

Nasal hyper-reactivity is a common feature in both allergic and nonallergic rhinitis

La hiperreactividad nasal es una característica frecuente en la rinitis alérgica y no alérgica

Segboer CL¹, Holland CT¹, Reinartz SM¹, Terreehorst I¹, Gevorgyan A¹, Hellings PW², Van Drunen CM¹, Fokkens WJ¹

¹Department of Otorhinolaryngology, Academic Medical Centre, Amsterdam, Netherlands;

²Department of Otorhinolaryngology, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium

Allergy. 2013. doi: 10.1111/all.12255

Comentario: Carmen Rondón Segovia
Servicio de Alergología
Hospital Carlos Haya
Málaga
E-mail: carmenrs61@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La hiperreactividad nasal (HRN) es un aumento de la sensibilidad de la mucosa nasal ante estímulos inespecíficos físicos y químicos, como cambios bruscos de temperatura, humo de cigarrillos o contaminantes químicos. Es un hallazgo frecuente en la rinitis alérgica (RA) y no alérgica (RNA), aunque se sabe muy poco acerca de su prevalencia y del tipo de HRN en los diferentes tipos de rinitis. Solo hay un estudio epidemiológico, el de Shusterman, et al.¹, que evaluó la percepción subjetiva de la HRN en RA, y un estudio, el de Lindberg, et al.², que evaluó la percepción subjetiva a estímulos químicos con grandes grupos de pacientes con RA y RNA.

Los autores sugieren que la HRNA, al igual que ocurre con la hiperreactividad bronquial, es un síntoma frecuente e inespecífico de diferentes enfermedades respiratorias³. El principal objetivo del estudio fue investigar los aspectos cuantitativos y cualitativos de la HRN en RA y RNA mediante respuestas subjetivas de los pacientes, y evaluar la posibilidad de identificar los subtipos de HRN basados exclusivamente en las respuestas a estímulos físicos o químicos. Además con el objeto de validar el cuestionario utilizado, realizaron provocaciones con aire frío y seco (AFS).

METODOLOGÍA

La primera parte del estudio fue un análisis prospectivo de los datos de pacientes con rinitis crónica recogidos en

una base de datos para calcular la tasa de HRN mediante cumplimentación del cuestionario. En la segunda parte, se realizó el estudio de provocación con AFS en pacientes (RA y RNA) y controles sanos.

La diferenciación entre RA y RNA se realizó mediante pruebas cutáneas. El cuestionario exploró síntomas de rinitis, alergia e HRN. Se preguntó sobre sensibilidad frente a cambios bruscos de temperatura, humo de tabaco/perfumes, ejercicio, estrés emocional y humedad, pudiendo elegir más de una opción.

El método de provocación con AFS utilizado fue el de Braat, et al.⁴, con una dosis inicial de un vehículo (aire a temperatura y humedad ambiente), seguido de AFS a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ y humedad del 20% mediante un sistema de incremento de dosis en cinco pasos. La respuesta se valoró mediante síntomas nasales, pico inspiratorio nasal forzado (PNIF) y volumen de secreciones nasales, comparándose con los valores basales.

El análisis estadístico utilizó el test de Fisher para el estudio comparativo de la prevalencia de HRN entre RA y RNA y tipo de diferentes estímulos, y el test no paramétrico de Wilcoxon para la comparación de los síntomas, PNIF y volumen de secreciones nasales antes y tras provocación con AFS.

RESULTADOS

El análisis del cuestionario, realizado a un total de 993 pacientes, 585 con RA y 408 con RNA, detectó una

alta prevalencia de HRN en RA (63,4%) y RNA (66,9%). No hubo diferencias significativas entre RA y RNA en términos de número o tipo de estímulo.

Los estímulos más prevalentes fueron los cambios bruscos de temperatura y el humo de tabaco/perfumes. La HRN a estímulos físicos no excluyó la presencia de HRN a estímulos químicos, y viceversa.

La provocación con AFS se realizó en un pequeño subgrupo de pacientes (18 con RA y 21 con RNA) y un grupo de 17 controles sanos. Se encontró un aumento significativo en el valor medio de síntomas y secreciones nasales tras provocación en los pacientes (RA y RNA), pero no en controles.

COMENTARIO FINAL

Este es un interesante estudio que aborda el tema de la HRN en RA y RNA, y abre las puertas a futuros trabajos en esta área. Los autores concluyen que no existen diferencias significativas cuantitativas ni cualitativas de HRN entre RA y RNA, y que la presencia de HRN a estímulos físicos no excluye la posibilidad de presentar HRN a estímulos químicos, y viceversa.

La mayor fortaleza del estudio radica en la realización de un cuestionario sobre estímulos físicos y químicos de HRN a casi 1.000 pacientes (585 con RA y 408 con RNA). Sin embargo, presenta una serie de importantes limitaciones que deberán ser abordadas en estudios futuros.

Una de ellas es la no realización del test de provocación nasal con alérgenos (TPNA), por lo que pacientes con RA local (pruebas cutáneas negativas y TPNA positivo)⁵ pudieron ser incluidos dentro del grupo de RNA, constituyendo un factor de confusión que podría anular los resultados del análisis comparativo. Otra de las limitaciones es el pequeño grupo de pacientes y controles a los que se les realizó la provocación con AFS, junto con el hecho de que no se den datos del porcentaje de provocaciones positivas/negativas en cada grupo, ni de si hubo o no correlación con las respuestas de los sujetos, ni de la dosis a la que la provocación fue positiva. Todo ello genera que los resultados de la provocación con AFS no sean concluyentes y no puedan ser utilizados para la validación de las respuestas del cuestionario sobre HRN.

BIBLIOGRAFÍA

1. Shusterman D, Murphy MA. Nasal hyperreactivity in allergic and non-allergic rhinitis: a potential risk factor for non-specific building-related illness. *Indoor Air*. 2007;17(4):328-33.
2. Lindberg S, Malm L. Comparison of allergic rhinitis and vasomotor rhinitis patients on the basis of a computer questionnaire. *Allergy*. 1993;48(8):602-7.
3. Brannan JD. Bronchial hyperresponsiveness in the assessment of asthma control: Airway hyperresponsiveness in asthma: its measurement and clinical significance. *Chest*. 2010;138(2 Suppl):11S-17S.
4. Braat JP, Mulder PG, Fokkens WJ, Van Wijk RG, Rijntjes E. Intranasal cold dry air is superior to histamine challenge in determining the presence and degree of nasal hyperreactivity in nonallergic noninfectious perennial rhinitis. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998;157(6 Pt 1):1748-55.
5. Rondón C, Campo P, Togias A, et al. Local allergic rhinitis: concept, pathophysiology, and management. *J Allergy Clin Immunol*. 2012;129(6):1460-7.