

Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras admitidas em um hospital de pronto socorro: Um estudo retrospectivo transversal

Perfil epidemiológico de víctimas de quemaduras ingresadas en un hospital de urgencias: Un estudio retrospectivo cruzado

Epidemiological profile of burn victims admitted to an emergency hospital: A cross-sectional retrospective study

Carolina Duarte, Jéssica Vicente, Ângela Machado Fernandes, Éder Kroeff Cardoso, Luís Henrique Telles da Rosa

RESUMO

Objetivo: Traçar o perfil epidemiológico e realizar uma comparação entre adultos e crianças vítimas de queimaduras admitidas em um hospital de pronto socorro. **Método:** Trata-se de um estudo observacional do tipo retrospectivo transversal. Foi realizada uma análise dos prontuários eletrônicos de pacientes (0 a 99 anos), de ambos os sexos, internados em um hospital de pronto socorro, no período entre julho de 2022 e julho de 2023. **Resultados:** O estudo com 182 pacientes, sendo 76 adultos (41,75%) e 106 (58,25%) pediátricos, destaca diferenças significativas, como maior extensão de queimaduras e dias de internação em adultos. Causas predominantes: Houve 78 escaldamentos em crianças (73%), e 61 (80%) queimaduras por fogo em adultos, principalmente por acidentes domésticos/ocupacionais. Principais locais afetados: tronco e membros superiores. Utilização de talas mais comuns em crianças (31%). Gravidade maior em adultos, com taxa de mortalidade significativamente superior em comparação com crianças. **Conclusões:** As queimaduras ocorrem mais em pessoas do sexo masculino, a causa mais comum foi escaldamento. Na comparação do público com adultos, as crianças foram as mais afetadas pelas queimaduras, no entanto, as maiores taxas de mortalidade estão presentes no público adulto.

DESCRIPTORES: Epidemiologia. Queimaduras. Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: Draw the epidemiological profile and carry out a comparison between adults and children victims of burns admitted to an emergency hospital. **Methods:** This is a cross-sectional observational retrospective study. An analysis was carried out of the electronic medical records of patients (0 to 99 years old), of both sexes, admitted to an emergency hospital, between July 2022 and July 2023. **Results:** The study with 182 patients, 76 of which were adults (41.75%) and 106 (58.25%) pediatrics, highlights significant differences, such as greater extent of burns and days of hospitalization in adults. Predominant causes: There were 78 scalds in children (73%), and 61 (80%) fire burns in adults, mainly due to domestic/occupational accidents. Main affected areas: trunk and upper limbs. Most common use of splints in children (31%). Greater severity in adults, with a significantly higher mortality rate compared to children. **Conclusions:** Burns occur more frequently in males, the most common cause being scalding. When comparing the public with adults, children were the most affected by burns, however, the highest mortality rates are present in the adult public.

KEYWORDS: Epidemiology. Burns. Intensive Care Units.

RESUMEN

Objetivo: Perfilar el perfil epidemiológico y realizar una comparación entre adultos y niños víctimas de quemaduras ingresados en un hospital de emergencias. **Método:** Se trata de un estudio observacional de tipo retrospectivo transversal. Se llevó a cabo un análisis de los expedientes electrónicos de pacientes (0 a 99 años), de ambos sexos, ingresados en un hospital de emergencias, en el período comprendido entre julio de 2022 y julio de 2023. **Resultados:** El estudio con 182 pacientes, siendo 76 adultos (41,75%) y 106 (58,25%) pediátricos, destaca diferencias significativas, como mayor extensión de quemaduras y días de internación en adultos. Causas predominantes: Hubo 78 escaldamientos en niños (73%) y 61 (80%) quemaduras por fuego en adultos, principalmente por accidentes domésticos/ocupacionales. Principales áreas afectadas: tronco y miembros superiores. El uso de férulas fue más común en niños (31%). La gravedad fue mayor en adultos, con una tasa de mortalidad significativamente superior en comparación con niños. **Conclusiones:** Las quemaduras ocurren más en personas del sexo masculino, siendo el escaldamiento la causa más común. En la comparación entre adultos y niños, las quemaduras afectaron más a estos últimos; sin embargo, las tasas de mortalidad más elevadas se observaron en adultos.

PALABRAS CLAVE: Epidemiología. Quemadura. Unidades de Cuidados Intensivos.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a queimadura é o quarto tipo mais comum de trauma no mundo, ficando atrás apenas da violência interpessoal, quedas e acidentes de trânsito, tornando-se uma das principais causas de morbimortalidade em países de baixa e média renda¹. Considerada um problema de saúde pública, estima-se que no Brasil ocorram em torno de um milhão de acidentes com queimaduras por ano. Destes, 10% das vítimas procurarão atendimento hospitalar, gerando custos expressivos para a saúde pública².

As lesões por queimaduras estão relacionadas à idade e ao contexto social, podendo ser provocadas por frio, calor, radiação, fontes químicas ou elétricas. A maioria dos casos, no entanto, é causada por calor de líquidos quentes, chama direta, exposição à fumaça ou corrente elétrica³.

Estudos realizados em diversas partes do mundo apontam o escaldamento como a causa mais comum de queimaduras, especialmente em crianças abaixo de 2 anos de idade⁴⁻⁶. Enquanto o mecanismo do trauma mais comum em crianças envolve a colisão com recipientes contendo líquidos quentes na cozinha, em adultos predominam as queimaduras causadas por chamas em ambientes ocupacionais⁴.

É importante ressaltar que os avanços nos tratamentos para queimaduras contribuíram para o aumento da taxa de sobrevivência dos pacientes. No entanto, esse número crescente de sobreviventes necessita de uma reabilitação prolongada, uma vez que sequelas funcionais decorrentes do trauma térmico e processo de cicatrização podem ser bastante limitantes⁷.

Assim, este estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimaduras atendidos em um hospital público, visando identificar medidas que possam ser implementadas para reduzir a incidência desses casos e promover políticas de prevenção de forma mais eficaz e segura. Além disso, visa contribuir com o preparo da rede de saúde na reabilitação continuada desses pacientes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e transversal. Utilizou-se os dados fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares (SiHo) referente aos pacientes admitidos no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre, Brasil, no período de junho de 2022 a junho de 2023. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Secretária Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS-POA), sob o número 5.921.123.

A amostra se deu por incidência, incluindo todos os pacientes com queimaduras admitidos para tratamento em unidade específica para tratamento de queimados de um hospital público durante o período do estudo, totalizando 182 pacientes. Como critérios de exclusão, pacientes que não internaram na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados e óbito em menos de 24 horas.

A amostra foi dividida em dois grupos: pacientes pediátricos (idade de 0 a 17 anos) e adultos (18 a 100 anos) porque os dois grupos apresentam características e variáveis específicas da faixa etária.

A descrição das variáveis qualitativas foi expressa em frequências absolutas e relativas. Os resultados quantitativos foram apresentados em média e desvio padrão (DP). Os dados foram testados quanto à sua normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. O Teste T de Student para amostras independentes foi utilizado para comparação das médias, e um intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$) foi considerado como estatisticamente significativo.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 182 pacientes, sendo 76 (41,75%) adultos e 106 (58,25%) pediátricos. Dentre os dados contínuos (Tabela 1), pode-se verificar diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis analisadas, com destaque para a superfície corporal queimada e para dias

TABELA 1
Descrição das variáveis contínuas da amostra (n=182).

Variável média+DP	Total (n=182)	Crianças (n=106)	Adultos (n=76)	p
Idade (anos)	20,008±22,795	3,330±3,603	42,788±17,929	,000 ¹
SCQ (%)	19,007±17,285	11,476±8,628	30,306±20,450	,000 ¹
ABSI Score	3,221±1,157	3,090±1,178	7,330±2,294	,000 ¹
Dias de VM	8,832±17,059	0,331±1,389	23,508±21,359	,000 ¹
Dias de internação	32,149±38,900	18,439±14,981	51,342±51,747	,000 ¹

DP: desvio padrão; n: amostra; p: Teste T de Student para amostras independentes; ¹Diferença estatisticamente significativa; SCQ: superfície corporal queimada; ABSI: Abbreviated Burn Severity Index; VM: ventilação mecânica.

de internação, com números quase três vezes maiores entre os pacientes adultos; e os dias de ventilação mecânica: na média, pacientes pediátricos ficaram por menos de um dia, enquanto os adultos por mais de 23 dias.

Na Tabela 2 são apresentadas as variáveis categóricas da amostra. Dois terços da amostra foi composta por homens. A causa da queimadura foi por prevalência de escaldamento entre

os pacientes pediátricos, e por fogo nos pacientes adultos, e o motivo por prevalentemente por acidentes domésticos e/ ou ocupacionais em ambos os grupos, sendo o domicílio o local de maior ocorrência. Tanto em adultos como em crianças, os locais mais acometidos pelas queimaduras foram tronco (73,08%) e membros superiores (77,47%). Em relação ao tipo de tala utilizada, houve diferença entre adultos e crianças, além

TABELA 2
Descrição das variáveis categóricas da amostra (n=182).

Variável n e %	Total (n=182)	Crianças (n=106)	Adultos (n=76)	p
Sexo				,042¹
Feminino	61 33,52	38 35,85	23 30,26	
Masculino	121 66,48	68 64,15	53 69,74	
Município				,149
Porto Alegre	26 14,29	16 15,09	10 13,16	
GPA	58 31,87	35 33,02	23 30,26	
Interior	86 47,25	45 42,45	41 53,95	
Litoral	11 6,04	10 9,43	1 1,32	
Outros estados	1 0,55	0 0,00	1 1,32	
Causa da queimadura				,012¹
Escaldamento	81 44,51	78 73,58	3 3,95	
Fogo	80 43,96	19 17,92	61 80,26	
Choque elétrico	18 9,89	8 7,55	10 13,16	
Química	1 0,55	0 0,00	1 1,32	
Outro	2 1,10	1 0,94	1 1,32	
Motivo da queimadura				,000¹
Acidentes domésticos/ ocupacionais	135 74,18	92 86,79	43 56,58	
Incêndio	17 9,34	8 7,55	9 11,84	
Agressão	7 3,85	0 0,00	7 9,21	
Tentativa de suicídio	11 6,04	0 0,00	11 14,47	
Acidente de trânsito	2 1,10	0 0,00	2 2,63	
Outros	10 5,49	6 5,66	4 5,26	
Local ocorrido				,000¹
Domicílio	135 74,18	100 94,34	35 46,05	
Escola/Local de trabalho	16 8,79	0 0,00	16 21,05	
Ambiente externo	23 12,64	6 5,66	17 22,37	
Grau da queimadura				,671
Segundo grau Superficial	12 6,59	8 7,55	4 5,26	
Segundo grau profundo	71 39,01	51 48,11	20 26,32	
Terceiro grau	99 54,40	47 44,34	52 68,42	

TABELA 2 (Continuação)

Ausência de queimadura articular	38	20,88	28	26,42	8	10,53	,000 ¹
Lesão inalatória	17	9,34	0	0,00	17	22,37	,000 ¹
Circular	43	23,63	16	15,09	25	32,89	,000 ¹
Bloco cirúrgico							,000¹
Não	63	34,62	45	42,45	18	23,68	
Desbridamento	44	24,18	22	20,75	22	28,95	
Desbridamento e enxertia	62	34,07	31	29,25	31	40,79	
Outros	13	7,14	8	7,55	5	6,58	
Curativos especiais	163	89,56	92	86,79	71	93,42	,000 ¹
VM	68	37,36	9	8,49	59	77,63	,000 ¹
VNI	13	7,14	1	0,94	2	2,63	,000 ¹
Uso tala/ órtese	47	25,82	33	31,13	14	18,42	,000 ¹
Restrição ADM na alta	50	27,47	23	21,70	27	35,53	,000 ¹
Óbito	21	11,54	1	0,94	20	26,32	,000 ¹
Amputação	8	4,39	0	0	8	10,52	,000 ¹
Escarotomia	17	9,34	5	4,71	12	15,78	,000 ¹
Encaminhamento ao fisioterapeuta pós-alta	35	19,23	23	21,69	12	15,78	,156

Legenda: n: amostra absoluta; %: amostra relativa; p: Teste T de Student para amostras independentes; ¹Diferença estatisticamente significativa; GPA: grande Porto Alegre; MMSS: membros superiores; MMII: membros inferiores; VM: ventilação mecânica; VNI: ventilação não invasiva; ADM: amplitude de movimento;

de terem sido mais utilizadas nas crianças (31,13%), houve predomínio do colar cervical (17,92%). Pouco mais de 18% dos adultos utilizaram talas, sendo predominante a tala funcional de mão (10,53%).

Verificou-se também que os adultos apresentaram uma maior pontuação no *Abbreviated Burn Severity Index* (ABSI) em relação aos pacientes pediátricos, e que houve um número significativamente maior de óbitos de adultos em relação às crianças.

DISCUSSÃO

As queimaduras são traumas frequentemente subestimados, desempenhando um papel significativo na morbidade e mortalidade em diversas partes do mundo⁸. Este estudo destaca que a maioria dos pacientes hospitalizados devido a queimaduras é do sexo masculino, independentemente da idade, corroborando com estudos anteriores^{4,9,10}. Uma possível explicação para esse aspecto seja não só comportamentos durante a infância, mas pela exposição a riscos ocupacionais associados ao gênero masculino, na vida adulta⁹.

No que diz respeito à faixa etária, observou-se um número mais expressivo de pacientes pediátricos, o que pode ser explicado pelo desenvolvimento neuropsicomotor das crianças¹¹.

Além disso, características como curiosidade e interação com o ambiente podem contribuir, havendo casos de negligência por parte dos pais e cuidadores^{12,13}. Sugere-se programa de educação aos pais para evitar acidentes na infância⁵.

Outra possível explicação para esse achado é que os pacientes pediátricos internados no nosso hospital apresentaram menor gravidade clínica ao compararmos com os adultos, o que resultou em um tempo menor de internação e, consequentemente, em uma maior rotatividade de pacientes pediátricos no período analisado.

Em relação à causa das queimaduras, nossos achados estão em consonância com estudos prévios, evidenciando que escaldamentos predominam em pacientes pediátricos, ocorrendo no ambiente doméstico, especialmente na cozinha^{5,13,14}. Entre os adultos, as queimaduras por fogo são mais frequentes, geralmente relacionadas a atividades domésticas/ocupacionais, seguidas por queimaduras por choque elétrico, associadas a atividades laborais^{4,15}.

Este estudo revelou que, além dos acidentes domésticos e laborais, um número significativo de pacientes apresentou queimaduras resultantes de tentativas de suicídio. A literatura indica que os homens cometem mais suicídio, enquanto as mulheres realizam mais tentativas, no entanto, neste estudo não encontrou-se diferença significativa entre os gêneros, observando

uma média de idade de 46 anos. Tentativas de suicídio estão relacionadas a fatores socioeconômicos, relações interpessoais abusivas e uso de substâncias como drogas e álcool¹⁶.

Observou-se maior incidência de queimaduras no tronco e nos membros superiores, em conformidade com o relato de outros autores, que também destacam membros superiores, cabeça, pescoço e tronco como as áreas mais frequentemente acometidas^{4,5,16}.

Em relação à espessura das queimaduras, observou-se que adultos foram mais afetados por queimaduras de terceiro grau, enquanto crianças predominantemente apresentaram queimaduras de segundo grau profundo. Esses achados se correlacionam com a maior gravidade das queimaduras causadas por fogo, mais comuns em adultos, em comparação aos escaldamentos, mais frequentes em crianças¹⁷. Esses achados são consistentes com o de um estudo anterior, no qual queimaduras de espessura total foram diagnosticadas em 23,4% dos adultos e 7,3% das crianças⁴.

Queimaduras graves necessitam de cuidados de reabilitação para promover a restauração da capacidade funcional, independência e integração social. É comum a manifestação de sequelas nesses indivíduos, sobretudo em termos de incapacidade funcional⁷. No presente estudo, observou-se uma expressiva incidência de queimaduras em membros superiores, o que pode ser bastante limitante.

Queimaduras profundas que resultam em limitações funcionais podem representar um grande obstáculo à reabilitação. O uso de talas pode ser recomendado, com o objetivo de prevenir o desenvolvimento de contraturas e promover a funcionalidade, principalmente em queimaduras da mão¹⁸.

Em nossos achados, embora as queimaduras tenham se apresentado com maior gravidade no grupo de adultos, a utilização de órteses foi mais frequente entre as crianças. Ademais, observou-se que, na alta hospitalar, as crianças apresentaram menos restrições de amplitude de movimento (ADM) em comparação aos adultos, possivelmente em decorrência do uso mais intensivo de talas durante o período de internação. Isso corrobora com estudos que relatam como eficazes a atuação da fisioterapia, imobilização e terapia ocupacional desde o estágio inicial¹⁸.

O emprego de escores de gravidade em pacientes queimados é amplamente discutido na literatura. Neste estudo, adotou-se o *Abbreviated Burn Severity Index* (ABSI), que leva em consideração diversos fatores para atribuir pontuações, tais como sexo, idade, superfície corporal queimada, profundidade da queimadura e presença de lesão inalatória. A partir dessas variáveis, é possível calcular a probabilidade de sobrevivência do paciente¹⁹.

O presente estudo evidenciou um ABSI maior em adultos, resultando em uma taxa de mortalidade mais elevada, atribuível a uma maior extensão da superfície corporal queimada, idade avançada, prevalência de queimaduras de terceiro grau e ocorrência de lesões inalatórias, achado este consistente com estudos prévios⁴.

Além disso, a necessidade de ventilação mecânica e o prolongado tempo de internação são fatores consistentemente associados a uma maior taxa de mortalidade na literatura. Esses indicadores não apenas refletem a gravidade das lesões, mas também estão relacionados a complicações respiratórias adicionais e ao aumento do risco de infecções hospitalares²⁰.

Este estudo é um pequeno recorte de um problema complexo e de grande relevância para a saúde pública que requer um cuidado multiprofissional e continuado. Diferentes realidades são relatadas em trabalhos como esse realizados globalmente.

CONCLUSÕES

Com base nos dados analisados neste estudo, pode-se concluir que a prevalência de queimaduras ocorre no sexo masculino, predominantemente em crianças, contudo, as queimaduras em adultos apresentam uma gravidade e mortalidade superior. A análise do perfil epidemiológico realizada possibilitou a identificação das principais características e fatores de risco associados, contribuindo para o delineamento de estratégias mais eficazes de prevenção, tratamento e reabilitação. Verificou-se uma lacuna importante na continuidade do cuidado após a alta hospitalar, especialmente considerando que grande parte dos pacientes é proveniente de outros municípios. Esses achados evidenciam a necessidade não apenas de ações preventivas, mas também da qualificação do processo de alta hospitalar, com ênfase em intervenções educativas que promovam a autonomia e o autocuidado no domicílio.

REFERÊNCIAS

1. Pinto ACS, Costa KLN, Almeida Filho PPD, Oliveira Júnior JLD, Rocha MNDS. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes adultos queimados internados em um centro de referência no interior do estado da Bahia, Brasil. *Rev Bras Cir Plást.* 2022;37(1):66-70. DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP0011
2. Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Epidemiological profile of patients who suffered
3. Jeschke MG, van Baar ME, Choudhry MA, Chung KK, Gibrán NS, Logsetty S. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers.* 2020;6(1):11. DOI: 10.1038/s41572-020-0145-5
4. Abarca L, Guilbert P, Martin N, Usúa G, Barret JP, Colomina MJ. Epidemiology and mortality in patients hospitalized for burns in Catalonia, Spain. *Sci Rep.* 2023;13(1):14364. DOI: 10.1038/s41598-023-40198-2
5. Bagheri T, Fatemi MJ, Hoveidamaneh S, Ghadimi T, Asgari M, Rahbar A, et al. Epidemiology and Etiology of Pediatric Burns in Iran. *J Burn Care Res.* 2024;45(2):292-6. DOI: 10.1093/jbcr/irac140
6. Santiso L, Tapking C, Lee JO, Zapata-Sirvent R, Pittelli CA, Suman OE. The Epidemiology of Burns in Children in Guatemala: A Single Center Report. *J Burn Care Res.* 2020;41(2):248-53. DOI: 10.1093/jbcr/irz157
7. Bayuo J, Wong FKY. Intervention Content and Outcomes of Postdischarge Rehabilitation Programs for Adults Surviving Major Burns: A Systematic Scoping Review. *J Burn Care Res.* 2021;42(4):651-710. DOI: 10.1093/jbcr/irz110
8. Yakupu A, Zhang J, Dong W, Song F, Dong J, Lu S. The epidemiological characteristic and trends of burns globally. *BMC Public Health.* 2022;22(1):1596. DOI: 10.1186/s12889-022-13887-2
9. Ferreira LLP, Gomes Neto JJ, Alves RA. Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no estado da Bahia no período de 2009 a 2018. *Rev Bras Queimaduras* 2019;18(1):33-8.

10. Opriessnig E, Luze H, Smolle C, Draschl A, Zrim R, Giretzlehner M, et al. Epidemiology of burn injury and the ideal dressing in global burn care - Regional differences explored. *Burns*. 2023;49(1):1-14. DOI: 10.1016/j.burns.2022.06.018
11. Nigro MVAS, Maschietto SM, Damin R, Costa CS, Lobo GLA. Perfil epidemiológico de crianças de 0-18 anos vítimas de queimaduras atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados de um Hospital Universitário no Sul do Brasil. *Rev Bras Cir Plást*. 2019;34(4):504-8.
12. Santuzzi CH, Liberato FMG, Sime MM, Oliveira NFF. Epidemiological and clinical profile of child burn victims admitted to a burn treatment center. *Res Soc Dev*. 2021;10(16):e354101623895.
13. Takino MA, Valenciano PJ, Itakusu EY, Kakitsuka EE, Hoshimo AA, Trelha CS, et al. Perfil epidemiológico de crianças e adolescentes vítimas de queimaduras admitidos em centro de tratamento de queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(2):74-9.
14. Santos GP, Freitas NA, Bastos VD, Carvalho FF. Perfil epidemiológico do adulto internado em um centro de referência em tratamento de queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(2):81-6.
15. Dalla-Corte LM, Fleury BAG, Huang M, Adorno J, Modelli MES. Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em uma unidade no Distrito Federal do Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2019;18(1):10-5.
16. Vieira PB, Macedo JLS, Rosa SC, Castro BCO, Rocha JLFN. Queimaduras: pacientes autoinfligidos. *Rev Bras Cir Plást*. 2015;30(3):368-73.
17. Carneiro JG, Barbosa MSA, Diniz MCC, Santos MF, Nascimento KC. Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas no Hospital de Emergência da Região Agreste de Alagoas. *Rev Saúde Col UEFS*. 2021;11(1):e5693.
18. Rrecaj S, Hysenaj H, Martinaj M, Murtezani A, Ibrahim-Kacuri D, Haxhiu B, et al. Outcome of physical therapy and splinting in hand burns injury. Our last four years' experience. *Mater Sociomed*. 2015;27(6):380-2. DOI: 10.5455/msm.2015.27.380-382
19. Yazıcı H, Uçar AD, Namdaroğlu O, Yıldırım M. Mortality prediction models for severe burn patients: Which one is the best? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2022;28(6):790-5. DOI: 10.14744/tjtes.2021.29540
20. Brito I, Bandrão C, Vaz M, Sanches F, Cabral L. Índices de predição de mortalidade na unidade de queimados. Estudo comparativo. *Cir Plást Ibero-latinoam*. 2020;46(Supl.1):91-6.

AFILIAÇÃO DOS AUTORES

Carolina Duarte - Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA); Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.
Jéssica Vicente - Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA), Porto Alegre, RS, Brasil.
Ângela Machado Fernandes - Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA), Porto Alegre, RS, Brasil.
Éder Kroeff Cardoso - Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA), Porto Alegre, RS, Brasil.
Luís Henrique Telles da Rosa - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Correspondência: Carolina Duarte

Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA)

Largo Teodoro Herzl, s/nº – Bairro Farroupilha - Porto Alegre, RS, Brasil – CEP: 90040-192 – E-mail: carolduarte1977@gmail.com

Artigo recebido: 01/12/2024 • **Artigo aceito:** 03/07/2025

Local de realização do trabalho: Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS/POA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.