

GUÍA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE RINITIS ALÉRGICA

Autora:

María Isabel Baena Parejo

Doctora en Farmacia

Master en Salud Pública y Administración Sanitaria

Experto en Seguimiento Farmacoterapéutico

Experto en Epidemiología e Investigación Clínica

Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad. Granada.

Editora:

María José Faus Dáder

Doctora en Farmacia

Profesora Titular de Bioquímica y Biología Molecular.

Responsable del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica.

Universidad de Granada.

A pesar de que esta guía incluye en su título el Seguimiento Farmacoterapéutico de un problema de salud concreto, esto no debe entenderse como limitar la Atención Farmacéutica a una enfermedad.

El paciente es uno, y dividirlo en partes, incluso por patologías, no aportará sino una visión limitada de sus necesidades y aspiraciones en salud.

Esta guía tiene como objetivo facilitar la fase de estudio necesaria para realizar Seguimiento Farmacoterapéutico de un paciente.

La fase de estudio trata de profundizar en los problemas de salud y en los medicamentos que toma el paciente, o sea, un análisis lo más completo posible del Estado de Situación del paciente a una fecha determinada. De dicho Estado de Situación se obtendrán las sospechas de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) que el paciente puede estar sufriendo, y a partir de éstos se realizarán sucesivas intervenciones para intentar resolver los PRM.

Por lo tanto, esta guía lo que pretende es ayudar a que el farmacéutico conozca los aspectos fundamentales de los problemas de salud y de los medicamentos indicados para estos problemas de salud, y así poder realizar intervenciones farmacéuticas de calidad, útiles para los pacientes y que faciliten el trabajo al resto de profesionales de la salud.

Coordinador de esta edición:

Emilio García Jiménez

Doctor en Farmacia.

Máster en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.

Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131).

Universidad de Granada.

Impresión: Espai Gràfic Anagrafic, S.L.

ISBN: 84-608-0241-8

Depósito Legal: B-5088-05

CONTENIDO

1. FISIOPATOLOGÍA	5
1.1 ¿Qué es una reacción alérgica?	5
1.2 Tipos de enfermedad alérgica	6
1.3 Las rinitis como problema de salud	7
1.4 Tipologías de rinitis	8
1.4.1. Rinitis infecciosas	8
1.4.2. Rinitis alérgica	8
1.4.3. Rinitis ocupacionales	9
1.4.4. Rinitis no alérgicas ni infecciosas	9
1.5 Características de la rinitis alérgica	10
1.5.1. Epidemiología	10
1.5.2. Clínica	10
1.5.3. Diagnóstico	11
2. TRATAMIENTO DE LA RINITIS ALERGICA	14
2.1 Objetivo del tratamiento	14
2.2 Tratamiento no farmacológico	14
2.3 Tratamiento farmacológico	15
2.3.1. Fármacos de utilidad en la rinitis alérgica y su eficacia sobre cada síntoma	15
2.3.1.1. Antihistamínicos	15
2.3.1.2. Simpaticomiméticos. Los descongestionantes	20
2.3.1.2.1. Descongestionantes tópicos	20
2.3.1.2.2. Descongestionantes orales	21
2.3.1.3. Agentes antiinflamatorios	22
2.3.1.3.1. Corticosteroides	22
2.3.1.3.2. Estabilizantes de los mastocitos o cromonas	24
2.3.1.3.3. Leucotrienos	25
2.3.1.4. Anticolinérgicos antimuscarínicos	25
2.4 Inmunoterapia	26
2.5 Fuerza de la evidencia en el tratamiento de la rinitis alérgica	27
2.6 Cirugía	27
2.7 Algoritmo de tratamiento	28
2.8 Tratamiento en otras rinitis	29
2.9 La rinitis alérgica en otras condiciones	29
3. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO EN RINITIS ALÉRGICA	32
3.1 Método Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico	33
3.2 Los objetivos clínicos en el paciente con rinitis alérgica	33
3.3 Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes con rinitis alérgica	34
3.3.1. Los problemas de necesidad	35
3.3.2. Los problemas de efectividad	37
3.3.3. Los problemas de seguridad	39

3.3.4. Efectos adversos e interacciones en el tratamiento de la rinitis alérgica	40
3.3.4.1. Antihistamínicos	40
3.3.4.2. Descongestionantes	43
3.3.4.3. Antiinflamatorios	43
3.3.4.4. Anticolinérgicos	47
3.3.4.5. Inmunoterapia	47
4. CONSEJOS PARA EL PACIENTE	48
5. BIBLIOGRAFIA Y LECTURAS RECOMENDADAS	49

1. FISIOPATOLOGÍA

1.1. ¿QUÉ ES UNA REACCIÓN ALÉRGICA?

Una reacción alérgica realmente es una respuesta anormal que se manifiesta en algunas personas frente a sustancias perfectamente toleradas por el resto de las personas y son producto de varios eventos que ocurren en el sistema inmunológico, el cual sirve como mecanismo de defensa del cuerpo contra las innumerables sustancias que están presentes en el aire que se respira, los alimentos que se comen y las cosas que se tocan. Dentro de este inmenso grupo de materiales, el término **alergeno** se refiere a cualquier sustancia que pueda detonar una respuesta alérgica. Los alergenos comunes incluyen el polen, el moho, la caspa de animales o ácaros del polvo en el hogar.

Los anticuerpos circulan en el flujo sanguíneo y están presentes casi en todos los líquidos corporales y ayudan a neutralizar a los alergenos. Las personas con alergias tienen un anticuerpo llamado *Inmunoglobulina E* o *IgE*. Cuando los alergenos entran por primera vez al cuerpo de una persona predispuesta a las alergias, ocurren una serie de reacciones y se producen anticuerpos IgE específicos del alergeno. Después de la producción de IgE, estos anticuerpos viajan a células llamadas mastocitos, las cuales abundan particularmente en la nariz, ojos, pulmones y el sistema gastrointestinal. Los anticuerpos IgE se adhieren a la superficie de los mastocitos y basófilos, que actúan frente a su alergeno respectivo.

Cada tipo de IgE tiene capacidad para actuar de forma específica frente a un solo tipo de alergeno. Es por eso que algunas personas sólo son alérgicas a la caspa de los gatos (únicamente tienen los anticuerpos IgE específicos para la caspa de gato) y otras parecen ser alérgicas a todo (tienen muchos más tipos de anticuerpos IgE.)

La siguiente vez que una persona entra en contacto con los alergenos a los que es sensible, estos son capturados por el IgE. Esto inicia la liberación de mediadores **químicos** como la histamina y otras sustancias químicas de los mastocitos. Estos mediadores producen los síntomas de una reacción alérgica, como son la inflamación de tejidos, estornudos, sibilancia, tos y otras reacciones.

La reacción alérgica normalmente continúa y así esos mediadores recién liberados reclutan a otras células inflamatorias para que acudan a ese lugar, dando como resultado inflamación adicional. Muchos síntomas de la enfermedad alérgica crónica (inflamación, moco excesivo e hipersensibilidad a estímulos irritantes) son resultado de la inflamación de tejidos debido a la exposición continua a alergenos.

1.2. TIPOS DE ENFERMEDAD ALÉRGICA

La existencia de anticuerpos IgE es común en todas las formas de enfermedad alérgica. Pero los síntomas físicos difieren dependiendo del tipo de mediador liberado y dónde actúan. Cuando una persona con alergia empieza a experimentar síntomas, las preguntas clave son:

- ¿Cuáles son los alérgenos que causan la reacción?
- ¿Cuándo y cuánto se está expuesto a esas sustancias?

Las principales enfermedades alérgicas incluyen:

- Rinitis alérgica
- Conjuntivitis alérgica
- Asma extrínseco
- Dermatitis atópica y de contacto
- Urticaria alérgica
- Reacciones alérgicas severas a sustancias como alimentos, medicamentos y veneno de himenópteros

Los síntomas de la **rinitis alérgica**, se comentarán posteriormente por ser motivo de esta Guía. De forma similar a la rinitis alérgica, la **conjuntivitis alérgica** ocurre cuando los ojos reaccionan a alérgenos con síntomas de enrojecimiento, comezón e hinchazón.

Los síntomas de la **dermatitis atópica**, también llamada **eczema atópico**, a menudo son resultado de la exposición de la piel a alérgenos. Los síntomas de la dermatitis incluyen comezón, enrojecimiento, descamación y “despellejamiento” de la piel. Los síntomas empiezan en la infancia en el 80% de las personas con dermatitis atópica. La dermatitis a menudo antecede a otros desórdenes alérgicos: más del 50% de las personas con dermatitis atópica también sufren de asma.

La **urticaria**, otra reacción alérgica de la piel, se caracteriza por ronchas rojas que pueden aparecer en grupos y ser grandes o pequeñas. La urticaria a menudo es causada por infección, ciertos alimentos o medicamentos. Los alimentos comúnmente relacionados con la urticaria incluyen las nueces, los tomates, los mariscos y las fresas y moras. Los medicamentos incluyen penicilina, sulfamidas, medicamentos anticonvulsivos, fenobarbital y aspirina.

El **asma** es una enfermedad pulmonar crónica que se caracteriza por la tos, tirantez en el pecho, falta de aire y sibilancias. La rinitis alérgica se considera un factor de riesgo para la aparición del asma: hasta el 78% de las personas con asma también tienen rinitis alérgica.

Cuando una persona sufre de síntomas de asma, los conductos respiratorios inflamados se encogen de modo que es más difícil respirar a través de los conductos de aire más estrechos. El asma también puede presentarse como resultado de otros estímulos, como infecciones en las vías respiratorias o exposición a irritantes.

Las personas con **alergias a alimentos específicos** pueden tener reacciones graves y que podrían poner su vida en riesgo si los consumen. Las causas más comunes de la alergia a los alimentos son los frutos secos, los mariscos y las fresas, aunque hay otros alimentos implicados (huevos, leche de vaca, pescados...). Muchos de los niños con estas alergias pueden perder su sensibilidad a ciertos alimentos específicos a través del tiempo.

Los alimentos y otros alergenicos, incluyendo los medicamentos como los betalactámicos, los AINES y otros, así como el veneno de himenópteros, pueden provocar una reacción alérgica sistémica grave llamada **anafilaxis**. La anafilaxis es causada por inflamación en todo el cuerpo y puede involucrar varios sistemas orgánicos. Los síntomas de anafilaxis incluyen una sensación de calor, rubor, cosquilleo en la boca o una irritación con comezón y enrojecimiento. Otros síntomas pueden incluir sensación de mareo, falta de aire, estornudos graves, ansiedad, vómitos, diarrea y relajación de esfínteres. En casos graves, los pacientes pueden experimentar una disminución de la presión sanguínea que da como resultado pérdida de conciencia y shock. Sin tratamiento inmediato con una inyección de epinefrina (adrenalina), la anafilaxis puede ser fatal.

1.3. LAS RINITIS COMO PROBLEMA DE SALUD

La inflamación de la mucosa nasal o RINITIS, es una situación que se caracteriza por una serie de manifestaciones entre las que pueden señalarse la congestión nasal, los estornudos, la rinorrea o el prurito.

En definitiva, la rinitis es una situación clínica que se caracteriza por uno o más de los síntomas que se acaban de referir. No obstante, esta situación clínica se puede acompañar de síntomas oculares, óticos y faríngeos.

La etiología de la rinitis es bastante diversa; así hay causas de carácter alérgico, causas infecciosas, causas farmacológicas, causas hormonales, causas ocupacionales y otros factores.

La rinitis es un problema de salud que no debe ser considerado como una enfermedad trivial ya que sus síntomas pueden afectar la calidad de vida de forma muy importante, causando fatiga, cefaleas o deterioro cognitivo, entre otros.

En el ámbito pediátrico, en aquellos niños con síntomas no controlados se pueden ocasionar alteraciones del sueño y problemas de aprendizaje escolar.

La rinitis es un problema de salud que puede coexistir o complicarse con otras enfermedades respiratorias como son la sinusitis, el asma o la otitis media.

La más común de las rinitis es la **rinitis alérgica**.

1.4. TIPOLOGÍAS DE RINITIS

Las rinitis, en función de su etiología, se pueden clasificar de la siguiente forma:

1.4.1. Rinitis infecciosas

Las rinitis infecciosas pueden ser bien de carácter viral o bien de carácter bacteriano; generalmente, las rinitis infecciosas agudas son debidas a infecciones virales.

Las rinitis bacterianas presentan como sintomatología más común una rinorrea purulenta, dolor facial con sensación de presión, así como derrame postnasal con tos; síntomas específicos que las diferencian de otro tipo de rinitis.

1.4.2. Rinitis alérgica

La rinitis alérgica es un problema de salud que se caracteriza por una reacción inmunológica mediada por IgE en la mucosa nasal, desencadenada por aeroalergenos.

Aunque puede reseñarse que de forma habitual, las rinitis alérgicas se diferenciaban en rinitis estacionales y rinitis permanentes o perennes. Recientemente se ha propuesto una nueva clasificación (ARIA, 2001) con dos grandes grupos: rinitis intermitente y rinitis persistente, las cuales a su vez, según su gravedad pueden ser leves, moderadas y graves.

Las rinitis alérgicas intermitentes son aquellas situaciones clínicas cuyos síntomas están presente menos de cuatro días a la semana o menos de cuatro semanas.

Las rinitis alérgicas persistentes son aquellas situaciones clínicas en las que por el contrario, los síntomas están presentes más de cuatro días a la semana y durante más de cuatro semanas.

En función de la gravedad, debe señalarse que son consideradas de carácter leve si no alteran ni el sueño, ni las actividades diarias y cotidianas, ni el deporte, ni el trabajo habitual o las actividades escolares.

Sin embargo, son rinitis alérgicas moderadas o graves cuando alteran una o más de las actividades citadas.

Los alérgenos son habitualmente los inhalantes domésticos, especialmente ácaros (dermatophagoides, lepidoglyphus, etc), el epitelio de animales (gatos, perros, caballos, roedores, aves, etc), las esporas de hongos (alternaria, cladosporium, aspergillus, etc) y los pólenes. En las intermitentes es más común la alergia a pólenes y esporas de hongos, mientras que las persistentes son debidas a ácaros y animales domésticos.

1.4.3. Rinitis ocupacionales

Este tipo de rinitis se caracterizan por ser situaciones clínicas que se desencadenan generalmente como una respuesta a un agente que está presente en el lugar del trabajo y en las que a veces puede haber reacción alérgica.

Las rinitis ocupacionales pueden ser causadas por animales de laboratorio, látex, graneros, maderas y diversos agentes químicos.

1.4.4. Rinitis no alérgicas ni infecciosas

En este grupo de rinitis no alérgicas ni infecciosas, se incluyen diversas posibilidades:

- A.- Las rinitis inducidas por **medicamentos**, que pueden estar causadas por medicamentos muy diversos; así pueden citarse, los betalactámicos, la aspirina y otros antiinflamatorios no esteroideos, la reserpina, la clorpromazina, la guanetidina, la metildopa, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o la fentolamina. Hay que señalar que el término de rinitis medicamentosa sólo debe ser aplicado a aquella situación condicionada por el uso de vasoconstrictores nasales.
- B.- Las rinitis que pueden ser inducidas por hormonas y que aparecen en situaciones de embarazo, menopausia o en alteraciones endocrinas (ejemplo en hipotiroidismo).
- C.- Las rinitis que son inducidas por comidas o bebidas alcohólicas por mecanismos no alérgicos de carácter desconocido y que se denominan rinitis gustatorias.
- D.- Las que son desencadenadas por situaciones de stress o de estimulación sexual y que se denominan rinitis emocionales.
- E.- Las rinitis atróficas en las que se produce una atrofia progresiva de la mucosa nasal, lo que condiciona la presencia de obstrucción, abundantes costras e hiposmia.
- F.- Las rinitis vasomotoras que tienen una hiperrespuesta nasal ante cambios de temperatura, al humo del tabaco o a fuertes olores, en las que se intensifican los síntomas.
- G.- Las rinitis no alérgicas o intrínsecas con síndrome de eosinofilia (NARES), que se caracteriza por la presencia de eosinofilia nasal así como síntomas permanentes en los que sistemáticamente hay pruebas alérgicas negativas.

1.5. CARACTERÍSTICAS DE LA RINITIS ALÉRGICA

1.5.1. Epidemiología

La rinitis alérgica estacional representa el 45% de las rinitis y el 57% de las rinitis alérgicas vistas en las consultas de alergia; es una enfermedad frecuente ya que alrededor de un 20% de la población presenta test cutáneo positivo y cerca de un 10% presenta síntomas, mientras que **sólo alrededor de un 5% recibe tratamiento**.

Esta enfermedad tiende en general a **persistir indefinidamente** una vez que han aparecido los síntomas clínicos, aunque la severidad de éstos puede variar de año a año dependiendo de la cantidad de polen liberado y de la exposición del paciente durante la estación polínica específica; no obstante, un pequeño porcentaje (alrededor del 8%) puede presentar remisiones clínicas espontáneas; por el contrario, entre un 7% y 30% de los pacientes puede terminar desarrollando asma bronquial.

1.5.2. Clínica

La enfermedad presenta síntomas que muchas veces son estacionales, apareciendo sólo durante la época de polinización de aquellos pólenes a los cuales el paciente está sensibilizado.

Así, para los alérgicos a las gramíneas, los meses más severos corresponden a los meses de abril a junio, aunque pacientes muy sensibilizados pueden presentar ya síntomas los días soleados a partir del mes de febrero. En este período es característico que los pacientes empeoren con las salidas al campo y que mejoren en los días lluviosos (aunque no siempre), e incluso que lleguen a estar asintomáticos si se desplazan a lugares costeros (donde la incidencia atmosférica de pólenes es baja).

Los síntomas que aparecen son los siguientes:

- a) **Síntomas nasales:** suelen aparecer obstrucción, rinorrea anterior y/o posterior, prurito, estornudos y ocasionalmente, cefaleas, dolor facial y epistaxis; estos síntomas pueden ser uni o bilaterales.
- b) **Síntomas otorinolaringológicos:** puede aparecer tanto hipoacusia como otalgia, disfonía o molestias faríngeas, entre otras.
- c) **Síntomas asociados:** es frecuente que se asocien tanto prurito ocular, como tos o expectoración, entre otros.

1.5.3. Diagnóstico de la rinitis alérgica

Este es un aspecto que forma parte de la competencia profesional de los médicos pero, a título informativo se comentará que a veces, pueden aparecer como elementos desencadenantes de los síntomas, situaciones como son los cambios de temperatura, una comida, la realización de un esfuerzo, la exposición al alérgeno, etc.

Es conveniente proceder a la valoración de la afectación de la rinitis en el paciente a su calidad de vida, al desarrollo de su ciclo normal de sueño, así como a su actividad laboral o escolar.

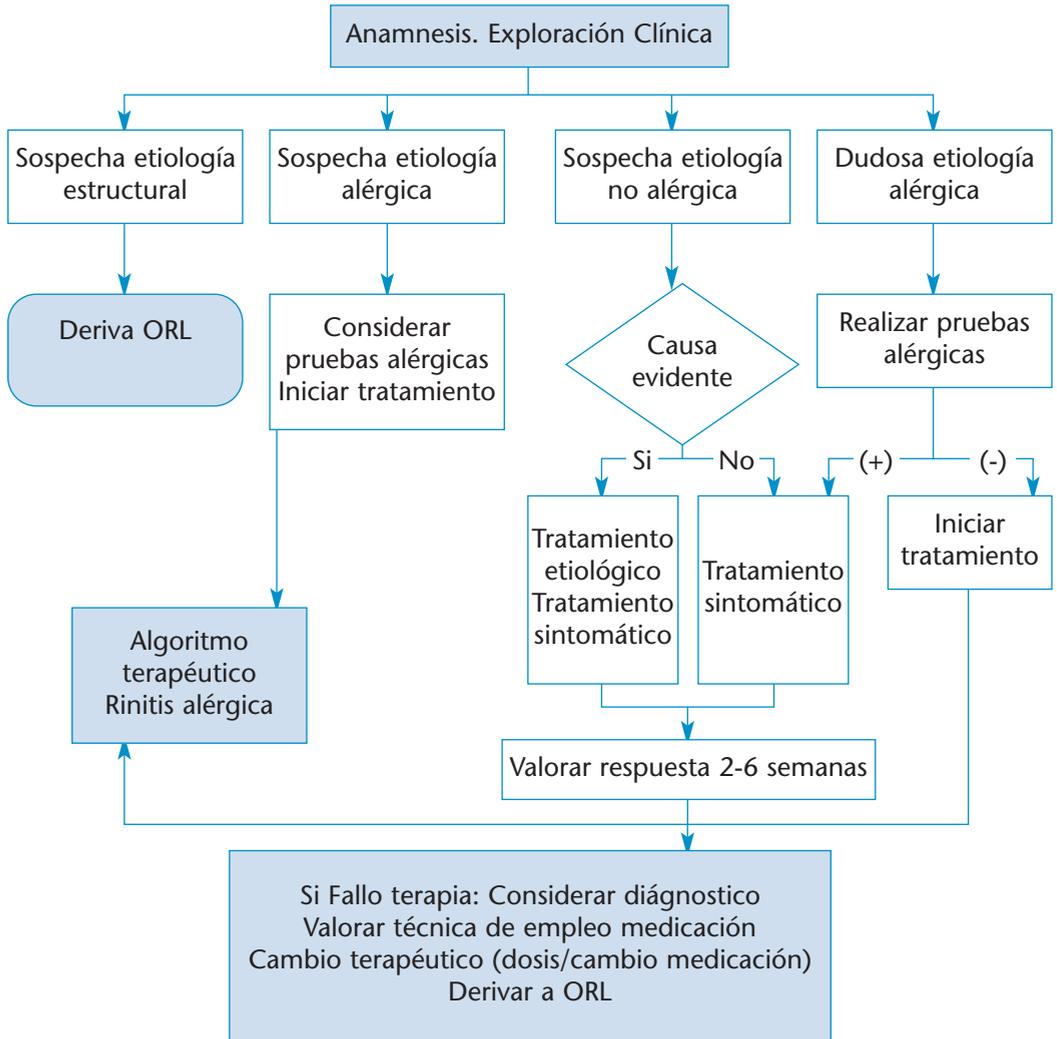
Para determinar su posible origen, se deben analizar antecedentes personales tales como si el paciente toma medicamentos en general y en concreto, tratamientos hormonales o uso de b-bloqueantes, coexistencia con otras enfermedades como dermatitis atópica, otitis, sinusitis o asma, antecedentes a exposiciones laborales o ambientales y ocio. Finalmente, reseñar la importancia de evaluar antecedentes familiares, principalmente de rinitis, asma y dermatitis atópica.

La exploración física debe contemplar inspección nasal para valorar posibles desviaciones o existencia de surco nasal transversal. Asimismo, una exploración ótica, ocular, pulmonar y de la piel se hacen necesarias.

Los exámenes complementarios se han de abordar si hay sospecha diagnóstica que requiera su confirmación. En este sentido, se pueden citar:

- **Pruebas alérgicas:** Se pueden citar los *tests cutáneos*, el estudio de *IgE específica*, los *Tests de provocación conjuntival y/o nasal* o la *Citología nasal*.
- **Pruebas radiológicas:** Placas radiológicas para buscar patología pulmonar asociada y en ocasiones TAC de senos.
- **Técnicas rinométricas:** para determinar la permeabilidad de las fosas nasales, para valorar posible tratamiento quirúrgico.

Manejo diagnóstico de la rinitis alérgica. Algoritmo



Fuente: Guía Romero Sánchez, E. et al. "Guías clínicas" 2003; 3 (5) disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/rinitis.asp>
 Algoritmo terapéutico en Pag.28.
 ORL= Otorrinolaringología.

Signos/ Síntomas sugieren etiología estructural	
Obstrucción unilateral Rinorrea unilateral Hiposmia o anosmia Algas faciales Epistaxis	Deformidad facial Hipoacusia unilateral Traumatismo Adenopatías cervicales

Causas estructurales	
Desviación septal Cuerpo extraño nasal Angiofibroma Tumor naso-sinusal Tumor de cavum Fístula LCR	Obstrucción unilateral Rinorrea y obstrucción unilateral Obstrucción y epistaxis Dolor, deformidad, obstrucción y epistaxis Obstrucción, otalgia y adenopatías Licuorrea unilateral
Signos/Síntomas que sugieren etiología alérgica	
Prurito en ojos, nariz, paladar, oídos Rinorrea acuosa Estornudos Síntomas estacionales	Sensibilidad a alérgenos específicos (polvo, animales, polen) Historia familiar Coexistencia de asma o eccema
Signos/ Síntomas que sugieren etiología no alérgica	
Sensibilidad a tabaco, perfume, cambios temperatura, irritantes, etc. Desencadenante tras medicación o trastorno hormonal Historia de test negativos	Abuso de vasoconstrictores tópicos Inicio síntomas en edad adulta Rinorrea purulenta y dolor facial (sospecha patología sinusal) Costras nasales
Signos/ Síntomas que sugieren duda si es alérgica o no	
Síntomas constantes o episódicos Obstrucción nasal bilateral	Sinusitis recidivantes

2. TRATAMIENTO DE LA RINITIS ALÉRGICA

2.1. OBJETIVO DEL TRATAMIENTO

El tratamiento de la rinitis alérgica persigue la minimización de los síntomas y signos, permitiendo así que el paciente pueda desarrollar su vida cotidiana dentro de unos márgenes de normalidad.

Pueden considerarse 4 tipos de tratamiento: no farmacológico, farmacológico, inmunoterapia y cirugía, los cuales serán de aplicación en función de la severidad de la enfermedad, la gravedad de los síntomas y la respuesta a los tratamientos utilizados en relación a su efectividad y seguridad.

2.2. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Básicamente el tratamiento no farmacológico consiste en evitar el contacto con los factores desencadenantes o alérgenos.

Los más frecuentes son:

- Ácaros
- Pólenes
- Animales

La supresión total del alérgeno es prácticamente imposible, sin embargo es importante reducir lo máximo posible la exposición del paciente al mismo para disminuir la gravedad de los síntomas.

La evitación del alérgeno en casos muy graves pueden llevar incluso a proponer cambios de trabajo o de residencia como medida preventiva. De esta forma se quiere significar que la medida de disminución a la exposición del alérgeno debe ser la primera y en cualquier caso, su observación debería ser inexcusable.

En todas las rinitis, independientemente de su etiología, se aconseja evitar el humo del tabaco y otros irritantes ambientales como humos y polvos. Deberán tomarse medidas de control ambiental. (ver consejos al paciente)

Una vez tenidas en cuenta las medidas no farmacológicas, en función del estado del paciente, se optará por un tratamiento farmacológico.

2.3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Para la elección del tratamiento se tienen en cuenta:

- La gravedad y duración de los síntomas
- El síntoma más relevante
- Y a ser posible, las preferencias del paciente.

2.3.1.- Fármacos de utilidad en la rinitis alérgica y su eficacia sobre cada síntoma

Medicamento	Estornudos	Rinorrea	Obstrucción	Anosmia	Prurito
Cromoglicato	++/+	+	+	-	+
Descongestionante	-	-	++/+++	-	-
Antihistamínico nasal	++	++/+++	+	-	++
Antihistamínico oral	+++	+++	-/+		+++
Bromuro Ipratropio	-	++/+++	-	-	-
Corticoides tópicos	+++	+++	+++	+	
Corticoides orales	+++	+++	+++	++	
Antileucotrienos	-	+	++		-

+/- Representación del efecto sobre cada síntoma

Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5). www.fis-terra.com

2.3.1.1.- Antihistamínicos

Actúan disminuyendo la acción de la histamina producida durante la reacción alérgica. Los efectos periféricos de la histamina están mediados, básicamente, por dos tipos de receptores: H₁ y H₂. Existen diferencias de los efectos de la histamina según estén mediados por cada uno de ellos.

Los efectos debidos a la acción sobre los receptores H₁ son la contracción del músculo liso y la dilatación y aumento de la permeabilidad capilar. Reacciones de quemazón y prurito en la piel.

Los efectos sobre el músculo liso vascular están mediados por ambos receptores, siendo el aumento de la frecuencia cardiaca y especialmente la secreción de ácido gástrico debidos a la acción de la histamina sobre los receptores H₂.

La utilización del término "antihistamínicos" de forma genérica, se reserva a los antagonistas de los receptores H₁.

Clasificaciones.

Existen diferentes clasificaciones:

A.- La clasificación más comúnmente utilizada se basa en su efecto sedante.

Los antihistamínicos de primera generación se asocian a efectos molestos sedantes. Los de nueva generación se denominan antihistamínicos no sedantes, carecen de acción anticolinérgica y no atraviesan la barrera hematoencefálica, por tanto no producen somnolencia, al menos no como su principal efecto secundario, ya que algunos aún siendo no sedantes pueden originar algo de somnolencia.

Pese a su efecto adverso molesto, a veces en clínica los antihistamínicos sedantes pueden ser buenos para el control de los síntomas durante la noche.

Antihistamínicos no sedantes	Antihistamínicos sedantes
Acrivastina	Clemastina
Levocetirizina	Difenhidramina
Cetirizina	Alimemazina
Ebastina	Prometazina
Fexofenadina	Oxatomida
Loratadina	Ciproheptadina
Mizolastina	Azatadina
Terfenadina	Tripolidina
Desloratadina	Dexclorfeniramina
Rupatadina	
Mequitazina	

B.- Respecto a su estructura química

Existen distintos grupos de antihistamínicos según esta característica pero, aunque se han descrito diferentes efectos farmacológicos según el grupo químico al que pertenecen, hay que significar que la variabilidad del efecto depende más de las características propias del paciente.

En la práctica, cuando un paciente no responde al efecto de un antihistamínico se suele sustituir por otro de diferente grupo químico.

No debe nunca asociarse dos antihistamínicos, no se incrementa el efecto farmacológico.

B.- Según la vía de administración

a) Los antihistamínicos orales son principalmente eficaces en el control de los estornudos, el picor y la rinorrea, con escaso efecto sobre la obstrucción nasal.

Todos tienen metabolismo hepático, excepto la cetirizina, la levocetirizina y la fexofenadina, por lo que en caso de alteración de la función hepática o si el paciente toma antifúngicos o macrólidos, estos son los más seguros.

Todos son efectivos, pero la respuesta individual varía entre los diferentes pacientes. Los de segunda generación producen menor sedación y trastornos psicómotores, permitiendo usualmente además una dosis diaria.

Los efectos cardiotóxicos han sido referidos a la terfenadina, con prolongación del intervalo QT.

- b) Los antihistamínicos tópicos en solución acuosa, azelastina y levocabastina, tienen escasa absorción sistémica.

Tienen la ventaja de un comienzo de acción en pocos minutos.

Las pautas de tratamiento:

Antihistamínicos no sedantes	Vía	Pauta	
Acrivastina	Oral	8 mg	3 veces al día
Cetirizina	Oral	-adultos 10 mg	1 vez al día
		- 6-12 años 5 mg (<30Kg)	1 vez al día
		- 2-6 años 2,5 mg (<20Kg)	1 vez al día
Levoceterizina	Oral	- adultos 5 mg	1 vez al día
		- 6-12 años 5 mg	1 vez al día
Loratadina	Oral	- > de 12 años 10mg	1 vez al día
		- 2-12 años >30Kg 10mg	1 vez al día
		<30Kg 5mg	1 vez al día
Ebastina	Oral	- > de 12 años 10 mg	1 vez al día
		y 20 mg adultos	1 vez al día
		- 6-11 años 5 mg	1 vez al día
		- 2-5 años 2,5 mg	1 vez al día
Terfenadina	Oral	- >12 años 60mg	Cada 24 horas
		dosis máx.120 mg	Cada 24 horas
		- 1-12 años 1 mg/Kg de peso	cada 12 horas
Fexofenadina	Oral	- >12 años 120 - 180 mg	1 vez al día
Mizolastina	Oral	- >12 años 10mg	1 vez al día
Desloratadina	Oral	- >12 años 1 comprimido	1 vez al día
Rupatadina	Oral	- >12 años 10mg	1 vez al día
Mequitazina	Oral	5 mg	2 veces al día

Antihistamínicos clásicos	Vía	Pauta	
Clemastina	Oral	- adultos 1 mg - 3-11 años 0,5 mg - <3 años	Cada 12 horas Cada 12 horas Cada 12 horas
Difenhidramina	Oral	- adultos: 25 - 50mg - >1 año 5 mg/Kg peso al día	3-4 veces al día En 4 tomas
Alimemazina	Oral	- adultos 2,5 mg - >1 año 1 mg /Kg peso	Hasta 4 veces al día En 3 tomas
Prometazina	Oral	- adultos 50-150mg / día - 1-3 años 2,5mg /día - 3-8 años 15-25mg /día - 8-15 años 25-50 mg/día	En varias tomas En varias tomas En varias tomas En varias tomas
Oxatomida	Oral	- adultos 60 mg /día - 15-35 Kg 15 mg /día - >35 Kg 30 mg /día	En 2 tomas En 2 tomas En 2 tomas
Ciproheptadina	Oral	- adultos inicio: 4 mg. Mantenimiento: 12-16 mg/día - Niños 0,25 mg/Kg /día	Cada 8 horas Varias tomas Varias tomas
Azatadina	Oral	- adultos 1 – 2 mg - 6-12 años 0,5 – 1 mg	2 veces al día 2 veces al día
Tripolidina	Oral	- >10 años 10 - 20 mg	1 vez al día
Dexclorfeniramina	Oral	- adultos 2 mg 6 mg (liberación prolongada) - niños 0.04 mg/kg	6-4 veces al día 2-3 veces al día 4 veces al día

Antihistamínicos tópicos	Vía	Pauta	
Azelastina	Nasal	1 aplicación en cada fosa nasal	2 veces al día
Levocabastina	Nasal	Adultos y niños > 4 años: En cada fosa nasal 2 nebulizaciones (100mcg) Dosis máx. 2 nebulizaciones	2 veces al día 6-8 horas

Precauciones en el uso de antihistamínicos

a.- Ante el uso de antihistamínicos sedantes:

Debido a su acción sobre el SNC, debe tenerse especial cuidado con:

- La conducción de vehículos
- El manejo de maquinaria

Debido a sus efectos antimuscarínicos, deben usarse con precaución en:

- Glaucoma de ángulo cerrado
- Retención urinaria
- Hiperplasia de próstata

b.- El uso de cualquier tipo de antihistamínicos requiere especial cuidado en:

- Epilepsia
- Disfunción renal
- Disfunción hepática
- Pacientes con afecciones cardíacas

ya que en algunos casos están contraindicados o habrá que ajustar dosis.

c.- Contraindicaciones de Terfenadina en pacientes con

- enfermedad cardíaca
- enfermedad hepática
- alteraciones electrolíticas

Eficacia

La máxima eficacia de los antihistamínicos se produce algunas horas después de alcanzar concentraciones séricas máximas. Por esto debería administrarse con anticipación a la reacción.

La eficacia de los antihistamínicos sedantes y no sedantes es similar.

La mayoría de los antihistamínicos por vía tópica (ojos y nariz) son ineficaces a las dosis adecuadas para el tratamiento local y existe riesgo de sensibilización.

Casi todos los antihistamínicos no sedantes orales se administran en una sola toma y su efecto dura entre 12 y 24 horas

Cetirizina	Comienzo de la acción rápido 1 hora	Ebastina	Comienzo de la acción más lento 3 hora
Loratadina		Azelastina	
Terfenadina			

La semivida de todos los antihistamínicos está entre 7 y 17 horas.

En el caso de los antihistamínicos sedantes, el efecto se inicia entre 30 minutos y dos horas pero dura entre 4 y 7 horas aproximadamente.

Antazolina, azelastina y levocabastina se utilizan vía intranasal, siendo menos eficaces que los corticoides vía intranasal pero más que el **cromoglicato**.

2.3.1.2.- Simpaticomiméticos. Los descongestionantes

Las sinusoides son las estructuras que regulan la resistencia nasal al flujo aéreo. Son unos vasos sanguíneos especializados situados entre la capa glandular y el hueso de la nariz y están rodeados de músculo liso. La nariz está congestionada si las sinusoides están llenas, así se reduce la congestión nasal por reducción del tamaño de éstos vasos sanguíneos, disminuyendo la cantidad de fluido que sale en forma de moco.

El estado de las sinusoides nasales se regula por mecanismos de tipo adrenérgico mediados por receptores α . Los receptores α_2 son los principales responsables del proceso. Los descongestionantes nasales más empleados son los agonistas α_2 adrenérgicos, que producen efectos más potentes, duraderos y selectivos.

2.3.1.2.1.- Descongestionantes tópicos

Los descongestionantes tópicos pueden ser útiles como tratamiento de inicio para la obstrucción y la rinorrea, aunque presentan el efecto de rebote provocando una rinitis medicamentosa en un uso prolongado de más de 7 - 10 días, la utilización se limitara a los primeros días. Se recomienda utilizar el menor número de dosis posibles.

	Vía	Pauta	
Nafazolina	Nasal	En cada fosa nasal: 2 nebulizaciones o 2 gotas	Cada 12 horas
Oximetazolina	Nasal	- En cada fosa nasal: 2-3 nebulizaciones o 2-3 gotas (al 0,05%) - En niños de 2 a 6 años * En cada fosa nasal: 2-3 nebulizaciones o 2-3 gotas (al 0,025%)	Cada 12 horas Cada 12 horas
Fenilefrina	Nasal	En cada fosa nasal: 1-2 nebulizaciones o 2-3 gotas	Cada 4 – 6 horas
Tramazolina	Nasal	En cada fosa nasal: 1-2 nebulizaciones o 2-3 gotas	Cada 6 horas
Xilometazolina	Nasal	- En cada fosa nasal: 1-2 nebulizaciones o 2-3 gotas (al 0,1%) - En niños de 2 a 12 años * En cada fosa nasal: 1-2 gotas (al 0,05%)	2 - 3 veces al día 2 - 3 veces al día

Inicio del efecto	comienza a los 5 minutos
Duración del efecto:	
Nafazolina, Oximetazolina, Xilometazolina	se prolonga de 8 a 12 horas
Fenilefrina Tramazolina	se prolonga de 4 a 6 horas

Precauciones de uso:

No usar más de 5 días

Contraindicados:

Niños menores de 6 años, a excepción de la oximetazolina y la xilometazolina(*)

Precauciones:

No administrar más de 3 días en pacientes con:

Diabetes	(excepto tramazolina)
Enfermedad arterial coronaria	
Hipertensión	
Hipertiroidismo	
Glaucoma de ángulo estrecho	(excepto fenilefrina y oximetazolina)
Angina de pecho	(excepto fenilefrina)

2.3.1.2.2.- Descongestionantes orales

Pseudoefedrina	Oral	- Adultos 120 mg - de 6 a 12 años 30 mg	1 vez al día 4 veces al día
----------------	------	-----------------------------------------------	------------------------------------

Su acción es más lenta que por vía tópica.

Además están contraindicados en:

- Arritmia
- Enfermedad coronaria
- Hipertensión
- Diabetes
- Hipertiroidismo
- Glaucoma de ángulo estrecho
- Retención urinaria
- Patología psiquiátrica
- Hipertrofia prostática

Los agonistas adrenérgicos sistémicos suelen usarse asociados a antihistamínicos no sedantes a fin de evitar el efecto rebote de los descongestionantes tópicos, en este caso

deberán tenerse en cuenta los efectos adversos ya que pueden aparecer a nivel del SNC (sedación, somnolencia, insomnio) y cardiovasculares (taquicardias y arritmias).

2.3.1.3.- Agentes antiinflamatorios

La inflamación es un proceso fundamental en la rinitis alérgica. Para tratar ésta se usan tres tipos de medicamentos antiinflamatorios:

2.3.1.3.1.- Corticosteroides

Los corticoides reducen la síntesis y liberación de los mediadores de la inflamación y de la alergia como la histamina. Inhiben la fase inicial de las reacciones alérgicas mediadas por las IgE y los mastocitos, así como la emigración de las células de la inflamación al tejido nasal.

A.- En caso de rinitis alérgica grave o moderada los **esteroides tópicos** son los medicamentos de elección.

Existen ensayos clínicos controlados que han puesto de manifiesto que los corticoides por vía intranasal, producen mayor alivio de los síntomas nasales, especialmente la obstrucción nasal, en rinitis alérgica frente a los antihistamínicos orales

Corticoides	Pauta	
Beclometasona	- Adultos y niños > 6 años En cada fosa nasal 100mcg o 50 mcg - Dosis máx: 400 mcg/día	2 veces al día 3-4 veces al día
Triamcinolona	- Adultos y niños > 12 años En cada fosa nasal 220mcg (2 nebulizaciones) - Dosis de mantenimiento 110mcg - Niños de 6 a 12 años En cada fosa nasal 110mcg - Dosis máx. en niños 220mcg/día - No usar en niños más de 3 meses.	1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana
Budesonida	- Adultos y niños > 6 años En cada fosa nasal 100mcg o 200 mcg - Dosis de mantenimiento: En cada fosa nasal 100mcg ó 50 mcg	2 veces al día 1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana 2 veces al día

Corticoides	Pauta	
Mometasona	- Adultos y niños > 12 años En cada fosa nasal 100mcg (2 nebulizaciones) - Máx. 400mcg/día Dosis de mantenimiento 50mcg - Niños de 6 a 11 años En cada fosa nasal 50mcg	1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana
Fluticasona	- Adultos y niños > 12 años En cada fosa nasal 100mcg (2 nebulizaciones) - Máx. 8 nebulizaciones/día - Niños de 4 a 11 años En cada fosa nasal 50mcg - Máx. 4 nebulizaciones/día	1 vez al día por la mañana 1 vez al día por la mañana
Tixocortol	- En cada fosa nasal 1-3 nebulizaciones	2-4 veces al día

Contraindicaciones:

Cirugía o traumatismo nasal reciente

Especial precaución en:

Tuberculosis pulmonar

Infecciones fúngicas o virales de vías respiratorias

Los efectos secundarios son escasos, con los corticosteroides inhalados, los efectos adversos tales como candidiasis orofaríngeas y afonía tienen menos probabilidad de producirse si la boca se enjuaga con agua, se hacen gárgaras y se escupen los residuos.

Eficacia

Por su mejor biodisponibilidad, La fluticasona y mometasona van mejor en tratamientos prolongados.

El efecto de los corticoides inhalados no es inmediato y alcanzan su máxima eficacia entre las 2 y 6 semanas de tratamiento. Su efectividad es mayor con el uso regular.

La dosis terapéutica siempre debe ser la menor que sea capaz de controlar los síntomas.

Si no hay mejoría en las 4-6 semanas hay que considerar tratamientos alternativos.

En la rinitis alérgica estacional, el tratamiento debe iniciarse al menos dos semanas antes de la estación del polen y mantener el tratamiento regularmente durante toda la estación.

B.- Los **corticoides orales** deben estar restringidos para casos muy graves de rinitis alérgica, además deben ser utilizados en un corto periodo de tiempo debido a que la relación riesgo beneficio no justifica su utilización. Se utilizan en la rinitis no alérgica eosinofílica, poliposis nasosinusal y rinitis medicamentosa.

No están recomendados los inyectables y los corticoides depot no están indicados.

2.3.1.3.2.- Estabilizantes de los mastocitos o cromonas

Actúan previniendo la liberación de mediadores de la inflamación en mastocitos sensibilizados, mediante la estabilización de sus membranas.

Se dispone de

- **Cromoglicato disódico**, vía nasal.

Pauta

4%- En cada fosa nasal 1 nebulización 2-4 veces al día. Máx. 6 nebulizaciones/día

2%- En cada fosa nasal 1 nebulización 4-6 veces al día.

- **Nedocromil sódico**, no se absorben vía oral, se administran por inhalación.

Es más potente que el cromoglicato, pero no se recomienda en niños por no estar establecida su seguridad en este grupo.

- **Ketotifeno**, es activo vía oral pero es menos eficaz que los anteriores y tiene similares efectos adversos que los antihistamínicos.

Suelen ser bien tolerados y por ello suelen utilizarse en mujeres embarazadas y niños.

El comienzo de la acción farmacológica se produce entre las 2 y 4 semanas, hasta entonces puede administrarse conjuntamente algún antihistamínico o descongestionante y suprimirse cuando pase este periodo.

Es una buena alternativa a los corticoides en tratamiento profiláctico. Aunque de menor eficacia que los corticoides tópicos, están indicados en casos en que aquellos estén contraindicados o para rinitis leves.

2.3.1.3.3.- Antileucotrienos

Los leucotrienos son sustancias químicas liberadas por algunas células relacionadas con la inflamación de las vías respiratorias. Son responsables del aumento de la inflamación, contrayendo el músculo de las vías respiratorias y aumentando la fuga de líquidos de los vasos sanguíneos de las vías respiratorias.

Los leucotrienos se utilizan para la obstrucción nasal, aunque no existe evidencia clínica que justifiquen su uso.

El tratamiento debe ser valorado a las 2-4 semanas, ya que si no se controlan los síntomas para los que fue indicado debe valorarse la utilización de medicación alternativa o asociada.

Si se conoce el alérgeno responsable, puede utilizarse un antihistamínico oral previo a la exposición, o corticoides tópicos 1 a 2 semanas también previa a la exposición.

2.3.1.4 .- Anticolinérgicos antimuscarínicos

Actúan inhibiendo de forma competitiva a la acetilcolina en los receptores muscarínicos, disminuyendo así la hipersecreción nasal.

El bromuro de ipratropio es muy eficaz en el control de la rinorrea, pero es importante recordar que no tiene efecto alguno en la obstrucción nasal y el prurito.

Es el único principio activo que se utiliza del grupo, por presentar éstos un gran número de efectos adversos. Se utiliza como aerosol, por esta vía se absorbe muy poco y esto hace que los efectos indeseables se minimicen.

Tarda entre 30 y 60 minutos en hacer efecto

Las interacciones, no tienen relevancia clínica

Pauta de tratamiento:

- Adultos y niños > 12 años
40-42 µg en cada fosa nasal con un nebulizador 3-4 veces al día.
- Niños 5 - 12 años
40-42 µg en cada fosa nasal con un nebulizador 2 veces al día.

Contraindicado:

Hay que tener precaución en

- Pacientes con glaucoma
- Hipertrofia prostática

2.4.- INMUNOTERAPIA

También recibe el nombre de desensibilización, hiposensibilización y vacunas contra la alergia.

Eficacia:

Del 80 al 90% de los pacientes mejoran con la inmunoterapia.

Normalmente se necesita de 12 a 18 meses antes de notar una reducción definitiva de los síntomas. A veces se observa la mejoría entre los 6 y 8 meses.

Este hecho hace necesario el mantenimiento de la medicación según indique el plan de tratamiento que el médico haya diseñado para el paciente.

En niños se utiliza a partir de los cinco años.

La inmunoterapia específica subcutánea es la más común y se indica en la rinitis alérgica provocada por un antígeno único o un grupo muy reducido de antígenos conocidos, cuando los pacientes no son controlados con farmacoterapia o no la toleran.

Es eficaz en rinitis alérgica a polen, ácaros y determinados epitelios.

La sublingual y nasal presenta las mismas indicaciones, y se indican a los pacientes que rechazan la inmunoterapia subcutánea.

La inmunoterapia puede en casos extremos provocar un shock anafiláctico.

2.5.- FUERZA DE LA EVIDENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA RINITIS ALÉRGICA

	Rinitis alérgica estacional		Rinitis alérgica perenne	
	Adulto	Niño	Adulto	Niño
TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO				
Evitación alérgeno	D	D	D	D
FARMACOTERAPIA				
Antihistamínico oral	A	A	A	A
Antihistamínico nasal	A	A	A	A
Corticoide nasal	A	A	A	A
Cromona nasal	A	A	A	A
Anticolinérgico			A	A
INMUNOTERAPIA (vacunas)				
Inmunoterapia subcutánea	A	A	A	A
Inmunoterapia sublingual	A	A		
Inmunoterapia nasal	A	A	A	

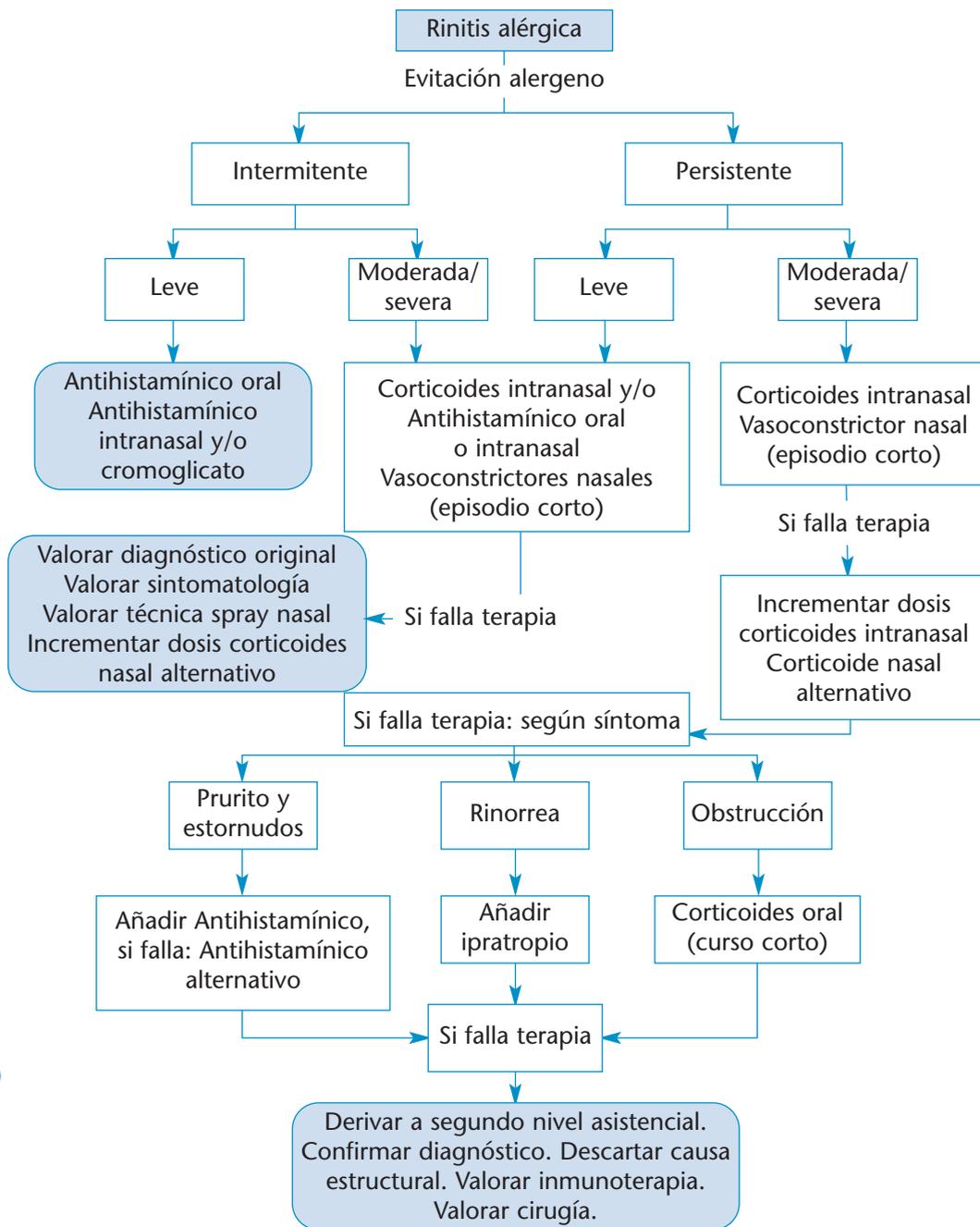
A = Máxima evidencia (ECC)

Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5). www.fisterra.com

2.6.- CIRUGÍA

La cirugía se utiliza para corregir las deformidades anatómicas o en caso de obstrucción persistente no controlada con otros tratamientos.

2.7.- ALGORITMO DE TRATAMIENTO



Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5). www.fisterra.com

2.8.- TRATAMIENTO EN OTRAS RINITIS

Dado que esta guía es monográfica de la rinitis alérgica, el tratamiento de otras rinitis se reseña de forma muy somera.

Para el tratamiento de la **rinitis no alérgica** se buscará la causa, y sobre ella se actuará, no obstante puede asociarse a tratamiento sintomático.

Si existe obstrucción nasal el tratamiento de elección seguirá las pautas comentadas anteriormente para este síntoma, básicamente con corticoides nasales, siendo a veces necesario asociarlo en periodos cortos de 3 a 7 días a descongestionantes nasales.

Si existe rinorrea persistente pueden utilizarse los corticoides nasales o el bromuro de ipratropio como ya se ha indicado. En la rinitis no alérgica con eosinofilia el tratamiento de elección son los corticoides nasales.

En la rinitis no alérgica la eficacia de los antihistamínicos es limitada, a veces se utilizan antihistamínicos sedantes para el control de las secreciones nasales. No existe evidencia de la eficacia de los antihistamínicos no sedantes en este tipo de rinitis.

Las rinitis **medicamentosas** (inducidas por drogas) básicamente están asociadas a los tratamientos antihipertensivos, en estos casos el cambio del tratamiento es obligado.

El tratamiento con corticoides nasales puede asociarse a un episodio, siempre corto, de corticoides orales, que se retiraran posteriormente cuando estén controlados los síntomas.

En la **rinitis vasomotora** el tratamiento de elección son los corticoides tópicos, también a veces es necesario utilizar, en periodos cortos (3-5 días), un descongestionante nasal, incluso el bromuro de ipratropio si la rinorrea no se controla.

En las **rinitis hormonales** el tratamiento ira dirigido hacia la patología de origen.

Si existen pólipos nasales el tratamiento de elección son los corticoides tópicos y en episodio cortos, corticoides sistémicos. Si no remitiese está indicado el tratamiento quirúrgico, seguido de corticoides tópicos.

Para las **rinitis atróficas** se aconsejan lavados nasales y aplicación tópica de lubricantes. Será importante estudiar y valorar si el paciente toma alguna medicación que pueda causar sequedad de mucosas.

2.9.- LA RINITIS ALÉRGICA EN OTRAS CONDICIONES

Asma. Hasta un 80% de los asmáticos padecen rinitis. La rinitis es un factor de riesgo del asma, si existe el tratamiento precoz de la rinitis puede prevenirse la aparición de asma o su gravedad.

Embarazo. Lo que puede ocurrir en caso de embarazo es que se reactive una rinitis existente en la paciente. El riesgo-beneficio del tratamiento debe ser valorado como siempre por el facultativo médico responsable como en cualquier otro tratamiento farmacológico.

La evitación del alérgeno, medida que siempre debe ser observada, el cromoglicato sódico y la beclometasona son los tratamientos de elección.

No deben utilizarse los descongestionantes nasales debido al riesgo de malformaciones, solo excepcionalmente podrá ser aconsejable la pseudoefedrina oral o la oximetazolina local, en episodios cortos y nunca en el primer trimestre.

El uso de antihiatamínicos en el embarazo es contradictorios. En caso de ser necesarios, la dexclorfeniramina es la más segura.

Los lavados nasales o un spray salino a veces son efectivos.

Niños. Las infecciones respiratorias superiores suelen ser el origen de las rinitis en niños.

Como siempre en el caso de los niños también es básico evitar la exposición al alérgeno. Las rinitis de origen alimentario presentan síntomas orales y digestivos.

Medicación en niños		
	Gotas o spray nasales salinos	por debajo de 2 años
	Cromoglicato	por debajo 4 años
Corticoides tópicos (controlar peso/talla)	Fluticasona	a partir de 4 años
	Flunisolida	a partir de 5 años
	Beclometasona, Triamcinolona, Mometasona	a partir de 6 años
Antihistamínicos locales	Azelastina, Levocabastina	a partir de 5 años
Antihistamínicos orales	Cetirizina	2-6 años. (5 mg día) Más 6 años (10mg día)
	Loratadina	2-12 años (5 mg/ día) Más 12 años (10 mg/día)

Ancianos. Al ser los ancianos frecuentemente polimedicados, puede que las rinitis sean inducidas por los medicamentos que toma; en estos casos predomina la obstrucción y las debidas a hiperreactividad colinérgica, que se asocia a abundante rinorrea acuosa.

En los mayores es mejor utilizar antihistamínicos de segunda generación si éstos son necesarios.

No se aconseja utilizar descongestionantes orales en los mayores, si hay que utilizarlos tendrán que observarse las precauciones de uso y sus interacciones.

Aletas. Se considera aquí esta circunstancia debido a que los medicamentos indicados en rinitis alérgica pueden estar incluidos en la lista de productos doping. La medicación dada a un atleta de nivel, no debe estar en esta lista y además no debe disminuir los resultados deportivos.

Productos de uso en las rinitis considerados DOPING por el C.O.I.	
Vasoconstrictores (pueden estar mezclados con otros productos)	Desoxiefedrina (oral o nasal) Efedrina (oral o nasal) Fenilefrina (oral) Fenilpropalamina (oral o nasal) Propylhexedrina (oral o nasal) Pseudoefedrina (oral o nasal)
Corticoides, prohibidos excepto en uso: oídos, ojos, piel, inhaladores e infiltración local (notificación médica escrita en infiltración)	

Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5). www.fisterra.com

3. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO EN RINITIS ALÉRGICA

El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es una actividad que el farmacéutico puede y debe realizar cuyo objetivo va en la dirección de conseguir que el paciente obtenga el máximo beneficio de su terapia farmacológica. Es una de las actividades que incluye la Atención Farmacéutica, y que fueron descritas en el Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo, publicado en el año 2001.

En este consenso sobre Atención Farmacéutica se define al Seguimiento Farmacoterapéutico como “la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”.

El Segundo Consenso de Granada sobre PRM, recoge la siguiente definición de PRM con la que se trabajará en esta guía: “los Problemas Relacionados con los Medicamentos son problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados”.

Igualmente el Segundo Consenso de Granada sobre PRM, recoge una clasificación de PRM en 3 dimensiones de Necesidad, Efectividad y Seguridad que son las tres condiciones que debe cumplir una terapia farmacoterapéutica, además subclasifica en 6 tipos de PRM.

La clasificación de PRM del Segundo Consenso de Granada sobre PRM está consolidándose como una herramienta de trabajo útil para identificar, prevenir y resolver estos PRM, que en definitiva es el objetivo del Seguimiento Farmacoterapéutico.

Clasificación de Problemas Relacionados con los Medicamentos

NECESIDAD	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita
EFECTIVIDAD	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad no cuantitativa de la medicación
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad cuantitativa de la medicación
SEGURIDAD	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

Entendiéndose que:

- Un medicamento es necesario cuando ha sido prescrito o indicado para un problema de salud concreto que presenta el paciente.
- Un medicamento es inefectivo cuando no alcanza suficientemente los objetivos terapéuticos esperados.
- Un medicamento es inseguro cuando produce o empeora algún problema de salud.
- Un PRM se considera cuantitativo cuando depende de la magnitud de un efecto.

3.1. MÉTODO DÁDER PARA EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

El seguimiento farmacoterapéutico como cualquier otra actividad sanitaria, necesita para ser realizada con la máxima eficiencia, de unos procedimientos de trabajo protocolizados y validados a través de la experiencia y que permitan una evaluación del proceso y sobre todo de los resultados.

Un método para hacer seguimiento farmacoterapéutico es el Método Dáder, desarrollado en la Universidad de Granada en el año 2000, y utilizado desde entonces en distintos países, por cientos de farmacéuticos asistenciales en miles de pacientes.

Este método se basa en la entrevista con el paciente como método básico para la obtención de información que permita elaborar la Historia Farmacoterapéutica del paciente, la cual recogerá la información acerca de los problemas de salud que presenta el paciente, de los medicamentos que utiliza y de su experiencia de uso con ellos.

Toda esta información permite valorar la situación concreta del paciente en un momento determinado, de esta forma el procedimiento Dáder contempla el documento del Estado de Situación como instrumento que permite hacer la valoración global del paciente con la información obtenida a una fecha determinada, permitiendo la identificación de posibles PRM.

La evaluación de la información obtenida y recogida en el Estado de Situación del paciente llevará al farmacéutico a la Intervención Farmacéutica más adecuada para prevenir o resolver el PRM.

Este método y sus herramientas permite una evaluación específica de los resultados obtenidos, base para la continuidad de la atención del paciente y el seguimiento farmacoterapéutico del mismo.

3.2.- LOS OBJETIVOS CLÍNICOS EN EL PACIENTE CON RINITIS ALERGIA

A.- Control de los factores predisponentes:

En este tipo de pacientes es imprescindible la observación de las medidas higiénicas y la evitación del alérgeno.

Es difícil la eliminación total del contacto, pero en la medida de lo posible esta observación debe ser tenida en cuenta de manera permanente.

El objetivo debe dirigirse a que el paciente y/o el cuidador de éste tome conciencia de la importancia del conocimiento sobre la enfermedad y el control de los factores predisponentes.

B.- Control de los síntomas.

En estos pacientes debe buscarse el mejor control de los síntomas; por tanto, el tratamiento debe ir dirigido a la eliminación o minimización de los síntomas, de forma que el paciente pueda realizar su vida cotidiana con normalidad.

Solo en el caso de la inmunoterapia, el tratamiento irá dirigido al origen del problema de salud.

C.- Control de las complicaciones

La utilización de los medicamentos para el tratamiento de la rinitis alérgica pueden provocar algunas complicaciones por si mismos, como resultado de una reacción alérgica, o por ser utilizados en pacientes donde hubiese que observarse alguna precaución.

Para el control y evitación de posibles complicaciones el SFT viene a ser la herramienta más adecuada.

3.3. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON RINITIS ALÉRGICA

Los PRM pueden ser de tres tipos:

- relacionados con la necesidad de un medicamento
- relacionados con la efectividad de un medicamento
- relacionados con la seguridad de un medicamento.

Los PRM no son excluyentes, el paciente puede presentar más de un tipo de PRM cuyo responsable sea un solo medicamento o varios de los que conforman su farmacoterapia.

Sin embargo no debemos olvidar que cada problema de salud en el paciente, si es debido a los medicamentos, será debido a un único PRM, dicho de otro modo:

- Un problema de salud -----> Un único PRM

3.3.1.- Los problemas de necesidad

La evaluación final de la necesidad de un determinado tratamiento para un problema de salud debe realizarla el médico.

No obstante, en seguimiento farmacoterapéutico el objetivo del farmacéutico debe dirigirse a verificar la existencia de un problema de salud, el cual sospecha que tiene relación con los medicamentos que toma el paciente.

En el caso de los problemas de necesidad lo que se busca es:

PRM de NECESIDAD	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita

El PRM 1

Una vez realizado todo el proceso de SFT, se estará en disposición de identificar si el problema de salud que el paciente presenta (síntomas de la rinitis alérgica) no es consecuencia de una reacción adversa a un medicamento que este tomando el paciente. Una vez descartado esta posibilidad se podrá plantear la sospecha de un PRM 1.

En rinitis alérgica el papel del farmacéutico cobra especial relevancia, debido a que los síntomas con los que cursa la enfermedad son frecuentemente confundidos con los síntomas del resfriado común. Por esta causa suele ser motivo de consulta al farmacéutico, antes de consultar al médico. De hecho hay estudios que demuestran que esta enfermedad esta infradiagnosticada. Como resultado suele producirse una indicación farmacéutica.

Incluso cuando los síntomas son reconocidos con facilidad por el farmacéutico, bien como resultado del seguimiento farmacéutico, bien como resultado de una consulta farmacéutica, éste podrá optar por la indicación farmacéutica. En función de la información recabada el farmacéutico optará por derivar al médico o bien proceder a indicar un anti-histamínico y/o un descongestionante de indicación farmacéutica (EFP). Si se opta por este último, el seguimiento de la evolución de los síntomas y la respuesta al tratamiento es obligada por parte del farmacéutico, ya que la duración del tratamiento es limitada.

Cuando el paciente está en SFT el farmacéutico dispone de suficiente información como para conocer otros problemas de salud del paciente, de forma que observe las contraindicaciones y precauciones que hay que tener en la medicación para la rinitis alérgica.

Igualmente deben tenerse en cuenta las posibles interacciones de los medicamentos de elección en esta patología.

¿Como actuar en estos casos?

- a.- Investigar si existe diagnóstico médico de rinitis alérgica
- b.- Indagar sobre la existencia de factores predisponentes
- c.- Evaluar el cumplimiento del tratamiento en el paciente si lo hubiese.

Situaciones que pueden presentarse en la farmacia comunitaria:

1.- Paciente diagnosticado de rinitis alérgica y que no toma la medicación prescrita necesitando.

A.- Siempre derivar al médico con informe que reseñe la situación detectada. (PRM 1 por incumplimiento total de la pauta de tratamiento)

Además y en función de la severidad de los síntomas

B.- Podrá indicarse un medicamento de indicación farmacéutica, para el control de los síntomas, que esté indicado en rinitis alérgica y cuyo efecto actúe sobre los síntomas que presenta el paciente. Esta circunstancia será incluida en el informe al médico.

2.- Paciente no diagnosticado de rinitis alérgica y que no toma medicación. El farmacéutico sospecha de rinitis alérgica.

En función de los síntomas y la severidad de éstos:

A.- Derivar al médico con informe que reseñe la sospecha del problema de salud detectado.

B.- Indicar un medicamento de indicación farmacéutica, para el control de los síntomas, que esté indicado en rinitis alérgica. Además derivar al médico incluyendo esta circunstancia en el informe al médico.

Siempre que se opte por un medicamento de indicación farmacéutica, para el control de los síntomas, el farmacéutico deberá:

- Haber valorado la situación del paciente respecto a otros problemas de salud.
- Observar siempre las indicaciones de los medicamentos indicados.
- Haber evaluado las posibles interacciones en el caso de que el paciente tome otros medicamentos para otros problemas de salud.
- Hacer seguimiento de los síntomas del paciente en la primera semana de tratamiento.
- Si no hubiese mejoría en 5 – 7 días derivar al médico con informe completo de la situación del paciente.

El PRM 2

Producto del SFT, el farmacéutico estará en disposición una vez realizada la fase de estudio de la medicación del paciente y sus problemas de salud, de observar si éste utiliza un medicamento para un problema de salud que el paciente no presenta y que por tanto no necesita, sea o no de indicación farmacéutica.

Siendo común la situación descrita anteriormente para cualquier paciente en seguimiento, en esta patología hay que tener en cuenta además, que puede presentarse un PRM 2 producto de duplicidades de medicamentos. Esto puede ser frecuente debido a que existen medicamentos EFP para esta indicación, como son los descongestionantes nasales, que no mejoran su eficacia por la administración conjunta de dos o más principios activos con esta actividad o los antihistamínicos.

En estos casos si se sospecha un PRM 2 se deberá comunicar al médico responsable del paciente.

La confirmación por parte del farmacéutico del cumplimiento de la pauta y de la información que el paciente tiene de los medicamentos que toma, son aspectos básicos para la identificación de cualquier tipo de PRM. El SFT ofrece al farmacéutico la información necesaria para valorar estos aspectos en el paciente.

3.3.2.- Los problemas de efectividad

La sistemática de clasificación del Segundo Consenso de Granada lleva, una vez evaluada la necesidad, a la evaluación de la existencia de problemas de efectividad.

Se pueden encontrar dos tipos de PRM de efectividad:

PRM de EFECTIVIDAD	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación

Para conocer la efectividad de los tratamientos en rinitis alérgica se observará la evolución de los síntomas.

La ineffectividad conlleva la persistencia de los síntomas de la rinitis alérgica.

Para determinar la efectividad de los medicamentos se deberán considerar algunos factores:

- A.- Con respecto al medicamento:
 - a.- El inicio del tratamiento.
 - b.- El tiempo que el paciente lleva en tratamiento
 - c.- El tiempo en el que el principio activo llega a su máximo efecto.

- d.- La potencia del efecto del principio activo sobre cada síntoma tratado
- e.- Las pautas de tratamiento y el margen terapéutico de cada principio activo utilizado

En determinados medicamentos utilizados en rinitis alérgica el efecto no es inmediato, como por ejemplo los corticoides, lo cual debe considerarse para la evaluación de la efectividad.

Lo mismo habría que decir sobre el efecto y la potencia del principio activo que el paciente utiliza, ya que no todos los medicamentos actúan sobre los mismos síntomas ni con la misma intensidad en el efecto.

Conocer las pautas de cada principio activo ofrecerá la información suficiente a la hora de determinar si el PRM de efectividad sospechado es cuantitativo o no. El SFT permitirá establecer la ventana terapéutica del paciente en relación al margen terapéutico del que se dispone de cada medicamento.

No obstante el algoritmo de tratamiento indica que en rinitis la ineffectividad de los tratamientos lleva a la prescripción de una alternativa terapéutica.

B.- Factores a tener en cuenta respecto al paciente

- a.- La adherencia al tratamiento de los pacientes
- b.- Las interacciones que modifiquen la acción de los medicamentos utilizados en el paciente con rinitis alérgica.
- c.- La existencia de comorbilidad en el paciente que pueda verse afectado por el tratamiento de la rinitis alérgica.

El cumplimiento de la pauta del tratamiento es algo fundamental para la determinación de la efectividad en el paciente, siendo imprescindible conocer este aspecto para establecer definitivamente la sospecha de PRM de ineffectividad.

Si la causa de la ineffectividad es el incumplimiento de la pauta del tratamiento, el farmacéutico tiene un papel que jugar de forma inexcusable: la educación e información al paciente en lo relativo a la importancia de observar la posología y la frecuencia del tratamiento, para conseguir controlar y minimizar los síntomas de la enfermedad.

Es conveniente conocer las interacciones que puedan darse entre los medicamentos que toma el paciente; no obstante es importante profundizar en la dirección de la interacción, ya que puede o no afectar al efecto del tratamiento para la rinitis alérgica y por tanto hay que estar seguro de que se está produciendo un PRM de efectividad, cuya causa sea la interacción descrita.

Por otro lado se deberá igualmente conocer la significación clínica de las interacciones, ya que a veces, aunque estén descritas, éstas se dan con tan poca frecuencia, que si existe otra causa de la ineffectividad más plausible se deberá sospechar de esta otra.

Al igual que con las interacciones, es conveniente conocer las situaciones patológicas que pueden hacer diferente el efecto de los medicamentos y tenerlos en cuenta en el paciente concreto que se tiene en SFT.

Ante la sospecha de un PRM de efectividad, no causado por incumplimiento de la pauta, se comunicará al médico mediante un informe que relate dicha sospecha.

3.3.3.- Los problemas de seguridad

Los problemas de inseguridad de los medicamentos para la rinitis alérgica se van a clasificar en:

PRM de SEGURIDAD	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

Consecuencia del SFT del paciente, podremos detectar que el uso de la medicación para su rinitis alérgica le esta produciendo un nuevo problema de salud.

Ha de conocerse el mecanismo de acción de los medicamentos, la dosis que toma el paciente así como la tipología de las reacciones adversas descritas, para establecer si el PRM de seguridad es cuantitativo o no.

Se ha de tratar de establecer la causalidad de la reacción adversa en base a los medicamentos que toma el paciente, para ello:

- Aunque se puede detectar una reacción adversa a algún medicamento de los tratados en esta guía, que no esté descrita en la literatura científica, lo cual obligaría al farmacéutico a su comunicación mediante tarjeta amarilla al Sistema Español de Farmacovigilancia, los medicamentos utilizados en rinitis alérgica son medicamentos de frecuente utilización en clínica y por tanto lo más usual será la detección de alguna reacción ya descrita en la bibliografía.
- Debe establecerse de forma clara la relación temporal entre la toma del medicamento y la aparición del efecto adverso en el paciente.
- A veces se tiene ocasión de comprobar que efectivamente el paciente mejora al abandonar el medicamento. Este hecho abunda en la demostración de la posible causalidad en la reacción adversa que sospechamos.
- La falta de explicación de la reacción adversa por motivos de empeoramiento de la rinitis del paciente u otra causa clínica, suele ser un dato a favor de que existe reacción adversa.
- Mucho más complicado es poder observar la aparición del efecto de la reacción adversa que se estudia, tras la administración del fármaco nuevamente después de haber sido abandonado, pero si esto se observase sería un dato importante en el establecimiento de la causalidad de la reacción adversa.

Otros factores a tener en cuenta que pueden originar un PRM de inseguridad son:

- La comorbilidad del paciente, por lo que deberá tenerse en cuenta el tipo de medicamento y otros problemas de salud en el paciente, por si estuviese contraindicado o fuese susceptible de reajustar dosis.
- Las interacciones con otros medicamentos que el paciente este tomando.
- En estos casos es de aplicación lo recogido en el apartado de las interacciones en los PRM de efectividad. Se debe investigar si la interacción explicaría el efecto adverso de los medicamentos para la rinitis adversa, o bien si éstos están provocando el efecto adverso de otros medicamentos que el paciente tome.

En cualquier caso, ante la sospecha de la existencia de un PRM de inseguridad se debe comunicar al médico, incluyendo en el informe la sospecha y la posible causa.

3.3.4.- Efectos adversos e interacciones en el tratamiento de la rinitis alérgica

3.3.4.1.- Antihistamínicos

Reacciones alérgicas de Antihistamínicos	
<i>Antihistamínicos sedantes</i>	Depresión del SNC: de somnolencia a sueño profundo <ul style="list-style-type: none"> • Lasitud • Vértigo • Descoordinación (en niños o ancianos puede producir estimulación)
	Cefalea Deterioro psicomotor Efectos antimuscarínicos: <ul style="list-style-type: none"> • Sequedad de boca • Secreción espesa de moco • Visión borrosa • Retención urinaria • Estreñimiento • Reflujo gástrico
<i>Antihistamínicos no sedantes</i>	No causan somnolencia, o ésta es muy ligera
	No tienen efectos antimuscarínicos o son muy ligeros
<i>Antihistamínicos (sedantes y no sedantes)</i>	Gastrointestinales: <ul style="list-style-type: none"> • Nauseas • Vómitos • Diarreas • Dolor epigástrico
	Palpitaciones Arritmias (especialmente en algunos antihistamínicos no sedantes como terfenadina)

Reacciones alérgicas de Antihistamínicos	
	Erupciones Reacciones de hipersensibilidad Fotosensibilidad
	Trastornos sanguíneos (raros): <ul style="list-style-type: none"> • Agranulocitosis • Leucopenia • Anemia hemolítica • Trombocitopenia
	Otras reacciones descritas: <ul style="list-style-type: none"> • Convulsiones • Sudoración • Mialgia • Parestesias • Efectos extrapiramidales • Temblor • Depresión • Trastornos del sueño • Acúfenos • Hipotensión • Pérdida de cabello
Antihistamínicos tópicos	Sabor amargo Náuseas Irritación nasal: escozor, picor, estornudos Cefalea Somnolencia Sequedad de boca Incremento de peso Epistaxis

INTERACCIONES DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS		
		Dirección de la interacción
Antihistamínicos sedantes	Depresores del SNC: <ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Barbitúricos • Hipnóticos • Analgésicos opiáceos • Ansiolíticos • Antipsicóticos 	Se potencian los efectos sedantes
Antihistamínicos sedantes	Antimuscarínicos: <ul style="list-style-type: none"> • Atropina • Antidepresivos 	Se potencian los efectos antimuscarínicos

INTERACCIONES DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS		
Antihistamínicos no sedantes (cetirizina)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Anticoagulantes • Teofilina 	<p>Potencia el efecto depresor del SNC</p> <p>Mayor Riesgo de hemorragias</p> <p>Disminuye el aclaración de la cetirizina</p>
(Fexofeoadina, Mizolastina, Rupatadina,	<ul style="list-style-type: none"> • Eritromicina • Ketoconazol 	Aumentan los niveles del antihistamínico
(Mequitazina)	<ul style="list-style-type: none"> • Antidepresivos tricíclicos • IMAO • Depresores del SNC 	<p>Se potencian los efectos anticolinérgicos</p> <p>Potencia el efecto depresor del SNC</p>
(terfenadina)	<p>Medicamentos que prolongan el intervalo QT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antimicóticos: Ketoconazol • Macrólidos: Claritromicina • Inhibidores de la recaptación de serotonina • Antiretrovirales • Antiarrítmicos • Antimaláricos • β – Bloqueantes 	Potencian los efectos adversos cardiovasculares
Antihistamínicos (sedantes y no sedantes)	Extractos alérgicos	<p>Suprimen la respuesta cutánea.</p> <p>(Se recomienda suprimir el tratamiento varios días antes de las pruebas de alergia)</p>

3.3.4.2.- Descongestionantes

Reacciones adversas de descongestionantes tópicos	
<u>A nivel local:</u> Quemazón Dolor Estornudo Sequedad de la mucosa nasal	<u>Por absorción sistémica:</u> Palpitaciones Arritmias Hipotensión Hipertensión Cefaleas Insomnio Mareo Debilidad Sensación de miedo Nauseas y vómitos
<u>Uso prolongado:</u> rinitis medicamentosa (Congestión de rebote)	

Interacciones (si hubiese absorción sistémica)	Efecto de la interacción
β Bloqueantes	Arritmia Hipertensión
Antidepresivos tricíclicos	Taquicardia hiperpirexia

Reacciones adversas descongestionantes orales
<ul style="list-style-type: none"> • Nerviosismo • Insomnio • Aumento de la presión arterial • Taquicardia

3.3.4.3.- Antiinflamatorios

Reacciones adversas corticoides inhalados
<p>Otorrinolaringológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quemazón nasal • Irritación de la mucosa nasal • Estornudos • Sequedad de nariz • Congestión nasal • Epistaxis, en ocasiones por mala aplicación sobre el tabique. • Rinorrea • Irritación de faringe • Candidiasis nariz y faringe • Ulceración de la mucosa, tras largos tratamientos • Perforación nasal • Alteración del gusto y olfato

Reacciones adversas corticoides inhalados	
Alérgicas	<ul style="list-style-type: none"> • Urticaria • Broncoespasmo • Angioedema • Erupción cutánea • Herpes simple (no descrita para beclometasona, tixocortol y triancinolona)
Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cefaleas • Atolondramiento (solo descrita para beclometasona) • Nerviosismo (solo descrito para budesonida)
Oculares	<ul style="list-style-type: none"> • Lagrimeo • Visión borrosa (solo descrita para triancinolona) • Cataratas • Glaucoma
Musculoesqueleticas (solo descritas para budesonida)	<ul style="list-style-type: none"> • Mialgia • Altralgia
Digestivas	<ul style="list-style-type: none"> • Nauseas • Sequedad de boca • Dispepsia
Respiratorias (no descritas para beclometasona)	<ul style="list-style-type: none"> • Faringitis no Be • Disea no Be • Afonía no Be • Tos no Be
En niños no obstante se aconseja siempre un control talla-peso, ya que pueden producir un retraso en el crecimiento.	

Reacciones adversas de los corticosteroides orales	
<i>A corto plazo:</i>	<i>Ante un largo tratamiento:</i>
Ligero aumento de peso	Úlceras
Incremento del apetito	Aumento de peso
Irregularidades menstruales	Cataratas
Calambres	Huesos débiles
Acidez de estómago*	Piel fina
Indigestión*	Presión arterial elevada
*Estos desaparecen al suspender el tratamiento.	Aumento de glucosa en sangre
	Propensión a los hematomas
	Crecimiento lento en niños

Interacciones corticoides orales		
	Dirección de la interacción	Significación clínica
Analgésicos	Disminuye la concentración plasmática de salicilatos. Riesgo de hemorragia digestiva con salicilatos y AINE	Especial atención en usos prolongados de salicilatos. Protección gástrica en caso de uso concomitante con AINE. Deberá evitarse en lo posible el uso concomitante.
Anticoagulantes	Aumento del efecto de los anticoagulantes con el uso de corticoides.	Excepcional. Poco informado.
Antiepilépticos	Se ha observado una disminución del efecto de los corticosteroides	Deberá valorarse de forma individualizada, depende del estado de la enfermedad, genero del paciente, dosis y el corticoide implicado. Requiere ajuste de dosis del corticoide
Antimicóticos	Ketoconazol y traconazol incrementan la concentración sérica de corticoides.	Solo observada en metilprednisolona y prednisona
Antineoplásicos e inmunosupresores	Administrado con Ciclosporina se produce incremento de la concentración plasmática de ambos fármacos	Faltan estudios que evidencien esta interacción. Los resultados son contradictorios.
Antiviricos	Reducción de la concentración plasmática de los inhibidores de la proteasa del VIH. Disminuyen el efecto.	
Bloqueantes neuromusculares	Se produce antagonismo de los efectos de los bloqueantes neuromusculares con el uso de corticosteroides.	Se produce solo en tratamientos de corticoides de larga duración.
Reguladores de los lípidos	Cefaleas, ataxia y letargia aparecen ante la administración de ambos fármacos	Descrito en 1 paciente

Interacciones corticoides orales		
	Dirección de la interacción	Significación clínica
Hormonas sexuales	Con estrógenos o anticonceptivos orales aumenta el efecto de los corticosteroides	La budesonida parece afectarse menos que la prednisolona. Ajustar dosis de corticoide si fuese necesario.
Simpaticomiméticos	La administración conjunta de agonistas β_2 como la efedrina, con corticosteroides potencia el efecto hipopotasémico Disminuye la vida plasmática del corticoide.	
Tabaco	El tabaco aumenta los niveles en plasma de los corticoides	Nula significación clínica
Talidomida	La talidomida aumenta el efecto de la prednisolona	No utilizar conjuntamente
Teofilina	Parece que se aumenta la concentración plasmática de teofilina. El uso conjunto con corticoides puede producir incremento de la reacción adversa de hipopotasemia	

CROMONAS

Reacciones adversas de Cromonas

- Estornudos
- Irritación nasal
- Epistaxis
- Cefalea
- Sequedad nasal
- Náuseas

3.3.4.4.- Anticolinérgicos

Reacciones adversas del Ipratropio
<ul style="list-style-type: none"> • Sequedad de boca • Irritación de garganta • Tos • Estreñimiento • Retención urinaria • Broncoespasmo paradójico • Sequedad nasal • Epistaxis • Dolor de cabeza

3.3.4.5.- Inmunoterapia

Reacciones adversas de la inmunoterapia
Reacciones locales, en el lugar de la administración del extracto: <ul style="list-style-type: none"> • Enrojecimiento • Inflamación
Reacciones sistémicas: <ul style="list-style-type: none"> • Congestión nasal • Estornudos • Urticaria • Hinchazón • Respiración sibilante • Hipotensión
Cuando aparece una reacción adversa generalizada se suele disminuir la dosis administrada.

4. CONSEJOS PARA EL PACIENTE

Medidas de control ambiental:

Estas medidas están destinadas a evitar el crecimiento de los ácaros y a disminuir la presencia de sustancias que produzcan alergia y otros irritantes de las vías respiratorias, como puede ser el polen.

Las medidas idealmente deben abarcar toda la casa, pero de manera especial el dormitorio de las personas afectadas.

1. Permanecer en lugares cerrados. Mantener las ventanas cerradas sobre todo por la noche, si el nivel de polen es alto y si el día es ventoso.
2. El aire acondicionado y otros filtros pueden ser beneficiosos.
3. El mobiliario, paredes y suelos deben ser fácilmente lavables, sin tapizados, lisos, sin grietas. Las persianas deben ser exteriores.
4. Deben retirarse peluches, cojines y muñecos de trapo. Los juguetes deben ser lavables.
5. No guardar la ropa húmeda ni almacenar en la habitación de la persona alérgica ropa de lana.
6. Los libros no deberán estar en el dormitorio y se guardaran preferiblemente en vitrinas cerradas.
7. El colchón y la almohada serán de gomaespuma y deben tener una funda plástica. Las fundas y la almohada deben lavarse regularmente y el colchón sacudirse, ventilarse y aspirarse.
8. Las literas no son aconsejables, si son inevitables, la persona alérgica dormirá en la de arriba.
9. Se evitan alfombras, moquetas y cortinas especialmente las gruesas.
10. Las mantas, colchas, sábanas y edredón serán de fibra o algodón, lavables. Evitar lana y plumas. El lavado se hará a temperatura igual o mayor de 60º, que mata a los ácaros.
11. Se evitarán los humidificadores. Si es posible se elegirá una casa seca, bien orientada, soleada. Se ventilará con frecuencia. La humedad relativa del aire debe mantenerse en un 50%.
12. No tienda las sábanas al aire libre.
13. Se evitan animales domésticos y mascotas que favorecen el crecimiento de ácaros, sueltan pelos y escamas de piel a las cuales pueden sensibilizarse las personas alérgicas.
14. Tampoco las plantas son aconsejables por favorecer el crecimiento de los ácaros, por aumentar la humedad ambiental y porque su polen puede ser alérgico.
15. Evitar la exposición a insecticidas, ambientadores, aerosoles, barnices, pinturas y aparatos emisores de ozono.
16. ES FUNDAMENTAL NO FUMAR EN CASA.
17. Se evitan chimeneas y cocinas de leña.
18. Es especialmente dañino barrer o aspirar con un aspirador normal en presencia de la persona alérgica. Se limpiará con un paño húmedo y/o fregona que después se lavará.

19. Como complemento de la limpieza puede ser aconsejable utilizar acaricidas
20. La persona alérgica utilizará mascarilla mientras trabaje al aire libre.
21. Ir de vacaciones a la playa en la estación de polen más fuerte.
22. Tomar los medicamentos indicados de forma regular y a las dosis recomendadas.

5. BIBLIOGRAFIA Y LECTURAS RECOMENDADAS

- *American Academy of Allergy Asthma and Immunology*. Disponible en: <http://www.aaaai.org/patients>.
- Agency for Healthcare Research and Quality. *Management of Allergic and Nonallergic Rhinitis*. Summary. Evidence Report/Technology Assessment. 2002. Number 54. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/rhinsum.pdf>
- ARIA (2001). *Management of allergic rhinitis and its impact on asthma*. J Allergy Clin Immunol. 2001; 108: s147-336. Disponible en: <http://www.whiar.com/pocketguide/one.html>
- Bousquet J, Knani J, Hejjaoui A, Ferrando R, Cour P, Dhivert H, et al. "Heterogeneity of atopy. I. Clinical and immunologic characteristics patients allergic to cypress pollen" Allergy 1993; 48: 183-188
- British Society for Allergy and Clinical Immunology. Paediatric rhinitis. Disponible en: <http://www.eguidelines.co.uk/>
- British Society for Allergy and Clinical Immunology. *Rhinitis management guidelines*. Disponible en: <http://www.eguidelines.co.uk/>
- Comité de Expertos. Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001.
- Di Felice G, Barletta B, Tinghino R, Pini C. "Identification, purification and cloning of relevant allergens" Int Arch Allergy Immunol 2001; 125: 280-289
- Durham SR, Walker SM, Varga E-M, et al. *Long-term clinical efficacy of grass-pollen immunotherapy*. N Engl J Med. 1999 Aug 12;341:468-75.
- Dykewicz MS, Fineman S, Skoner DP et al. *Diagnosis and management of rhinitis : Complete guidelines of the Joint Task Force on Practice Parameters in Allergy, Asthma and Immunology*. Ann Allergy Asthma Immunol. 1998 ;81 :478-518. Disponible en: <http://www.jcaai.org/param/rhinitis/ao11x800478o.pdf>
- Fernández-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Tuneu L, Martínez-Martínez F. Identificación sistemática de resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. Seguir Farmacoter 2004; 2(3): 195-205
- Guía Completa de Consulta Farmaco-Terapéutica. Martindale. Primera edición. Pharma Editores. Barcelona 2003.

- Institute for Clinical Systems Improvement. *Health Care Guideline: Rhinitis*. Disponible en: <http://www.icsi.org/>
- Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE. *First-line treatment of seasonal (ragweed) rhinoconjunctivitis. A randomized management trial comparing a nasal steroid spray and a nonsedating antihistamine*. CMAJ. 1997;156:1123-31.
- Kilburn S, Lasserson TJ, McKean M. *Medidas de control de los alérgenos animales para el tratamiento del asma alérgica en niños y adultos*. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software.
- Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. *Guía Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico*. Universidad de Granada. 2002. Disponible en: <http://www.ugr.es/local/cts131>
- Malling H J. Immunotherapy as an effective tool in allergy treatment. *Allergy* 1998; 53(5): 461-472.
- Mazzotta P, Loebstein R, Koren G. *Treating allergic rhinitis in pregnancy: safety considerations*. Drug Safety 1999; 20(4): 361-375.
- NHS. *Treatment of seasonal allergic rhinitis (hay fever)*. MeReC Bulletin 1998; 9 (3). Disponible en: http://www.npc.co.uk/MeReC_Bulletins/1998Volumes/pdf/vol9n03.pdf
- Prodigy. *Allergic rhinitis/hayfever*. Disponible en: <http://www.prodigy.nhs.uk/ClinicalGuidance/ReleasedGuidance/liveGuidance/index.asp?gt=allergic+rinitis>
- Romero Sánchez, E, Martín Mateos, A, de Mier Morales M, Maqueda Madrona, T, and Lahoz Rallo, B. *Rinitis*. Guía Clínica Fisterra. <http://www.fisterra.com/guias2/rinitis.asp>. 2003. 22-12-2003.
- Comité de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharm* 2002; 43 (3-4): 175-184.
- Sheikh A, Hurwitz B. *House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis (Cochrane Review)*. En: The Cochrane Library, Issue 4 2002. Oxford: Update Software.
- Susanna E. Guzman. *"Diagnosis and management of allergic rhinitis"* American Family Physician. Monograph 2001
- Weiner J M, Abran M J, Puy R M. *Intranasal corticosteroids versus oral H1 receptor antagonists in allergic rhinitis: systematic review of randomised controlled trials*. BMJ 1998; 317: 1624-1629
- Yáñez A, Rodrigo GJ. *Intranasal corticosteroids versus topical H1 receptor antagonists for the treatment of allergic rhinitis: a systematic review with meta-analysis*. *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2002;89:479-84