

# Perfil Epidemiológico do Trauma em uma Unidade de Terapia Intensiva Neopediátrica de um Hospital Geral do sul do Brasil

Camyla Foresti, Daniela Zandoná Brezolin, Eliseu Perius Junior, Vinícius Brenner Felice, Dóris Medianeira Lazaroto

## RESUMO

**Objetivo:** Revisar e analisar os dados epidemiológicos dos pacientes vítimas de trauma admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neopediátrica de um hospital geral do sul do Brasil.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, de caráter transversal, retrospectivo, de cunho observacional, que envolveu a análise de dados dos pacientes vítimas de trauma no período de abril de 1997 a maio de 2011. Foram coletados dados de identificação, tipo de convênio, motivo da internação, tempo de permanência na UTI e desfecho. A faixa etária foi dividida em quatro subgrupos: subgrupo I, recém-nascidos (RN); subgrupo II, idade de 29 dias até 2 anos; subgrupo III, idades de 2 a 5 anos; subgrupo IV, maiores do que 5 anos.

**Resultados:** De um total de 2.943 admissões na UTIP, 156 (5,3%) foram conseqüências de algum tipo de trauma. A faixa etária predominante foi a dos maiores de 5 anos, com 90 (58%) admissões. O tipo mais comum de trauma foi o traumatismo crânio-encefálico (TCE), com 84 (53,8%) representantes, seguido pelo trauma de extremidades (10,2%) e trauma abdominal (8,9%). Também foi observado 12 (7,7%) admissões na UTI devido a queimaduras, 7 (4,5%) por afogamento, 2 (1,3%) por choque elétrico e 2 por ferimento por arma de fogo (FAF), além de outros (12,2%). A média de dias de internação na UTI foi de 4,33 dias. A mortalidade geral devido a causas traumáticas foi de 7% (11 pacientes).

**Conclusão:** Apesar de apenas a minoria das internações (5,3%) na UTI Neopediátrica do HSC ser decorrente a causas traumáticas, grande atenção deve ser dada a essa condição, pois as conseqüências do trauma vão além do elevado custo financeiro, causando distúrbios emocionais, comportamentais e de desenvolvimento infantil.

**Palavras-chave:** UTI neopediátrica, Trauma pediátrico, TCE pediátrico.

## ABSTRACT

**Objective:** Review and analyze epidemiologic data of trauma patients admitted to a Pediatric Intensive Care Unit in a Southern Brazilian Hospital.

**Methods:** Quantitative study, retrospective and transverse with observational nature, that analyzed medical records of trauma patients from April 1997 to May 2011. The following data were considered relevant in this study: Patient identification, reason for admission at the unit, length of stay in ICU and outcome. Patients were classified according to age: Subgroup I (newborns), subgroup II (29 days to 2 years), subgroup III (2 to 5 years) and subgroup IV (older than 5 years).

**Results:** From 2943 ICU admissions, 156 (5.3%) were due to trauma. Trauma most commonly occurred in children older than 5 years (90%). Regarding the region affected, 53.8% suffered cranial trauma, 10.2% had extremities trauma and

8.9% had abdominal trauma. It was also observed 12 (7.7%) ICU admissions due to burn, seven (4.5%) due to drowning, two (1.3%) by electrical chock, two (1.3%) due to gunshot wound and others (12.2%). The average hospitalization time in ICU was 4.33 days. Overall mortality due to traumatic causes was 7% (11 patients).

**Conclusion:** Although only 5,3% of pediatric ICU admissions were die to trauma, great attention should be given to this condition. Trauma consequences are beyond the high financial cost, causing emotional disorders and damaging child development.

**Keywords:** Pediatric intensive admissions, Neopediatric ICU, Pediatric trauma, Pediatric TBI.

**How to cite this article:** Foresti C, Brezolin DZ, Perius E Jr, Felice VB, Lazaroto DM . Perfil Epidemiológico do Trauma em uma Unidade de Terapia Intensiva Neopediátrica de um Hospital Geral do sul do Brasil. Panam J Trauma Critical Care Emerg Surg 2012;1(2):113-115.

**Source of support:** Nil

**Conflict of interest:** None

## OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivos revisar e analisar os dados epidemiológicos dos pacientes vítimas de trauma admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neopediátrica de um hospital geral do sul do Brasil; descrever as características dos pacientes, incluindo dados de identificação, tipo de convênio, motivo da internação, e respectivos tempos de permanência na UTI e desfecho, para posterior elaboração de um artigo científico, e repassar os dados obtidos para a direção do hospital a fim de analisar possíveis melhores no atendimento deste setor do hospital.

## MÉTODOS

A UTI Neopediátrica do Hospital Santa Cruz (UTIP-HSC), localizada no interior do Rio Grande do Sul, foi fundada há 14 anos e presta assistência terciária e multidisciplinar a pacientes da faixa etária dos 0 aos 12 anos de idade, clínicos e cirúrgicos, pós trauma, e portadores de doenças próprias do período neonatal, sejam de caráter particular, conveniado ou através do Sistema Único de Saúde (SUS).

A unidade recebe pacientes procedentes do município de Santa Cruz do Sul e de municípios vizinhos e é referência no atendimento e manejo de politraumatizados na região. A unidade é composta por oito leitos e destes, seis são destinados a neonatologia.

Desde a sua criação, a UTIP-HSC preocupa-se em registrar dados referentes à evolução e ao desfecho da internação de cada paciente. Esses dados são registrados em um Livro de Altas que contém as principais informações a respeito da internação do paciente e o desfecho do caso, sendo preenchido pela enfermeira chefe da unidade, no momento da alta do paciente.

Foi realizado um estudo quantitativo, de caráter transversal, retrospectivo, de cunho observacional, que envolveu a análise de dados dos pacientes vítimas de trauma no período de abril de 1997 a maio de 2011, internados no Hospital Santa Cruz, no município de Santa Cruz do Sul-RS.

Foram considerados elegíveis todos os pacientes que estivessem registrados no Livro de Altas. Aqueles pacientes com mais de um registro no livro foram incluídos na pesquisa considerando-se separadamente cada uma das internações.

Foram coletados dados de identificação, tipo de convênio, motivo da internação, tempo de permanência na UTI e desfecho. A faixa etária foi dividida em quatro subgrupos: subgrupo I, recém-nascidos (RN); subgrupo II, idade de 29 dias até 2 anos; subgrupo III, idades de 2 a 5 anos; subgrupo IV, maiores do que 5 anos.

Os dados coletados do livro de registros foram digitados individualmente e tabulados em planilhas do Microsoft Excel® e analisados.

## RESULTADOS

De um total de 2.943 admissões na UTIP-HSC no período de abril de 1997 a maio de 2011, 156 (5,3%) foram conseqüências de algum tipo de trauma. Deste total, 111 (71,15%) eram do sexo masculino e 137 (87,8%) de cor branca. A faixa etária predominante foi a dos maiores de 5 anos, com 90 (58%) admissões e, a menos acometida, foi a dos RN, com 4 registros (2,58%).

A grande maioria das internações (75,6%) foi constituída por pacientes usuários do SUS, e 63,6% eram procedentes do município de Santa Cruz do Sul.

O tipo mais comum de trauma nos pacientes internados na unidade foi o traumatismo crânio-encefálico (TCE), com 84 (53,8%) representantes, seguido pelo trauma de extremidades (10,2%) e trauma abdominal (8,9%). Também foi observado 12 (7,7%) admissões na UTI devido a queimaduras, 7 (4,5%) por afogamento, 2 (1,3%) por choque elétrico e 2 por ferimento por arma de fogo (FAF), além de outros (12,2%).

Durante o período estudado, houve uma variação importante no total de admissões por ano na unidade devido a causas traumáticas. O ano de 2002 apresentou a maior taxa de internações na UTI por ano, com 17 (7,98%) admissões, e em 2008 e 2010, foi o menor número, com 4 internações por trauma no ano.

A média de dias de internação na UTI foi de 4,33 dias e, o principal desfecho observado, em 83,3% dos casos, foi a transferência do paciente da UTI para a enfermaria pediátrica do mesmo hospital. A mortalidade geral devido a causas traumáticas foi de 7% (11 pacientes).

## CONCLUSÕES

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são locais de atendimento de pacientes graves ou de risco, que dispõem de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos próprios; recursos humanos especializados e que tenham acesso a tecnologias destinadas a diagnóstico e terapêutico.<sup>1</sup>

Identificam-se três categorias de pacientes que podem se beneficiar do cuidado e do tratamento intensivo: pacientes com doença aguda reversível, para os quais a possibilidade de sobrevida sem a internação em UTI é baixa; pacientes com probabilidade de se tornarem agudamente enfermos, necessitando de monitorização/observação; e pacientes com baixa probabilidade de sobrevida sem UTI, mas que podem se beneficiar do cuidado intensivo com sobrevida maior.<sup>1</sup>

Os pacientes portadores de doenças graves na unidade de terapia intensiva (UTI) geralmente requerem suporte avançado para sobrevivência com ventilação mecânica, medicações inotrópicas ou diálise. A morbidade associada à doença grave inclui complicações tanto de doenças agudas como de doenças crônicas, de conseqüências nosocomiais e iatrogênicas, e qualidade de vida dificultada entre os sobreviventes. Pacientes criticamente acometidos apresentam maior risco de morte do que qualquer outra população hospitalar. Desta maneira, os objetivos da terapia intensiva são reduzir a morbimortalidade, manter a função orgânica, e restaurar a saúde.<sup>2</sup>

Da necessidade de oferecer cuidados especiais a pacientes pediátricos criticamente enfermos, surgiram as Unidades de Terapias Intensivas Pediátricas (UTIP). No ano de 1927 surge o primeiro ventilador mecânico<sup>3</sup> e o primeiro centro para cuidados de recém-nascidos prematuros em Chicago. Em 1964, surge a primeira UTI Pediátrica nos Estados Unidos. No Brasil, as primeiras UTIP foram inauguradas no Rio de Janeiro na década de 70. Desde então, técnicas artificiais para manter as funções vitais do paciente vêm sendo estudadas e aprimoradas.

Conforme estudos realizados em grandes centros, nas duas últimas décadas, observou-se grande avanço no conhecimento médico referente à medicina intensiva, com modificações significativas na evolução e prognóstico dos pacientes,<sup>3</sup> incluindo redução nos índices de mortalidade por doenças específicas alterações no tempo de internação e mortalidade.

O trauma é uma das principais causas de morte e de seqüelas em crianças e adolescentes no mundo e o é responsável por aproximadamente 10 e 15%, respectivamente, das internações pediátricas em hospitais e unidades de tratamento intensivo. No Brasil, o trauma é responsável por 40% das mortes na faixa etária entre 5 e 9 anos e 18% entre 1 e 4 anos.<sup>4,5</sup>

Entre as informações clínicas, a variável de menor confiabilidade foi a do diagnóstico principal, enquanto o procedimento realizado, os óbitos e as transferências mostram melhor grau de confiabilidade. Além disso, a não inclusão dos diagnósticos secundários é outro problema observado que limita a classificação de pacientes por nível de gravidade.

Dentre os tipos de trauma, o TCE está presente na maioria das crianças vítimas de trauma e é responsável por mais de 75% das mortes na infância e é importante causa de déficit neurológico adquirido na infância. Crianças com TCE grave necessitam de internação prolongada em UTI, com alta mortalidade e morbidade, além de elevado custo financeiro.<sup>6-8</sup>

O presente estudo corrobora com os dados da literatura, que apontam o TCE como causa mais freqüente de internação em centros de tratamento intensivo por motivos traumáticos. Apesar de apenas a minoria das internações (5,3%) na UTI Neopediátrica do HSC ser decorrente a causas traumáticas, grande atenção deve ser dada a essa condição, pois as conseqüências do trauma vão além do elevado custo financeiro, causando distúrbios emocionais, comportamentais e de desenvolvimento infantil.

Dessa forma, pode-se obter informações quanto às necessidades atuais, além de realizar projeções para melhorar a adequação da UTIP aos novos dados. Esta pesquisa tem ainda como fundamento, o levantamento de dados epidemiológicos da UTIP do HSC para, além de servir de base de dados para pesquisadores, auxiliar no planejamento e execução de medidas administrativas do setor, no que se refere a agilidade do atendimento, a melhoria na oferta de equipamentos e profissionais, diminuição de custos com pessoal e tecnologias, e a conseqüente melhora nos resultados clínicos dos pacientes da UTIP.

## REFERÊNCIAS

1. Poggetti RS, Fontes B, Birolini D. Cirurgia do trauma. São Paulo: Roca 2007:570.
2. Goldman Lee, Ausiello DA. (Coord.). Cecil: medicina. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders 2009;2.
3. Carli P, Orliaguet G. Severe traumatic brain injury in children. Lancet 2004;363:584-85.
4. Ministério da Saúde 2000. Acessado em 01 de julho de 2003. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
5. Ministério da Saúde 2010. Acessado em 21 de agosto de 2011. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
6. Klem AS, Pollack MM, Glass NL. Resource use, efficiency and outcome prediction in pediatric intensive care of trauma patients. J Trauma 1990;30:32-36.
7. White JR, Farukhi Z, Bull C, et al. Predictors of outcome in severely head-injured children. Crit Care Med 2001;29:534-40.
8. Krauss JF. Epidemiological features of brain injury in children: occurrence, children at risk, causes and manner of injury, severity and outcomes. In: Broman SH, Michael ME (Eds). Traumatic Head Injury in Children. New York, NY: Oxford University Press 1995.

## SOBRE OS AUTORES

### Camyla Foresti

Acadêmica do 6 ano de Medicina, Universidade de Santa Cruz do Sul Rio Grande do Sul, Brasil

### Daniela Zandoná Brezolin

Acadêmica do 6 ano de Medicina, Universidade de Santa Cruz do Sul Rio Grande do Sul, Brasil

### Eliseu Perius Junior

Acadêmico do 4 ano de Medicina, Universidade de Santa Cruz do Sul Rio Grande do Sul, Brasil

### Vinicius Brenner Felice (Autor Correspondente)

Acadêmico do 4 ano de Medicina, Universidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: [viniciusfelice@hotmail.com](mailto:viniciusfelice@hotmail.com)

### Dóris Medianeira Lazaroto

Medica Cirurgia Geral e Cirurgia do Trauma. Titular do Colegio Brasileiro de Cirurgiões. Professora de Cirurgia do Trauma e Cirurgia Digestiva do Curso de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do sul, Brasil