



Evento: XXX Seminário de Iniciação Científica.

DISPENSAÇÃO DE AZITROMICINA NA FARMÁCIA PÚBLICA DE IJUÍ/RS ¹

DISPENSION OF AZITHROMYCIN IN THE PUBLIC PHARMACY OF IJUÍ/RS.

**Alana Thais Gisch Andres², Amanda Emanuela Buzanello³, Paula Lorenzoni Nunes⁴,
Leandro Henrique Dolovitsch⁵, Aline Schneider⁶, Christiane de Fátima Colet⁷**

¹ Pesquisa institucional vinculada ao curso de Farmácia da Unijuí.

² Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

³ Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

⁴ Farmacêutica, graduada pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Bolsista PROFAB-PG do Programa de Pós Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade

⁵ Acadêmico do curso de Graduação em Farmácia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

⁶ Farmacêutica e mestre em Atenção Integral à Saúde pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

⁷ Farmacêutica e Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, docente do Programa de Pós Graduação em Atenção Integral à Saúde e Programa de Pós Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade

INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas são um dos principais fatores de morbidades, que podem resultar em atendimentos médicos e até internações (MORAIS et al., 2020). Diante disso, nas últimas décadas, os antibióticos, classificados como bactericidas ou bacteriostáticos, devido a sua capacidade de inibir o crescimento ou causar a morte de bactérias ou fungos (BASTOS, 2018), revolucionaram o tratamento das doenças infecciosas e assim, minimizam os índices de morbidade e mortalidade associadas às infecções bacterianas (COSTA; JUNIOR, 2017).

Entre os antibióticos, se destaca a azitromicina, com ação sistêmica, utilizado contra bactérias aeróbicas, gram-positivas e gram-negativas e em infecções no trato respiratório inferior e superior. Suas principais indicações são: bronquite, pneumonia, infecções da pele, uretrites por gonorreia, diarreia bacteriana, amigdalites, sinusite, faringite/tonsilite, entre outras (PFIZER, 2013).

No ano de 2020, com o novo vírus Sars-Cov-2, a azitromicina apresentou um aumento elevado na comercialização e dispensação, que pode estar relacionado à doença supracitada. Mesmo sem evidências científicas durante o período inicial da pandemia, o medicamento passou a ser muito utilizado, devido a sua atividade imunomoduladora. Tal



situação trouxe consequências para aqueles que necessitam do medicamento para doenças com evidências, como as acima descritas, além dos riscos do uso irracional para resistência bacteriana (SILVA; ALVES; NOGUEIRA, 2022). Em uma revisão sistemática, Popp e colaboradores (2021) verificaram que a azitromicina apresentou uma redução da atividade viral e inflamatória e por isso, tem sido usada para o tratamento da COVID-19. Entretanto, segundo os autores, não há evidências comprovadas de que a azitromicina é eficaz para tratar a doença, uma vez que em pacientes internados com quadros moderados e graves, o antibiótico não apresentou benefícios relacionados à piora ou melhora clínica (POPP et al., 2021).

Diante do exposto, este estudo objetiva realizar uma análise quantitativa do uso de azitromicina, através da dispensação realizada na farmácia pública.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, baseado na análise de dispensações do antibiótico azitromicina. Os dados foram coletados na farmácia pública municipal, durante o segundo semestre de 2022. Foram analisados os dados de dispensação da azitromicina nas apresentações 500mg (comprimido) e de 40mg/ml (suspensão), realizadas através do Sistema Integrado Municipal de Saúde (SIMUS) durante os anos de 2019, 2020 e 2021. A coleta e apresentação dos dados foi autorizada pelo local pesquisado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas cerca de 112.119 prescrições aviadas de azitromicina, entre os anos de 2019 a 2021. É possível observar na Tabela 1 um aumento de 25,82% entre 2019 e 2020 e um aumento superior a 100% entre 2020 e 2021. Esse aumento pode estar associado com o surgimento da pandemia de Covid-19, pois as infecções causadas pelo vírus provocam inflamação e subsequente dano tecidual nos pulmões em casos moderados a graves. O uso de drogas imunomoduladoras como a azitromicina poderia proporcionar um benefício no tratamento de Covid-19 (YE; WANG; MAO, 2020).

Tabela 1: Descrição de prescrições aviadas de azitromicina nos anos de 2019 a 2021, em uma farmácia pública do município de Ijuí/RS.



Período	Prescrições aviadas
01/01/2019 a 31/12/2019	22.670
01/01/2020 a 31/12/2020	28.525
01/01/2021 a 31/12/2021	60.924
Total	112.119

Fonte: Autores, 2022.

Além disso, avaliou-se as dispensações da azitromicina, em forma de comprimido e suspensão, relacionada à sazonalidade (Tabela 2).

Tabela 2: Relação da sazonalidade e dispensações de azitromicina nos anos de 2019 a 2021, em uma farmácia pública do município de Ijuí/RS .

Período	Sazonalidade					
	2019		2020		2021	
	Comprimido	Suspensão	Comprimido	Suspensão	Comprimido	Suspensão
Verão	2069	208	3853	268	22284	319
Outono	6350	532	3193	185	15656	69
Inverno	8913	364	9847	322	11439	242
Primavera	3727	507	10575	282	10480	435
Total	21059	1611	27468	1057	59859	1065

Fonte: Autores, 2022.

É possível observar que no ano de 2019, o número de comprimidos dispensados foi maior durante o inverno, o que está de acordo com os estudos de Tavares *et al.* (2008), Weber *et al.*, (2010) e Valentini *et al.*, (2017). Esse aumento é observado devido a essa estação ser um período de temperaturas climáticas mais baixas, especialmente na região do estudo, resultando em um maior acometimento de doenças do trato respiratório (MURARA; MENDONÇA; BONETTI, 2013; TAVARES; BERTOLDI; MUCCILLO-BAISCH, 2008).

No ano de 2020 ocorreram mais dispensações de comprimidos na primavera, o que pode estar relacionado com a 2ª onda da Covid-19, que ocorreu entre novembro daquele ano e abril de 2021 (MOURA et al., 2021).

No ano de 2021, a maior dispensação de azitromicina em comprimido foi registrada no verão, um valor aproximado ao total anual dispensado nos anos de 2019 e 2020, ainda verificou-se um elevado número de comprimidos dispensados no outono de 2021 (Tabela 2).

Entretanto, ao longo dos anos 2019 a 2021, o número de dispensações do antibiótico variou frente a sazonalidade, devido ao alto uso da azitromicina associadas em terapias *off-label*, para o tratamento da COVID-19 (KALIL, 2020). Com isso, supõe-se que o aumento nas dispensações do medicamento se relaciona a tratar os sintomas do vírus Sars-Cov-2, bem



como as demais doenças respiratórias eminentes. Contudo destaca-se que como as prescrições não têm CID, limita-se a possibilidade de fazer associação (FALAVIGNA et al., 2020).

A redução da utilização da azitromicina durante o ano de 2021 está associada ao aumento de estudos que demonstram a falta de eficácia desta no tratamento da Covid-19 (VITIELLO et al., 2021).

Esse estudo teve como principal limitação o não acesso às prescrições aviadas que poderiam contribuir com valores mais exatos na obtenção dos dados, além de não ter definido os períodos em que ocorreram falta desse antibiótico no município estudado, o que poderia justificar as baixas dispensações de azitromicina suspensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises e pesquisas realizadas, pode-se constatar que, entre os períodos avaliados do uso da azitromicina na farmácia pública, percebe-se um aumento exacerbado entre os anos de 2019 a 2021, ou seja, uma grande demanda e dispensa pelo medicamento. Esse fator pode estar relacionado a doenças respiratórias, pelo qual o medicamento é associado, bem como pelo às terapias *off-label*, associadas ao tratamento da COVID-19.

Por fim, destaca-se o preocupante cenário da saúde pública, devido a este uso elevado do antibiótico, muitas vezes, sem seguir as orientações descritas na bula e o uso compassivo de outros medicamentos. Além disso, ressalta-se a importância dos cuidados com potenciais efeitos colaterais e interações com outros medicamentos e ainda, em situações de uso irracional, pode-se desencadear complicações futuras, como a elevada resistência bacteriana.

Palavras-chave: Antibiótico. Prescrições. COVID-19.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, L. F. C. S. **OPAS/OMS Brasil - Folha informativa - Resistência aos antibióticos OPAS/OMS.** Disponível em: <https://www3.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5664:folha-informativa-resistencia-aos-antibioticos&Itemid=812>. Acesso em: 7 ago. 2022.

COSTA, A. L. P. DA; JUNIOR, A. C. S. S. Resistência bacteriana aos antibióticos e Saúde Pública: uma breve revisão de literatura. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 7, n. 2, p. 45–57, 23 ago. 2017.



FALAVIGNA, M. et al. Guidelines for the pharmacological treatment of COVID-19. The task-force/consensus guideline of the Brazilian Association of Intensive Care Medicine, the Brazilian Society of Infectious Diseases and the Brazilian Society of Pulmonology and Tisiology. **Rev. bras. ter. intensiva**, p. 166–196, 2020.

KALIL, A. C. Treating COVID-19—Off-Label Drug Use, Compassionate Use, and Randomized Clinical Trials During Pandemics. **JAMA**, v. 323, n. 19, p. 1897–1898, 19 maio 2020.

MORAIS, I. T. DE S. et al. Análise clínica de prescrições de antibióticos em um hospital privado em Teresina – Piauí, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e451974401–e451974401, 22 maio 2020.

MOURA, E. C. et al. **Disponibilidade de dados públicos em tempo oportuno para a gestão: análise das ondas da COVID-19.** Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2316/version/2454>>. Acesso em: 4 ago. 2022.

MURARA, P. G.; MENDONÇA, M.; BONETTI, C. O CLIMA E AS DOENÇAS CIRCULATÓRIAS E RESPIRATÓRIAS EM FLORIANÓPOLIS/SC. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 9, n. 16, p. 86–102, 19 jun. 2013.

PFIZER. **Zitromax® azitromicina di-hidratada.** São Paulo Pfizer, , 2013.

POPP, M. et al. Antibiotics for the treatment of COVID-19. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2022, n. 10, 2021.

SILVA, L. O. P.; ALVES, E. A.; NOGUEIRA, J. M. R. Consequências do uso indiscriminado de antimicrobianos durante a pandemia de COVID-19 / Consequences of indiscriminate use of antimicrobials during the COVID-19 pandemic. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 2, p. 10381–10397, 10 fev. 2022.

TAVARES, N. U. L.; BERTOLDI, A. D.; MUCCILLO-BAISCH, A. L. Prescrição de antimicrobianos em unidades de saúde da família no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 1791–1800, ago. 2008.

VALENTINI, M. H. et al. Análise da qualidade de prescrições de antimicrobianos comercializados em uma drogaria da Região Norte do Rio Grande do Sul. **HU Revista**, v. 43, n. 1, 22 ago. 2017.

VITIELLO, A. et al. COVID-19 vaccines and decreased transmission of SARS-CoV-2. **Inflammopharmacology**, v. 29, n. 5, p. 1357–1360, 2021.

WEBER, B. R. et al. ANÁLISE DA VARIAÇÃO SAZONAL DA PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS AOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 10, n. 19, p. 117–121, 2010.

YE, Q.; WANG, B.; MAO, J. The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19. **The Journal of Infection**, v. 80, n. 6, p. 607–613, jun. 2020.