

# ESTABLECIENDO LAS CONEXIONES EN LA INFLAMACIÓN TIPO 2

THE TYPE 2 INFLAMMATION CONNECTION

## ¿QUÉ SABEMOS?

Los últimos avances científicos han demostrado que la inflamación tipo 2 excesiva, una respuesta hiperactiva del sistema inmunológico, es la causa de diferentes enfermedades atópicas, alérgicas e inflamatorias.<sup>[1-3]</sup>

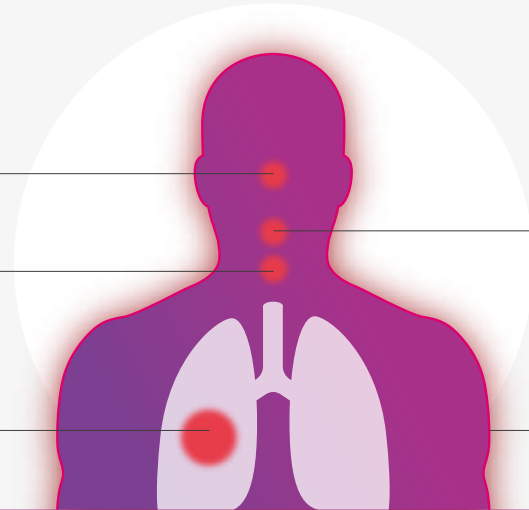
Rinitis alérgica/ rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN)

Esofagitis Eosinofílica (EEO)

Enfermedad Respiratoria Exacerbada por Asma/ Aspirina (EREA)

Alergias Alimentarias y Ambientales

Dermatitis Atópica (DA)



## ¿QUÉ IMPACTO TIENE LA INFLAMACIÓN TIPO 2 EXCESIVA EN LAS PERSONAS?

**1** Algunas personas padecen más de una enfermedad inflamatoria tipo 2 a la vez, y en ocasiones estas son múltiples.

La falta de conocimiento sobre la inflamación tipo 2 significa que algunos no entiendan completamente su(s) enfermedad(es), cómo están interconectadas y las opciones de tratamiento disponibles.<sup>[4]</sup>

Hasta el 35% de las personas con asma grave también tienen DA y hasta un 50% de las personas con DA tienen asma<sup>[5-7]</sup>



Alrededor del 50% de las personas con RSCcPN también tienen asma y hasta el 43% de las personas con asma grave tienen RSCcPN<sup>[6,7,9-12]</sup>



Alrededor del 17% de las personas con RSCcPN también tienen DA y el 13% de aquellos con DA de moderada a grave tienen RSCcPN<sup>[8,9]</sup>



**2** Mucha gente convive con síntomas no controlados, particularmente aquellos con enfermedades inflamatorias tipo 2 de moderadas a severas.

Hasta un **75%**

de adultos con DA de moderada a severa experimentan un control inadecuado de su enfermedad.<sup>[13-17]</sup>

Hasta un **45%**

de personas con asma en Europa bajo tratamiento todavía presentan una enfermedad no controlada.<sup>[18]</sup>

Hasta un **79%**

de personas con RSCcPN experimentan recurrencia de pólipos dentro de los doce años posteriores a la cirugía debido a la enfermedad no controlada.<sup>[19]</sup>

**3** Como resultado, muchas personas experimentan un impacto importante en su vida cotidiana, que aumenta con la gravedad de la enfermedad y en presencia de múltiples enfermedades coexistentes.<sup>[4,5]</sup>



Alrededor de **45%**

de los adolescentes con DA experimentan un impacto negativo en su vida escolar por exacerbaciones de DA.<sup>[20]</sup>



Hasta un **50%**

de personas con asma grave tienen síntomas de depresión.<sup>[21]</sup>



Hasta un **70%**

de personas con RSCcPN experimentan pérdida de calidad en el sueño.<sup>[22,23]</sup>

## REFERENCIAS

1. N. A. Gandhi, B. L. Bennett and N. M. Graham, "Targeting key proximal drivers of type 2 inflammation in disease," *Nature Reviews Drug Discovery*, vol. 15, no. 1, pp. 35-50, 16 October 2016.
2. S. Carr, E. Chan, and W. Watson, "Eosinophilic esophagitis," *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, vol. 14, no. Suppl 1, p. 58, 2018.
3. J. W. Steinke and J. M. Wilson, "Aspirin-exacerbated respiratory disease: pathophysiological insights and clinical advances.," *Journal of Asthma and Allergy*, vol. 9, pp. 37-43, 2016.
4. Staikuniene J, et al. Association of chronic rhinosinusitis with nasal polyps and asthma: clinical and radiological features, allergy and inflammation markers. *Medicina (Kaunas)* 2008; 44(4):257-265.
5. J.I. Silverberg, J.M. Gelfand, and D.J. Margolis, "Association of atopic dermatitis with allergic, autoimmune, and cardiovascular comorbidities in US adults," *Ann Allergy Asthma Immunol*, vol. 121, no. 5, pp. 604-612, 2018.
6. D. E. Shaw, A. R. Sousa and S. J. Fowler, "Clinical and inflammatory characteristics of the European U-BIOPRED adult severe asthma cohort," *European Respiratory Journal*, vol. 46, no. 5, pp. 1308-1321, 2015.
7. E. Heffler, F. Blasi and M. Latorre, "The Severe Asthma Network in Italy: Findings and Perspectives.," *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 7, no. 5, pp. 1462-1468, 2018.
8. E. Simpson, E. Guttman-Yassky and D. Margolis, "Chronicity, comorbidity, and life course impairment in atopic dermatitis: Insights from a cross-sectional study in US adults.," in 25th European Academy of Dermatology and Venereology (EADV) Congress, Vienna, 2016.
9. A. Khan, G. Vandeplass and T. Huynh, "The Global Allergy and Asthma European Network (GALEN rhinosinusitis cohort: a large European cross-sectional study of chronic rhinosinusitis patients with and without nasal polyps," *Rhinology*, vol. 57, no. 1, pp. 32-42, 2019.
10. J. C. Staniorski, C.P.E. Price, and A.R. Weibman, "Asthma onset pattern and patient outcomes in a chronic rhinosinusitis population," *Int Forum Allergy Rhinol*, vol. 8, no. 4, pp. 495-503, 2018.
11. S. Maio, S. Baldacci and M. Bresciani, "RItA: The Italian severe/uncontrolled asthma registry," *Allergy*, vol. 73, no. 3, pp. 683-695, 2018.
12. C. Philpott, S. Erskine and C. Hopkins, "Prevalence of asthma, aspirin sensitivity and allergy in chronic rhinosinusitis: data from the UK National Chronic Rhinosinusitis Epidemiology Study," *Respiratory Research*, vol. 19, p. 129, 2018.
13. M. Iskedjian, C. Piwko and N. Shear, "Topical calcineurin inhibitors in the treatment of atopic dermatitis: a meta-analysis of current evidence," *Am J Clin Dermatol*, vol. 5, no. 4, pp. 267-279, 2004.
14. J. Cury Martins, C. Martins and V. Aoki, "Topical tacrolimus for atopic dermatitis (Review)," *The Cochrane Collaboration*. Published by JohnWiley & Sons, Ltd., 2016.
15. S. Meggitt, J. Gray and N. Reynolds, "Azathioprine dosed by thiopurine methyltransferase activity for moderate to severe atopic eczema: a double-blind, randomised controlled trial," *Lancet*, vol. 367, no. 9513, pp. 839-846, 2006.
16. D. Ashcroft, P. Dimmock and R. Garside, "Efficacy and tolerability of topical pimecrolimus and tacrolimus in the treatment of atopic dermatitis: meta-analysis of randomised controlled trials," *BMJ*, vol. 330, no. 7490, pp. 516-522, 2005.
17. M. Schram, E. Roekevisch and M. Leeflang, "A randomized trial of methotrexate versus azathioprine for severe atopic eczema," *J Allergy Clin Immunol*, vol. 128, no. 2, pp. 353-359, 2011.
18. D. Price, M. Fletcher and T. Van Der Molen, "Asthma control and management in 8,000 European patients: the REcognise Asthma and Link to Symptoms and Experience (REALISE) survey.," *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, vol. 24, p. 14009, 2014.
19. P. Gevaert, L. Calus, and N. van Bruaene, "Allergic Sensitization, High Local IL-5 and IgE Predict Surgical Outcome 12 Years after Endoscopic Sinus Surgery for Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyposis," *J Allergy Clin Immunol*, vol. 135, no. 2, p. AB238, 2015.
20. T. Zuberbier, S. Orlow and A. Paller, "Patient perspectives on the management of atopic dermatitis," *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 118, no. 1, pp. 226-232, 2006.
21. C. Rand, R. Wright and M. Cabana, "Mediators of asthma outcomes," *J Allergy Clin Immunol*, vol. 129, no. 301, pp. 136-141, 2012.
22. A. Shedden, "Impact of nasal congestion on quality of life and work, productivity in allergic rhinitis: findings from a large online survey.," *Treat Respir Med*, vol. 4, no. 6, pp. 439-46, 2005.
23. E. Serrano, F. Neukirch and C. Pribil, "Nasal polyposis in France: impact on sleep and quality of life," *the Journal of Laryngology & Otology*, vol. 119, no. 8, pp.543-549, 2005.