

Informes SIIC

LA ALERGIA NO AFECTA LA GRAVEDAD DE LOS SÍNTOMAS EN LA POLIPOSIS NASAL

Además, se investiga el efecto de la alergia en los resultados del tratamiento de la poliposis

Paris, Francia:

En los pacientes con poliposis nasal, la presencia de alergia no afecta la gravedad de los síntomas nasales. Más aún, no influye en los resultados del tratamiento de la poliposis durante un año a través de lavados de las cavidades nasales y administración de corticoides.

Fuente científica:

[Acta Oto-Laryngologica 126(8):839-844, 0 2006] – aSNC

Autores

Bonfils P, Avan P, Malinvaud D

La presencia de alergia no altera los síntomas de la poliposis nasal, aún después del tratamiento de esta última durante 1 año con lavados en las cavidades nasales con solución fisiológica y administración de esteroides locales y sistémicos.

Entre las entidades inflamatorias de la cavidad nasal y los senos paranasales, la poliposis nasal representa una de las más frecuentes. A su vez, del 10% al 20% de la población general presenta rinitis alérgica. La presencia de ambas condiciones produce alteraciones importantes en la función nasosinusal, como obstrucción de la vía aérea, rinorrea y episodios de estornudos. Debido a que ambas entidades son altamente prevalentes, no resulta sorprendente que en muchos pacientes con poliposis nasal los estudios de alergia resulten positivos. Sin embargo, aún no se ha investigado si la gravedad de los síntomas en los pacientes con poliposis nasal se correlaciona con la positividad en los estudios de alergia o si el tratamiento médico del primer cuadro afecta los resultados de estos estudios. Por eso, los autores del presente trabajo buscaron determinar el papel de la alergia en los síntomas y el tratamiento de los pacientes con poliposis nasal.

Se llevaron a cabo 2 estudios en forma simultánea. En el primero, se estudió si la gravedad de los síntomas de la poliposis nasal en 180 pacientes (con edad promedio de 48.4 años) se correlacionaba con la presencia de resultados positivos en los estudios de alergia, Por su parte, en el segundo estudio se analizó si los resultados del tratamiento durante 1 año de 74 pacientes con poliposis nasal (promedio de edad de 48.3 años) se afectaban por la positividad en los mencionados estudios. Dicha terapia consistió en el lavado de las cavidades nasales con solución fisiológica estéril y la administración de esteroides en aerosol (1 000 µg por día de beclometasona en cada fosa nasal) y en forma oral (1 mg/kg/día de prednisolona durante 6 días). Se evaluó la obstrucción nasal, la rinorrea anterior y posterior, el dolor facial y la pérdida del sentido del olfato. En cada caso, la gravedad fue evaluada de acuerdo a una escala entre 0 (sin síntomas) y 2 (síntomas graves).

En el primer estudio se observó que el 19.5% de los pacientes presentaba resultados positivos en los estudios de alergia. Tanto en los pacientes con alergia como en los que no la presentaban, los dos síntomas más graves de la poliposis nasal fueron la anosmia y la obstrucción nasal. Los promedios de los puntajes referidos a los síntomas nasales no fueron diferentes entre ambos grupos. Por su parte, en el segundo estudio, el 16.2% de los pacientes presentaba positividad en

los estudios de alergia, y, a igual que en la otra investigación, los síntomas de mayor gravedad fueron la anosmia y la obstrucción nasal. Al inicio del estudio y antes del tratamiento de la poliposis nasal, los puntajes referidos a los síntomas nasales fueron similares entre los pacientes con alergia y aquellos sin esta entidad. Después de 1 año de tratamiento, ambos grupos mostraron una reducción significativa y similar de los puntajes de los síntomas nasales con respecto a los observados al inicio.

En la presente investigación, los autores arribaron a dos conclusiones. En primer lugar, la presencia de alergia no modifica los síntomas iniciales de la poliposis nasal, mientras que, en segundo lugar, esta relación se mantiene aún después de 1 año de tratamiento médico de la poliposis. Estos hallazgos contradicen la creencia previa que sostenía que la alergia actuaba como un factor de exacerbación de los síntomas nasales asociados con dicho cuadro.

LA RADIACION ULTRAVIOLETA EN EL HOGAR ES EFICAZ PARA REDUCIR SINTOMAS DE ASMA EN NIÑOS

Estudio prospectivo, a doble ciego, con diseño cruzado

Cincinnati, EE.UU.:

La radiación ultravioleta (CREON2000) instalada en el sistema de ventilación central en el hogar redujo la hiperreactividad de la vía aérea en niños con asma y alergia a hongos de tipo moho, lo cual se tradujo en la variabilidad de la tasa de flujo espiratorio máximo, en la gravedad y la cantidad de días con síntomas y la necesidad de medicación.

Fuente científica:

[*Journal of Asthma* 43(4):255-262, May 2006] – aSNC

Autores

Bernstein JA, Carter Bobbitt R, Levin L

El sistema de radiación ultravioleta (UV) centralizado *CREON2000* mostró eficacia y seguridad para mejorar la variabilidad de la tasa de flujo espiratorio máximo (FEM) en pacientes con asma y, además, redujo la gravedad de los síntomas de esa afección, la cantidad de días con manifestaciones clínicas y la medicación total requerida para su tratamiento. De acuerdo con estos resultados alentadores, se justifica la realización de estudios adicionales para confirmar las ventajas de la radiación UV sobre la salud.

La prevalencia de asma y alergia se ha incrementado notablemente, especialmente en los niños, y este hecho se ha relacionado con la deficiente calidad del aire en los interiores. Los ambientes interiores constituyen 1 fuente de numerosos alérgenos comunes debido a la presencia de ácaros, esporas de hongos, insectos y mascotas. Numerosos estudios han demostrado que la eliminación o reducción de los alérgenos mejora los resultados clínicos en las personas con sensibilización a los mismos y reduce las exacerbaciones de asma.

La instalación de dispositivos con luz UV dentro de los sistemas de ventilación reduce la dispersión de microorganismos aerotransportados con eficacia y bajo costo. El sistema *CREON2000 Photonic Air Disinfection* ha mostrado 1 ventaja adicional al funcionar eficientemente de manera continua debido a que consta de 1 dispositivo de filtración previa que remueve el polvo del aire tratado y evita la acumulación de partículas sobre la lámpara de radiación con el tiempo. Se han realizado muy pocos estudios para determinar los beneficios para la salud al utilizar tales sistemas. Un ensayo demostró que su uso en oficinas redujo los síntomas respiratorios y la pérdida de días laborales. El objetivo del presente trabajo fue demostrar si la instalación de radiación UV en la ventilación central del hogar tenía algún efecto sobre el asma en niños con sensibilización a los hongos tipo moho.

Se incluyeron 19 niños de entre 5 y 17 años, con asma leve o moderado ($VEF_1 > 50\%$), quienes presentaban sensibilización al menos a 1 hongo tipo moho (*Aspergillus*, *Penicillium*, etc) y a otro alérgeno perenne, habitual, de interiores. El ensayo fue prospectivo, a doble ciego y tuvo diseño cruzado. Los participantes se dividieron en 2 grupos y recibieron la intervención con *CREON2000* o

un placebo (luz azul ficticia) en forma secuencial, con 1 período de lavado (*wash-out*) intermedio. Los investigadores controlaron posibles factores de confusión dependientes del ambiente y la medicación.

Se observó mejoría estadísticamente significativa en la variabilidad de la tasa de FEM en los sujetos que recibieron *CREON2000* seguido del placebo ($p = 0.05$) en ambos períodos de tratamiento. Los autores consideraron que pudo ocurrir efecto de arrastre de la ventaja del tratamiento con radiación UV y, además, hubo cambio estacional entre los 2 períodos del estudio. Por lo tanto, analizaron las diferencias en los resultados clínicos entre ambos grupos en el primer período de tratamiento solamente. Hubo también diferencias estadísticamente significativas en la tasa mencionada, que se redujo 15.1 % en el grupo que recibió tratamiento y aumentó 16.6 % en el grupo del placebo (diferencia entre los grupos de 30.7 %; $p = 0.03$), en la gravedad de los síntomas de asma tales como la sensación de falta de aire y la opresión torácica, en el número de días con dichas manifestaciones clínicas y en la cantidad total de medicación requerida ($p = 0.05$). Las medidas referentes a la calidad de vida, las características medioambientales y la concentración de alérgenos no difirieron entre ambos grupos de tratamiento, aunque se observó 1 tendencia a la reducción de hongos tipo moho y bacterias con el uso de la radiación UV. El manejo del sistema *CREON2000* en el hogar fue seguro y ningún participante notificó efecto adverso alguno.

En conclusión, el sistema de radiación UV *CREON2000* es seguro y más eficaz que un placebo para mejorar la variabilidad de la tasa de FEM y además reduce la gravedad y el número de días con síntomas de asma, así como la necesidad de medicación. Estos resultados son alentadores y justifican estudios adicionales de mayor tamaño para confirmar las ventajas de su uso en los sistemas de ventilación central en el hogar, como intervención medioambiental para el control del asma.

EN LA RINITIS ALERGICA ESTACIONAL EL FUROATO DE MOMETASONA NO REDUCE LA SOMNOLENCIA DIURNA

Estudio aleatorizado en 24 pacientes

Mannheim, Alemania:

En los pacientes con rinitis alérgica estacional, el tratamiento con esteroides tópicos mejora los síntomas nasales y la calidad de vida, aunque no mejora la somnolencia diurna asociada. Por su parte, los cambios en los parámetros objetivos del sueño no son clínicamente relevantes.

Fuente científica:

[*Allergy & Clinical Immunology International* 18(3):120-126, May 2006] – aSWC

Autores

Stuck BA, Hagner AE, Johnson J

En los pacientes con rinitis alérgica estacional, los esteroides nasales producen una mejoría de los síntomas y de la calidad de vida, aunque no reducen la somnolencia diurna.

Los efectos de la rinitis alérgica estacional sobre la calidad de vida, la somnolencia diurna y los patrones del sueño han sido objeto de discusión. La afectación de la calidad de vida es significativa y parece estar relacionada con la gravedad de la enfermedad. El incremento de la somnolencia diurna es un efecto adverso reconocido de la rinitis alérgica, y usualmente se ha atribuido a una afectación del sueño nocturno. Sin embargo, recientemente se ha demostrado que los cambios en los patrones objetivos del sueño producidos en la rinitis alérgica estacional no son clínicamente relevantes, al menos en los sujetos sin otra enfermedad, y que no existe correlación entre estos cambios objetivos y la somnolencia subjetiva. Los efectos del tratamiento médico de la rinitis alérgica en los síntomas alérgicos, la calidad de vida, la somnolencia diurna y el sueño nocturno también han sido investigados recientemente, y la mayoría de los estudios han empleado

esteroides nasales tópicos. En un gran número de trabajos se demostraron los efectos beneficiosos en los síntomas nasales clásicos y la calidad de vida, pero sólo en una escasa cantidad de investigaciones se han estudiado los efectos sobre la somnolencia diurna o los patrones objetivos del sueño. El objeto del presente trabajo fue analizar los efectos del furoato de mometasona en los síntomas alérgicos, el flujo aéreo nasal, la calidad de vida, la somnolencia diurna y los patrones objetivos del sueño en la rinitis alérgica estacional.

En la temporada de polen, un total de 24 pacientes (edad promedio de 26.3 años) con rinitis alérgica estacional fueron asignados en forma aleatoria a recibir tratamiento durante un curso de 2 semanas con aerosol nasal de furoato de mometasona o con placebo. Antes de la terapia y después de ésta, se analizaron los síntomas de alergia, la somnolencia diurna y la calidad de vida a través de cuestionarios específicos, mientras que, con el objeto de estudiar los cambios objetivos en los patrones del sueño, se emplearon dos polisomnografías correspondientes a ambos momentos de evaluación.

En los dos grupos analizados se observaron mejorías en los síntomas alérgicos, el flujo aéreo nasal y los parámetros de la calidad de vida, aunque los efectos fueron más pronunciados en el grupo tratado con furoato de mometasona. Las diferencias fueron significativas con relación a los síntomas nasales. Por su parte, la somnolencia diurna no mejoró, y en los parámetros objetivos del sueño sólo se produjeron cambios significativos en el índice de apnea-hipopnea, sin relevancia clínica.

En el presente estudio, sus autores investigaron los efectos del tratamiento durante 2 semanas con furoato de mometasona en los pacientes con rinitis alérgica estacional sobre los síntomas alérgicos, el flujo aéreo nasal, la calidad de vida, la somnolencia diurna y los patrones objetivos de sueño. Los resultados demostraron la existencia de una marcada tendencia hacia la mejoría de los síntomas de alergia y la calidad de vida en el grupo que recibió este tratamiento, aunque, con relación a los pacientes que recibieron placebo, las diferencias sólo fueron significativas en el campo de los síntomas nasales. Los cambios observados en los parámetros objetivos del sueño no fueron clínicamente relevantes. Sin embargo, los autores sostienen que, para la confirmación de sus conclusiones, aún deberán realizarse estudios que incluyan una mayor cantidad de pacientes.

EL 39% DE LOS PACIENTES ATOPICOS PRESENTA SENSIBILIZACION A LAS PLANTAS DOMESTICAS

Estudio en 295 pacientes

Helsinki, Finlandia:

Una importante proporción de los pacientes con atopia demuestra sensibilización alérgica a las plantas domésticas más comunes, en particular a *Ficus*. A su vez, entre los que presentan positividad a la prueba cutánea sólo una minoría tiene síntomas clínicos.

Fuente científica:

[*Allergy & Clinical Immunology International* 18(3):106-113, May 2006] – aSNC

Autores

Piirilä P, Mäkinen-Kiljunen S, Kajosaari M

La sensibilización a las plantas domésticas, particularmente a *Ficus spp.*, es comúnmente detectada, a través de estudios cutáneos e inmunológicos, en los pacientes alérgicos. En todo el mundo, las plantas domésticas son empleadas para la decoración interior de hogares y espacios públicos. Las plantas pueden causar sensibilización, usualmente de tipo inmediato, además de asma y rinitis alérgicos. Se han publicado casos de sensibilización a *Ficus benjamina* luego de la exposición a ésta, ocupacional o no. Se cree que los alérgenos son inhalados en forma de polvo y que el clima templado de los espacios cerrados podría contribuir a la formación de este último. El manipuleo y limpieza de las plantas aumenta la exposición a los alérgenos transportados

por el aire. En un trabajo previo se demostró la existencia de una asociación entre el nivel de exposición ocupacional y la sensibilización a las plantas domésticas. En esta investigación, los trabajadores sensibilizados eran atópicos o no atópicos. Al respecto, se ha estimado que el riesgo de que una persona atópica se sensibilice contra *Ficus benjamina* es de 6% a 8%. Por su parte, también se ha estudiado la incidencia y la relevancia clínica de la sensibilización ocupacional a otras plantas domésticas. Sin embargo, los autores del presente trabajo sostienen que resultan escasos los trabajos acerca de la exposición no ocupacional a estas plantas. En Finlandia (país de los autores), durante los meses invernales, la humedad relativa y absoluta del aire en ambientes cerrados es baja como consecuencia de las bajas temperaturas. Frente a esto, en los ambientes cerrados secos y con polvo, puede esperarse la aparición de sensibilización a plantas domésticas. En el presente estudio, sus autores investigaron la incidencia de sensibilización no ocupacional en los pacientes tratados en su institución, así como los factores que la afectaban.

Un total de 205 pacientes atópicos y 90 pacientes no atópicos fueron sometidos al estudio cutáneo de sensibilización con 12 plantas domésticas comunes. En 34 adultos con resultados positivos, se obtuvieron muestras séricas para el estudio inmunológico. Al mismo tiempo, se analizó, a través de cuestionarios, la presencia de plantas en el hogar y de síntomas respiratorios.

Entre los pacientes atópicos, el 39% presentaba reacción cutánea positiva a las plantas. De éstos, 54% mostraba positividad frente a *Ficus benjamina*, 36% a *Hibiscus rosa sinensis*, 35% a *Yucca aloifolia*, 23% a *Dracaena fragans* y 21% a *Asplenium nidus*. Entre los pacientes sin atopía, el 2% presentó reacción cutánea a las plantas. La incidencia de positividad a esta prueba en el total de la muestra estudiada fue de 28%. Por su parte, los resultados de los estudios inmunológicos séricos mostraron que 62% de los pacientes con reacción cutánea positiva mostraban inmunoglobulina E específica contra al menos una planta. Al respecto, el 44% demostraba positividad contra *Ficus benjamina*, 35% a *Dieffenbachia picta* y 32% a *Hibiscus rosa sinensis* y *Chamaedorea elegans*. El 40% de los pacientes con sensibilización a *Ficus benjamina* y 33% de aquellos sensibilizados a *Dieffenbachia picta* manifestaron presentar síntomas clínicos.

Los autores concluyen que la sensibilización a las plantas domésticas, en particular a *Ficus spp.*, es frecuente en los pacientes con atopía. Al respecto, sólo una minoría de los pacientes con resultados positivos en las pruebas cutáneas manifiesta la presencia de síntomas clínicos.

EL PERSONAL SANITARIO Y LA POBLACION GENERAL ESTAN FRECUENTEMENTE EXPUESTOS AL LATEX

Esta exposición representa un riesgo para los individuos sensibilizados

Brescia, Italia:

Una gran cantidad de elementos de uso cotidiano y en la práctica médica liberan muchas proteínas alérgicas del látex, lo cual, en las personas con sensibilización a éstas, representa un riesgo de reacciones alérgicas cutáneas, oculares, respiratorias o sistémicas.

Fuente científica:

[**International Archives of Occupational and Environmental Health** 79(7):550-557, Ago 2006] – aSNC

Autores

Crippa M, Belleri L, Mistrello G

Tanto en el ámbito de la práctica sanitaria como en las actividades cotidianas se emplea una gran cantidad de elementos hechos con látex que pueden producir reacciones alérgicas en individuos sensibilizados.

Una gran cantidad de personas están expuestas al látex en forma cotidiana. Al respecto, la introducción de los guantes de látex en la práctica sanitaria desde la década de 1980 se ha asociado con un incremento de las enfermedades de irritación y alergia relacionadas con su uso. Entre los trabajadores de la salud, la prevalencia de alergia al látex parece ser de 3% a 12%.

Tanto en ellos como en los pacientes sensibilizados al látex, la exposición a otros dispositivos de uso médico hechos con goma natural, como bandas elásticas, catéteres urinarios o aparatos de ventilación, puede representar un riesgo. Por su parte, la población general también está expuesta al látex, y en ésta, la prevalencia de alergia a dicho elemento es de 1%, aunque en los individuos atópicos dicha tasa puede alcanzar el 3%. La sensibilización al látex produce reacciones alérgicas mediadas por la inmunoglobulina E, las cuales pueden causar, además de síntomas cutáneos, manifestaciones oculares, respiratorias o sistémicas. Debido a la importancia clínica relacionada con la sensibilización al látex, resulta de gran importancia el conocimiento acerca del contenido y liberación de proteínas alergénicas en los elementos hechos con goma empleados usualmente en la práctica sanitaria y por la población general. Con dicho objeto, se llevó a cabo la presente investigación.

Se estudiaron 22 elementos de uso médico y 23 elementos comúnmente empleados por la población general. Los primeros incluyeron un catéter urinario de *Foley*, un tubo de *Kehr*, torniquetes, drenajes abdominales, estetoscopios, máscaras para anestesia, banda y bomba de esfigmomanómetro y un electrodo de electrocardiograma, entre otros elementos, mientras que entre los segundos se analizaron una máscara de buceo, guantes de trabajo, goma de borrar, juguetes de goma y neumáticos de automóvil. En cada caso se analizó la potencia alergénica a través de un estudio de inhibición por *RAST* y de la determinación cuantitativa de ciertos alérgenos, como *Hev b1*, *b5* y *b6.02*.

Se observó un elevado nivel de inhibición tanto en los elementos de uso médico, como las bandas elásticas (81.57%), los torniquetes (74.09%), el catéter urinario de *Foley* (68.35%) y el drenaje de *Penrose* (67.25%), como en los elementos empleados por la población general, como las suelas internas de zapatos (84.20%), los globos de juguete (78.62%), los colchones de goma (74.27%) y los guantes de goma para uso doméstico (49.10%) o de trabajo (38.25%). Por su parte, se observó la presencia del alérgeno *Hev b6.02* en todos los elementos analizados, particularmente en los guantes quirúrgicos empolvados, las bandas elásticas, las suelas internas de zapatos y el drenaje *Penrose*. A su vez, se detectaron bajas concentraciones de *Hev b1* y *Hev b5*.

Los resultados del presente trabajo demuestran que muchos elementos de goma empleados frecuentemente en la práctica sanitaria y en las actividades cotidianas de la población general pueden liberar cantidades sustanciales de proteínas alergénicas. En el caso específico del uso hospitalario de estos productos, esto último podría representar un factor de riesgo tanto para el personal sanitario como para los pacientes. Más aún, muchos de estos dispositivos, como los catéteres urinarios y las bandas elásticas, permanecen en contacto con la piel o con membranas mucosas en forma prolongada, lo cual podría representar un riesgo también para los pacientes no alérgicos. El contacto con elementos con porcentajes bajos de inhibición no causa sensibilización en los individuos no alérgicos, pero sí representa un riesgo en las personas sensibilizadas. Para una prevención efectiva, los elementos que contienen látex deberían ser reemplazados por otros hechos con polímeros sintéticos; si esto no es posible, deberían ser etiquetados en forma sistemática con la advertencia y la información pertinente.

OBSERVAN PREVALENCIA AUMENTADA DE RINITIS ALERGICA Y ASMA EN DEPORTISTAS PROFESIONALES

Esto se debe al aumento de la ventilación durante el ejercicio o los eventos deportivos

Waterbury, EE.UU.:

En los atletas profesionales, la inhalación incrementada de alérgenos e irritantes los predispone a presentar rinitis alérgica y asma. El diagnóstico de estas entidades comprende no sólo un cuidadoso interrogatorio y el examen físico, sino también el estudio de alergia (en piel o *in vitro*) y de función pulmonar durante el ejercicio.

Fuente científica:

[**Allergy and Asthma Proceedings** 27(2):104-109, Mar 2006] – aSNC

Autores

Randolph CC

Durante las últimas décadas, la prevalencia de asma y rinoconjuntivitis alérgica ha sido creciente. Estas entidades afectan la calidad de vida de los pacientes afectados, y, cuando se trata de atletas, también alteran su desempeño.

Los atletas profesionales inhalan grandes volúmenes de aire (200 L/min), lo cual determina la exposición de la vía aérea a volúmenes aumentados de contaminantes y alérgenos. De esta manera, los síntomas se presentan con frecuencia durante la realización del ejercicio. Cuando parte del aire inhalado no pasa por la nariz y no es acondicionada, se incrementa aún más la entrada de alérgenos del aire y de otras partículas inhaladas en la vía aérea inferior. La broncoconstricción inducida por el ejercicio (BIE) aumenta significativamente durante la temporada de polen en los individuos con asma, aunque esto no ocurre en aquellos que no la presentan.

En el análisis del esputo de esquiadores y nadadores, se observan células inflamatorias como eosinófilos, neutrófilos y marcadores. En la biopsia endobronquial de los atletas que emplean agonistas beta en forma continua, se observan agregados linfoides y una hiperrespuesta aumentada de la vía aérea. Los síntomas del asma pueden presentarse en un nadador expuesto repetidamente 30 horas por semana al polen y otros alérgenos, así como a micropartículas de cloro sobre la superficie del agua. En el análisis histológico, estos nadadores demuestran eosinófilos, engrosamiento de la membrana basal y una deficiencia relativa de linfocitos T, elementos compatibles con asma irritable. El asma de los atletas es al menos parcialmente reversible, se desarrolla durante su carrera deportiva activa y declina después de ésta.

La prevalencia de enfermedad alérgica se estima en 30%-60% de la población de atletas, mientras que entre los atletas olímpicos, ésta es de 49%. La prevalencia de asma es de 3% a 50% según los métodos de entrenamiento del deporte en cuestión y a la presencia de atopía. Los factores de riesgo de asma en nadadores parecen ser la mayor edad y el grado de entrenamiento. La mayor tasa de prevalencia corresponde a los nadadores internacionales (21%).

El diagnóstico de BIE comprende, además de la realización detallada de la historia clínica y el examen físico, la documentación objetiva a través de la espirometría, de estudios con ejercicios. Estos deben ser realizados por un alergista, y deben incluir evaluaciones apropiadas con inhalantes, cutáneas o *in vitro*. La presentación consiste en tos, sibilancias o ambas, con otros signos torácicos como disnea o dolor. Sin embargo, en los niños pequeños el cuadro también puede manifestarse como molestias gástricas o dolor de garganta.

El manejo de la BIE comprende, en primer lugar, la educación del atleta con respecto a ejercicios de calentamiento y de respiración nasal con cobertura de la cara y evitación de alérgenos o irritantes. En segundo lugar, se prescribe la terapia farmacológica, y, posteriormente, se realiza la evaluación de la intervención (seguimiento). La farmacoterapia usualmente comienza con un agonista beta de corta duración, como albuterol o metaproterenol, antes del ejercicio, aunque algunos optan por un agonista beta de larga duración, como salmeterol. Si los síntomas persisten, puede agregarse nedocromil al esquema terapéutico, y si esto también fracasa, se recomienda la implementación de una terapia diaria de asma, como esteroides inhalados o antagonistas del receptor de leucotrienos. Estos pueden ser empleados en combinación con agonistas beta de larga duración "a demanda". Con relación a la rinoconjuntivitis alérgica, ésta se trata con descongestivos

tópicos y orales. Los segundos son prohibidos en las competiciones olímpicas debido a que producen una alteración en el desempeño. Los antihistamínicos son útiles en el alivio de los síntomas; los de primera generación presentan efectos sedantes y anticolinérgicos, y pueden afectar el desempeño psicomotor de los atletas, particularmente el tiempo de reacción y la discriminación visual.

Los atletas enfrentan riesgos particulares debido a su nivel de ventilación y la inhalación de alérgenos e irritantes durante el ejercicio o los eventos deportivos. La evaluación efectiva por parte de un alergista, que incluya el estudio de alergia a inhalantes y de función pulmonar durante el ejercicio, permitirá la implementación de la intervención adecuada. La terapia farmacológica debe cumplir las reglamentaciones establecidas con respecto al dopaje.

Trabajos Distinguidos, Serie Alergia e Inmunología, integra el Programa SIIC de Educación Médica Continuada