

# *Rinitis, Sinusitis y Asma - “Las Vías Aereas Unidas”*

*Glenis Scadding*

Ustedes están preocupados con la parte superior del tracto respiratorio. Y sus colegas del departamento de neumología cuidan del tracto respiratorio inferior. Me gustaría intentar contarles lo que necesitan saber para poder trabajar juntos. Daré algunas razones para eso. Conocemos muy bien los síntomas de las rinitis: rinorrea, obstrucción, prurito, estornudos. Sabemos que estos síntomas normalmente afectan a los niños, pero también a veces a los adultos, y pueden ser desagradables y reducir la calidad de vida. Y acabo de demostrar que yo creo que la nariz es la puerta de entrada del tracto respiratorio y esto es un factor importante no solo para la patología nasal, sino también para las afecciones de las cavidades paranasales, oídos, laringe y tórax.

Las evidencias que debemos considerar tanto para el tracto respiratorio superior cuanto para el inferior están clasificadas bajo cada uno de estos temas que abordaré individualmente: epidemiología, hiperreactividad bronquial, fisiopatología, gatillos y tratamiento.

En el estudio ISAAC, Estudio Internacional para el Estudio del Asma y de las Alergias en Niños, lo que notamos es la alta prevalencia de rinitis alérgica y asma en los mismos países, en el mismo orden en las listas, y siento informarles que el Reino Unido es el primero de la lista. Son enfermedades asociadas con la occidentalización del mundo.

Sabemos que la presencia de rinitis significa mayor probabilidad de desarrollar asma. Hay un riesgo relativo tres veces mayor y no interesa si la rinitis es alérgica o no<sup>1-2</sup>. Podría mostrar una foto como un ejemplo de esputo asmático, pero no lo es: se trata de secreción nasal. Ambos parecen semejantes y la célula principal es una anteriormente mencionada, la linda célula teñida de rojo, el eosinófilo. Aquí tenemos ejemplos de inflamación eosinofílica. Y esta fisiopatología de la rinitis es también la fisiopatología de la parte alérgica del asma. Y la porción crónica constante de la enfermedad es probablemente su principal elemento - esta es la parte que debe tratarse con corticoesteroides.

Si la persona tiene rinitis, probablemente tiene las vías aéreas inferiores más reactivas y contraídas. Esto ya fue demostrado en varios estudios. Tenemos el de Italia, realizado por Madonini, que analizó la reacción de las vías aéreas inferiores a una sustancia química llamada carbacol. Se verifica cuánto de carbacol es necesario para reducir el flujo aéreo en un 20%. Fuera de la estación que le provoca alergia, pocas personas con rinitis estacional presentan vías aéreas

inferiores reactivas, pocos reaccionan a menos de un miligramo de carbacol. En los mismos pacientes si se estudian durante la estación con exposición al polen, cerca de 50% de ellos demostraron hiperreactividad bronquial. Ellos no tienen asma, tienen rinitis, pero sus vías aéreas inferiores son mucho más irritadas y reactivas que lo normal.

Esto ocurre probablemente porque, aunque sin síntomas, aun hay eosinófilos en la mucosa de las vías aéreas, aunque apenas una de ellas estuviera obviamente afectada. Y esta inflamación eosinofílica es proporcional entre la nariz y el tórax. No sabemos con seguridad como influencia la nariz la hiperreactividad bronquial, pero sí sabemos que si tratamos la nariz con esteróides, la hiperreactividad bronquial va a desaparecer.

Una de las principales sugerencias es obviamente que la nariz es la puerta de entrada y, si bloqueamos la nariz, permitimos la entrada de suciedad, polución, y aire seco directamente al tórax. Pero otra explicación que ha ganado espacio, es que hay una relación sistémica entre la nariz y el tórax. Los eosinófilos que son reclutados por la estimulación alérgica de la nariz, son reclutados por la médula ósea, circulan por la sangre, algunos vuelven para la nariz, pero muchos van para el restante del tracto respiratorio. Y viceversa. Podemos mostrar, al provocar la nariz con alérgenos, a través de estudios muy bien elaborados, los eosinófilos que vienen de los bronquios y los que hacen el camino inverso.

Por tanto, la rinitis tiene un componente sistémico. Y la rinosinusitis y el asma? La rinosinusitis es muy común en el asma. En cerca de 25% a 100% de los adultos y en 20% a 60% de los niños con asma, se encuentra rinosinusitis, con una gravedad proporcional entre las patologías. Así como la infiltración de eosinófilos es proporcional en las vías aéreas inferiores y superiores, también existe una proporcionalidad entre la rinosinusitis y el asma.

Las alteraciones en la Tomografía Computadorizada (TC) pueden correlacionarse. En un estudio de Brinke, 84% de las TC de los asmáticos estaban alteradas, y correlacionadas con el número de eosinófilos en el esputo y la sangre y con capacidad espiratoria residual funcional inversamente proporcional a la capacidad de difusión. Todas esas medidas son indicativas de la capacidad respiratoria<sup>3</sup>.

Por tanto, una vez más, hay equivalencia entre las alteraciones de la nariz y las cavidades paranasales con las alteraciones torácicas. Como pediatra, me gustaría presentarles un antiguo estudio que creo es bastante preocupante. Los niños de este estudio presentaban rinosinusitis antes del tratamiento, con tos, estridor, ninguno de ellos tenía flujo espiratorio máximo normal, todos usaban broncodilatadores. Para todos los fines, estos eran niños con asma. Después de tratada la rinosinusitis apenas 29% tosían, 15% tenían estridor, 2/3 tenían pico de flujo espiratorio normal y solo un 21% tuvieron que usar broncodilatador. Algunos niños no tenían asma sino rinosinusitis y gran hiperreactividad bronquial. Por tanto, tenemos que ser cuidadosos con relación a lo que ocurre y estar seguros que estamos tratando la parte correcta del trato respiratorio.

¿Qué ocurre si tratamos las vías aéreas superiores? Bien, hay datos interesantes y claramente retrospectivos publicados en los Estados Unidos. Hay un gran estudio con cerca de 14.000 asmáticos, siendo que 1.000 de ellos requerían atención en

cuarto de urgencia en función del asma. Cuando usaban esteróides intranasales una vez por año, había una reducción de 1-0.7, o sea, una reducción de 30%. Si lo usaban más de tres veces por año, había una reducción de 50% en su probabilidad de tener una crisis. Con el uso de los anti-histamínicos no había diferencia, pues el *odds ratio* de 0,9 no es estadísticamente diferente de 1,0.

En otro estudio semejante, había 61% menos admisiones hospitalarias entre asmáticos que recibían tratamiento para rinitis alérgica comparado con aquellos que tenían rinitis alérgica y no eran tratados. El estudio más reciente de Corren<sup>4</sup> en el 2004 presentó el *odds ratio* de ida al cuarto de urgencias reducido de 1-0,75 con el uso de corticoesteróides tópicos; no hubo reducción con los anti-histamínicos, pero sí hubo, reducción significativa cuando ambos se combinaban.

Por tanto, **vale la pena tratar la rinitis en los asmáticos** y este es el mensaje que tenemos que pasar a los neumólogos. El mensaje a los otorrinolaringólogos es no dejar de **pedir a los pacientes la medida del flujo espiratorio máximo** (*peak flow*); no dejar de **auscultar el tórax**; hacer una **anamnesis que incluya el tracto respiratorio inferior**.

Hay aun otro estudio que me gustaría mencionar que nos hace pensar en el papel de la **inmunoterapia**. En este momento, la inmunoterapia está reservada para enfermedades graves. Pero en un estudio con 205 niños con rinitis estacional randomizadas para inmunoterapia o apenas tratamiento farmacológico - 20% de ellos presentaban asma estacional leve. Después de tres años, el grupo de inmunoterapia presentaba menos casos de asma. Y el valor de *odds ratio* era 2,52 veces menos de asma<sup>5</sup>. Lo mismo vale para los 10 años de seguimiento. Esta observación de que la **inmunoterapia puede prevenir la progresión de la rinitis para el asma, necesita todavía ser confirmada**, pero si fuese verdadera, entonces tal vez tengamos que iniciar la inmunoterapia mas precozmente en la infancia y **tratar a la rinitis leve con el único tratamiento que es sabidamente capaz de afectar el curso de la enfermedad - la inmunoterapia**.

Por tanto, considero que tenemos un espectro de enfermedades respiratorias. No se trata de una marcha alérgica como conocemos con dermatitis atópica, asma y rinitis en niños altamente predispuestos. Hay probablemente una marcha alérgica secundaria en aquellos que son menos predispuestos. **Comienza con rinitis, hiperreactividad bronquial, progresa para rinosinusitis y, en muchos niños, para asma. Tal vez podamos interrumpir esta cascada usando un tratamiento efectivo de la rinitis.**

Por tanto, son importantes las vías aéreas unidas? En mi opinión, si. Son importantes porque tenemos este aviso precoz de la posibilidad de asma; importa porque **diagnosticamos como asma cuando en la verdad se trata de hiperreactividad bronquial con enfermedad de las vías aéreas superiores**; importa porque **la primera escogencia de tratamiento para ambas patologías es el uso de corticóides** y es difícil convencer a las personas a usar corticóides inhalados aisladamente, es difícil convencerlos a usar solamente los medicamentos de uso nasal, especialmente en niños. Así, **necesitamos de una monoterapia oral para el tracto respiratorio superior e inferior** y necesitamos **trabajar en colaboración y tener directrices conjuntas**.

### Referencias bibliográficas

1. Greisner Wr, Settupane RJ, Settupane GA. Co-existence of asthma and allergic rhinitis: a 23-year follow-up study of college students. *Allergy & Asthma Proceedings* 1998;19:185-8.
2. Leynaert B, Bousquet J, Neukirch C, Liard R, Neukirch F. Perennial rhinitis: an independent risk factor for asthma in non-atopic subjects: results from the European Community Respiratory Health Survey. *J Allergy Clin Immunol* 1999;301-4.
3. Brinke A, Grootendorst DC, Schmidt JT, De Bruine FT, van Buchem MA, Sterk PJ, Rabe KF, Bel EH. Chronic sinusitis in severe asthma is related to sputum eosinophilia. *J Allergy Clin Immunol*. 2002 Apr;109(4):621-6.
4. Corren J, Manning BE, Thompson SF, Hennessy S, Strom BL. Rhinitis therapy and the prevention of hospital care for asthma: a case-control study. *J Allergy Clin Immunol*. 2004 Mar;113(3):415-9
5. Möller C, Dreborg S, Ferdousi HA et al. Pollen immunotherapy reduces the development of asthma in children with seasonal rhinoconjunctivitis (the PAT-study). *J Allergy Clin Immunol* 109: 251-256.