



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO ÍLEO PÓS-OPERATÓRIO ENTRE 2019-2024: UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA

Kamylla Carvalho Louza¹, Gabriele Giaretta², Júliza Feldberg Ritter³, Heloísa Zorzan Simões⁴
Gabriela Pacassa⁵, Mateus de Souza Costa Texeira⁶, Carla Zanelatto⁷

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico do Íleo paralítico entre os anos de 2019 e 2024 no Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa acerca da prevalência do íleo paralítico no Brasil a partir das variáveis: região, sexo, morbidade e faixa etária extraída dos dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), após isso as análises estatísticas foram realizadas no software STATA, além disso para verificar a associação entre variáveis demográficas, internações e faixa etária foi aplicado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson (χ^2). **Resultados:** Verificou-se um perfil de internações do íleo adinâmico majoritariamente do sexo feminino com faixa etária entre 20-29 anos com predomínio na região Sudeste. O íleo paralítico aumenta a mortalidade de acordo com a incidência e a proporção de procedimentos cirúrgicos. **Conclusão:** Concluiu-se que, a partir do perfil epidemiológico analisado, é necessário o tratamento adequado do íleo paralítico por meio de uma abordagem multidisciplinar com nutricionistas, fisioterapeutas e gastroenterologistas elaborando, assim, estratégias terapêuticas individualizadas de acordo com as necessidades de cada paciente.

Palavras-chave: Base de dados; Íleo paralítico; sistema de saúde.

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological profile of paralytic ileus between 2019 and 2024 in Brazil. **Method:** Paralytic ileusptive, cross-sectional research with a quantitative approach on the prevalence of paralytic ileus in Brazil based on the variables: region, sex, morbidity and age group extracted from secondary data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS). After that, statistical analyses were performed using the STATA software. In addition, to verify the association between demographic variables, hospitalizations and age group, Pearson's Chi-square statistical test (χ^2) was applied. **Results:** There was a profile of adynamic ileus hospitalizations, mostly among females aged 20-29 years, with a predominance in the Southeast region. Paralytic ileus increases mortality according to the incidence and proportion of surgical procedures. **Conclusion:** It was concluded that, based on the epidemiological profile analyzed, adequate treatment of paralytic ileus is necessary through a multidisciplinary approach with nutritionists, physiotherapists and gastroenterologists, thus developing individualized therapeutic strategies according to the needs of each patient.

Keywords: Database; health system; Paralytic ileus.

1, 2, 3, 4, 5, 6 Acadêmica, Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP, Paraná, Brasil.

7 Docente, Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP, Paraná, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

O íleo paralítico é uma complicação pós-operatória caracterizada pela paralisia motora funcional do trato digestivo por insuficiência neuromuscular, em que o intestino não é capaz de transmitir as ondas peristálticas, então, tem com consequência uma obstrução que ocasiona acúmulo de líquido e gases no intestino (Weledji et al., 2020).

Em pós-operatório o íleo paralítico é muito comum pois, há ingestão oral deficiente, desequilíbrio eletrolítico, manipulação do intestino e translocação bacteriana, esses que agem concomitantemente promovendo inibição da peristalse intestinal. Outro fator que aumenta a chance de íleo paralítico após operações: duração superior a 3 horas, devido ao longo tempo de uso de sedativos (Weledji et al., 2020).

O íleo paralítico tem sua etiologia e fisiopatologia em mecanismos multifatoriais vinculadas a hiperatividade simpática, irritação do peritônio, distúrbios metabólicos e efeito de drogas analgésicas. Os mecanismos que contribuem para a alteração da motilidade gastrointestinal após a cirurgia, que incluem mecanismos neuroimunes e fatores farmacológicos. (Martins et al., 2010)

O mecanismo neuroimune é constituído pelo estímulo nociceptivo, a partir da incisão da pele, pela ativação do sistema simpático com a libertação de noradrenalina e subsequente à inibição da motilidade intestinal, além disso, os macrófagos residentes e os leucócitos recrutados produzem grandes quantidades de óxido nítrico (NO) e prostaglandinas (PGs) que impedem a contração das fibras musculares lisas da parede intestinal. Ademais, os fatores farmacológicos, como a administração de opioides para a analgesia, possuem como ação o aumento da amplitude das contrações interleucinas e a atenuação da propulsão intestinal diminuindo a motilidade uterina. Esses dois fatores somados corroboram para que a afecção do íleo adinâmico curse com sinais de distensão abdominal, redução ou ausência de ruídos hidroaéreos intestinais, além de retardo no tempo de eliminação de flatos e evacuação

devido à cessação transitória da motilidade intestinal, o que impede a eficácia no trânsito do seu conteúdo. (Goldman et al., 2010).

A clínica mais comum do íleo paralítico é a presença de sensibilidade decorrente da distensão abdominal. Pode haver taquipneia e taquicardia por hipovolemia. Os ruídos intestinais estão diminuídos ou ausentes, os flatos não são eliminados e há importante estase gástrica, que gera soluços e vômitos de repetição (Weledji et al., 2020).

Os exames de diagnóstico de imagem são essenciais para confirmar o íleo paralítico, a interpretação clínica cuidadosa e a consideração dos achados laboratoriais são fundamentais para determinar a gravidade da condição e guiar o manejo do paciente. A utilização integrada de radiografia, TC e exames laboratoriais oferece uma abordagem abrangente para diagnosticar e avaliar o íleo paralítico, permitindo um tratamento adequado e oportuno (Weledji et al., 2020).

Nesse sentido, com a intensa e crescente prática de cirurgias abdominais, há o aumento do íleo adinâmico, assim como os riscos da possível complicação. Destarte, torna-se essencial o preparo dos médicos sobre as medidas que minimizem essa patologia. Tal preparo se inicia com a realização da cirurgia com o menor tempo de manipulação dos órgãos possíveis assim como a prescrição correta dos opióides com o intuito de evitar complicações futuras.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é traçar o perfil epidemiológico do Íleo paralítico entre os anos 2019 a 2024 no Brasil, fornecendo dados epidemiológicos para a saúde, com o intuito de garantir o emprego de medidas de prevenção, promoção e controle de doenças e agravos relacionados ao íleo adinâmico.

2. MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa acerca da prevalência do íleo paralítico no Brasil a partir das variáveis: região, sexo, morbidade e faixa etária extraída dos dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). As análises estatísticas foram

realizadas no software STATA (Statistical Software for Professionals, Texas), versão 13.1, iniciando pela análise descritiva da amostra, com prevalência (%) e respectivo intervalo de confiança; no intuito de verificar a associação entre variáveis demográficas, internações e faixa etária foi aplicado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson (χ^2).

3. RESULTADOS

Através dos recursos da plataforma DATASUS, foram coletados dados de 61.804.207 internações por íleo paralítico. Com os dados de 2019 a 2024. Tendo como seguintes resultados.

Tabela 1. Internações segundo região.

VARIÁVEL	N	%
REGIÃO	INTERNAÇÕES (N=61.804.207)	INTERNAÇÕES
NORTE	5.267.159	8,522%
NORDESTE	16.382.890	26,507%
SUDESTE	24.434.887	39,535%
SUL	10.784.934	17,450%
CENTRO-OESTE	4.934.337	7,983%

N = número e % = prevalência

Fonte: Datasus (2024).

A análise dos dados referentes às internações segundo a região (tabela 1), a região Sudeste está em primeiro lugar em número de casos 24.434,887 (39,53%). Em seguida, estão as regiões Nordeste 16.382.890 (26,50%), Sul 10.784.934 (17,45%), Centro-Oeste 4.933.337 (7,98%), nas quais há menor número de casos. Esse dado, que é fundamentado pelos dados da Demografia Médica no Brasil 2023, demonstra que o Sudeste apresenta 89.632.912 habitantes e 303.886 médicos, além disso, uma razão de 3,39 profissionais da área por mil habitantes, maior entre regiões

do Brasil, o que concentra os maiores índices profissionais da área da saúde. Soma-se a isso, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia, os estados pertencentes à região Sudeste possuem uma maior concentração de cirurgias eletivas e emergenciais. Dessa forma, a maior incidência de procedimentos cirúrgicos na região Sudeste predispõe a maiores complicações dentre outras regiões, visto que estas práticas cirúrgicas modificam a funcionalidade e anatomia do gastrointestinal promovendo um tempo de trânsito reduzido do pós-cirúrgico e favorecem a progressão do íleo adinâmico (Abdelrahman at al., 2022).

Tabela 2. Internações segundo o sexo masculino

VARIÁVEL	N	%
REGIÃO	MASCULINO (N= 26.145.366)	MASCULINO
NORTE	2.008.179	3,249%
NORDESTE	6.532.585	10,569%
SUDESTE	10.653.832	17,238%
SUL	4.840.332	7,831%
CENTRO-OESTE	2.110.438	3,414%

N = número e % = prevalência

Fonte: Datasus (2024).

Tabela 3. Internações segundo o sexo feminino

VARIÁVEL	N	%
REGIÃO	FEMININO(N=35.658.841)	FEMININO
NORTE	3.258.980	5,273%
NORDESTE	9.850.305	15,937%
SUDESTE	13.781.055	22,297%
SUL	5.944.602	9,618%
CENTRO-OESTE	2.823.899	4,569%

N = número e % = prevalência

Fonte: Datasus (2024).

A análise dos dados referente às internações segundo o sexo masculino (tabela 2) e o feminino (tabela 3), nesses 5 anos, demonstram que a maioria dos pacientes foram mulheres, responsáveis por 35.658.841 (57,69%) das internações, enquanto os homens foram responsáveis por 26.145.366 (42,30%). A partir disso, torna-se evidente a maior incidência de internações do sexo feminino quando comparado com o sexo masculino, isso se deve a maior incidência de cirurgias intestinais nas pacientes o que se torna mais elevados a incidência de complicações pós-

operatórias como o íleo adinâmico. Esse dado é fundamentado pelo Ministério da Saúde, baseado em informações do último relatório VIGITEL, que no Brasil dentre as cirurgias eletivas mais realizadas temos 105.642 cirurgias bariátricas realizadas em 2017, 75% foram em mulheres. Soma-se a isso, com o aumento de cirurgias intestinais a função digestiva fica prejudicada decorrendo na mudança na estrutura da mucosa intestinal, tempo de trânsito reduzido e progressão do íleo adinâmico (Abdel Rahman et al., 2022).

Tabela 4. Óbitos segundo região.

VARIÁVEL	N	%
REGIÃO	ÓBITOS (N = 3.173.563)	ÓBITOS
NORTE	182.332	0,295%
NORDESTE	730.304	1,181%
SUDESTE	1.478.876	2,392%
SUL	573.172	0,927%
CENTRO-OESTE	208.879	0,000337%
TOTAL	3.173.563	5,1%

N = número e % = prevalência

Fonte: Datasus (2024).

A análise dos dados referente às internações segundo o óbito (tabela 4), demonstra que a região Sudeste está em primeiro lugar em número de óbitos 1.478.876 (2,39%). Em seguida há as regiões Nordeste 730.304 (1,18%), Sul 573.172 (0,9%), Centro

Oeste 208.879 (0,000337%), nas quais há menor número de casos. O íleo adinâmico predispõe a mortalidade por meio de alterações no funcionamento dos órgãos adjacentes e os distais. Isso ocorre devido a evolução desta complicação como a sepse e a insuficiência

respiratória o que causa sofrimento de órgãos adjacentes e distais do procedimento realizado

podendo evoluir para falência de órgãos e a morte (Short *et al.*, 2015).

Tabela 5. Internações segundo a faixa etária

VARIÁVEL	N	N	N	N	N	N
REGIÃO	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos
NORTE	1.190.887	795.024	517.434	436.663	112.426	306.490
NORDESTE	3.020.888	2.437.874	1.735.506	1.633.778	1.609.313	1.349.537
SUDESTE	3.775.701	3.190.061	2.633.887	2.979.440	3.403.422	2.580.537
SUL	1.587.137	1.351.443	1.164.336	1.417.974	1.564.123	1.223.823
CENTRO-OESTE	900.624	705.965	558.325	547.729	523.466	393.114
TOTAL	10.475.237	8.480.367	6.609.488	7.015.584	7.212.740	3.537.483

= número e % = prevalência

Fonte: Datasus (2024).

A análise dos dados referente às internações segundo a faixa etária (tabela 5) percebemos que há uma alta variação no número de casos quanto à faixa etária. De todas as faixas etárias, a mais acometida é a dos indivíduos com 20 a 29 anos, tendo tido cerca de 10.475.237 (16,94%) casos durante esse período. Além disso, a faixa etária menos acometida é dos indivíduos de 70 a 79 anos correspondendo a 3.537.483 (5,7%) casos. A ocorrência do íleo paralítico pode apresentar variações epidemiológicas, sendo influenciada

por diferentes fatores, como a faixa etária. Estudos demonstram que devido a maior incidência de jovens submetidos a cirurgias abdominais como apendicite, doenças inflamatórias intestinais e infecções intestinais causam alteração no funcionamento gastrointestinal e perda ponderal progressiva podendo aumentar o tempo de internação e o de complicações durante o período de hospitalização podendo contribuir com o surgimento dessa condição (Wells *et al.*, 2022).

5. CONCLUSÕES

Diversas variáveis podem influenciar no metabolismo do organismo. As patologias instaladas no organismo e o próprio procedimento cirúrgico promovem alterações fisiológicas e metabólicas proporcionando a alteração na peristalse do organismo. Os dados apresentados no presente estudo evidenciam que as internações cirúrgicas devido a cirurgias eletivas ou emergenciais aumentam o risco de complicações operatórias, dentre as quais destaca-se o íleo adinâmico. Com isso, observa-se a importância do acompanhamento do paciente durante o período de internação,

verificando possíveis comorbidades, medicamentos de uso contínuo e cirurgias prévias que possam prejudicar o estado de saúde, a fim de estabelecer um acompanhamento médico individualizado a cada paciente visando reduzir a incidência do íleo adinâmico pós cirurgias permitindo, dessa forma, uma evolução clínica adequada no pós-operatório e consequente menor tempo de internação. Para isso, torna-se necessário um acompanhamento multidisciplinar com nutricionistas, fisioterapeutas e gastroenterologistas elaborando, assim, estratégias terapêuticas individualizadas de acordo com as necessidades de cada paciente.

6. REFERÊNCIAS

1. Abdelrahman, T. M. et al. **Predictive factors of postoperative paralytic ileus following abdominal surgery: a clinical study.** *Mid E J of Fam Med.*, v. 20, n. 11, p. 15-22, 2022. <http://www.mejfm.com/November%202022/Paralytic%20ileus.pdf>
2. Goldman, L.; Ausiello, D. *Cecil Medicina Interna*. 24. ed. Saunders-Elsevier, 2012. GOULART, A. et al. **Íleo paralítico pós-operatório: Fisiopatologia, prevenção e tratamento.** *Rev Port coloproct.*, v. 7, n. 2, p. 60-67, 2010.
3. Martins, S. et al. **Íleo paralítico pós-operatório: fisiopatologia, prevenção e tratamento** A. Goulart 1. *Rev Port Coloproct*, v. 7, n. 2, p. 60–67, mar. 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/2028>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.
4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis/vigilancia-das-dant>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.
5. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Íleo adinâmico por Região segundo Lista Morb CID-10.** Período: Jan/2019 a Jun/2024. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.
6. SHORT, V. et al. **Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2015, n. 5, 20 fev. 2015. Disponível em <<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006506.pub3>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.
7. WELLS, C. I. et al. **Post-operative ileus: definitions, mechanisms and controversies.** *ANZ j of surg.*, v. 92, n. 1-2, p. 62-68, 2022. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ans.17297>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.
8. Weledji, E. P. **Perspectives on Paralytic Ileus.** *Acute Medicine & Surgery*, v. 7, n. 1, 4 out. 2020. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33024568/>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.