRODUÇÃO:**

A lesão medular pode ser definida como todo dano causada às estruturas contidas no canal medular (medula, cone medular e cauda equina), podendo levar a alterações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas. Estas lesões são classificadas de diferentes formas de acordo com o mecanismo da lesão, podendo ser congênitas, degenerativas, tumorais, infecciosas, doenças neurológicas, doenças sistêmicas, doenças vasculares ou de origem traumática, sendo esta última denominada de Trauma Raquimedular (TRM).

Afim de classificar a Lesão Medular (LM) de acordo com a avaliação da motricidade e sensibilidade, a American Spinal Injury Association (ASIA) padronizou sua escala para este fim, sendo subdividida entre as classes de A a E: ASIA A (lesão medular completa); ASIA B (lesão motora completa e sensitiva incompleta); ASIA C (lesão sensitiva e motora incompletas); ASIA D (lesão incompleta com função motora preservada abaixo do nível da lesão); e ASIA E (lesão incompleta com função motora e sensitiva preservada abaixo do nível da lesão).

Em relação a funcionalidade, uma escala de independência especializada para indivíduos com LM foi desenvolvida, the Spinal Cord Independence Measure (SCIM), que avalia áreas de funcionalidade particulares a estes pacientes, e estas, são ponderadas de acordo com sua relevância clínica em relação a sua atividade global. A SCIM pode ser um instrumento valioso para gerenciar o processo de reabilitação destes indivíduos, avaliando a capacidade de executar tarefas e abordando aspectos inerentes à lesão medular, podendo detectar melhora de algumas condições como a respiração, a capacidade de mudança da posição corporal e a marcha. Atualmente, em sua terceira edição, a SCIM é dividida em três subdomínios suplementares: “Autocuidado”, “Controle da respiração e do esfíncter” e “Mobilidade”. A pontuação final varia de 0 (mais dependente) a 100 (mais independente), de forma que as respostas podem ser obtidas por entrevista ou observação direta durante a execução das tarefas numeradas.

#### **OBJETIVO:**

O objetivo deste trabalho foi verificar o nível de funcionalidade dos pacientes com TRM internados na enfermaria de um hospital de urgências e emergências utilizando como ferramentas a SCIM III e a ASIA.

#### **MÉTODOS:**

Estudo transversal prospectivo e descritivo, sendo realizado entre julho/2020 a outubro/2020 nas enfermarias do Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otavio Lage de Siqueira – HUGOL, com amostra composta por 10 pacientes submetidos às avaliações de funcionalidade (SCIM III) e de classificação neurológica (ASIA). Os pacientes foram divididos em subgrupos de acordo com o nível da lesão e em lesão medular completa e incompleta. Para efeitos de análise, os pacientes foram divididos em subgrupos de acordo com o nível lesão: Alta – C1 a C4, Média – C5 a C7 e Baixa – T1 a S1, e em lesão medular completa (ASIA A) ou incompleta (ASIA B, C, D e E). Para os pacientes que apresentaram diferentes níveis de lesão, foi considerado o nível mais alto.

Em relação à análise dos dados, foi realizada uma análise estatística descritiva da amostra, através da conversão das fichas de coleta em códigos de planilha do Excel. Não foi possível realizar uma correlação entre as variáveis apresentadas devido ao baixo número amostral, levando a uma correlação sem relevância. Desta forma, foi subdividida a análise entre: Caracterização da amostra, Resultados em função do nível da lesão, Resultados em função da Classificação neurológica ASIA e Resultados em função dos Subdomínios SCIM III.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Foi verificado que 90% da amostra foi do sexo masculino, com faixa etária de 20 - 50 anos. Em relação ao mecanismo de lesão, 60% apresentou o acidente automobilístico como casuística do trauma, cursando em lesões de T1 – S1 (50%), C5 – C7 (30%) e C1 – C4 (20%), sendo destas, 70% classificadas como ASIA A. Ao analisar a funcionalidade, os pacientes com Lesões de nível médio apresentaram a menor média da SCIM, assim como em seus subdomínios. Levando em consideração a classificação neurológica, a segunda menor média da SCIM e de seus subdomínios foi a ASIA A, enquanto que a ASIA C foi a primeira. Analisando a pontuação dos subdomínios da amostra total, “Mobilidade” foi o que alcançou a menor porcentagem da pontuação total (16%), enquanto que Respiração e Controle de Esfíncteres alcançou a maior (43,5%).

O estudo conduzido por Fitzharris et al. estima uma incidência de 8.229 a 14.981 casos de lesão medular de origem traumática no Brasil, com uma taxa de 42,9 a 78,1 casos por milhão de pessoas por ano, sendo os acidentes de trânsito e as quedas as principais causas de trauma raquimedular em adultos jovens com idade entre 18 e 32 anos. Estes dados corroboram em parte com o presente estudo, uma vez que assim como tal, a maior parte das lesões foram ocasionadas por acidente automobilístico, porém foi seguido por impacto de objeto externo (PAF – Prójetil de arma de fogo) e queda de altura. Em relação a predominância do sexo, foi identificado o sexo masculino com uma média de idade de 39 anos, o que condiz com o padrão mundial e nacional de incidência de TRM, sendo os homens adultos jovens ativos, os mais afetados por esta condição. O estudo epidemiológico da pesquisa de Joppert et al. apresenta que dos 11 pacientes avaliados 90,9% eram homens com idade entre 15 e 40 anos com TRM decorrente principalmente de acidente automobilístico, o que se mostra em total conformidade com a presente amostra.

A utilização de escalas específicas que avaliam a capacidade funcional, permite-nos confrontar as reais limitações deste tipo de paciente, e prever as suas futuras necessidades relacionadas a cuidados de saúde, produtos de apoio, adaptações do

meio e custos econômicos. Dos estudos disponíveis na literatura sobre TRM, dois que assim como este, utilizaram as ferramentas ASIA e SCIM, apresentaram que a maioria de suas amostras eram compostas por lesões medulares incompletas diferentemente do que foi encontrado no presente resultado, em que 70% dos pacientes foram classificados como ASIA A. Em relação a pontuação da SCIM III, o estudo de Dantas et al. analisa a evolução dos pacientes da alta a admissão. Comparando seus resultados da alta com os aqui apresentados, é possível observar que tanto a pontuação total da SCIM III como dos seus subdomínios são maiores que os expostos nesta pesquisa, o que pode ser justificado pela classificação do nível neurológico, onde a maioria de sua amostra se encontrava com quadro de nível motor incompleto (ASIA C e D). Em contrapartida, o tempo médio de internação apresentado no estudo de Dantas et al. foi de 110,51 dias, enquanto que no presente estudo foi de 26 dias. Este tempo de internação reduzido pode ser explicado pelo fato do hospital onde foi realizado o presente estudo, ser específico para casos de urgências e emergências, recebendo pacientes com quadros agudizados e que necessitam de rápida resolução. Além disto, a pandemia do COVID 19 que se instalou no período de coleta, ocasionou uma maior rotatividade de leitos e menor permanência destes pacientes no ambiente hospitalar. Já ao comparar o nível da lesão, os estudos corroboram entre si, uma vez que ambos apresentam a maioria das lesões a nível T1 – S1.

Analisando os subdomínios separadamente da SCIM III é possível observar que o subdomínio com maior pontuação média, em relação ao seu total, foi o de Respiração e Gerenciamento esfinteriano, porém quando comparado a outros estudos, como o de Joppert et al., este dado se mostra inferior. Esta inconformidade pode ser justificada pelo nível da lesão encontrada na maior parte da amostra deste estudo, que é composta por 18,18% ASIA B e 63,64% ASIA D, enquanto que na presente pesquisa, 70% foi classificado com ASIA A, sendo assim, lesão medular completa, que se caracteriza pela perda de controle motor e sensorial dos esfínteres.

É possível observar que somente 10% da amostra do presente estudo alcançou pontuação total da SCIM III maior que 50%, demonstrando assim que 90% dos pacientes se configuram com baixa funcionalidade, perante os quesitos avaliados. E como hipotetizado, o subdomínio com menor alcance percentual em relação ao seu total, foi o subdomínio de mobilidade, o qual traz quesitos relacionados à mudanças de decúbito, transferências e mobilidade em interiores e exteriores. O estudo de Dantas et al. concluiu uma forte correlação entre a pontuação motora da classificação ASIA dos membros inferiores e a pontuação da mobilidade da SCIM III pois em teoria, quanto maior a força muscular dos membros inferiores maior o potencial de marcha. Nesse estudo se verificou que o nível de trauma raquimedular mais evidenciado foi de T2 a

T6, sendo assim categorizados no grupo de Lesões Baixas, com ausência de função motora e sensitiva de membros inferiores, podendo justificar assim, a baixa pontuação neste subdomínio da SCIM III.

#### **CONCLUSÃO:**

O uso de escalas específicas que avaliam a capacidade funcional do paciente com TRM são de grande valia para promover estratégias de tratamento/reabilitação, prever as suas necessidades particulares e com isso, proporcionar uma melhor qualidade de vida para os mesmos. A SCIM III não somente avalia mas, como demonstrado em estudos, norteia a conduta da equipe multiprofissional no plano de reabilitação deste tipo de paciente, desde a admissão até a alta. Na presente pesquisa, se evidenciou que a maioria dos pacientes apresentaram uma baixa funcionalidade, alcançando menos que 50% da pontuação total da SCIM III, sendo a mobilidade a função mais prejudicada.

**PALAVRAS CHAVE:** *Medula espinhal; Trauma; Função.*