

Caracterização dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico num hospital público de Minas Gerais

Characterization of patients treated with traumatic brain injury in a public hospital in the state of Minas Gerais

Caracterización de los pacientes tratados por lesión cerebral traumática en un hospital público de Minas Gerais

 Jânio Eduardo Siqueira¹,  Cíntia Machado Dutra¹,  Lúcia Aparecida Ferreira²

Recebido: 02/03/2024 Aceito: 28/05/2024 Publicado: 12/07/2024

Objetivo: descrever as características sociodemográficas dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico em um hospital público. **Método:** estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, com o levantamento de dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, período de 2022 e 2023, consideradas as seguintes variáveis de preenchimento obrigatório do Sistema de Informações Hospitalares: sexo, faixa etária, cor/raça e óbitos. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** foram registradas 464 internações por traumatismo cranioencefálico, sendo a maior frequência no sexo masculino, em pacientes que se declaram de cor branca e com faixa etária de 40 a 69 anos. Do total de 64 óbitos por traumatismo cranioencefálico, houve maior frequência também no sexo masculino, em pacientes de cor parda e com idade 40 a 69 anos. **Conclusão:** a compreensão das características sociodemográficas dos pacientes com traumatismo cranioencefálico pode contribuir para a melhoria dos protocolos de tratamento e prevenção, e aponta a necessidade de abordagens personalizadas que considerem as diversas facetas do perfil sociodemográfico dos indivíduos afetados.

Descritores: Lesões Encefálicas Traumáticas; Epidemiologia; Hospitalização; Mortalidade.

Objective: to describe the sociodemographic characteristics of patients treated for traumatic brain injury in a public hospital. **Methods:** descriptive, cross-sectional study, with a quantitative approach, with the collection of secondary data obtained from the Information Technology Department of the Unified Health System, between 2022 and 2023, considering the following mandatory variables of the Hospital Information System: gender, age range, color/race and deaths. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** 464 hospitalizations for traumatic brain injury were recorded, with the highest frequency being in males, in patients who declared themselves to be white and aged between 40 and 69 years. Of the total of 64 deaths due to traumatic brain injury, there was a higher frequency also in males, in mixed raced patients and aged 40 to 69 years. **Conclusion:** understanding the sociodemographic characteristics of patients with traumatic brain injury can contribute to the improvement of treatment and prevention protocols, and highlights the need for personalized approaches that consider the different facets of the sociodemographic profile of affected individuals.

Descriptors: Brain Injuries, Traumatic; Epidemiology; Hospitalization; Mortality.

Objetivo: Describir las características sociodemográficas de los pacientes atendidos por lesión cerebral traumática en un hospital público. **Método:** estudio descriptivo, transversal, con abordaje cuantitativo, a partir de datos secundarios obtenidos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud, para el período 2022 y 2023, considerando las siguientes variables que deben ser rellenas por el Sistema de Información Hospitalaria: sexo, grupo de edad, color/raza y muertes. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Se registraron 464 ingresos por lesión cerebral traumática, con mayor frecuencia en hombres, pacientes de color blanco y de edades comprendidas entre 40 y 69 años. De las 64 muertes por lesión cerebral traumática, también hubo una mayor frecuencia entre los hombres, los pacientes pardos y los pacientes de entre 40 y 69 años. **Conclusión:** Comprender las características sociodemográficas de los pacientes con lesión cerebral traumática puede ayudar a mejorar los protocolos de tratamiento y prevención, y apunta a la necesidad de enfoques personalizados que tengan en cuenta las diversas facetas del perfil sociodemográfico de las personas afectadas.

Descritores: Lesiones Traumáticas del Encéfalo; Epidemiología; Hospitalización; Mortalidad.

Autor Correspondente: Jânio Eduardo Siqueira – edujanio@gmail.com

INTRODUÇÃO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é definido como toda lesão que afeta o crânio e o cérebro¹. Esse tipo de lesão ocorre quando há um impacto na cabeça, podendo resultar em danos ao cérebro devido à força exercida sobre o crânio². O TCE pode variar em gravidade, desde lesões leves até casos mais sérios e potencialmente fatais¹⁻².

As causas comuns de TCE incluem acidentes de trânsito, quedas, agressões físicas, esportes de contato e outros eventos traumáticos que envolvem impacto na cabeça. Dependendo da força do impacto, podem ocorrer danos diretos ao cérebro, como contusões, hemorragias, lesões axonais difusas e outras complicações, sendo mais comum em indivíduos do sexo masculino³.

O mecanismo de trauma pode ser penetrante, contuso; e as lesões podem ser classificadas em primárias, que ocorrem no momento do trauma, e secundárias, que evoluem ao longo de horas e dias após a ocorrência da lesão inicial, ocasionada por suprimento inadequado de nutrientes e oxigênio às células e os sintomas podem variar de acordo com a intensidade e mecanismo⁴.

O diagnóstico e tratamento do TCE são realizados por profissionais de saúde, frequentemente em ambientes hospitalares. É fundamental buscar atendimento médico imediato em caso de suspeita de TCE para avaliação e gestão adequadas da lesão⁵. O tratamento pode envolver medidas como observação, medicamentos, cirurgia e reabilitação, dependendo da gravidade e das características específicas de cada caso⁶.

A compreensão do perfil sociodemográfico dos pacientes afetados por TCE é fundamental para orientar estratégias de prevenção, tratamento e reabilitação específicas para a realidade local, e contribuir para a prevenção de mortes consideradas evitáveis, por meio de estratégias de educação em saúde.

Assim, esse estudo tem como objetivo descrever as características sociodemográficos dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico em um hospital público.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, com o levantamento de dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), um sistema de informações do Ministério da Saúde, disponível para acesso a qualquer pessoa, que disponibiliza dados relacionados ao número de internações no sistema público de saúde, registrando os casos de internação hospitalar, bem como o tempo de internação e mortalidade⁷. Entre as competências desse sistema, estão a responsabilidade

em prover os serviços do SUS de informações e suporte de informática, necessários ao processo de planejamento, operação e controle⁷.

Como critério de inclusão foi considerado todos os pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, no período de 2022 e 2023, registrados no formulário eletrônico do DATASUS. A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2024, e foram consideradas as seguintes variáveis de preenchimento obrigatório do Sistema de Informações Hospitalares: sexo, faixa etária, cor/raça e óbitos.

Posteriormente à coleta, os dados foram inseridos no programa Microsoft Office Excel® 2017, analisados por meio de estatística descritiva frequência simples e percentual, apresentados em tabelas.

Por se tratar de dados secundários e de base governamental de domínio público e não envolver diretamente seres humanos e sua identificação tornou-se dispensável a submissão do projeto ao Comitê de Ética para sua execução.

RESULTADOS

No período de 2022 e 2023, foram atendidos 464 paciente com TC no HC-UFTM, desse total de internações, 258 ocorrerem em 2022 e 206 ocorreram em 2023, conforme a Tabela 1.

Das 258 internações em 2022, 210 (81,4%) foram pacientes do sexo masculino e 48 (18,6%) do sexo feminino. Das 206 internações em 2023, 160 (77,7%) foram do sexo masculino e 46 (22,3%) do sexo feminino.

Quanto à cor/raça, observou-se que em 2022, houve subnotificação da informação, visto que em 255 (98,8%) das internações não descreveu a informação, seguido de branco com 3 (1,2%) registros. Em 2023, 78 dos pacientes declaravam-se de cor branca, e 61 de cor parda (Tabela 1).

No que se refere à faixa etária dos pacientes atendidos com TCE, observou que, em 2022, uma prevalência entre 40-69 anos, sendo 110 (42,2%), seguindo de 20-39 anos com 81 (31,4%), seguindo o mesmo perfil em etário em 2023, 83 (40,3%) dos pacientes entre 40-69 anos, seguindo dos de 20 a 39 anos com 56 (27,2%) (Tabela 1).

Do total de 464 pacientes atendidos com TCE no HC-UFTM, 64 evoluíram para óbito, sendo que em 2022, foram registrados 30 (78,9%) do sexo masculino e, em 2023, foram 19 (71,3%) deste mesmo sexo (Tabela 2).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos pacientes atendidos com traumatismo intracraniano no Hospital de Clinicas da UFTM. Uberaba/MG, 2024.

	2022		2023	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	210	81,4	160	77,7
Feminino	48	18,6	46	22,3
Cor/raça				
Branca	3	1,2	78	37,9
Preta	0	0	7	3,4
Parda	0	0	61	29,6
Amarela	0	0	9	4,4
Sem informação	255	98,8	51	24,8
Faixa Etária				
Menor 1 ano	2	0,8	2	1,0
01 - 09 anos	7	2,7	6	2,9
10 - 19 anos	11	4,3	14	6,8
20 - 39 anos	81	31,4	56	27,2
40 - 69 anos	110	42,6	83	40,3
70 anos ou mais	47	18,2	45	21,8

Quanto à cor/raça dos indivíduos que morreram, observou-se uma subnotificação da informação, visto que, em 2022, 37 (97,4%) desses óbitos não foram classificados quanto à raça/cor. Já em 2023, 9 (34,6%) foram classificados de cor parda, seguido de brancos que tiveram 8 (30,8%) de óbitos (Tabela 2).

Em relação à faixa etária, em 2022 do total de 38 óbitos, foi observado que 16 (42,1%) acometidos em indivíduos de 40 a 69 anos, seguidos das vítimas com 70 anos ou mais. Já em 2023, do total de 26 óbitos, foram registrado 10 (38,5%) em indivíduos com 40 a 69 anos, conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização sociodemográfica dos pacientes que evoluíram com óbito devido traumatismo intracraniano no Hospital de Clinicas da UFTM. Uberaba/MG, 2024.

	2022		2023	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	30	78,9	19	73,1
Feminino	8	21,1	7	26,9
Cor/raça				
Branca	1	2,6	8	30,8
Preta	0	0	0	0
Parda	0	0	9	34,6
Amarela	0	0	0	0
Sem informação	37	97,4	9	34,6
Faixa Etária				
Menor 1 ano	0	0	0	0
01 - 09 anos	1	2,6	2	7,7
10 - 19 anos	0	0	1	3,8
20 - 39 anos	7	18,4	5	19,2
40 - 69 anos	16	42,1	10	38,5
70 anos ou mais	14	36,8	8	30,8

DISCUSSÃO

Os dados apresentados neste estudo evidenciaram que o sexo masculino foi predominante nas vítimas de TCE. O fato pode ser atribuído à maior exposição desses indivíduos aos fatores comportamentais e socioculturais relacionados ao gênero, como a realização de manobras arriscadas, dirigir em velocidades excessivas, comportamento aventureiro e imprudente e um maior consumo de bebidas alcoólicas^{2,3,5,6}.

Quanto à faixa etária, vários estudos evidenciaram que a faixa etária de 20 a 29 anos foi a mais acometida por TCE, sendo justificado pela imaturidade da idade, a busca por fortes emoções, o desejo em vencer desafios e o prazer que sentem em situações de risco^{4,10}.

Neste estudo, observou-se um destaque em indivíduos acima com mais de 40 anos ou mais, tanto para incidentes e quanto óbitos, corroborando outro estudo¹¹, que mostra uma prevalência do TCE de neste perfil etário, sendo associada a fatores como comorbidades, como hipertensão arterial e diabetes, que apresentam maior suscetibilidade ao TCE e as complicações pós-traumáticas.

Observa-se maior tendência a acometimentos de indivíduos com mais de 70 anos, acompanhada pelas altas taxas de mortalidade¹² e, de acordo com outro estudo¹³, houve maior ocorrência de óbitos entre pessoas com 70 anos ou mais, com 253 mortes, (31,70%), do que 50 a 69 anos, com 203 mortes (25,43%).

E um estudo publicado em 2023, os dados dos óbitos ocorridos no período analisado, que correspondeu a 8,85% das internações, a maior prevalência ocorreu em pacientes do sexo masculino (80,29%), na faixa etária de 50 a 59 anos (14,21%), na cor/raça parda (46,28%), corroborando a informação encontrada nesse estudo¹⁴.

Observa-se uma redução no número de óbitos por TCE entre os anos analisados, corroborando vários autores que informa a redução de caso, atribuída a diversos fatores, como medidas preventivas, melhorias nos cuidados médicos de emergência ou mudanças nos padrões de comportamento^{1,5,13,14}.

É importante destacar a subnotificação de informações em ambos os anos, por cor/raça, essa a subnotificação pode afetar a análise de disparidades raciais em eventos de TCE, corroborado o trabalho de Dantas¹³ que se constatou também a subnotificações, das quais 336 (42,10%) vítimas não foram identificadas quanto à cor/raça.

CONCLUSÃO

Neste estudo, foram encontrados 464 registros de internações por TCE nos anos de 2022 e 2023, com maior frequência do sexo masculino e da raça/cor parda. Em relação à ocorrência de óbitos, observou-se relevância nos indivíduos com essas mesmas características.

A pesquisa contribuiu com informações relevantes sobre as características dos pacientes atendidos com TCE no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para se compreender o impacto desse tipo de lesão, que poderá ser utilizada como instrumento para o desenvolvimento de ações de saúde e estratégias que possam melhorar a prevenção.

Os resultados deste estudo trazem a complexidade e a diversidade dos fatores que influenciam a incidência e as características dos casos de TCE e a importância de considerar fatores como gênero, faixa etária na prevenção e no tratamento. Observa-se que o TCE não discrimina em termos de idade, afetando desde crianças até idosos, embora haja variações na gravidade e nas causas de acordo com as faixas etárias.

Como limitações, têm-se: insuficiência no registro das causas/ocorrências, dentre elas a subnotificação de causas específicas, a falta de detalhes em relação a cor/raça. Assim sugere-se ações de educação permanente para o melhor preenchimento de dados.

Por sua vez, a compreensão das características sociodemográficas dos pacientes com TCE pode contribuir para a melhoria dos protocolos de tratamento e prevenção, e aponta a necessidade de abordagens personalizadas que considerem as diversas facetas do perfil sociodemográfico dos indivíduos afetados.

REFERÊNCIAS

1. Martins ACP, Almeida RVD, Ávila ITS. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por trauma cranioencefálico assistidos em hospital público de grande porte. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2018 [citado em 28 maio 2024]; 10(1):2065-72. Disponível em: <http://acervosaud.dominiotemporario.com/doc/REAS365.pdf>
2. Maia BG, Paula FR, Cotta GD, Cota MD, Públio PG, Oliveira H, et al. Perfil clínico-epidemiológico das ocorrências de traumatismo cranioencefálico. Rev Neurociênc. [Internet]. 2013 [citado em 28 fev 2024]; 21(1):43-52. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8204/5736>
3. Carvalho ON, Silva IMC, Viana MRP, Madeira MZA, Oliveira ADS, Carvalho ARB. Trauma cranioencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina. Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J, Online) [Internet]. 2020 [citado em 28 maio 2024]; 12:946-52. Disponível em: https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6835/pdf_1
4. Montel VO, Costal MAO, Lemos MHS, Lemos TAB, Morais CL, Rezende TBV, et al. Caracterização epidemiológica das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas no estado do Piauí. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2019 [citado em 28 maio 2024]; (Suppl 25):e738. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/738/514>

5. Costa GS, Sousa KAA, Sousa ACO, Goiano PDOL, Calaça MB, Rodrigues TS. Perfil do motociclista traumatizado atendido em um Hospital do Município de Teresina – PI. R Interd. [Internet]. 2018 [citado em 28 maio 2024]; 11(3):36-45. Disponível em: https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinter/article/view/1202/pdf_370
6. Constâncio JF, Nery AA, Mota EC, Santos CA, Cardoso MC, Constâncio TO. Perfil clínico-epidemiológico de indivíduos com histórico de traumatismo cranioencefálico. Rev Baiana Enferm. [Internet]. 2018 [citado em 28 fev 2024]; 32:e28235. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v32/1984-0446-rbaen-32-e28235.pdf>
7. Departamento de Informática do SUS (Brasil). DATASUS. Informações demográficas e socioeconômicas. População residente [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020- [citado em 15 jan 2024]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente/>
8. Departamento de Informática do SUS (Brasil). DATASUS. Histórico. Apresentação [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 15 jan 2024]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
9. Amorim MCN, Silva AL, Castro RCM, Cardoso FSC, Freitas FKO, Campos IS, et al. Conduta de enfermagem na identificação de sinais e sintomas de fratura de base de crânio e a redução de impactos. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2021 [citado em 28 maio 2024]; 4(2):4184-92. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25560/20350>
10. Carteri RB, Silva RA. Traumatic brain injury hospital incidence in Brazil: an analysis of the past 10 years. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2021 [citado em 28 fev 2024]; 33(2):82-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/K5yzpQH78f4FmwmjPjjppCm/?format=pdf&lang=pt>
11. Santos JD. Traumatismo cranioencefálico no Brasil: análise epidemiológica. Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago [Internet]. 2020 [citado em 28 fev 2024]; 6(3):e6000014. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/249/107>
12. Rodrigues MSR, Santana LF, Silva EPG, Gomes OV. Epidemiologia de traumatismo cranioencefálico em um hospital. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2018 [citado em 24 maio 2024]; 16(1):21-4. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/884987/dezesseis1_vinteum.pdf
13. Dantas S, Oliveira WL, Amaral PP, Ernandes BG, Copetti BT, Ferreira EV, et al. Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de traumatismo crânio encefálico em Rondônia: estudo coorte retrospectivo entre 2018 e 2021. Braz J Dev. [Internet]. 2022 [citado em 28 fev 2024]; 8(4):27572-83. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46664/pdf>
14. Eduardo GA, Mendonça Júnior RU, Lana GB, Coelho LH, Eduardo CA, Silva BM, et al. Traumatismo cranioencefálico: aspectos epidemiológicos e econômicos em Minas Gerais. Revista Foco [Internet]. 2023 [citado em 28 fev 2024]; 16(9):e2970. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2970/1917>
15. Brito LD, Gomes AS, Botelho KKP, Claudio ES. Traumatismo intracraniano no Brasil: prevalência, internações e morbimortalidade por macrorregiões. Revista Amazônia Science & Health [Internet]. 2021 [citado em 28 fev 2024]; 9(2):96-106. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3451/1778>

Editor Associado: Rafael Gomes Ditterich

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses

Financiamento: não houve

CONTRIBUIÇÕES

Jânio Eduardo Siqueira participou da concepção do estudo e seu projeto, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Cíntia Machado Dutra** e **Lúcia Aparecida Ferreira** colaboraram na revisão.

Como citar este artigo (Vancouver)

Siqueira JE, Dutra CM, Ferreira LA. Caracterização dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico num hospital público de Minas Gerais. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2024 [citado em inserir dia, mês e ano de acesso]; 12(1):e7432. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

SIQUEIRA, J. E.; DUTRA, C. M.; FERREIRA, L. A. Caracterização dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico num hospital público de Minas Gerais. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 12, n. 1, e7432, 2024. DOI: *inserir link do DOI*. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*.

Como citar este artigo (APA)

Siqueira, J. E., Dutra, C. M., & Ferreira, L. A. (2024). Caracterização dos pacientes atendidos com traumatismo cranioencefálico num hospital público de Minas Gerais. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 12(1), e7432. Recuperado em *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons