

## SIMULTANEIDADE DE ASMA E ATOPIA NO INÍCIO DA VIDA ADULTA: COORTE DE NASCIMENTOS DE 1993 DE PELOTAS

GABRIELA ÁVILA MARQUES<sup>1</sup>; ANDRÉ F. S. AMARAL<sup>2</sup>; VALÉRIA LIMA PASSOS<sup>3</sup>; PRISCILA WEBER<sup>4</sup>; PAULA DUARTE DE OLIVEIRA<sup>5</sup>; FERNANDO CÉSAR WEHRMEISTER<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas -  
gabriamarques@gmail.com

<sup>2</sup> Imperial College London - a.amaral@imperial.ac.uk

<sup>3</sup> Royal College of Surgeons in Ireland - valerialimapassos@rcsi.ie

<sup>4</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - prifisio07@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - pauladuartedeoliveira@gmail.com

<sup>6</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas -  
fcwehrmeister@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Indivíduos com sintomas persistentes de asma, como sibilância, possuem maiores chances de receber diagnóstico de atopia quando comparados àqueles com sintomas infrequentes ou que nunca sibilaram (RO: 6,18; IC<sub>95%</sub>: 3,59 - 10,61) (WEBER et al., 2022). No entanto, poucos estudos de base populacional descrevem a simultaneidade de asma, dermatite atópica (DA) e rinite alérgica (RA) (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2024). Em 2018, a prevalência da simultaneidade dessas três condições de saúde foi de 3,4% (95% CI 1,8% - 5,0%) em adultos de uma área rural da Índia (PEDERSEN et al., 2020). No Brasil, elas geralmente são estudadas de maneira isolada (ALVES et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020; URRUTIA-PEREIRA et al., 2021).

A co-ocorrência de asma, DA e AR pode diminuir a qualidade de vida e o desempenho acadêmico de adolescentes (GUTTA et al., 2019; ZARQA ALI, et al., 2021). Nesse sentido, compreender a distribuição da co-ocorrência destas condições de saúde em diferentes subgrupos sociodemográficos é importante para a promoção de estratégias preventivas e de diagnóstico precoce, melhorando o cuidado integral e a qualidade de vida da população.

Portanto, o objetivo desse estudo foi descrever a frequência dos padrões de simultaneidade de sibilância (*como proxy de asma*), DA e RA, de acordo com características sociodemográficas de jovens adultos da Coorte de Nascimentos de Pelotas (Brasil) de 1993.

### 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com dados oriundos do acompanhamento dos 22 anos da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 1993. Para as análises estatísticas, foram incluídos participantes com informação completa para os três desfechos: sibilância, DA e RA. Os desfechos DA e RA foram obtidos por meio do diagnóstico médico autorrelatado e a sibilância por meio do relato do sintoma nos últimos 12 meses.

A presença de simultaneidade das três condições de saúde foi avaliada por meio da análise de *cluster* no *Microsoft Excel*, versão 16.85 (*Microsoft Corporation*, Redmond, WA, Estados Unidos da América). Foi utilizada a razão de prevalências

observada/esperada como medida. Os valores esperados foram calculados para cada uma das oito possíveis combinações específicas, multiplicando a prevalência observada dos fatores presentes pelo inverso da proporção observada dos fatores ausentes. O *cluster* foi considerado estatisticamente significativo quando a razão observada/esperada foi superior a um e seu respectivo IC<sub>95%</sub> (calculado com base na aproximação binomial) não incluiu a unidade.

A amostra foi descrita por meio de frequências absolutas e relativas de acordo com variáveis independentes. O teste qui-quadrado de Pearson e o teste qui-quadrado para tendências lineares foram aplicados com base na natureza das variáveis. Um nível de significância de 5% foi considerado para todos os testes. As análises foram conduzidas usando o pacote estatístico *Stata*, versão 18.0 (*StataCorp LP, College Station, TX, Estados Unidos da América*).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados completos sobre as três condições de saúde estavam disponíveis para 3.789 (94,6%) participantes no acompanhamento dos 22 anos. Isoladamente, 30,7% dos participantes relataram sibilância, 14,2% DA e 24,6% RA.

A asma alérgica é o fenótipo mais comum de asma, com um componente alérgico presente em até 80% dos casos de asma infantil e mais da metade dos casos adultos (AKAR-GHIBRIL et al., 2020). Neste estudo, no entanto, a sibilância foi mais frequentemente relatada como uma condição isolada. Uma possível explicação é que a asma também pode se manifestar em formas não alérgicas, como variante da tosse, induzida por exercícios, associada à obesidade, entre outras (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2024; WENZEL, 2012). Além disso, como a sibilância foi analisada como *proxy* para asma (ao invés de diagnóstico médico autorrelatado), a frequência dos outros desfechos pode ter sido influenciada pelo acesso a serviços de saúde (WEBER et al., 2022).

Os resultados desse estudo sugerem que o número de condições relatadas pelos participantes está fortemente associado a características sociodemográficas: participantes do sexo masculino (53,6%), pretos e pardos (54,3%), com menor escolaridade materna (54,2%) e menor renda (55,3%) foram mais propensos a relatar "nenhuma condição de saúde" quando comparados aos outros subgrupos. Por outro lado, aproximadamente uma em cada seis mulheres e indivíduos brancos (15,6%) relataram "duas condições" com maior frequência do que os demais.

A frequência de "três condições de saúde" também foi maior entre mulheres (2,8%), pessoas com maior escolaridade materna (3,9%) e aqueles com renda superior a dez salários mínimos (3,9%). Embora asma, DA e RA sejam mais prevalentes em meninos na infância, essa tendência pode se inverter na idade adulta (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2024). Além disso, mulheres tendem a utilizar mais serviços de saúde do que homens, aumentando suas chances de diagnóstico (KEENE; LI, 2005). Tais fatos explicariam a maior prevalência dessas três condições entre elas.

O Brasil, um dos países mais desiguais do mundo, é conhecido desde os tempos coloniais por suas significativas disparidades socioeconômicas e étnicas (VICTORA, 2016). Isso pode explicar a razão pela qual indivíduos brancos e com maior renda geralmente têm maior e melhor acesso a cuidados de saúde e diagnósticos mais precisos. Neste estudo, tais populações relataram mais condições de saúde, destacando um importante gradiente social neste contexto (MARMOT; BELL; GOLDBLATT, 2013; MASJOUDI et al., 2022; VICTORA, 2016).

A frequência de grupos com uma única condição de saúde foi menor do que o que seria esperado ao acaso (O/E: 0,8 - 0,9). Em contraste, a combinação de sibilância e AR foi mais frequente do que o esperado ao acaso (O/E = 1,3; IC 95% 1,1 - 1,5). Corroborando com tal resultado, estudo transversal mostrou uma forte associação entre asma e RA (OR 8,39; IC 95% 6,48 a 10,86) (PEDERSEN et al., 2020). Outros estudos sugerem que até 50% dos casos de RA podem apresentar sintomas de asma, enquanto sintomas nasais são observados em até 85% das pessoas com asma (BROŽEK et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2020).

Por fim, a co-ocorrência das três condições de saúde foi 2,1 vezes (IC 95% 1,4 - 3,0) maior do que seria esperado ao acaso. Isso sugere que as avaliações devem ter como foco múltiplas condições de saúde. Tal abordagem pode aprimorar o atendimento ao paciente e apoiar ações de saúde pública mais eficazes (VOGELI et al., 2007).

#### 4. CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou um provável gradiente social no diagnóstico e relato da co-ocorrência de sibilância, DA e RA. Esses achados são importantes para a formulação de políticas de saúde mais eficazes para o diagnóstico e tratamento de tais condições de saúde, bem como para a alocação de recursos direcionados a grupos com maior necessidade de intervenção.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKAR-GHIBRIL, N. et al. Allergic Endotypes and Phenotypes of Asthma. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice**, v. 8, n. 2, p. 429–440, fev. 2020.

ALVES, A. M. et al. Clinical features and associated factors with severe asthma in Salvador, Brazil. **J Bras Pneumol.**, v. 46, n. 3, p. e20180341, 2020.

BROŽEK, J. L. et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines—2016 revision. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 140, n. 4, p. 950–958, out. 2017.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://ginasthma.org>>.

GUTTA, R. et al. Management of Childhood Migraine by Headache Specialist vs Non-Headache Specialists. **Headache**, v. 59, n. 9, p. 1537–1546, out. 2019.

KEENE, J.; LI, X. Age and Gender Differences in Health Service Utilization. **Journal of Public Health**, v. 27, n. 1, p. 74–79, 1 mar. 2005.

MARMOT, M.; BELL, R.; GOLDBLATT, P. Action on the social determinants of health. **Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique**, v. 61, p. S127–S132, ago. 2013.

MASJOUDI, M. et al. Health-promoting behaviors and intermediary social determinants of health in low and high-risk pregnant women: an unmatched case-control study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 22, n. 1, p. 445, dez. 2022.

OLIVEIRA, T. B. et al. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and pollinosis in a city of Brazil: A monitoring study. **Allergologia et Immunopathologia**, v. 48, n. 6, p. 537–544, nov. 2020.

PEDERSEN, C. J. et al. Prevalence of atopic dermatitis, asthma and rhinitis from infancy through adulthood in rural Bangladesh: a population-based, cross-sectional survey. **BMJ Open**, v. 10, n. 11, p. e042380, nov. 2020.

URRUTIA-PEREIRA, M. et al. Prevalence of asthma symptoms and associated factors in adolescents and adults in southern Brazil: A Global Asthma Network Phase I study. **World Allergy Organization Journal**, v. 14, n. 3, p. 100529, mar. 2021.

VICTORA, C. Socioeconomic inequalities in Health: Reflections on the academic production from Brazil. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 1, p. 164, s12939- 016- 0456- z, dez. 2016.

VOGELI, C. et al. Multiple Chronic Conditions: Prevalence, Health Consequences, and Implications for Quality, Care Management, and Costs. **Journal of General Internal Medicine**, v. 22, n. S3, p. 391–395, dez. 2007.

WEBER, P. et al. Wheezing trajectories from childhood to adulthood in a population-based cohort. **Allergology International**, v. 71, n. 2, p. 200–206, abr. 2022.

WENZEL, S. E. Asthma phenotypes: the evolution from clinical to molecular approaches. **Nature Medicine**, v. 18, n. 5, p. 716–725, maio 2012.

ZARQA ALI, et al. Increased all-cause mortality in concomitant atopic dermatitis and asthma: A nationwide registry-based study. v. 51, n. 9, p. 1207–1217, 2021.