

Rinitis alérgica

Abordaje terapéutico

Aunque la rinitis alérgica no suele ser una enfermedad grave, altera la calidad de vida de los pacientes y afecta al rendimiento escolar y a la productividad laboral, sin olvidar la importancia de los gastos que ocasiona. En el presente artículo se revisan las diferentes opciones terapéuticas existentes para hacer frente a este molesto problema de salud.

ADELA-EMILIA GÓMEZ AYALA

Doctora en Farmacia y Máster en Atención Farmacéutica Comunitaria.

La rinitis es una de las enfermedades más conocidas desde la antigüedad. Se ha dicho que es constitucional de la especie humana, ya que es el resultado de la persistencia de una disposición anatómica que no evolucionó con la bipedestación. De hecho, ni la disposición de los orificios nasales ni la de los senos maxilares son muy acordes con la posición característica del hombre actual, sino que por el contrario, concuerdan mejor con seres que se trasladan con 4 puntos de apoyo. Basta con ver el famoso cráneo de Atapuerca para aceptar que esta teoría tiene bastantes posibilidades de ser cierta. La antigüedad de la enfermedad está refrendada por una referencia relacionada con una estela del Museo Británico, en la que se ve un trabajador protegiéndose la cara y especialmente la nariz. Se trata, seguramente, de la primera referencia a la más probable causa de rinitis: la producida por pólenes.

Opciones profilácticas y terapéuticas

El tratamiento de la rinitis alérgica puede hacerse teniendo en cuenta dis-

tintos frentes de actuación, con las consiguientes opciones terapéuticas:

- Medidas de control ambiental.
- Inmunoterapia.
- Farmacoterapia profiláctica.
- Farmacoterapia sintomática.

Seguidamente se abordan con mayor detalle cada una de estas opciones terapéuticas.

Medidas de control ambiental

El objetivo prioritario de las medidas de control ambiental es evitar el contacto con el alérgeno, que durante la fase de sensibilización es procesado por las células que presentan antígenos, induciendo así a los linfocitos Th₂ a producir ciertas citoquinas, que a su vez estimulan la síntesis de IgE específica, sustancia ésta que se fija a los receptores específicos de los mastocitos (fig. 1).

El paciente sensibilizado, al contactar nuevamente con el alérgeno, experimenta lo que se llama un puenteo antigénico de moléculas contiguas de IgE fijadas en la superficie de los mastoci-

tos, seguida de la liberación de los mediadores responsables de las fases inmediata y tardía de la respuesta alérgica.

Las medidas de control ambiental no sólo resultan útiles para disminuir la sintomatología de la rinitis alérgica, sino que también son aptas para determinadas rinitis no alérgicas o incluso para las rinitis intrínsecas.

Por otro lado, cabe señalar que casi todos los estudios sobre evitación del alérgeno se han ocupado de los síntomas del asma y muy pocos se han centrado en la clínica de la rinitis. Actualmente se admite que una única intervención puede no ser suficiente para controlar los síntomas de la rinitis.

Al considerar la evitación del alérgeno, no debe olvidarse que sólo en contadas ocasiones es posible llevarla a cabo, como ocurre en la rinitis por sensibilización a caspa y epitelios de animales domésticos o rinitis por alergias ocupacionales.

Las medidas de control ambiental pueden dividirse en 2 grandes grupos: medidas específicas para evitar el alérgeno causante de la rinitis y medidas generales inespecíficas comunes a cualquier tipo de rinitis.

Medidas generales inespecíficas

Seguidamente se analizan las medidas generales inespecíficas, que tienen como finalidad evitar el efecto irritante de las partículas inhalables presentes en el aire, partículas que proceden de la actividad del hombre. Las partículas inhalables pueden hallarse en el interior o en el exterior de edificios y viviendas.

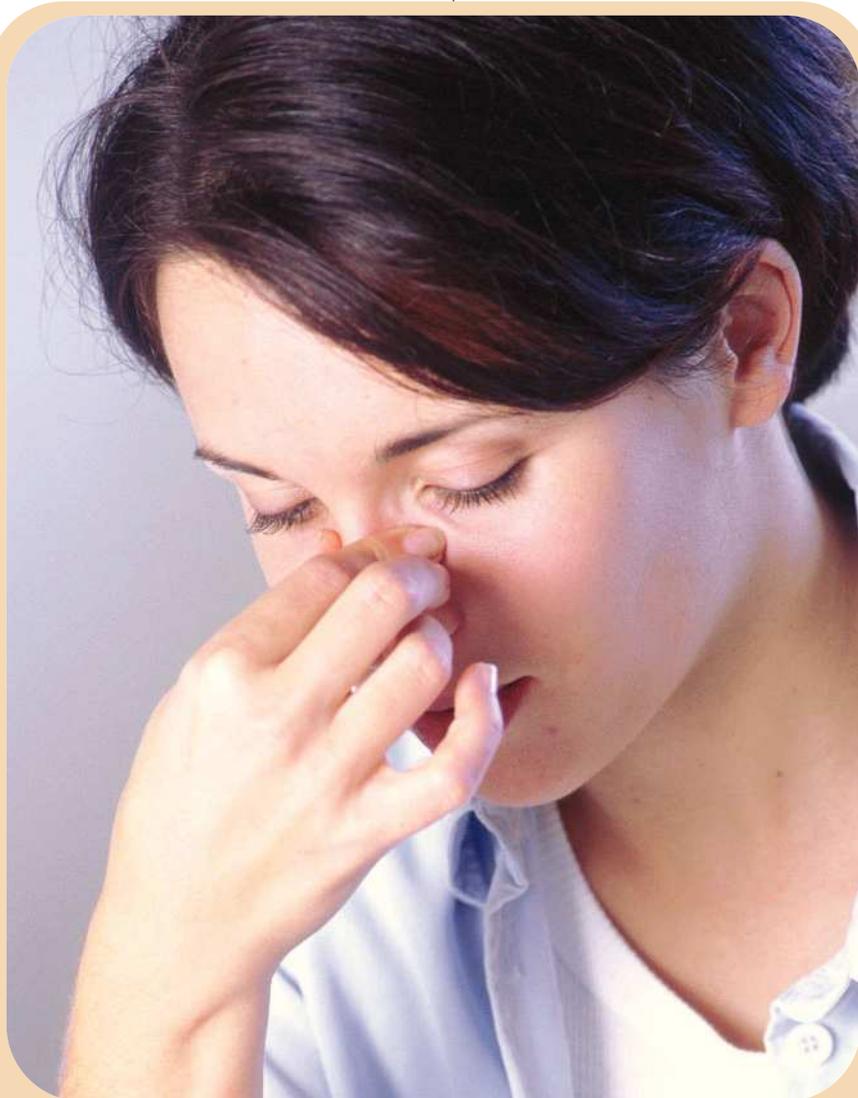
La contaminación externa inespecífica, más que una causa propiamente

te dicha de rinitis, suele ser un factor de empeoramiento que hace que la vía respiratoria sea más vulnerable a los alérgenos o a los virus. Esta polución externa puede ser medible, sobre todo en grandes ciudades o zonas industrializadas y son las administraciones correspondientes las encargadas de reglamentar dicha medición. Los principales agentes responsables de este tipo de contaminación son: dióxido de sulfuro, partículas sólidas, dióxido de nitrógeno, ozono y lluvia ácida.

La contaminación interna inespecífica está representada por la cada vez más frecuente utilización de aire acondicionado, la reducida ventilación de los edificios y el empleo de nuevos materiales sintéticos en la construcción. Factores de distinta naturaleza (físicos y químicos) pueden contribuir a acrecentar o disminuir el potencial antigénico de la contaminación interna inespecífica. Estos factores incluyen: temperatura, humedad, ventilación, iones, humo del tabaco, biocidas y compuestos orgánicos volátiles, entre otros.

Las medidas para controlar la contaminación externa inespecífica son difíciles de llevar a la práctica y requieren la colaboración de organismos oficiales, grupos ecologistas y población general.

En lo que respecta a la contaminación interna inespecífica, las distintas medidas para su control también son difíciles de implementar. En el ámbito meramente doméstico, tales medidas pasan por una buena ventilación, uso de electricidad en lugar de fuel o gas, empleo de extractores en las cocinas y calefacción no excesivamente alta.



Etiología, clínica y clasificación

La rinitis alérgica es un trastorno sintomático de la nariz inducido por la inflamación mediada por la inmunoglobulina E (IgE) de la mucosa nasal después de la exposición a un alérgeno. Los síntomas más comunes son la rinorrea, la obstrucción nasal, el picor nasal y los estornudos.

En general, la rinitis de origen alérgico afecta al 10% de la población y presenta una incidencia acumulada comprendida entre el 10 y el 20%. La mayor incidencia tiene lugar en pacientes con edades comprendidas entre los 20 y los 30 años.

La rinitis alérgica incluye los subtipos estacional, perenne y ocupacional. Las comorbilidades asociadas a esta afección incluyen procesos tales como sinusitis, conjuntivitis y asma. Con menor frecuencia también aparecen poliposis nasal y otitis media

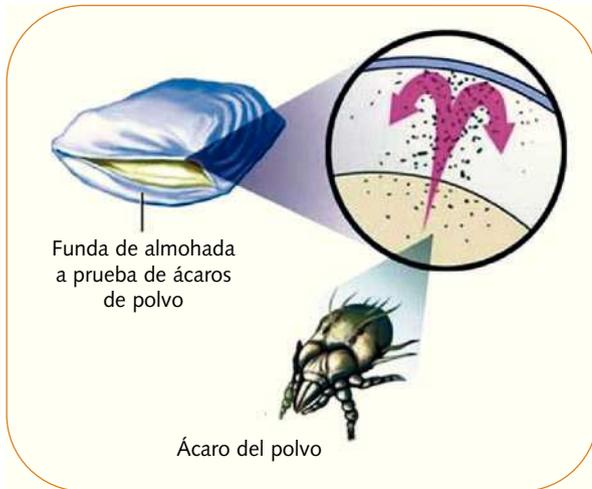


Fig. 1. Fundas a prueba de ácaros

Medidas específicas

Ante cualquier rinitis alérgica, lo ideal sería evitar la exposición al alérgeno desencadenante, solución relativamente fácil de llevar a cabo sólo en algunos casos (animales domésticos, alérgenos presentes en el entorno laboral), pero no tan sencilla en el caso de los alérgenos ambientales más comunes (ácaros domésticos o pólenes).

Las principales medidas antiácaros incluyen: ventilación adecuada de las estancias, colchón de espuma y «fundas barrera» de colchones y almohadas que separan al paciente del mayor reservorio de ácaros (fig. 1), temperatura ambiente inferior a 25-30 °C para evitar la proliferación de los ácaros, empleo de deshumidificadores para conseguir una humedad relativa inferior al 50%, uso de aspiradoras y fregado en lugar de barrido y utilización de acaricidas siempre que sea posible. También conviene evitar los animales domésticos en la vivienda, ya que favorecen el desarrollo de ácaros y, además, por sí solos pueden causar sensibilización alérgica.

Las principales medidas contra la contaminación por pólenes pasan por reducir en la medida de lo posible la exposición a fuertes concentraciones en la estación polínica correspondiente. En la actualidad cada comunidad autónoma dispone de su mapa polínico, que permite al paciente organizarse, evitando excederse en las actividades al aire libre los días con mayores índices de polen tomando la medicación indicada para aliviar los síntomas.

Para acabar con las medidas de control ambiental, es fundamental recordar al paciente que evite el tabaquismo, tanto activo como pasivo, proporcionándole la asistencia necesaria si decide iniciar un tratamiento de deshabituación.

Inmunoterapia

Las vacunas antialérgicas, también conocidas como inmunoterapia, son el único tratamiento etiológico y específico de los procesos alérgicos que reduce significativamente la gravedad del cuadro alérgico y la necesidad de medicación, mejorando consecuentemente la calidad de vida del paciente.

La inmunoterapia con alérgenos específicos consiste en administrar al individuo alérgico cantidades gradualmente crecientes de un extracto alérgico con el fin de reducir los síntomas asociados a una posterior exposición al alérgeno causante.

Aunque la inmunoterapia se viene empleando desde la segunda década del pasado siglo XX, aún no se conocen completamente todas las acciones que ejerce sobre la compleja respuesta inmunológica mediada por IgE, precisamente a causa de esa complejidad y de las dificultades técnicas que conlleva su estudio. Está totalmente admitido que el efecto es específico para el antígeno administrado.

La inmunoterapia basa uno de los pilares de su eficacia en la obtención de extractos alérgicos bien estandarizados y de alta calidad. Durante mucho tiempo, los extractos hiposensibilizantes empleados se administraban por vía subcutánea, aunque recientemente se han comercializado extractos de administración sublingual.

Los extractos inyectados pueden ser de tres tipos: extractos no modificados o acuosos, extractos en formulaciones depot o semidepot y extractos con modificación química y/o física del alérgeno.

La inmunoterapia subcutánea específica está indicada en los siguientes casos:

- Rinitis alérgica moderada-grave o persistente, inadecuadamente controlada mediante farmacoterapia convencional.
- Pacientes que no quieren recibir farmacoterapia.
- Presencia de efectos secundarios a la farmacoterapia.
- Pacientes que no desean recibir un tratamiento farmacológico prolongado.

Las indicaciones de la inmunoterapia sublingual deglutida a altas dosis son las siguientes:

- Pacientes que sufren efectos secundarios o no desean inmunoterapia subcutánea.
- Pacientes que requieren dosis del orden de 20 a 100 veces superiores a las utilizadas en inmunoterapia subcutánea.

Además de las ya mencionadas, las indicaciones de la vía sublingual son análogas a las de la vía subcutánea.

La inmunoterapia por vía subcutánea debe ser administrada por personal cualificado, bajo la supervisión de un médico y con posterior monitorización de los pacientes durante 30 minutos.

La eficacia de esta opción terapéutica es dependiente de la dosis, de modo que las dosis bajas suelen ser ineficaces, mientras que las muy elevadas tienen riesgo de producir reacciones adversas. Por ello hay que ser muy cuidadosos con la administración, tratando de obtener la dosis óptima de mantenimiento en cada paciente. La inmunoterapia suele ser más eficaz en niños, adolescentes y adultos jóvenes.

La administración de la inmunoterapia puede realizarse observando dos pautas: la pauta preestacional (utilizada en pacientes alérgicos a pólenes) y la pauta perenne (útil en caso de antígenos no estacionales o perennes como ácaros, hongos, etc.).

Las contraindicaciones absolutas para utilizar la inmunoterapia en caso de rinitis incluyen: enfermedades de origen inmunológico o neoplasias, enfermedades infecciosas activas, contraindicaciones para el empleo de adrenalina, coexistencia de asma incontrolada grave, alteraciones psiquiátricas y paciente no colaborador.

Farmacoterapia profiláctica

La farmacoterapia profiláctica de la rinitis alérgica está constituida por un grupo de fármacos estabilizadores de los mastocitos. Estos compuestos no tienen estructura esteroidea, se emplean tópicamente y son especialmente útiles en rinitis leves y moderadas, siendo activos tanto en las reacciones de fase temprana como tardía, siempre que sean empleados de forma continua durante la época sintomática.

Este grupo farmacológico está representado básicamente por las denominadas cromonas, que incluyen dos compuestos fundamentales: cromoglicato disódico y nedocromilo sódico. Ambos compuestos se caracterizan por su excelente perfil de seguridad, lo que los convierte en fármacos adecuados para ser usados en niños y en embarazadas afectadas por rinitis alérgica; también son adecuados en aquellas situaciones en las que la exposición al alérgeno pueda predecirse (veterinarios, exposición prevista a neuroalérgenos, etc.).

En lo que respecta a su eficacia, el cromoglicato y el nedocromilo reducen los síntomas de la rinitis alérgica, aunque son menos eficaces que otros compuestos, lo que unido a la necesidad de una dosificación frecuente (hasta cuatro veces al día) puede limitar su uso.

Los preparados oculares de cromoglicato y nedocromilo son eficaces y tienen un lugar en el tratamiento de la conjuntivitis alérgica.

Farmacoterapia sintomática

La farmacoterapia sintomática para tratar la rinitis alérgica incluye los siguientes grupos farmacológicos: vasoconstrictores, corticosteroides, anticolinérgicos, antileucotrienos y antihistamínicos.

Vasoconstrictores

Los vasoconstrictores o descongestionantes están disponibles en diferentes formulaciones: orales, intranasales y oculares. Pueden adquirirse, a menudo, sin necesidad de prescripción médica. Su uso está basado en su

Una medida de control ambiental importante consiste en evitar el tabaquismo, tanto activo como pasivo, y el farmacéutico es un agente de salud idóneo para iniciar al paciente que lo desee en un tratamiento de deshabituación

capacidad para producir vasoconstricción, reduciendo el flujo sanguíneo en los vasos de resistencia y el volumen en los vasos de capacitancia, con lo que también disminuyen las secreciones.

Los descongestionantes usados por vía nasal mediante nebulizadores (epinefrina, nafazolina, oximetazolina, fenilefrina, tetrizolina y xilometazolina) resultan útiles para combatir la obstrucción nasal. Su empleo local debe reducirse a menos de 7 días. Un uso prolongado más allá de lo recomendable conlleva, en ocasiones, la aparición de efecto rebote.

Debe tenerse en cuenta la existencia de contraindicaciones y advertencias en relación con los descongestionantes orales, incluyendo las relacionadas con su uso en ancianos, pacientes con hipertensión, hipertiroidismo e hipertrofia de próstata, entre otros problemas de salud.

Corticosteroides

En el tratamiento de la rinitis alérgica los glucocorticoides pueden usarse por vía tópica (intranasal) o por vía oral/intramuscular.

Los glucocorticoides tópicos son muy efectivos en el tratamiento sintomático de la rinitis alérgica y presentan pocos efectos secundarios utilizados a las dosis recomendadas. Actualmente los compuestos usados por esta vía incluyen beclometasona, budesonida, glunisolida, fluticasona, mometasona y triamcinolona.

Los glucocorticoides pueden inhibir muchos estadios del proceso inflamatorio en las alergias, ya que interaccionan con los factores de transcripción. Debido a su mecanismo de acción, su eficacia se hace evidente entre 4 y 7 horas después de su administración, si bien la máxima eficacia puede requerir hasta 2 semanas.

Los glucocorticoides intranasales son la primera opción de tratamiento en caso de congestión nasal o si los síntomas son frecuentes. La vía intranasal es la más apropiada para administrar los glucocorticoides en el estadio inicial de la rinitis alérgica en caso de existir congestión nasal y si los síntomas son frecuentes o persistentes.

Los glucocorticoides tópicos (intranasales) están disponibles en forma acuosa, en presentaciones con propelente freon (aerosoles presurizados) y en cápsulas monodosis de polvo seco.

Los glucocorticoides usados por vía oral o intramuscular incluyen los siguientes compuestos: dexametasona, hidrocortisona, metilprednisolona, prednisolona, prednisona, triamcinolona, betametasona y deflazacort. Los glucocorticoides orales rara vez se usan para el tratamiento de los cuadros más graves de rinitis alérgica, ya que si bien resultan efectivos, pueden producir efectos secundarios sistémicos si se usan durante períodos prolongados. Habitualmente se desaconseja el uso de inyecciones intramusculares de glucocorticoides debido a sus posibles efectos secundarios sistémicos.

Anticolinérgicos

Los anticolinérgicos (bromuro de ipatropio) pueden ser efectivos para controlar la hidrorrea, pero no los estornudos, ni la obstrucción. Pueden generar efectos colaterales sistémicos de tipo colinérgico (sequedad de boca, retención urinaria, alteración de la visión y taquicardia). Se han empleado fundamentalmente en rinitis perenne alérgica y no alérgica porque mejoran básicamente la hidrorrea. Alcanzan su efecto máximo entre 1 y 4 horas después de su administración.

Antileucotrienos

Los antileucotrienos son una nueva clase de fármacos cuyo uso según las indicaciones de la ficha técnica está autorizado en pacientes en los que la rinitis se asocia al asma. Incluyen los siguientes compuestos: montelukast, pranlukast y zafirlukast.

Antihistamínicos

Los primeros antihistamínicos anti-H₁ comenzaron a estudiarse a finales de los años 30 del pasado siglo xx y se introdujeron en la práctica clínica en la década de los 40. Los primeros antihistamínicos anti-H₁ sintetizados, los denominados clásicos, tienen como principal limitación su capacidad para atravesar la barrera hematoencefálica, actuando sobre el sistema nervioso central y originando un efecto sedante. Posteriormente se han desarrollado nuevos compuestos que no tienen capacidad para deprimir el sistema nervioso central: son los conocidos como antihistamínicos anti-H₁ de segunda generación.

Los antihistamínicos anti-H₁ pueden administrarse por vía tópica (intranasal y ocular) o por vía oral; en la mayoría de los países muchos de estos compuestos pueden conseguirse sin receta médica. Por vía oral están disponibles los siguientes antihistamínicos clásicos: clorfenamina, clemastina, hidroxizina, ketotifeno, mequitazina y oxatomida. Los agentes de segunda generación disponibles para ser administrados por esta vía incluyen: fexofenadina, cetirizina, ebastina, loratadina, mizolastina, acrivastina, azelastina, desloratadina, levocetirizina, rupatadina, astemizol y terfenadina. Por vía tópica (intranasal y ocular) están disponibles azelastina y levocabastina.

La estimulación de los receptores H₁ de la histamina origina la contracción de la musculatura lisa de las vías respiratorias y el aparato gastrointestinal. A bajas concentraciones, los antihistamí-

nicos H₁ son antagonistas competitivos de la histamina; a concentraciones mayores, los antihistamínicos de segunda generación también actúan como inhibidores no competitivos.

Efectividad. Los antihistamínicos anti-H₁ administrados por vía oral son efectivos ante síntomas como rinorrea, estornudos, picor nasal y molestias oculares, pero su eficacia es escasa frente a la congestión nasal. Mejoran la calidad de vida del paciente y deben ser usados de forma regular para el tratamiento de la rinitis alérgica intermitente y persistente.

Los antihistamínicos tópicos (intra-nasales y oculares) tienen el mismo efecto local que los antihistamínicos orales y reducen el picor, los estornudos, el goteo nasal y los síntomas oculares.

Efectos adversos. Como ya se ha mencionado, los antihistamínicos clásicos usados por vía oral tienen efecto sedante y ocasionan diversos trastornos del sistema nervioso central. Estos trastornos pueden verse potenciados por el alcohol o por otros fármacos sedantes. Estos efectos secundarios no siempre son percibidos por el paciente, por lo que éste debe ser advertido de su posible aparición. Otros efectos secundarios son anorexia, náuseas, vómitos y estreñimiento, a los que se unen los efectos de tipo colinérgico (retención urinaria, sequedad de boca, palpitaciones y cefaleas).

Los antihistamínicos de segunda generación presentan menos efectos sobre el sistema nervioso en comparación con los anteriores. En general, su tolerancia suele ser bastante buena, aunque se deben respetar siempre las dosis recomendadas. Terfenadina y astemizol no deben emplearse junto con macrólidos ni antifúngicos orales; por otra parte, el primero de estos compuestos, en circunstancias excepcionales, puede producir alargamiento del intervalo QT del electroencefalograma, con el consiguiente riesgo de que se produzca una arritmia ventricular.

Tiempo de acción. El tiempo de acción de los antihistamínicos clásicos es corto, lo que requiere varias administraciones al día; por el contrario, los compuestos de segunda generación tienen un rápido inicio de acción y ésta se prolonga hasta 24 horas, permitiendo una única administración diaria.

El efecto de los antihistamínicos tópicos es perceptible a los 20 minutos de su administración. Deben aplicarse dos veces al día. □

Bibliografía general

- Álvarez MO. Antihistamínicos y rinitis. *Offarm.* 2005;4:66-73.
- Benedí J, Romero C. Descongestivos nasales. *Revisión. Farmacia Profesional.* 2006;9:58-61.
- Fava G. Rinitis. *Apuntes de Otorrinolaringología. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile,* (consultado el 18 de octubre de 2007). Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/otorrino/otorrino_A014.html
- Ferreiro M. Tratamiento de la rinitis alérgica (I). *Medidas de control ambiental.* En: *Rinitis alérgica. Mecanismo y tratamiento, 2004* (libro electrónico). Asociación de Alergología e Inmunología Clínica de la Región de Murcia, (consultado el 20 de diciembre de 2007). Disponible en: http://alergomurcia.com/pdf/librorinitis/Rinitis_Cap_24.pdf
- Funes E, Negro JM, Miralles JC, Sarrió F. Tratamiento de la rinitis alérgica (III). *Tratamiento farmacológico profiláctico.* En: *Rinitis alérgica. Mecanismo y tratamiento, 2004* (libro electrónico). Asociación de Alergología e Inmunología Clínica de la Región de Murcia (consultado el 20 de diciembre de 2007). Disponible en: http://alergomurcia.com/pdf/librorinitis/Rinitis_Cap_26.pdf
- Izquierdo MR. Tratamiento de la Rinitis Alérgica. *Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha.* 2000;5:1-4.
- Manejo de los síntomas de la rinitis alérgica en la farmacia. *ARIA en la farmacia, 2002,* (consultado el 18 de octubre de 2007). Disponible en: <http://www.azfarmacia.com/contenidos/FolletoARIA3.pdf>
- Martínez C, Vázquez L. Rinitis alérgica estacional. En: *Rinitis alérgica. Mecanismo y tratamiento, 2004* (libro electrónico). Asociación de Alergología e Inmunología Clínica de la Región de Murcia (consultado el 20 de diciembre de 2007). Disponible en: http://alergomurcia.com/pdf/librorinitis/Rinitis_Cap_20.pdf
- Negro JM, Rodríguez R. Rinitis alérgica. *Actualización. El Médico* (consultado el 18 de octubre de 2007). Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/Documentos/doc/rinitis.pdf>
- Negro JM, Sarrió F, Miralles JC, Martínez R, Martos MD, Ramírez M, et al. Tratamiento de la rinitis alérgica (IV). *Tratamiento farmacológico sintomático.* En: *Rinitis alérgica. Mecanismo y tratamiento, 2004* (libro electrónico). Asociación de Alergología e Inmunología Clínica de la Región de Murcia (consultado el 20 de diciembre de 2007). Disponible en: http://alergomurcia.com/pdf/librorinitis/Rinitis_Cap_27.pdf
- Protocolo de tratamiento de rinitis en farmacia comunitaria. *Panorama Actual del Medicamento.* 2000;231:178-207.
- Romero E, Martín AJ, de Mier M, Maqueda T, Lahoz B. Rinitis. *Guías clínicas 2003* (consultado el 18 de octubre de 2007). Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/PDF/Rinitis.pdf>

La inmunoterapia por vía subcutánea debe ser administrada por personal cualificado, bajo la supervisión de un médico y con posterior monitorización de los pacientes durante 30 minutos