

Artigo original

ASPECTOS ASSOCIADOS AO TEMPO DE PERMANÊNCIA DE PACIENTES COM TRAUMA RAQUIMEDULAR EM UMA CLÍNICA CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Aspects associated with the time of permanence of patients with spinal cord injury in a surgical clinic of a university hospital

Marília Graziely Alves de Oliveira¹, Tamires Barradas Cavalcante²

¹Fisioterapeuta, Especialista em Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA. São Luís, Maranhão, Brasil.

²Enfermeira, Doutora em saúde coletiva pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA. São Luís, Maranhão, Brasil.

Autor Correspondente:

Marília Graziely Alves de Oliveira

Endereço: Conjunto Betânia II, Qd B, C 09

Bairro Piauí

Parnaíba, Piauí. Cep: 64208-434.

E-mail: mariliagrazi87@gmail.com

► RESUMO

O trauma raquimedular (TRM) é toda lesão de causa externa na coluna vertebral, que resulta em lesão medular, levando a alterações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas, podendo ser transitórias ou irreversíveis. O objetivo do estudo foi descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos associados ao tempo de permanência dos pacientes vítima de trauma raquimedular submetidos a cirurgia em um Hospital Universitário. Estudo analítico, observacional, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, incluindo os pacientes internados em um Hospital Universitário, entre janeiro a dezembro de 2017, sendo coletados apenas os dados referentes à primeira internação, foram excluídos os prontuários com informações ausentes ou incompletas. Com uma amostra de 18 prontuários. Predominância do sexo masculino, idade média de 32,72 anos, pardos, residentes no interior do estado, solteiros. A principal causa foi acidente motociclístico, a região cervical mais afetada, com diagnóstico de luxação, como procedimento cirúrgico realizaram artrodese, apresentaram paraplegia no pós-operatório. A mediana do tempo de internação foi de 9,5 dias, o tempo de espera para cirurgia obteve uma mediana de

4 dias. Observou-se que ter infecção ($p= 0,007$) e o tempo de espera para cirurgia ($p <0,001$), tiveram correlação com um maior tempo de permanência hospitalar, e que o tempo de internação está ligado ao surgimento de complicações. O tipo de infecção mais associado, foi infecção do trato urinário. Conclui-se que as variáveis infecção e tempo de espera para realização da cirurgia apresentaram associação estatística significativa com o tempo de permanência hospitalar de pacientes com trauma raquimedular submetidos a cirurgia.

Palavras-chaves: Traumatismos da Medula Espinhal. Neurocirurgia. Tempo de Internação.

► ABSTRACT

Spinal trauma is any injury of external cause in the spine, which results in spinal cord injury (SCI), leading to motor, sensory, autonomic and psycho-affective changes, which may be transient or irreversible. The objective study was to describe the sociodemographic and clinical aspects associated with the length of stay of patients suffering from spinal trauma undergoing surgery at a University Hospital. Analytical, observational, descriptive, retrospective study with a quantitative approach, including patients admitted to a University Hospital, between January and December 2017, with only the data referring to the first hospitalization being collected, medical records with missing or incomplete information were excluded. With a sample of 18 medical records. Male predominance mean, age 32.72 years, brown, resident in the interior of the state, single. The main cause was a motorcycle accident, the most affected cervical region, diagnosed with dislocation, as a surgical procedure they underwent arthrodesis, and presented paraplegia in the postoperative period. The median hospital stays of 9.5 days, waiting time for surgery obtained a median of 4 days. It was observed that patients with infection ($p = 0.007$) and the waiting time for surgery ($p <0.001$), correlated with a longer hospital stay. The length of hospital stay is linked to the appearance of complications. The most associated type of infection was urinary tract infection. It is concluded that the variables infection and waiting time for surgery showed a statistically significant association with the length of hospital stay of patients with spinal cord injury undergoing surgery.

Key Words: Spinal Cord Injury. Neurosurgery. Length of stay.

► INTRODUÇÃO

O trauma raquimedular (TRM) é toda lesão de causa externa na coluna vertebral, que resulta em lesão medular¹, todo agravo das estruturas do canal medular (medula, cone medular e cauda equina), levando a alterações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas, podendo ser transitórias ou irreversíveis².

A lesão medular é classificada segundo a padronização internacional determinada pela American Spinal Injury Association – ASIA².

Estas alterações se manifestarão principalmente como paralisia ou paresia dos membros, alteração de tônus muscular, alteração dos reflexos superficiais e profundos, alteração ou perda das diferentes sensibilidades (tátil, dolorosa, pressão, vibratória e proprioceptiva), perda de controle esfinteriano, disfunção sexual, alteração de sudorese, controle de temperatura corporal², complicações nas funções intestinais, ventilatórias, vasculares, além dos problemas associados ao imobilismo dos acamados, como as lesões por pressão¹. Entre as principais causas estão, acidentes automobilísticos, quedas de altura, mergulho em água rasa, ferimento por arma de fogo e arma branca⁴.

A incidência mundial anual do TRM é da ordem de 15 a 40 casos por milhões de habitante. No Brasil, estima-se cerca de 6 a 8 mil casos novos por ano, onde 80% das vítimas são homens e 60% com idade entre 10 e 30 anos, entretanto não existem dados precisos a respeito da sua incidência e prevalência, por não ser uma condição sujeita à notificação².

Vários métodos de instrumentação e fixação podem ser usados em pacientes com TRM, a técnica usada depende do paciente, das características da lesão e da experiência do cirurgião. De forma geral, instabilidades posteriores devem ser tratadas com artrodese posterior e instabilidades anteriores com artrodese anterior. A intervenção cirúrgica promove a dissecação e a retração das várias estruturas para exposição da coluna e correção da lesão instalada³.

A análise do tempo de permanência hospitalar, em conjunto aos indicadores demográficos e epidemiológicos traz informações importantes para o processo de gerenciamento de leitos. Essa estruturação dos perfis sociodemográficos e epidemiológicos de pessoas que utilizaram os leitos hospitalares pode contribuir para a melhoria do processo de gerenciamento de recursos, uma vez que, pode trazer previsibilidade de seu uso e, conseqüentemente, favorecer um melhor planejamento, em relação à alocação de recursos em saúde⁵.

Sendo assim, o conhecimento das características do pacientes vítimas de TRM que foram submetidos a cirurgia e aspectos associados ao tempo de internação ajudam a conhecer melhor essa população, contribuindo com o atendimento prestado, além de poder quantificar a média de tempo de estadia no hospital, fornecendo aos profissionais que atuam nessas unidades dados importantes sobre suas principais alterações, buscando prevenir possíveis complicações, além da redução de infecções, custos e filas de espera. Para tanto, pretendeu-se com este estudo analisar os aspectos sociodemográficos e clínicos associados ao tempo de permanência dos pacientes vítimas de trauma raquimedular submetidos a cirurgia em um Hospital Universitário.

► MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico, observacional, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, realizado no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), na cidade de São Luís.

A coleta de dados somente foi realizada após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil e pela Comissão Científica (COMIC) do Hospital Universitário Presidente Dutra (HUUFMA), com dispensa da utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a coleta de dados, tendo em vista que o mesmo utilizou-se somente dos dados obtidos a partir de investigação de prontuários com as informações referentes aos pacientes. A pesquisa respeita a resolução CNS 466/2012, com parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de número 2.708.691.

A população do estudo consistiu em pacientes vítimas de trauma raquimedular internados na unidade do cuidado neuromuscular e unidade traumato-ortopédica, que funcionam em uma mesma enfermaria do HUPD, prestando assistência a pacientes traumato-ortopédicos, neurológicos e bariátricos que foram internados no período de janeiro a dezembro de 2017. Sendo nossa amostra composta por 18 prontuários.

Foram incluídos indivíduos internados no HUPD – UFMA no período de janeiro a dezembro de 2017, vítimas de trauma raquimedular submetidos a cirurgia. Não foram inclusos os pacientes que internaram, porém não realizaram procedimento cirúrgico e receberam alta, e foram coletados apenas os dados referentes à primeira internação, assim como foram excluídos da pesquisa os prontuários que não continham as informações solicitadas ou incompletas, que não estiveram em condições de pesquisa ou aqueles que não foram encontrados no acervo.

Os dados foram coletados pelo pesquisadores, a partir dos registros nos prontuários e preenchidos em um formulário criado pelos pesquisadores que abrange as variáveis sociodemográficas e clínicas da pesquisa, dentre elas sexo, idade, escolaridade, hábitos de vida, causas, topografia, morfologia, tipo de cirurgia, ASIA, estado funcional no pós-operatório, infecção, tempo de espera para cirurgia, tempo de internação, no período de setembro a outubro de 2019, no setor de Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do HUPD.

Após coleta, os dados foram digitalizados em planilha do Microsoft Excel®, por processo de dupla digitação e validação, para minimização de erros, sendo posteriormente, exportados e analisados no programa Stata 14.0. Para as estatísticas descritivas, calculou-se frequências, percentuais, média, desvio padrão, mediana e amplitude interquartil. Para a análise inferencial, foram utilizados os testes de Mann Whitney (para comparação entre uma variável categórica dicotômica e uma numérica), teste exato de Fisher (para comparação de duas variáveis categóricas) e Correlação de Spearman (para comparação entre duas variáveis numéricas), com nível de confiança de 95%. Os dados foram expostos em forma de tabelas.

► RESULTADOS

A amostra foi composta por 18 pacientes com TRM. Houve predomínio do sexo masculino com 94,4% (n=17), cor parda 72,2% (n=13), solteiros 50,0% (n=9), com o ensino fundamental incompleto 38,9% (n=7),

residentes em outros municípios (77,8%) que não São Luís. Seis pacientes (33,3%) tinham como ocupação serem comerciantes ou outros serviços e 77,8% (n=14) procederam do Hospital Municipal Djalma Marques (Socorrão I), na cidade de São Luís. Em relação aos hábitos de vida, faziam uso de bebida alcoólica 66,7% (n= 12) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e hábitos de vida de pacientes TRM submetidos a cirurgia no HUUFMA, com e sem infecção. São Luís, 2019.

CARATERÍSTICAS	Total n=18 (%)		Com infecção n=12 (%)		Sem infecção n=6 (%)		P valor
Sexo							0,667 ¹
Masculino	17	(94,4)	11	(91,7)	6	(100)	
Feminino	1	(5,6)	1	(8,3)	-	-	
Cor							0,076 ¹
Branca	3	(16,7)	3	(25,0)	-	-	
Parda	13	(72,2)	9	(75,0)	4	(66,7)	
Preta	2	(11,1)	-	-	2	(33,3)	
Estado Civil							0,373 ¹
Solteiro	9	(50,0)	5	(41,7)	4	(66,7)	
Casado	7	(38,9)	6	(50,0)	1	(16,7)	
União estável	2	(11,1)	1	(8,3)	1	(16,7)	
Escolaridade							0,587 ¹
Analfabeto	2	(11,1)	1	(8,3)	1	(16,7)	
Ensino Fundamental	7	(38,9)	4	(33,3)	3	(50,0)	
Incompleto							
Ensino Fundamental Completo	2	(11,1)	2	(16,7)	-	-	
Ensino Médio Incompleto	2	(11,1)	1	(8,3)	1	(16,7)	
Ensino Médio Completo	3	(16,7)	3	(25,0)	-	-	
Ensino Superior	1	(5,6)	1	(8,8)	-	-	
Não informado	1	(5,6)	-	-	1	(16,7)	
Residência							0,162 ¹
São Luís	4	(22,2)	4	(33,3)	-	-	
Outros municípios	14	(77,8)	8	(66,7)	6	(100)	
Procedência							0,623 ¹
Socorrão I	14	(77,8)	9	(75,0)	5	(83,3)	
Socorrão II	1	(5,6)	1	(8,3)	-	-	

Hospital da Mulher	2	(11,1)	2	(16,7)	-		
Domicílio	1	(5,6)	-		1	(16,7)	
Profissão						0,119 ¹	
Trabalhador do campo	4	(22,2)	2	(16,7)	2	(33,3)	
Desempregado	1	(5,6)	-		1	(16,7)	
Construção civil	3	(16,7)	2	(16,7)	1	(16,7)	
Comércio e outros serviços	6	(33,3)	6	(50,0)	-		
Estudante	2	(11,1)	1	(8,3)	1	(16,7)	
Saúde	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Não Informado	1	(5,6)	-		1	(16,7)	
Hábitos de Vida							
Etilismo	12	(66,7)*	9	(75,0)	3	(50,0)	0,294 ¹
Tabagismo	2	(11,1)*	2	(16,7)	-		0,431 ¹
Nenhum	6	(33,3)*	3	(25,0)	3	(50,0)	0,294 ¹

¹Teste exato de Fisher. *A soma totaliza mais que 100%, pois cada paciente pode apresentar mais de um hábito de vida.

Fonte: Pesquisa Direta.

Entre as causas do trauma, 50,0% (n=9) sofreram acidente motociclístico, seguido de queda 41,7% (n= 6). Com relação à topografia da lesão a região mais afetada foi cervical inferior 50,0% (n=9), com diagnóstico morfológico de luxação 44,4% (n=8), e apresentavam lesão associada (33,3%). Todos os pacientes realizaram artrodese para correção do trauma. Quanto ao estado neurológico apresentaram ASIA A (n=10, 55,6%) no momento da admissão, e paraplegia (55,6%) como estado funcional no pós-operatório, e cinco (41,7%) pacientes tiveram lesão por pressão. Como desfecho, 94,4% (n=17) tiveram alta hospitalar (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização clínica de pacientes TRM submetidos a cirurgia no HUUFMA, com e sem infecção. São Luís, 2019.

CARACTERÍSTICAS	Total n=18 (%)	Com infecção n=12 (%)	Sem infecção n=6 (%)	P valor
Causas				0,387 ¹
Acidente motociclístico	9 (50,0)	6 (50,0)	3 (50,0)	
Queda	6 (33,3)	5 (41,7)	1 (16,7)	
Acidente automobilístico	2 (11,1)	1 (8,3)	1 (16,7)	

Trauma direto	1	(5,6)	-	1	(16,7)		
Topografia						0,652 ¹	
Cervical inferior (C3- C7)	9	(50,0)	5	(41,7)	4	(66,7)	
Torácica (T1- T10)	2	(11,1)	2	(16,7)	-		
Toracolombar (T11- L2)	7	(38,9)	5	(41,7)	2	(33,3)	
Morfologia						0,864 ¹	
Fratura cominutiva	2	(11,1)	1	(8,3)	1	(16,7)	
Fratura do processo transverso	1	(5,6)	-		1	(16,7)	
Fratura do corpo vertebral	5	(27,8)	3	(25,0)	2	(33,3)	
Fratura por achatamento	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Luxação	8	(44,4)	6	(50,0)	2	(33,3)	
Espondilose	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Lesão Associada	6	(33,3)	4	(33,3)	2	(33,3)	0,694 ¹
Procedimento Cirúrgico							
Artrodese	18	(100)	12	(100)	6	(100)	
Laminectomia	3	(16,7)	3	(25,0)	-		0,270 ¹
Osteossíntese	2	(11,1)	2	(16,7)	-		0,431 ¹
Osteotomia	1	(5,6)	1	(8,3)	-		0,667 ¹
Desbridamento Cirúrgico	1	(5,6)	1	(8,3)	-		0,667 ¹
Rotação de Retalho	1	(5,6)	1	(8,3)	-		0,667 ¹
Estado Neurológico na Admissão							0,191 ¹
ASIA A	10	(55,6)	8	(66,7)	2	(33,3)	
ASIA B	3	(16,7)	2	(16,7)	1	(16,7)	
ASIA C	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
ASIA E	4	(22,2)	1	(8,3)	3	(50,0)	
Estado Funcional Pós-Operatório							0,542 ¹
Sem déficit	4	(22,2)	1	(8,3)	3	(50,0)	
Paraplegia	10	(55,6)	7	(58,3)	3	(50,0)	
Tetraplegia	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Tetraparesia	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Paraparesia	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Monoparesia MSD e	1	(5,6)	1	(8,3)	-		
Monoplegia MID							
Lesão por Pressão	5	(27,8)	5	(41,7)	-		0,092 ¹
Desfecho							0,333 ¹
Alta	17	(94,4)	12	(100)	5	(83,3)	
Óbito	1	(5,6)	-		1	(16,7)	

¹Teste exato de Fisher. ASIA: American Spinal Injury Association, MSD: Membro Superior Direito, MID= Membro Inferior Direito.

Fonte: Pesquisa direta

Quanto aos tipos de infecção, verificou-se que 44,4% (n=8, p= 0,001) pacientes apresentaram infecção do trato urinário, seguidos de outros tipos de infecção 22,2% (n=4, p=0,162), e 11,1% (n=2, p= 0,431) sujeitos apresentaram infecção na ferida operatória.

Em relação à idade dos pacientes com TRM, observou-se uma média amostral de $32,7 \pm 10,6$ anos, com uma variação de 12 a 56 anos. Como o tempo de permanência hospitalar e o tempo de espera para realização de procedimento cirúrgico não apresentaram distribuição normal, foram utilizadas mediana e amplitude interquartil para caracterização. O tempo de permanência apresentou uma mediana de $9,5 \pm 17$ dias, sendo o menor tempo de internação, 3 dias, e o maior 194 dias. O tempo de espera para a cirurgia teve mediana de 4 ± 6 dias, com mínimo de 1 dia e máximo de 50 dias, conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização das medidas de distribuição central e dispersão de idade, tempo de espera para cirurgia e tempo de permanência hospitalar de pacientes TRM submetidos a cirurgia no HUUFMA, com e sem infecção. São Luís, 2019.

CARATERÍSTICAS	Total		Com infecção		Sem infecção		P valor
Idade	32,7 ⁱ	(10,6) ⁱⁱ	31,6 ⁱ	(8,3) ⁱⁱ	35 ⁱ	(14,9) ⁱⁱ	
Tempo de espera para cirurgia	4 ⁱⁱⁱ	(6) ^{iv}	4,5 ⁱⁱⁱ	(8) ^{iv}	2 ⁱⁱⁱ	(3) ^{iv}	0,117 ¹
Tempo de permanência hospitalar	9,5 ⁱⁱⁱ	(17) ^{iv}	19,5 ⁱⁱⁱ	(30,5) ^{iv}	5,5 ⁱⁱⁱ	(5) ^{iv}	0,007 ¹

¹Mann-Whitney. ⁱ Média ⁱⁱ Desvio padrão ⁱⁱⁱ Mediana ^{iv} Amplitude interquartil

Fonte: Pesquisa Direta

Após a aplicação dos testes inferenciais, verificou-se que a variável infecção apresentou correlação com maior tempo de internação dos pacientes com TRM (p= 0,007). A variável tempo de espera para cirurgia também apresentou correlação com um maior tempo de permanência hospitalar (p< 0,001) (tabela 4).

Tabela 4 – Caracterização das variáveis que apresentaram correlação com o maior tempo de permanência hospitalar de pacientes TRM submetidos a cirurgia no HUUFMA. São Luís, 2019.

CARATERÍSTICAS	n	(%)	M ⁱ	AI ⁱⁱ	Min-Max (dias)	P valor
Infecção	12	(66,67)	4,5	(8)	7-194	0,007 ¹
Tempo de espera para cirurgia			4	(6)	1-50	<0,001 ²

1Mann-Whitney, 2 Correlação de Spearman. i Mediana ii Amplitude interquartil.

Fonte: Pesquisa Direta

► DISCUSSÃO

Quando analisado os aspectos associados ao tempo de permanência hospitalar de pacientes com TRM submetidos a cirurgia, foi observada associação entre presença de infecção e o maior tempo de espera para realizar a cirurgia com um maior tempo de internação hospitalar. Um menor tempo de permanência hospitalar aumenta a rotatividade dos leitos, diminui os custos hospitalares e o risco de complicações decorrentes da internação, como as infecções hospitalares⁶.

Houve uma predominância do sexo masculino, com média de idade 32,7 anos, acidente motociclístico como principal causa da lesão, região cervical mais acometida. Semelhantes ao encontrado por Pereira et al.,⁴ onde afirmam que o sexo masculino, na faixa etária de 21-50 anos, teve como principal causa acidentes de trânsito. Este fato pode ser justificado por estes estarem idade produtiva e serem mais expostos a risco de acidentes de trânsito e trabalho de alto risco^{1,7}.

Observou-se que 66,7% dos pacientes apresentaram infecção, estes apresentaram maior tempo de permanência hospitalar ($19,5 \pm 30,5$ dias) em relação a pacientes sem infecção ($5,5 \pm 5$ dias). Este percentual diverge ao encontrado por Pozatto et al.,⁸ no qual observaram em seu estudo uma baixa prevalência de infecções hospitalares (0,9%), em contrapartida a média de internação hospitalar desses pacientes foram de 18 dias. Quanto

maior o tempo de internação, maior a incidência de complicações nos pacientes vítimas de TRM⁹. Existindo uma correlação recíproca, onde a infecção retarda a alta e o maior tempo de permanência hospitalar aumenta o risco de infecção¹⁰.

O tipo de infecção mais prevalente no estudo, foi infecção do trato urinário. Joseph et al.¹¹ encontraram uma maior prevalência de infecções pulmonares (23,4%) em pacientes TRM, seguido de infecção do trato urinário (17%). Este fato pode ser justificado, pela necessidade do uso de cateter vesical nesses pacientes, principalmente sonda vesical de demora.

O uso prolongado de cateter vesical está associado a maior taxa de infecção do trato urinário¹². Para prevenir o risco de infecção do trato urinário, quando utilizado cateter vesical de demora, o sistema de drenagem deve ser fechado, devendo o mesmo ser removido o mais breve possível e com técnica rigorosamente asséptica¹³, bem como o treinamento para o cateterismo vesical intermitente ser iniciado o mais brevemente possível, quando indicado.

Foi observado que o tempo de espera para a cirurgia apresentou correlação com o maior tempo de permanência hospitalar. Mac-Thiong et al.¹⁴ encontraram em seu estudo que o tempo de internação hospitalar diminui com a realização de cirurgia precoce após uma lesão medular traumática, podendo reduzir a carga financeira do sistema de saúde, além de otimizar a recuperação neurológica.

Camilo et al.¹⁵ descreveram os principais motivos de atrasos, cancelamentos e substituições de cirurgias, em um hospital universitário, e encontraram como principais motivos de cancelamento, o relativo às condições clínicas do paciente e aos atrasos relacionados à composição da equipe cirúrgica. Neste estudo alguns pacientes apresentaram infecção no pré-operatório, necessitando estabilização do quadro infeccioso para a realização da cirurgia.

Outro motivo foi a demora para a marcação da cirurgia, que pode estar relacionada à falta de leito na unidade de terapia intensiva para o pós-

operatório e falta de material para realização do procedimento cirúrgico. Sá et al.,¹⁶ analisaram os motivos de suspensão de cirurgias cardíacas, encontraram como principal motivo associados a problemas institucionais, administrativos ou logísticos, dentre eles os principais foram a falta de hemoconcentrados, falta de vaga na unidade de terapia intensiva e falta de material.

As suspensões cirúrgicas geram maior custo para os hospitais e maior risco de complicações clínicas para o paciente. Os principais motivos para atrasos e suspensões de cirurgias devem ser averiguados, para se evoluir para uma melhor assistência a esses pacientes e adequar uma estrutura organizacional hospitalar, através de uma assistência multidisciplinar planejada e articulada de forma interdisciplinar e transdisciplinar, com a elaboração de um plano administrativo eficiente¹⁶.

Este estudo apresentou como limitação um número relativamente pequeno de pacientes vítimas de TRM submetidos à cirurgia no ano de 2017 no HUUFMA, por ter sido analisado somente um ano, e ser uma pesquisa com dados secundários. Porém, após busca exaustiva, todas as variáveis analisadas foram encontradas nos prontuários.

► CONCLUSÃO

Conclui-se que ao analisar a amostra estuda, as variáveis infecção e tempo de espera para realização da cirurgia apresentaram diferenças estatisticamente significativas que contribuíram para um maior tempo de permanência hospitalar de pacientes com trauma raquimedular submetidos a cirurgia.

A elaboração de estratégias educativas e de gestão que propiciem a prevenção de infecção, especialmente a urinária, e planejamento das internações conforme a estrutura necessária para a realização dos procedimentos cirúrgicos são fundamentais para o planejamento da assistência prestada aos pacientes com TRM, tendo por consequência a otimização da rotatividade dos leitos, redução de custos e melhora da gestão hospitalar.

► REFERÊNCIAS

- 1 Viúdes MDAA, Costa JMD, Nunes CMP. Perfil dos pacientes internados por trauma raquimedular em hospital público de ensino. Rev méd Minas Gerais. 2015; 25 (3).
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. [capturado em: 02 nov 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular_2ed.pdf
- 3 Melo Neto JS, Vidotto LEL, Gomes FC, Moraes DF, Tognola WA. Caracterização e aspectos clínicos de pacientes com traumatismo raquimedular submetidos a cirurgia. Rev brasileira ortopedia. 2017; 52 (4): 479-490.
- 4 Pereira CU, Jesus RM. Epidemiologia do traumatismo raquimedular. JBNC. 2011; 22 (2): 26-31.
- 5 Nascimento AB. Gerenciamento de leitos hospitalares: análise conjunta do tempo de internação com indicadores demográficos e epidemiológicos. Rev Enferm Atenção Saúde. 2015;1(4): 65-78.
- 6 Rufino GP, Gurgel MG, Pontes TC, Freire E. Avaliação de fatores determinantes do tempo de internação em clínica médica. Rev Bras Clin Med. 2012; 10 (4): 291-297.
- 7 Ning GZ, Mu ZP, Shangguan L, Tang Y, Li CQ, Zhang ZF, et al. Epidemiological features of traumatic spinal cord injury in Chongqing, China. The journal of spinal cord medicine. 2016; 39 (4): 455-460.
- 8 Pozatto RS, Parisi MM. Perfil clínico e microbiológico dos casos de infecção hospitalar ocorridos em um hospital de médio porte do noroeste do Rio Grande do Sul. RBAC. 2018; 50 (3): 260-264.
- 9 Sousa EPD, Araujo OFD, Sousa CLDM, Muniz MV, Oliveira IR, Neto NGF. Principais complicações do Traumatismo Raquimedular nos pacientes internados na unidade de neurocirurgia do Hospital de Base do Distrito Federal. Com. Ciências Saúde. 2013; 24 (3): 321-330.
- 10 Gaspari AP, Cruz EDDA, Batista J, Alpendre FT, Zétola V, Lange MC. Preditores de internação prolongada em Unidade de Acidente Vascular

Cerebral (AVC). *Rev Latino-Americana de Enfermagem*. 2019; 27.

11 Joseph C, Nilsson LW. Prevalence of secondary medical complications and risk factors for pressure ulcers after traumatic spinal cord injury during acute care in South Africa. *Spinal Cord*. 2016; 54: 535-539.

12 Al-Hazmi H. Role of duration of catheterization and length of hospital stay on the rate of catheter-related hospital-acquired urinary tract infections. *Research and reports in urology*. 2015; 7: 41.

13 Oliveira ACC, Silva ACO. Prevalência de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora em pacientes de uti. *Revista de pesquisa em saúde*. 2010; 11:1.

14 Mac-Thiong JM, Feldman DE, Thompson C, Bourassa-Moreau E, Parent S. Does timing of surgery affect hospitalization costs and length of stay for acute care following a traumatic spinal cord injury? *J. Neurotrauma*. 2012; 29: 2816–2822.

15 Camilo MB, Campos LI, Viana SMN, Camargos MCS, Villa EA, Zocratto KBF. Motivos de cancelamentos, substituição e atrasos de cirurgias eletivas realizadas em um hospital universitário em Minas Gerais. *Revista Acreditação: ACRED*. 2017; 7(13): 1-11.

16 Sá SP, Carmo TG, Canale LS, Chaves Sá SP, Gomes do Carmo T, Secchin Canale L. [Evaluando el indicador de desempeño suspensión quirúrgica, como factor de calidad en la asistencia al paciente quirúrgico]. *Enferm Global*. 2011; 10 (23):190-199. Espanhol.