

DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v5i1.2201>

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM ENFERMARIA DE NEUROLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO TERCIÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS ADMITTED IN THE NEUROLOGY NURSING OF THE TERTIARY UNIVERSITY HOSPITAL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PIAUI

Paulo Filho Soares Marcelino¹, Ana Karoline da Costa Monteiro², Tibério Silva Borges dos Santos³

¹Médico residente de neurologia do HU-UFPI. Teresina-PI. Brasil. E-mail: paulomed7@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1652053658319165>.

²Médica residente de neurologia do HU-UFPI. Teresina-PI. Brasil. E-mail: karolmontteiro@gmail.com. Lattes:<http://lattes.cnpq.br/0650628450040651>

³Médico neurologista do HU-UFPI. Teresina-PI. Brasil. E-mail: tiberioborges@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2501704590333224>.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A neurologia é a especialidade que abrange as doenças do sistema nervoso central e periférico, com relevância global. A prevalência delas varia de acordo com cada local de estudo e esse conhecimento é importante para direcionar instrumentos de manejo adequado de cada paciente. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes neurológicos do HU-UFPI no período de 2018 a 2020. **MÉTODOS:** Este é um estudo observacional transversal, descritivo e retrospectivo. Foi realizado a partir de dados de prontuários de pacientes internados no HU-UFPI, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020, após aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa da mesma instituição. **RESULTADOS:** Foram analisados 248 prontuários, com 73 admissões em 2018, 97 em 2019 e 78 em 2020. A idade média (desvio padrão) foi 47,1 anos, tempo médio de internação (intervalo interquartil) 15,9 dias, com pacientes provenientes predominantemente de Teresina. As principais comorbidades foram Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Os motivos mais frequentes de internações foram por doenças inflamatórias (42,3%), sendo a Síndrome de Guillain-Barré a principal correspondendo a 26,7% destes casos. As doenças cerebrovasculares foram responsáveis por 29% das internações durante o período do estudo, representadas predominantemente por admissões eletivas para procedimentos diagnósticos (51%). A maioria dos pacientes obteve alta hospitalar, mas apenas cerca de 47,5% destes seguiram com acompanhamento ambulatorial na instituição de estudo. **CONCLUSÃO:** O perfil analisado evidenciou maior prevalência de pacientes jovens, do sexo feminino e com comorbidades metabólicas. As principais entidades nosológicas internadas foram neuroimunológicas. Maior atenção necessita ser direcionada a outras condições globalmente prevalentes, como o Acidente Vascular Cerebral.

DESCRITORES: Neurologia. Epidemiologia. Prevalência. Pacientes internados.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Neurology is a specialty that encompasses both the central and peripheral nervous system, with global expertise. Theirs vary according to each study site and this knowledge is important to direct the appropriate management instruments for each patient. **OBJECTIVE:** To evaluate the clinical and epidemiological profile of neurological patients at the HU-UFPI from 2018 to 2020. **METHODS:** This is a cross-sectional, descriptive and retrospective observational study. It was performed from medical records data of inpatients at the HU-UFPI, from January 2018 to December 2020, after approval by the Research Ethics Committee of the same institution. **RESULTS:** 248 medical records were analyzed, with 73 admissions in 2018, 97 in 2019 and 78 in 2020. The average age (standard deviation) was 47.1 years, mean (Interquartile Range) hospital stay of 15.9 days, with patients predominantly from Teresina. The main comorbidities were Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus. The most frequent reasons for hospitalization were inflammatory diseases (42.3%), with Guillain-Barré syndrome being the main one, corresponding to 26.7% of these cases. Cerebrovascular diseases accounted for 29% of admissions during the study period, predominantly represented by elective admissions for diagnostic procedures (51%). Most of the patients were discharged from the hospital, but only about 47.5% of them continued with outpatient follow-up at the study institution. **CONCLUSION:** The profile analyzed showed a higher prevalence of young, female patients with metabolic comorbidities. The main nosological entities hospitalized were neuroimmunological. Greater attention needs to be directed to other globally prevalent conditions, such as stroke.

KEYWORDS: Neurology; Epidemiology. Prevalence. Inpatients.

Como citar este artigo (Vancouver):

Marcelino PFS, Monteiro AKC, Santos TSB. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em enfermaria de neurologia do Hospital Universitário Terciário da Universidade Federal do Piauí. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2021 [acesso em: dia mês abreviado ano]; JCS HU-UFPI. Jan. - Abr. 2022; 5(1):23-32. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v5i1.2201>



Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons* [Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A neurologia é uma área médica que compreende o estudo das doenças envolvendo Sistema Nervoso Central e Periférico e com abordagem diversa em ciências neurológicas. O início do seu estudo foi protagonizado por Thomas Willis (1621-1675) e seus colegas em Oxford, no Reino Unido, quando se dedicou à neuroanatomia, neurofisiologia e neuropatologia, devendo-se a ele muitas descobertas neurológicas, como a descrição do Polígono de Willis e de doenças clássicas, como a epilepsia do lobo temporal e a miastenia gravis⁽¹⁾. No Brasil, a introdução da disciplina de neurologia na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro ocorreu há pouco mais de um século por Antônio Austregesilo Rodrigues Lima (1876-1933), tendo importância fundamental na neurologia nacional⁽²⁾.

Desde então, o conhecimento das doenças neurológicas tem se desenvolvido de forma cada vez mais aprofundado. O que inicialmente era uma área com abordagem não definida especificamente por especialistas em psiquiatria ou clínica médica, atualmente é uma especialidade com complexidades bem determinadas, compreendendo um espectro amplo de patologias partindo topograficamente desde o córtex cerebral, como a epilepsia, até as miopatias⁽²⁾.

A prevalência das principais doenças da neurologia são específicas de acordo com cada local de avaliação, sendo observadas 10 principais em ordem decrescente: Migrânea, AVC, Doença de Alzheimer, Epilepsia, Transtorno do Espectro Autista, Doença de Parkinson, Síndrome de Tourette, Esclerose Múltipla, Paralisia Cerebral e Esclerose Lateral Amiotrófica⁽³⁾.

A partir da relevância dessa especialidade médica, em 2019 foi dado início à Residência Médica em Neurologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI). Este serviço é referência estadual como hospital terciário e entidade com a finalidade de promover saúde à população piauiense, além de subsidiar ensino e pesquisa. Conhecer a dinâmica das internações hospitalares e a prevalência

das principais doenças é uma estratégia importante no aprimoramento do serviço de um hospital escola. Sendo assim, tal estudo visa avaliar as principais características clínicas e epidemiológicas dos pacientes internados em enfermaria de neurologia no período de 2018 a 2020.

METODOLOGIA

Este é um estudo observacional transversal e descritivo, com coleta de dados retrospectiva no HU-UFPI. É um estudo populacional, avaliando pacientes internados na enfermaria de neurologia do mesmo hospital. Foram incluídos todos os prontuários de pacientes internados nessa especialidade durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020, na unidade de internação de Neurologia. Foram excluídos os pacientes com condições neurocirúrgicas, aqueles com dados incompletos nos prontuários e também os internados na enfermaria de neurologia, mas com diagnóstico de doenças não neurológicas e posterior transferência para seguimento em outra especialidade.

O período de coleta ocorreu nos meses de julho a outubro de 2021. Esta foi realizada através de avaliação dos relatórios de alta hospitalar de prontuários eletrônicos. Os critérios de avaliação foram organizados em uma ficha com critérios clínicos e epidemiológicos, elaborada pelos pesquisadores. Foi inicialmente estimada uma amostra de cerca de 400 prontuários, referente ao registro da quantidade de internações no estado do Piauí, pelo capítulo VI do CID-10 no DATASUS.

Os dados foram coletados a partir de análise de prontuários com auxílio de ficha de coleta (Apêndice A). Foram digitados em planilha do aplicativo Microsoft Excel XP e depois exportados para avaliação em software SPSS versão 20.0. Estão apresentados em forma de tabelas e gráficos para melhor visualização e compreensão. As variáveis expressas estão agrupadas nas seguintes categorias descritivas: sexo, idade, local de origem, comorbidades, diagnóstico neurológico nosológico, tempo de internação hospitalar, desfecho hospitalar e presença de pelo menos uma consulta ambulatorial após alta do internamento. A amostra está descrita por meio de variáveis categóricas apresentadas

como números e porcentagem de pacientes. Variáveis contínuas, como idade, foram expressas em média e desvio padrão. O tempo de internação hospitalar foi apresentado em intervalo interquartil.

Foi solicitada assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes e/ou responsáveis legais, autorizando a realização da pesquisa e divulgação dos dados. Como se trata de um estudo retrospectivo baseado em revisão de prontuários de pacientes internados durante um período prévio de três anos, foi solicitada dispensa do TCLE ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), para os casos em que não foi viável a sua assinatura presencial.

A pesquisa foi realizada de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos. A coleta somente foi iniciada após aprovação no CEP do HU-UFPI. CAAE 46116621.7.0000.8050. Número do parecer: 4.724.604

RESULTADOS

A avaliação geral evidenciou 248 pacientes com internações por doenças neurológicas. Destes, 73 foram admitidos em 2018, 97 em 2019 e 78 em 2020 (Figura 1). Em relação à quantidade de internações mensais, não houve um padrão seguido durante os três anos em estudo (Figura 2).

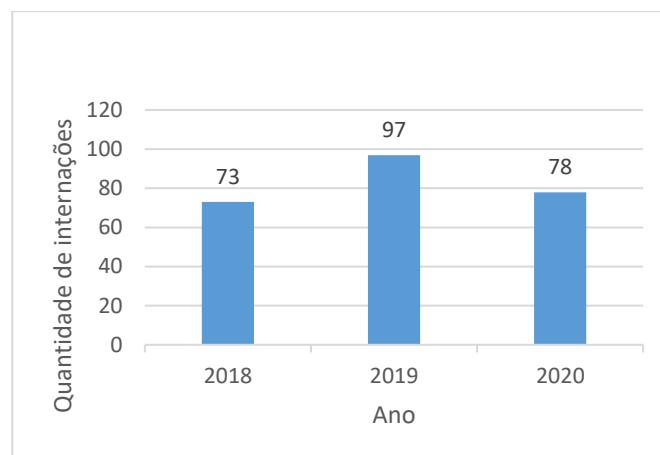


Figura 1: Quantidade de internações na enfermaria de Neurologia do HU-UFPI durante os anos de 2018 a 2020 (n: 248). Fonte: Prontuário eletrônico. Teresina – PI, 2022.

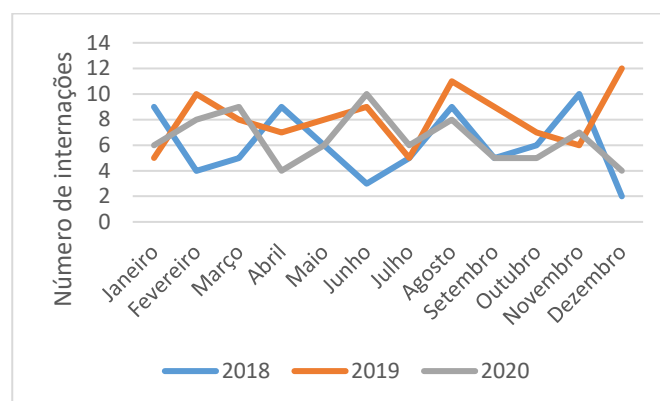


Figura 2: Relação das internações mensais no período de 2018 a 2020 (n: 248). Fonte: Prontuário eletrônico. Teresina – PI, 2022.

Como evidenciado na Tabela 1, durante todo esse período, 58,5% dos pacientes internados eram do sexo feminino. A idade média foi 47,1 anos e a maioria (52,4%) foi proveniente de Teresina – PI, sendo transferidos de outros hospitais municipais (36,7%). Além disso, 28,2% dos casos foram internados a partir do ambulatório do HU. As principais comorbidades apresentadas, foram doenças metabólicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), mas 45,2% não apresentavam outras doenças registradas em prontuário.

Tabela 1 - Principais características clínicas e epidemiológicas de pacientes internados em enfermaria de neurologia do HU-UFPI durante o período de 2018 a 2020 (n: 248). Teresina – PI, 2022.

	n	%
Sexo		
Masculino	103	41,5
Feminino	145	58,5
Idade (média, desvio padrão)	47,1 (\pm 16,6)	
Procedência		
Teresina	130	52,4
Outro município do Piauí	109	44,0
Outro estado	9	3,6
Instituição de Origem		
Teresina		
Ambulatório HU ¹	70	28,2
Hospitais	91	36,7
UPA ²	14	5,6
Hospitais de outros municípios	22	8,9
Informação não disponível	51	20,6
Comorbidades		
HAS ³	74	29,84
DM ⁴	26	9,7
Neoplasias	10	4,0
HIV ⁵	7	2,8
AVC ⁶	13	5,2
Hipotireoidismo	5	2,0
Depressão	4	1,6
DRC ⁷	4	1,6
Outras	46	18,5
Sem comorbidades	112	45,2

Fonte: Própria dos autores.

¹Hospital Universitário ²Unidade de Pronto Atendimento ³Hipertensão Arterial Sistêmica ⁴Diabetes Mellitus ⁵Vírus da imunodeficiência humana ⁶Acidente Vascular Cerebral ⁷Doença Renal Crônica.

O grupo das principais doenças neurológicas foram segmentadas nas seguintes entidades nosológicas: cerebrovasculares, inflamatórias, infecciosas, epiléticas, degenerativas, distúrbios do movimento, neuromusculares e outras não classificadas. Os mais relevantes motivos de internação foram por doenças inflamatórias (42,3%) e cerebrovasculares (29%) (Tabela 2). Das condições inflamatórias (Figura 3), as principais eram compreendidas por Síndrome de

Guillain-Barré (26,7%), investigação de polineuropatias (23,8%), investigação de encefalomielorradiculopatias (17,1%) e doenças desmielinizantes (17,1%). As internações mais prevalentes por doenças cerebrovasculares foram aquelas para procedimentos eletivos, como a realização de arteriografia (51,4%) (Figura 4). As doenças não classificadas nesses grupos foram compreendidas por síndromes álgicas, investigação de porfiria intermitente aguda,

mielopatias compressivas, síndrome da cauda equina, encefalopatia de Wernicke, degeneração combinada subaguda e transtornos somatoformes.

Tabela 2 - Grupos dos principais diagnósticos nosológicos internadas em enfermaria de neurologia do HU-UFPI durante o período de 2018 a 2020 (n: 248). Teresina – PI, 2022.

	n	%
Cerebrovasculares	72	29,0
Inflamatórias	105	42,3
Infecciosas	13	5,2
Epilépticas	4	1,6
Degenerativas	12	4,8
Distúrbios do movimento	3	1,2
Neuromusculares	18	7,3
Outros	21	8,5

Fonte: Própria dos autores

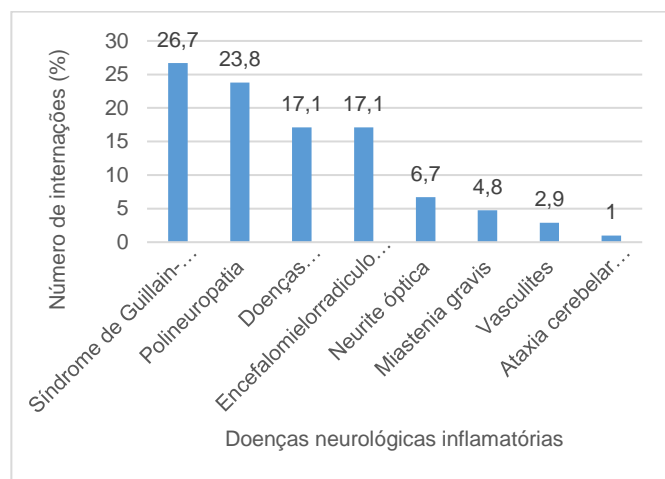


Figura 3: Número de internações por doenças neurológicas inflamatórias. Fonte: Própria dos autores. Teresina – PI, 2022.

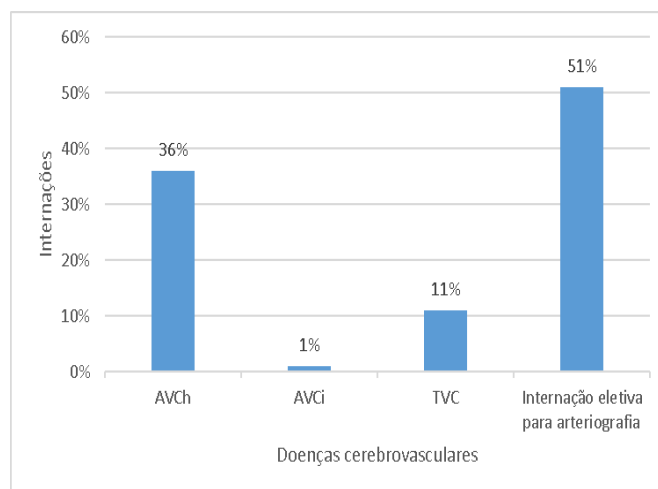


Figura 4: Grupo das internações por doenças cerebrovasculares. Fonte: Própria dos autores. Teresina – PI, 2022.

Em relação ao tempo de internação hospitalar, observou-se que não houve diferença significativa nas medianas dos anos em estudo (Tabela 3). O período médio geral de internação foi 15,9 dias (± 19).

Tabela 3 - Tempo de internação hospitalar por doenças neurológicas entre 2018 e 2020. Teresina – PI, 2022.

Ano	Mediana	IIQ
2018	11	13,0
2019	12	15
2020	11	11,8

Fonte: Própria dos autores.

Quanto ao desfecho dessas internações, foi demonstrado que mais de 90% dos pacientes tiveram alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial (Figura 5). Destes, 47,5% retornam para, no mínimo, uma consulta de retorno (Figura 6).

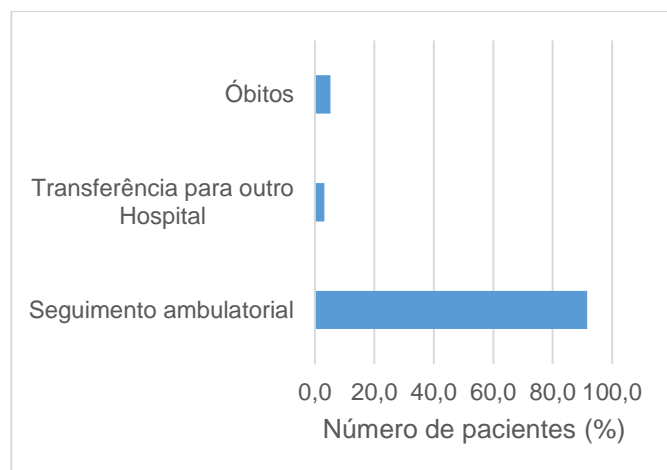


Figura 5: Motivo da alta após internação por doenças neurológicas (n: 248). Fonte: Própria dos autores. Teresina – PI, 2022.

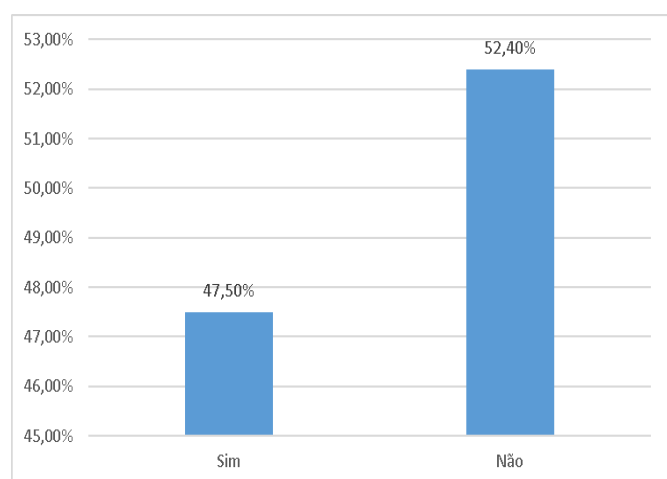


Figura 6: Quantidade de pacientes (%) que realizaram acompanhamento ambulatorial no HU-UFPI após internação por doença neurológica (n: 248). Fonte: Própria dos autores. Teresina – PI, 2022.

DISCUSSÕES

Avaliar o perfil das principais condições neurológicas é uma tarefa desafiadora, pela complexidade do tema e diversidade apropriada a cada local de estudo. Os distúrbios neurológicos representam uma das principais causas de morbimortalidade a nível global⁽⁴⁻⁵⁾. Um estudo

realizado no departamento de neurologia do Hospital São Paulo, principal hospital escola da Universidade Federal de São Paulo, registrou 2606 internações por doenças neurológicas em 11 anos, com idade média de 48,8 anos, tempo médio de internação: 16,6 dias, sendo o sexo feminino mais prevalente em 52,2% dos casos, 3,8% foram a óbito e 96,2% deles tiveram alta médica⁽⁴⁾. Os principais fatores associados ao longo tempo de internação podem ser ligados à idade avançada (> 55 anos), presença de múltiplas comorbidades e complicações clínicas⁽⁵⁾. Estes dados sociodemográficos da capital brasileira se assemelham aos apresentados, em um período menor de 3 anos, no HU-UFPI.

Segundo dados do Sistema de Internações Hospitalares do Banco de Dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, a taxa de internações hospitalares por Doenças do Sistema Nervoso (Capítulo VI do CID 10) no período de janeiro de 2018 a agosto de 2020 foram 2.668 internações na região metropolitana (Teresina) e 2.216 realizadas nas cidades do interior do estado do Piauí. A quantidade de internações para este mesmo capítulo foi 1.889 em 2018, 1.959 em 2019 e 926 de janeiro a agosto de 2020, tendo uma média de dias de internação hospitalar de 9,4 na capital e de 4,6 em municípios do interior. Destes valores, ocorreram 1.000 internações no Hospital de Urgências Teresina – HUT, 365 no Hospital Getúlio Vargas (HGV) e 327 no HU-UFPI, não se excluindo patologias neurocirúrgicas neste capítulo. As principais condições registradas foram: Doenças inflamatórias do Sistema Nervoso Central, Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer, Esclerose Múltipla, Epilepsia, Síndromes álgicas, Acidente Vascular Cerebral, Transtorno de raízes e plexos nervosos, Paralisia Cerebral, outras síndromes paralíticas e, por fim, outras doenças do sistema nervoso⁽⁶⁾.

Em relação aos resultados do HU-UFPI, as mais relevantes comorbidades durante o período do estudo foram HAS e DM. Tais dados são consistentes com os apresentados na literatura com respeito às doenças cerebrovasculares, onde há representação de associação significativa entre HAS, DM, doença coronariana e dislipidemia em pacientes internados

com AVC⁽⁷⁾. Apesar disso, houve uma baixa frequência de internações de pacientes com esta entidade durante o período do estudo.

Foi observado que não houve um aumento da quantidade de internações no segundo ano da implementação da residência médica. Este fato pode estar relacionado à assistência prestada a pacientes neurológicos também em outros hospitais de Teresina. Além disso, a pandemia do COVID-19 pode ter influenciado em uma reduzida quantidade de admissões em 2020, devido ao incentivo inicial ao isolamento social e a grande quantidade de internações por complicações relacionadas à infecção pelo SARS-Cov-2.

Outras entidades nosológicas relevantes neste hospital universitário, representadas pela Síndrome de Guillain-Barré (SGB), polineuropatias e doenças desmielinizantes. Isto se deve ao fato deste serviço ser referência em alta complexidade, dispondo de equipe multidisciplinar, um arsenal de exames investigativos para doenças autoimunes, assim como de opções terapêuticas imunobiológicas. Além disso, esta demanda explica a grande quantidade de pacientes transferidos de outros hospitais de Teresina, de cidades do interior do estado e do próprio ambulatório do mesmo serviço.

Alguns grandes serviços hospitalares, por sua vez, têm o AVC como a mais prevalente indicação de internação, seguido por doenças infecciosas e, menos comumente, SGB ou doenças neuromusculares⁽⁸⁻⁹⁾. Em relação a essas condições, sabe-se que a SGB é uma polirradiculoneuropatia, imunomediada, monofásica e de início agudo. A quantidade de internações no país em geral vem aumentando desde 2015, com estreita relação com zoonoses, como zika e chikungunya⁽¹⁰⁾. Já às polineuropatias, são neuropatias periféricas desmielinizantes ou axonais com acometimento geralmente distal e simétrico. Há uma prevalência estimada entre 2-3% na população geral e 8-10% em pacientes com mais de 55 anos⁽¹¹⁾. Por último, das doenças desmielinizantes, a Esclerose Múltipla (EM) é a sua principal representante, consistindo em uma das maiores causas de incapacidades neurológicas em

adultos jovens⁽¹²⁾. Embora o Brasil seja considerado uma área de baixa prevalência, a região sudeste é a principal entre as regiões de média prevalência (5 a 30 casos por 100.000 habitantes)⁽¹³⁾.

As doenças cerebrovasculares, por sua vez, ficaram em segundo lugar, sendo mais de 50% representadas por internações eletivas para realização de procedimentos diagnósticos endovasculares. Esta foi uma realidade contrastada com a maioria de outros grandes serviços terciários, onde as doenças cerebrovasculares são as principais causas de admissões neurológicas, principalmente no contexto do Acidente Vascular Cerebral (AVC)⁽⁴⁾. Este fato, provavelmente ocorreu devido o HU-UFPI não possuir um serviço de unidade de AVC ou de emergência neurológica. Assim, tais pacientes não são referenciados para este serviço. O AVC é considerado a segunda maior causa de mortalidade no mundo, entrelaçado a importantes fatores que também levam a elevada morbidade e incapacidade. Considera-se que, nas duas últimas décadas, a taxa anual de AVC, a presença de sequelas e a sua mortalidade têm aumentado consideravelmente⁽¹⁴⁾.

Ademais, o estudo mostrou que apenas cerca de metade dos pacientes que foram admitidos retornaram, após alta hospitalar, para acompanhamento no ambulatório. Este dado pode estar mascarado pelo fato de que os pacientes podem realizar o seguimento neurológico em outros hospitais locais. No entanto, alertam para a importância deste acompanhamento no controle de doenças crônicas graves, como as neurológicas. O seguimento após a alta médica tem relação com a redução de readmissões hospitalares após AVC isquêmico e no manejo de outras condições clínicas subjacentes⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

CONCLUSÃO

No HU-UFPI, o perfil de pacientes internados em enfermaria de neurologia durante 2018 a 2020 foram jovens, principalmente do sexo feminino e com comorbidades metabólicas, provenientes de outros

hospitais de Teresina - PI. Os principais motivos de admissões foram por condições neuroimunológicas.

É importante ressaltar a maior atenção que precisa ser direcionada a outras entidades globalmente prevalentes, como as doenças cerebrovasculares, especialmente o AVC.

REFERÊNCIAS

1. Finger S. Origins of Neuroscience. A History of Explorations into Brain Function. New York: Oxford University Press;1994. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005072-199409000-00015>.
2. Gagliardi RJ, Takayanagui OM. Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2019; p. 85-105.
3. Hirtz D, Thurman DJ, Gwinn-Hardy K, Mohamed M, Chaudhure AR, Zalutsky R. How Common are the "Common" Neurologic Disorders? *Neurology*. 2007; 68(5):326-37. DOI: <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000252807.38124.a3>.
4. Moreira DG, Oliveira EML, Coelho FMS, Ferraz HB, Francisco S, Borges V, *et al*. What can be expected to be seen in a Neurology ward? Eleven-year experience in a Brazilian university hospital. *Arq Neuropsiquiatr* 2021;79(6):478-82. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0310>.
5. Bacellar A, Pedreira BB, Costa G, Assis T. Frequency, associated features, and burden of neurological disorders in older adult inpatients in Brazil: a retrospective cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(504):1-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200062>.
6. Ministério da Saúde (BR). Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>.
7. Chowdhury RN, Hasan AH, Rahman YU, Khan SI, Hussain AR, Ahsan S. Pattern of neurological disease seen among patients admitted in tertiary care hospital. *BMC Res Notes*. 2014;7(202). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-202>.
8. Eze CO, Kalu UA. Pattern of neurological admissions in the tropics: experience at Abakaliki South-Eastern Nigeria. *Niger J Med*. 2014 Oct-Dec;23(4):302-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25470855/>.
9. Ekenze OS, Onwuekwe IO, Ezeala Adikaibe BA. Profile of neurological admissions at the University of Nigeria Teaching Hospital Enugu. *Niger J Med*. 2010 Oct-Dec;19(4):419-22. DOI: 10.4314/njm.v19i4.61967.
10. Malta JMAS, Ramalho WM. Increase in Guillain-Barré syndrome hospitalizations in Brazil: an ecological study. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020;29(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000400020>.
11. Ciarlini BS. Polineuropatias: Perfil Clínico, Epidemiológico e Etiológico dos Pacientes Acompanhados no Ambulatório de Neurologia de um Hospital Terciário de Fortaleza. Tese [monografia – especialização]. HGF; 2018.
12. Gilmour H, *et al*. Multiple sclerosis: Prevalence and impact. *Health Reports*. 2018;29(1):3-8. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2018001/article/54902-eng.pdf>.
13. Negreiros AALV, Munõz RLS, Oliveira BES, Nóbrega PV, Moreira LLD. Clinical and epidemiological profile of patients diagnosed with multiple sclerosis in João Pessoa, Paraíba, Brazil. *João Pessoa. Arq. Neuro-Psiquiatr*. 2015;73(9):741-5. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150111>.
14. Xia X, Yue W, Chao B, Li M, Cao L, Wang L, Shen Y, Li X. Prevalence and risk factors of stroke in the elderly in Northern China: data from the National Stroke Screening Survey. *Journal of Neurology*. China. 2019;266(6):1449-58. DOI: 10.1007/s00415-019-09281-5.
15. Alen A, Barron T, Mo A, Tangel R, Linde R, Grim R, *et al*. Impact of Neurological Follow-Up on Early Hospital Readmission Rates for Acute Ischemic Stroke.

Neurohospitalist. 2017;7(3):127-31. DOI:
10.1177/1941874416684456.

16. Leppert MH, Sillau S, Lindrooth RC, Poisson SN, Campbell JD, Simpson JR. Relationship between early follow-up and readmission within 30 and 90 days after ischemic stroke. Neurology. 2020;94(12):1249-58 DOI: 10.1212/WNL.0000000000009135.

Fontes de financiamento: Não

Conflito de interesse: Não

Recebido: 19/02/2022

Aprovado: 08/09/2022

Publicação: 04/10/2022

Endereço para correspondência: Paulo Filho Soares Marcelino. Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: paulomed7@gmail.com