



---

# CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA A ESPECIALIZADA DE LA PATOLOGÍA RINÍTICA

---

TRABAJO FINAL DE GRADO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

GRADO EN MEDICINA



Autora:

**Rebeca Mesado Reviejo**

Director:

**Ernesto Enrique Miranda**

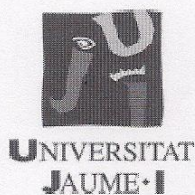
MAYO 2019

**Autora:**

Rebeca Mesado Reviejo. Estudiante 6º Curso de Medicina en la Universidad Jaume I

**Director:**

Ernesto Enrique Miranda. Médico especialista en Alergología. Jefe de la Sección de alergología del Hospital General Universitario de Castellón.



## TRABAJO DE FIN DE GRADO (TFG) - MEDICINA

EL/LA PROFESOR/A TUTOR/A hace constar su **AUTORIZACIÓN** para la Defensa Pública del Trabajo de Fin de Grado y **CERTIFICA** que el/la estudiante lo ha desarrollado a lo largo de 6 créditos ECTS (150 horas)

**TÍTULO del TFG:**

**CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA A ESPECIALIZADA DE LA PATOLOGÍA RINÍTICA**

**ALUMNO/A:** REBECA MESADO REVIEJO

**DNI:** 53725178-F

**PROFESOR/A TUTOR/A:** ERNESTO ENRIQUE MIRANDA

Fdo (Tutor/a): .....  


**COTUTOR/A INTERNO/A (Sólo en casos en que el/la Tutor/a no sea profesor/a de la Titulación de Medicina):**

Fdo (CoTutor/a interno): .....

## **RESUMEN**

**Introducción:** La rinitis es una patología muy prevalente en nuestro medio, que ocasiona una disminución de la calidad de vida de los pacientes si no está correctamente diagnosticada y tratada. Por ello, es importante disponer de una guía para que la atención a los pacientes que acuden a atención primaria sea óptima.

**Objetivos:** Buscar y revisar las guías publicadas en la actualidad sobre el manejo de los pacientes con rinitis. A partir de la evidencia encontrada elaborar un protocolo con criterios de derivación para los pacientes con patología rinítica.

**Proceso de elaboración:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de las guías clínicas de rinitis tanto en fuentes de información terciaria y secundaria como en páginas web de las principales sociedades implicadas en el manejo de la patología rinítica. Se revisaron los artículos y se extrajeron recomendaciones sobre el manejo clínico y la gestión de pacientes en función de la evidencia científica. Tras esta lectura crítica se elaboró un protocolo con criterios de derivación de la patología rinítica para garantizar el adecuado manejo.

**Conclusión:** La mayoría de las rinitis pueden ser diagnosticadas y tratadas en atención primaria. Sin embargo es importante conocer las situaciones que requieren de derivación a atención especializada para que el paciente pueda beneficiarse de un adecuado tratamiento que le permita un buen control o resolución de su enfermedad.

**Palabras clave:** rinitis, guías de práctica clínica, derivación, gestión de pacientes, atención especializada, atención primaria.

## **RESUM**

**Introducció:** La rinitis és una patologia molt prevalent en el nostre medi, que ocasiona una disminució de la qualitat de vida dels pacients si no està correctament diagnosticada i tractada. Per això, és important disposar d'una guia perquè l'atenció als pacients que acudeixen a atenció primària sigui òptima.

**Objectius:** Buscar i revisar les guies publicades en l'actualitat sobre el maneig dels pacients amb rinitis. A partir de l'evidència trobada elaborar un protocol amb criteris de derivació per als pacients amb patologia rinítica.

**Procés d'elaboració:** Es va realitzar una recerca bibliogràfica de les guies clíniques de rinitis tant en fonts d'informació terciària i secundària com en pàgines web de les principals societats implicades en el maneig de la patologia rinítica. Es van revisar els articles i es van extreure recomanacions sobre el maneig clínic i la gestió de pacients en funció de l'evidència científica. Després d'aquesta lectura crítica es va elaborar un protocol amb criteris de derivació de la patologia rinítica per garantir l'adequat maneig.

**Conclusió:** La majoria de les rinitis poden ser diagnosticades i tractades en atenció primària. Tanmateix és important conèixer les situacions que requereixen de derivació a atenció especialitzada perquè el pacient pugui beneficiar-se d'un adequat tractament que li permeti un bon control o resolució de la seva malaltia.

**Paraules clau:** rinitis, guies de pràctica clínica, derivació, gestió de pacients, atenció especialitzada, atenció primària.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Rhinitis is a very prevalent pathology in our area, causing a decrease in the quality of life of patients if it is not correctly diagnosed and treated. For this reason, it is important to have a guide so that the attention to patients who attend primary care is optimal.

**Objectives:** To search and review the currently published guidelines on the management of patients with rhinitis. Based on the evidence found, prepare a protocol with referral criteria for patients with rhinitis.

**Elaboration process:** A bibliographic search of rhinitis clinical guidelines was carried out both in tertiary and secondary information sources and in web pages of the main societies involved in the management of rhinitis. The articles were reviewed and recommendations on clinical management and patient management based on scientific evidence were extracted. After this critical reading, a protocol was developed with criteria for deriving the rhinitis patients to ensure proper management.

**Conclusion:** Most rhinitis can be diagnosed and treated in primary care. However it is important to know the situations that require referral to specialized care so that the patient can benefit from an adequate treatment that allows good control or resolution of their disease.

**Key words:** rhinitis, clinical practice guidelines, referral, patient management, specialized care, primary care.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **INTRODUCTION**

Rhinitis is a very common pathology that is defined as the inflammation of the nasal mucosa, accompanied by symptoms such as rhinorrhea, sneezing, nasal obstruction and pruritus. There are several types of rhinitis depending on their etiology (mainly allergic and non-allergic) and the frequency and severity of symptoms.

The symptoms produced by rhinitis can greatly limit the patients, significantly reducing their quality of life. For this reason, it is important to have a guide that includes the criteria to refer any patient from primary care to specialized care as efficiently as possible.

Although most rhinitis can be adequately treated in primary care, there are cases in which it is necessary to refer individuals with poor control of symptoms despite proper treatment, for example in cases of allergic rhinitis that do not respond to the usual treatment and can benefit from immunotherapy.

Sometimes it is also necessary to perform complementary tests to reach a definitive diagnosis, which most of the time can only be carried out in specialized care, such as allergic tests or nasal fibroendoscopies. If clear criteria for referral from primary care to specialized care are available, patients access to a final diagnosis is guaranteed, which will allow them to benefit from the best available treatment.

### **OBJECTIVES**

The main objectives of this guide are:

- Know and review the guides currently available regarding the management of patients with rhinitis.
- Develop a protocol for the correct referral of patients with rhinitis from primary care to specialized care.

These objectives have been set to find the best recommendations currently available and, based on the scientific evidence supporting them, establish criteria that clearly define which patients coming to primary care with rhinitis symptoms should be referred to specialized assistance, (either to the otorhinolaryngology or allergy service) and thus achieving the optimal treatment for any patient with rhinitis, with the final objective of improving their quality of life and reduce possible complications.

## **METHODOLOGY**

To carry out this work, the next structure was followed:

- Establish the objectives.
- Carry out the bibliographic search.
- Reading and review of the current guidelines.
- Elaboration of a protocol based on all the reviewed information.

A bibliographic search of rhinitis clinical guidelines was carried out in secondary information sources, mainly in Medline and in the web pages of the main societies involved in the management of rhinitis.

The articles and guides published in the last ten years were selected, both in Spanish and in English. The words used for the search were: rhinitis, allergic rhinitis, clinical practice guidelines, patient management, referral, protocol, primary care and specialized care.

To carry out the selection of the revised guidelines, those that best adapted to the clinical questions formulated according to their title and abstract were chosen. After the selection, it was read in depth and revised. Although the majority were exclusively clinical management guides, indications for referral of patients from primary care to specialized care were also found.

The level of evidence of these recommendations was analyzed through the evidence-based medicine levels of Oxford. Based on the results obtained, a protocol was drawn up collecting the rhinitis derivation criteria to ensure adequate management. The referral criteria for both adults and children were collected, distinguishing when to refer to allergology and when to otorhinolaryngology services.

## **CONCLUSION**

Most rhinitis can be diagnosed and treated in primary care, however it is important to know the situations that require referral to specialized care.

Referral to otorhinolaryngology should be performed in cases in which structural etiology (i.e. nasal polyposis) or associated comorbidity is suspected that requires the diagnosis with complementary tests that must be carried out by this service.



Mainly, the patient must be referred to the allergology service when intraepidermal allergological diagnostic tests are required for a correct etiological diagnosis or when symptoms are not well controlled despite performing an adequate therapeutic regimen prescribed in primary care, since the treatment with specific immunotherapy in this type of patients can get a good control of the symptoms and a remarkable improvement in their quality of life, which can be objectified by specific quality of life questionnaires in patients with rhinitis.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	15
Objetivos generales.....	15
Objetivos específicos.....	15
PROCESO DE ELABORACIÓN.....	16
PROTOCOLO ASISTENCIAL.....	23
AGRADECIMIENTOS.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33

## 1. INTRODUCCIÓN

La rinitis es un trastorno heterogéneo que consiste en la inflamación de la mucosa nasal acompañada de 2 o más de los siguientes síntomas<sup>1</sup>:

- Rinorrea anterior, posterior o ambas.
- Estornudos
- Obstrucción nasal
- Prurito nasal.

Para que se considere rinitis, estos síntomas deben aparecer durante más de una hora al día en dos días consecutivos como mínimo. También puede repercutir en las esferas psicosocial y cognitiva del paciente a modo de: fatiga, depresión, irritabilidad, ansiedad, alteración del sueño y problemas de concentración y aprendizaje<sup>2</sup>

Sus síntomas afectan en gran medida a la calidad de vida y son causa de bajas laborales, por lo que se trata de una patología que ocasiona costes tanto directos como indirectos<sup>2</sup>. Puede coexistir con asma, otitis media o sinusitis.

### I. EPIDEMIOLOGÍA DE LA RINITIS

La rinitis tiene una alta prevalencia en nuestro medio<sup>3</sup>, siendo una enfermedad muy común, oscilando su prevalencia a nivel mundial entre un 10 y un 25%<sup>4</sup>. El rango de edad más frecuente de presentación de la rinitis es en adolescentes y adultos jóvenes, ya que la etiología más frecuente es la alérgica<sup>4</sup>. En España se estimó la prevalencia de rinitis alérgica en un 21.5% con un intervalo de confianza al 95% de (18.5–24.4) <sup>5</sup>, no encontrándose datos referentes a la prevalencia de la rinitis no alérgica. En los últimos años se ha detectado un aumento progresivo de la prevalencia, ya que la rinitis alérgica se encuentra dentro de las diez causas más principales para acudir a atención primaria<sup>4</sup>.

La rinitis alérgica, la variante de rinitis sobre la que se realizan más estudios dada su elevada frecuencia, tiene una prevalencia más elevada en áreas urbanas, ya que la contaminación actúa como favorecedora sobre las alergias ambientales<sup>4</sup>.

## II. TIPOS DE RINITIS

Actualmente hay varias clasificaciones de las rinitis (en función de etiología, duración...) Sin embargo la clasificación principal es distinguir las alérgicas de las NO alérgicas, dentro de las cuales encontramos a su vez varios subtipos<sup>6</sup>.

- **Alérgicas.** Se consideran rinitis alérgicas aquellas que cursan con síntomas nasales de hipersensibilidad tales como: prurito, rinorrea, obstrucción y estornudos, mediados por el sistema inmunitario<sup>7</sup>. Como en la mayoría de los casos los anticuerpos implicados son del tipo IgE sería más adecuada la expresión “rinitis alérgica mediada por IgE”. Son las más frecuentes y a su vez podemos clasificarlas según duración e intensidad de los síntomas<sup>8</sup>.

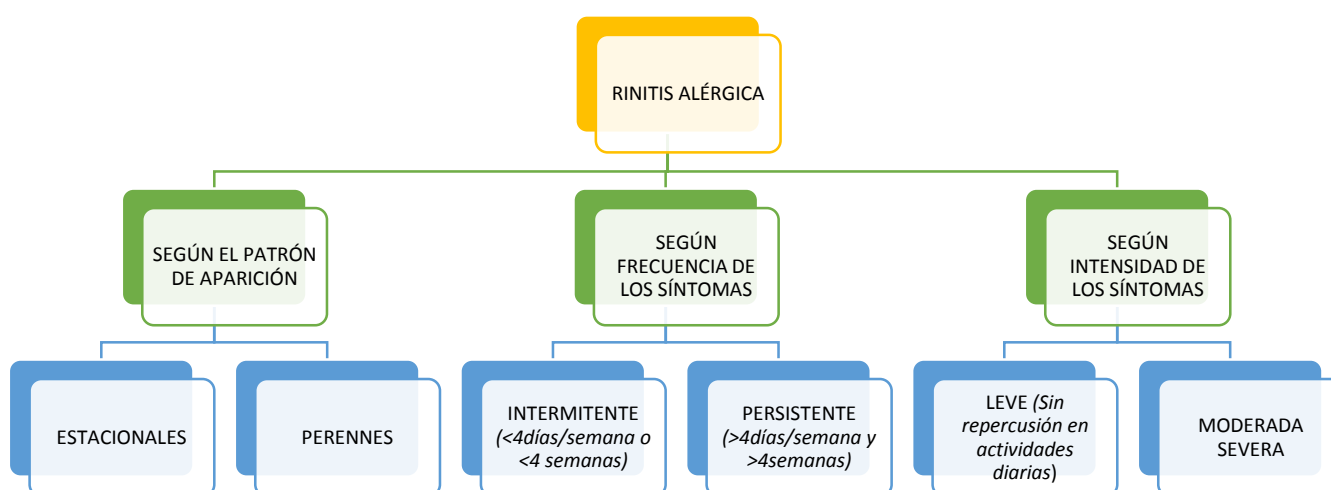


Figura 1. Clasificación de la rinitis alérgica

- **No alérgicas:** Consiste en la inflamación nasal crónica que NO está causada por mecanismos IgE mediados<sup>6</sup>. Al igual que las alérgicas también pueden ser agudas o crónicas. Sus mecanismos de producción más frecuentes son los siguientes<sup>7</sup>:
  - Infecciosas: **víricas** o bacterianas.
  - Vasomotoras.
  - Hormonales.
  - Emocionales.
  - Gustatorias.
  - Atróficas.
  - Medicamentosas
  - Con eosinofilia (NARES).
  - Ocupacionales

### III. DIAGNÓSTICO

La Guía ARIA<sup>9</sup> (*allergic rhinitis and its impact on asthma*) fue elaborada por expertos de todas las ramas en contacto con la rinitis en colaboración con la OMS. Se trata de una guía de referencia en la asistencia clínica que proporciona un enfoque basado en la evidencia para el diagnóstico de la enfermedad. Siguiendo sus recomendaciones debemos llevar a cabo un triple diagnóstico: clínico, patogénico y etiológico.

#### ➤ Diagnóstico clínico

Para establecer el diagnóstico clínico es fundamental la correcta anamnesis del paciente: antecedentes familiares y personales (principalmente de patología alérgica), factores desencadenantes, gravedad y duración de los síntomas principales de la rinitis (obstrucción, rinorrea y estornudos) y de los síntomas asociados.

También debe realizarse la exploración del paciente, para descartar patología asociada. Pueden ser necesarias exploraciones complementarias que requieran de la derivación del paciente hacia atención especializada, como la endoscopia o la rinomanometría<sup>4</sup>. Las pruebas de imagen no están indicadas de inicio salvo que se encuentren otras alteraciones.

#### ➤ Diagnóstico patogénico

Hemograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos será útil para ver si hay aumento en el recuento de eosinófilos. En alérgicos no suele exceder el 15-20%. No se trata de una prueba específica de atopia.</li> </ul>
IgE total sérica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estará elevada en pacientes atópicos, aunque tampoco es específica.</li> </ul>
Citología nasal	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la rinitis alérgica y en la NARES (<i>rinitis no alérgica con síndrome eosinofílico</i>) encontraremos infiltración eosinófila. La mucosa nasal normal no contiene eosinófilos.</li> </ul>
Determinación ECP	<ul style="list-style-type: none"> <li>La proteína catiónica del eosinófilo está aumentada en las rinitis alérgicas, ya que se libera durante la reacción inflamatoria.</li> </ul>

Figura 2. Pruebas útiles en el diagnóstico patogénico de la rinitis.

### Diagnóstico etiológico

#### Test in vivo

- Principalmente las pruebas cutáneas, el PRICK test o test intraepidérmico es la más utilizada para poder determinar el alérgeno causante. Si esta prueba es negativa a pesar de alta sospecha clínica puede realizarse la intradermoreacción<sup>4</sup>. Estos tests no permiten la detección **cuantitativa** del alérgeno, solo cualitativa.

#### Test in vitro

- El más utilizado es la determinación de IgE específica frente alérgenos<sup>4</sup>. Su inconveniente principal es el mayor coste económico comparado con los test in vivo.

Figura 3. Diagnóstico etiológico de la rinitis.

#### ➤ Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de la rinitis debe realizarse con otras afecciones nasales inflamatorias (tumores, poliposis nasales, granulomas y defectos ciliares), obstrucciones mecánicas (desviación septal, hipertrofias, atresias o cuerpos extraños). Finalmente y ya dentro de las rinitis, como se ha mencionado anteriormente, deberá realizarse el diagnóstico diferencial entre rinitis alérgicas y NO alérgicas.

Tanto para el diagnóstico diferencial de la rinitis, como para distinguir entre los tipos de rinitis pueden ser necesarias algunas pruebas complementarias tales como el Prick test o la fibroendoscopia nasal, que no pueden realizarse desde atención primaria y requerirán de la derivación del paciente hacia la atención especializada, para lo que sería necesario disponer de un protocolo de derivación de pacientes con patología rinitica.

## IV. TRATAMIENTO

### RINITIS ALÉRGICA

El tratamiento de la rinitis alérgica se fundamenta en tres pilares:

A. Evitar la exposición al alérgeno en la medida de lo posible

B. Farmacoterapia

C. Inmunoterapia

Figura 4. Medidas frente a la rinitis alérgica.

A. EVITAR LA EXPOSICIÓN AL ALÉRGENO: Es imprescindible disminuir la exposición al alérgeno<sup>10</sup> (ácaros, polen, pelo de animales...) para reducir los síntomas. Además habría que evitar irritantes de la vía aérea como el tabaco. Si va a suponer un esfuerzo importante por parte del paciente, deberíamos tener confirmación diagnóstica mediante test alérgicos.

B. FARMACOTERAPIA: En cuanto al tratamiento farmacológico<sup>11</sup>, lo más utilizado son los corticoides intranasales y antihistamínicos (bien intranasales, conjuntivales o vía oral).

C. INMUNOTERAPIA: La inmunoterapia puede ser mediante inyecciones subcutáneas o vía sublingual. Está Indicada cuando se ha demostrado sensibilización mediada por la IgE en pacientes que no estén controlados con las medidas farmacológicas<sup>12</sup>. Para este nivel de tratamiento será necesaria la derivación del paciente a atención especializada.

### RINITIS NO ALÉRGICA

Al igual que en las rinitis alérgicas, también va a ser fundamental evitar los factores desencadenantes si los hubiera<sup>4</sup>, como fármacos o irritantes. Si hay una etiología clara de la rinitis se usará tratamiento específico, asociando tratamiento sintomático si fuera necesario. Hemos de distinguir entre los distintos subtipos de rinitis NO alérgica para su adecuado tratamiento<sup>5</sup>.

<b>Rinitis NO alérgica con eosinofilia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Corticoides intranasales</li> </ul>
<b>Rinitis inducidas por fármacos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Retirar la medicación</li> <li>•Corticoides nasales</li> <li>•Puede ser necesario asociar corticoides sistémicos</li> </ul>
<b>Rinitis vasomotora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Corticoides tópicos</li> <li>•Descongestionantes nasales</li> <li>•Bromuro de ipratropio en caso de rinorrea no controlada</li> </ul>
<b>Rinitis hormonales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tratamiento etiológico</li> </ul>
<b>Rinitis atrófica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lavados nasales</li> <li>•Lubricantes tópicos</li> <li>•Antibiótico en caso de sobreinfección</li> </ul>
<b>Rinitis asociada a pólipos nasales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Corticoides tópicos o sistémicos</li> <li>•Cirugía</li> </ul>

Figura 5: Tratamiento de las rinitis no alérgicas.

## 2. OBJETIVOS

### I. OBJETIVOS GENERALES

- Conocer y revisar las guías disponibles actualmente respecto al manejo de los pacientes con patología rinitica.
- Elaborar un protocolo para la correcta derivación de los pacientes con rinitis desde atención primaria a atención especializada.

### II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y describir las recomendaciones de las que se dispone en la actualidad en cuanto a la gestión de los pacientes con patología rinitica.
- Establecer criterios de derivación que definan claramente que pacientes diagnosticados de rinitis en atención primaria requieren asistencia especializada por parte del servicio de Otorrinolaringología o del servicio de Alergología.
- Acortar los tiempos de espera entre la aparición de la sintomatología rinitica del paciente y su correcto diagnóstico y tratamiento.
- Conseguir que los pacientes que puedan beneficiarse de la terapia inmunológica como tratamiento de la rinitis alérgica tengan acceso a ella.
- Evitar la derivación innecesaria de pacientes o la derivación a un servicio que no les corresponda.
- Evitar complicaciones causadas por el control inadecuado de la patología rinitica.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes con rinitis



## 3. PROCESO DE ELABORACIÓN

### I. PREGUNTAS CLÍNICAS

Para poder realizar una adecuada búsqueda bibliográfica que permita la realización de este protocolo se han formulado las siguientes preguntas clínicas:

- ¿Existen guías publicadas sobre el manejo de los pacientes con rinitis?
- ¿Qué algoritmo se sigue ante pacientes diagnosticados de rinitis en atención primaria?
- ¿Qué ventajas puede tener disponer de un protocolo de derivación de pacientes con rinitis?
- ¿Cuándo es necesaria la derivación de un paciente con rinitis al servicio de alergología?
- ¿Cuándo es necesaria la derivación de un paciente con rinitis al servicio de otorrinolaringología?

### II. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica entre febrero y mayo de 2019 dirigida específicamente a la elaboración de un protocolo de gestión de pacientes. Para poder llevar a cabo esta guía era necesario realizar en primer lugar una revisión de las publicaciones científicas sobre la rinitis para conocer en profundidad la patología que nos ocupa y en segundo lugar realizar una búsqueda de las guías publicadas actualmente sobre el manejo de los pacientes con patología rínica. La metodología seguida para realizar esta búsqueda ha sido la siguiente:

#### 1. FUENTES DE INFORMACIÓN TERCIARIA

El primer paso de la búsqueda fue acudir a fuentes de información terciaria donde podemos encontrar revisiones sistemáticas, trabajos de metaanálisis y guías de prácticas clínica, para ello se utilizaron los siguientes buscadores:

- NATIONAL GUIDELINE CLEARINGHOUSE

Se realizó una búsqueda introduciendo los términos “rhinitis” AND “guideline”. Se obtuvieron 19 resultados, de los cuales solo uno de ellos tenía relación con los objetivos de este protocolo:

- Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol Treatments for Seasonal Allergic

Se trata de una revisión sistemática del protocolo de tratamiento de la rinitis estacional o alérgica, por lo que, aunque guarda relación con el campo de nuestro estudio, no nos aporta ninguna información respecto al manejo o derivación de los pacientes.

- GUIA SALUD

Se lleva a cabo la búsqueda utilizando el término “rinitis”. No se encuentra ningún resultado

- BIBLIOTECA COCHRANE

Se introduce el término “rinitis”, seleccionando la opción de que deba aparecer en el título del artículo para evitar resultados no relacionados. Se obtienen un total de 10 protocolos, 8 de los cuales tratan de la aplicación de un tratamiento específico (como por ejemplo el uso de acupuntura, fototerapia intranasal o suero salino en la rinitis) y los otros 2 restantes hacen referencia a cómo prevenir y tratar la rinitis producida en el entorno laboral.

## **2. FUENTES DE INFORMACION SECUNDARIA**

Como no se encontraron documentos suficientes para fundamentar este protocolo, se prosiguió con las fuentes de información secundaria mediante bases de datos de trabajos biomédicos, de las que se consultaron las siguientes:

- EPISTEMONIKOS

Para realizar la búsqueda se introducen los términos “rinitis” y “management” y como criterios de inclusión para reducir la búsqueda se seleccionan las publicaciones de los últimos diez años y que contengan los términos seleccionados en el título. Se obtienen 7 resultados de los cuales ninguno puede ser utilizado en nuestro estudio, ya que de nuevo

hacen referencia al manejo clínico, principalmente al tratamiento de algunos tipos concretos de rinitis, como por ejemplo la medicamentosa o la vasomotora.

○ PUBMED

Se realiza una búsqueda mediante los términos “rinitis” AND “guideline”. Para acotar la búsqueda a nuestro trabajo se usa como criterio de inclusión las guías publicadas en los últimos 10 años sobre humanos. Se seleccionan 10 compatibles con nuestro protocolo, de las cuales 2 solo están disponibles en chino y otros 2 son de acceso restringido, quedando los siguientes:

- Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision
- Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis Executive Summary
- Japanese guideline for Allergic Rhinitis 2014
- BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (Revised Edition 2017; First edition 2007)
- Management of allergic and non-allergic rinitis: a primary care summary of the BSACI guideline
- Ministry of Health Clinical Practice Guidelines: Management of Rhinosinusitis and Allergic Rhinitis

### **3. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA**

Como fuentes de información primaria, durante la elaboración de este protocolo se ha consultado el siguiente libro:

- Alergológica 2015. Capítulo 3: Rinitis/conjuntivitis/rinoconjuntivitis. Dordal Culla. M<sup>a</sup>Teresa

### **4. BÚSQUEDAS EN INTERNET**

En las búsquedas realizadas hasta este punto se han encontrado guías clínicas sobre el tratamiento de los distintos tipos de rinitis (alérgica y no alérgica), sin embargo no se ha encontrado nada relativo a la gestión de los pacientes y su derivación, por lo que se continua realizando búsquedas en internet.

Se han consultado principalmente páginas web de instituciones y sociedades que guardan relación con la patología rinítica, recabándose información para su revisión y posterior elaboración del protocolo en las siguientes:

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. SemFYC

Se encuentra un decálogo con recomendaciones sobre el manejo del paciente con patología rinítica desde atención primaria basadas en la evidencia.

- ASOCIACION ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA. AEPap

Se selecciona la siguiente guía sobre el manejo en atención primaria del paciente pediátrico con patología rinítica.

- Bercedo Sanz A, Callen Blecua MT, Guerra Pérez MT. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Manejo de la rinitis alérgica. AEPap.

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA. SEAIC

En la página web de la SEAIC encontramos una guía clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la rinitis.

- Recomendaciones y algoritmos de práctica clínica de la rinitis.

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA SEORL

Publicada en consenso con la SEAIC, encontramos el proyecto polina, que a pesar de tratar sobre la poliposis nasal y no sobre patología rinítica, se trata exactamente de un protocolo de derivación desde atención primaria a atención especializada, por lo que puede resultar muy útil para nuestro trabajo.

- Documento de Consenso sobre Poliposis Nasal SEAIC-SEORL. PROYECTO POLINA

- FISTERRA

Utilizando el buscador de guías clínicas por especialidad encontramos una guía del manejo del paciente con rinitis

- Guía clínica de rinitis

### III. MÉTODOS USADOS PARA FORMULAR LAS RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la búsqueda bibliográfica se realizó la lectura crítica de los artículos seleccionados clasificándolos en función de su nivel de evidencia y grado de recomendación según la propuesta del CEBM (*centro de medicina basada en la evidencia*).<sup>13, 14</sup>

GRADO DE RECOMENDACIÓN	SIGNIFICADO Y NIVEL DE EVIDENCIA
A	Extremadamente recomendable. Estudios de nivel 1.
B	Recomendación favorable. Estudios de nivel 2-3 o extrapolación de estudios de nivel 1.
C	Recomendación favorable pero no concluyente. Estudios de nivel 4 o extrapolación de estudios de nivel 2-3.
D	Ni se recomienda ni se desaprueba. Estudios de nivel 5 o estudios no concluyentes de cualquier nivel.

Figura 6. Grados de recomendación según CEBM Oxford.

Para poder establecer el grado de recomendación es necesario obtener el nivel de evidencia de los artículos seleccionados, para ello utilizaremos los niveles de evidencia de la CEBM<sup>13</sup>.

NIVEL	TIPO DE ESTUDIO
1A	Revisión sistemática con homogeneidad y metaanálisis de ensayos clínicos.
1B	Ensayos clínicos individuales con intervalo de confianza estrecho.
2A	Revisión sistemática con homogeneidad de estudio de cohortes.
2B	Estudio de cohortes individual. Ensayo clínico de baja calidad.
3A	Revisión sistemática con homogeneidad de estudios de casos y controles.
3B	Estudio de casos y controles individuales.
4	Series de casos. Estudio de cohortes y casos y controles de mala calidad.
5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología o en investigación teórica.

Figura 7: Niveles de evidencia CEBM Oxford.

A continuación el listado realizado que recoge el nivel de evidencia y el grado de recomendación de cada artículo.

ARTÍCULO	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN
Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol Treatments for Seasonal Allergic <sup>15</sup>	1A	A
Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision <sup>10</sup>	1A	A
Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis Executive Summary <sup>16</sup>	1A	A
Japanese guideline for Allergic Rhinitis 2014 <sup>17</sup>	3A*	B*
BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (Revised Edition 2017; First edition 2007) <sup>11</sup>	1A	A
Management of allergic and non-allergic rinitis: a primary care summary of the BSACI guideline <sup>18</sup>	1A	A
Ministry of Health Clinical Practice Guidelines: Management of Rhinosinusitis and Allergic Rhinitis <sup>19</sup>	3A*	B*
Decálogo para el manejo de la rinitis en atención primaria. SemFYC <sup>20</sup>	3A*	B*
Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Manejo de la rinitis alérgica.AEPap <sup>21</sup>	3A*	B*
Recomendaciones y algoritmos de práctica clínica de la rinitis.SEAIC <sup>22</sup>	3A*	B*
Documento de Consenso sobre Poliposis Nasal SEAIC-SEORL. PROYECTO POLINA <sup>23</sup>	3A*	B*
Guía clínica de rinitis. Fistera <sup>24</sup>	3A*	B*

Figura 8. Nivel de evidencia y grado de recomendación de los artículos seleccionados.

*\*Se han catalogado como nivel 3A las guías clínicas que no especificaban en su metodología el tipo de revisión sistemática que se había realizado, considerándose entonces como el nivel más bajo de evidencia asociado a revisión sistemática (3A, revisión sistemática de estudios CyC).*

#### **IV. PROCESO DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA**

El protocolo que se recoge a continuación, tanto la metodología por la que se ha llevado a cabo, se expondrán de forma pública en la Sección de Alergología del Hospital General Universitario de Castellón. Los responsables de esta sección serán los encargados de su validación.

#### **V. INDEPENDENCIA EDITORIAL**

Para la realización de esta guía sobre los criterios de derivación de la patología rinitica de atención primaria a atención especializada no ha existido ninguna entidad financiadora ni ningún tipo de financiamiento externo. No ha existido conflicto de intereses en la formulación de las recomendaciones realizadas.

## 4. PROTOCOLO ASISTENCIAL

### I. REVISIÓN DE GUÍAS PUBLICADAS

El objetivo principal de la elaboración de este protocolo era llevar a cabo una búsqueda y revisión de las guías disponibles actualmente, con la finalidad de elaborar un protocolo que recoja los criterios de derivación desde atención primaria a atención especializada de los pacientes con patología rinitica sustentado en la mejor evidencia disponible. A partir de la lectura crítica de las mismas, se extrajeron las siguientes recomendaciones en el manejo del paciente con rinitis.

#### MANEJO CLÍNICO

Cuando acude a la consulta de atención primaria un paciente con sintomatología compatible con patología rinitica (estornudos, rinorrea y obstrucción nasal), el primer paso será realizar una adecuada **anamnesis** incluyendo historia personal, familiar, y social para poder confirmar el diagnóstico y saber el tipo de rinitis que presenta<sup>18</sup>. Tras la anamnesis deberemos proceder a la **exploración** completa del paciente<sup>11</sup>. Tras el diagnóstico de rinitis, se seguirá un esquema de tratamiento distinto en función del tipo de rinitis alérgica. La rinitis infecciosa, por su carácter agudo y no precisar derivación no se toma en consideración para esta guía.

- RINITIS ALÉRGICA: Pacientes que presentan la sintomatología mencionada, de forma estacional, asociada a síntomas oculares. En cuanto a su manejo terapéutico, a parte de la evitación del alérgeno, se establecerá el tratamiento en función de la gravedad y forma de presentación de los síntomas:
  - INTERMITENTE-LEVE: Antihistamínicos orales y/o descongestionantes nasales.<sup>22-24</sup>
  - PERSISTENTE LEVE-MODERADA: Corticoides intranasales de primera línea añadiendo descongestionantes si fuera necesarios y antihistamínicos orales si persisten los síntomas<sup>22-24</sup>
  - PERSISTENTE GRAVE: corticoide oral, corticoide intranasal, antihistamínicos orales, antileucotrienos y cromoglicato nasal.<sup>22-24</sup> Deberá recomendarse la inmunoterapia específica en las rinitis persistentes y moderadas-graves con mal control a pesar del tratamiento farmacológico.<sup>22-24</sup>



- RINITIS NO ALÉRGICA: al igual que en la rinitis alérgica es importante evitar los factores desencadenantes si los hubiese (fármacos u otros irritantes). Si se conoce la etiología se usará tratamiento dirigido, asociándose tratamiento sintomático, principalmente con corticoides intranasales.<sup>24</sup>

#### MANEJO CLÍNICO EN EMBARAZADAS

Aunque la rinitis hormonal relacionada con el embarazo suele ser autolimitada, suele requerir tratamiento, por lo que deben seguirse las siguientes recomendaciones.<sup>18</sup>

1. Evitar el uso de descongestionantes nasales
2. Pueden realizarse lavados nasales
3. Los corticoides intranasales pueden usarse durante el embarazo
4. Las mujeres que se quedan embarazadas durante la inmunoterapia pueden seguir recibiendo, pero no se recomienda iniciarla o aumentar la dosis durante el embarazo.

#### MANEJO CLÍNICO EN PEDIATRÍA

Al igual que en adultos es fundamental la realización de una historia clínica detallada, incluyendo la exposición a posibles alérgenos<sup>20</sup>. Aunque la anamnesis oriente hacia una rinitis alérgica es recomendable realizar un estudio alergológico para conocer el alérgeno<sup>20</sup>. Actualmente las más utilizadas son las pruebas cutáneas de punción intraepidérmicas (PRICK test) y la determinación de IgE específica<sup>20</sup>.

Una vez diagnosticado el esquema de tratamiento a seguir es el siguiente:

1. Evitación y/o minimización de exposición al alérgeno.
2. Corticoides nasales de forma pautada
3. Asociar antihistamínicos si no se controlan los síntomas
4. Descongestionantes nasales cuando hay un gran componente obstructivo
5. Inmunoterapia en pacientes con rinitis alérgica moderada grave mal controlada a pesar de tratamiento correcto.

#### GESTIÓN Y DERIVACIÓN DE PACIENTES

De las guías encontradas hay cuatro que presentan recomendaciones al respecto de la derivación de los pacientes con rinitis desde atención primaria a atención especializada, que se detallan a continuación.

- MANAGEMENT OF ALLERGIC AND NON-ALLERGIC RINITIS: A PRIMARY CARE SUMMARY OF THE BSACI GUIDELINE

Considera que debe producirse la derivación a atención especializada en los siguientes supuestos:

1. Niños con asma asociada con sospecha de alergia alimentaria IgE mediada que estén en riesgo de desarrollar reacciones alimentarias fatales.
2. Niños con diagnóstico incierto o que requieran pruebas diagnósticas a realizar por un especialista.
3. Pacientes con sospecha de rinitis ocupacional.
4. Pacientes con rinitis alérgica que no respondan o que no toleren el tratamiento habitual y puedan beneficiarse de la inmunoterapia.
5. Pacientes con síntomas de alarma: Secreciones purulentas o sanguinolentas, dolor y obstrucción nasal unilateral, deformidad nasal en relación con perforación del tabique u otros signos que sugieran malignidad.

- DECÁLOGO PARA EL MANEJO DE LA RINITIS EN ATENCIÓN PRIMARIA. SEMFYC

Se consideran como criterios para la derivación a atención especializada los siguientes:

1. Casos no controlados con el tratamiento habitual.
2. Sospecha de organicidad o comorbilidad asociada (como por ejemplo la poliposis nasal grave).
3. Cuando esté indicada inmunoterapia.

- GUÍA DE ALGORITMOS EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA. MANEJO DE LA RINITIS ALÉRGICA. AEPAP.

Se trata de una guía en exclusiva de la rinitis **alérgica**, no se contemplan los otros tipos de rinitis.

Establece la derivación de los pacientes en los siguientes supuestos:

1. Pacientes con rinitis alérgica **moderada**-grave que con evitación del alérgeno y adecuado tratamiento sigue estando mal controlada o en los que se sospeche asma asociado, para poder realizar las pruebas necesarias.
2. Siempre que esté indicada la inmunoterapia.
3. Sospecha de organicidad o comorbilidad asociada (otitis medias de repetición, poliposis nasal, desviación del tabique nasal, etc.)

○ GUÍA CLÍNICA DE RINITIS. FISTERRA

En esta guía se estipulan una serie de situaciones que motivarían la derivación del paciente a los servicios de alergia y otorrinolaringología:

1. Pacientes con síntomas persistentes a pesar del tratamiento óptimo.
2. Pacientes con sospecha de patología estructural.
3. Pacientes con sospecha de etiología no alérgica que no hayan respondido al tratamiento.
4. Necesidad de inmunoterapia

A continuación se resume en una tabla el contenido de cada una de las guías revisadas para su mejor comprensión.

GUÍA REVISADA	MANEJO CLÍNICO	GESTIÓN Y DERIVACIÓN DE PACIENTES
Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol Treatments for Seasonal Allergic <sup>15</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica	No se incluye
Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision <sup>10</sup>	Actualización de guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica y su relación con el asma.	No se incluye
Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis Executive Summary <sup>16</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica.	No se incluye
Japanese guideline for Allergic Rhinitis 2014 <sup>17</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica.	No se incluye
BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (Revised Edition 2017; First edition 2007) <sup>11</sup>	Actualización de guía clínica sobre el manejo de pacientes con rinitis.	No se incluye

Management of allergic and non-allergic rhinitis: a primary care summary of the BSACI guideline <sup>18</sup>	Protocolo de manejo de los pacientes con rinitis desde atención primaria.	Incluye algoritmo de derivación a atención especializada de los pacientes con rinitis alérgica y no alérgica.
Ministry of Health Clinical Practice Guidelines: Management of Rhinosinusitis and Allergic Rhinitis <sup>19</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica.	No se incluye
Decálogo para el manejo de la rinitis en atención primaria. SemFYC <sup>20</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis desde atención primaria.	Incluye criterios de derivación a atención especializada.
Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Manejo de la rinitis alérgica.AEPap <sup>21</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica en atención primaria pediátrica.	Incluye algoritmo de derivación a atención especializada de los pacientes pediátricos con rinitis alérgica.
Recomendaciones y algoritmos de práctica clínica de la rinitis.SEAIC <sup>22</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis alérgica.	No se incluye
Documento de Consenso sobre Poliposis Nasal SEAIC-SEORL. PROYECTO POLINA <sup>23</sup>	Guía clínica sobre el manejo de poliposis nasal	Incluye algoritmo de derivación a atención especializada de los pacientes con poliposis nasal.
Guía clínica de rinitis. Fisterra <sup>24</sup>	Guía clínica sobre el manejo de la rinitis desde atención primaria.	Incluye algoritmo de derivación de los pacientes con rinitis alérgica y no alérgica.

Figura 9. Cuadro resumen de la revisión de las guías.

## II. CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA A ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE LA PATOLOGÍA RINÍTICA

Una vez revisadas las distintas guías publicadas, basándonos en el nivel de evidencia de sus recomendaciones, se ha elaborado un protocolo de manejo del paciente con rinitis en el que se han establecido unos criterios de derivación a atención especializada.

Se considera que debe remitirse a un paciente con patología rinítica **desde atención primaria a atención especializada** en los siguientes supuestos:

- Pacientes que no respondan al tratamiento habitual<sup>18,23,24</sup>. Los pacientes que sigan presentando sintomatología a pesar de un tratamiento correcto, deben ser derivados al servicio de alergia, ya que pueden beneficiarse del tratamiento con inmunoterapia<sup>18</sup>
- Sospecha de rinitis ocupacional<sup>18</sup>. En estos casos debe remitirse al paciente al especialista lo antes posible para confirmar el diagnóstico, y en ese caso tomar las medidas oportunas para que no progrese la enfermedad, previniendo la aparición de asma ocupacional.
- Pacientes con una rinitis no alérgica que no responda al tratamiento habitual<sup>24</sup>. Ante pacientes con una etiología no alérgica, se remitirán al especialista en ORL en caso de que estén mal controlados para hacer las pruebas necesarias hasta alcanzar un diagnóstico definitivo y tratamiento adecuado.
- Comorbilidad estructural asociada, como por ejemplo poliposis nasal grave que cumpla los siguientes criterios:<sup>21,23,24</sup>
  - Clínica compatible con poliposis de gravedad moderada o superior
  - Visualización de pólipos en la rinoscopia anterior en atención primaria
  - Ausencia de respuesta al tratamiento
  - Complicaciones oculares, neurológicas

Deberán remitirse al especialista en ORL para plantear el tratamiento adecuado de la poliposis nasal.

- Presencia de alguno de los siguientes síntomas de alarma<sup>18</sup>
  - Secreciones purulentas o sanguinolentas
  - dolor y obstrucción nasal unilateral
  - deformidad nasal en relación con perforación del tabique
  - otros signos que sugieran malignidad.

Deben derivarse los pacientes que presenten estos signos de alarma para la realización de las pruebas oportunas que permitan llegar al diagnóstico definitivo, ya que algunas patologías que requieren intervención pueden presentar esta sintomatología, como por ejemplo:

- Tumor de seno: rinorrea purulenta o epistaxis unilateral acompañadas de hiperestesias faciales
- Fibroma nasofaringeo: obstrucción nasal bilateral con epistaxis en adolescentes.
- Tumor de cavum: Obstrucción nasal con adenopatías y otalgia.
- Desviación del tabique nasal: obstrucción unilateral. Inflamación de las fosas nasales

CRITERIOS DE DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A ATENCIÓN ESPECIALIZADA
<b>A Alergología</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicación de inmunoterapia</li> <li>• Casos no controlados con tratamiento habitual</li> </ul>
<b>A Otorrinolaringología</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sospecha de etiología estructural</li> <li>• Comorbilidad asociada</li> <li>• Síntomas de alarma</li> </ul>

Figura 10. Cuadro resumen criterios derivación rinitis.



Figura 11. Algoritmo de derivación a alergología

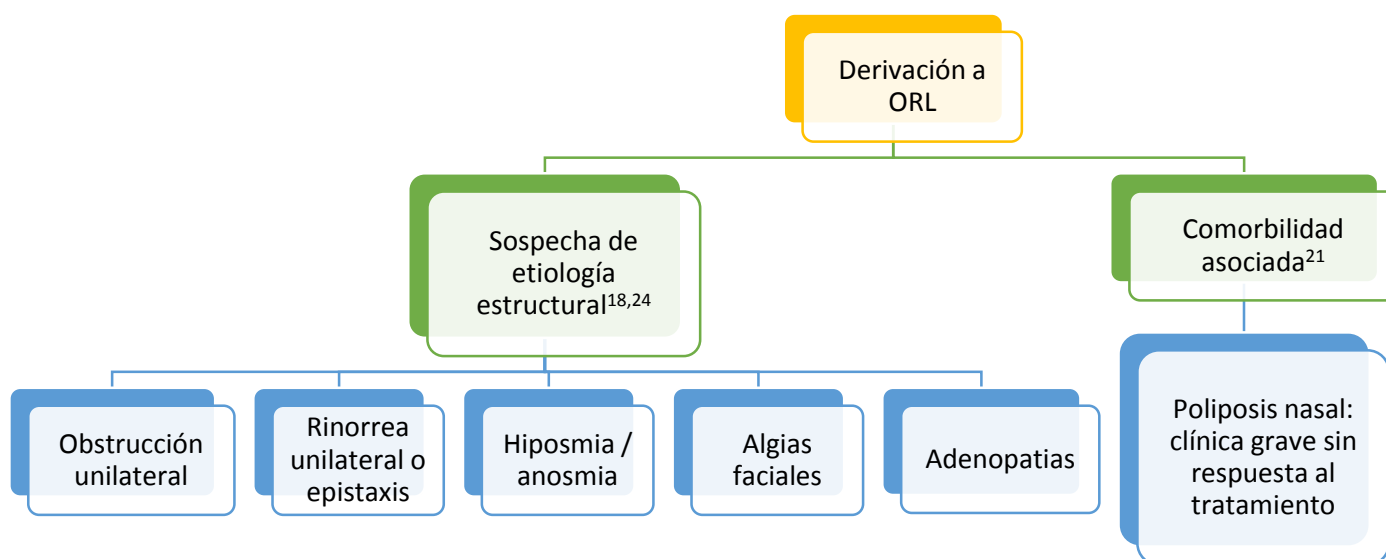


Figura 12. Algoritmo de derivación a ORL

Se han considerado criterios de derivación desde **consultas pediátricas de atención primaria** para el óptimo manejo de los pacientes los siguientes:

- Niños con diagnóstico o sospecha de asma asociado<sup>18</sup>.
- Niños que no tengan un diagnóstico claro de rinitis alérgica y requieran de la realización de pruebas alérgicas como el PRICK test<sup>18</sup>.
- Casos mal controlados a pesar de la evitación del alérgeno y el tratamiento adecuado<sup>20</sup>.
- Cuando la rinitis vaya acompañada de síntomas que nos orienten hacia alguna de las siguientes patologías<sup>20</sup>.
  - Otitis medias de repetición
  - Poliposis nasal
  - Desviación del tabique nasal

CRITERIOS DE DERIVACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA PEDIÁTRICA A ATENCIÓN ESPECIALIZADA
<b>A Alergología</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico asociado de asma</li> <li>• Necesidad de realización de pruebas alérgicas</li> <li>• Casos mal controlado con tratamiento adecuado</li> </ul>
<b>A Otorrinolaringología.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinitis acompañada de alguno de los siguientes diagnósticos               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Otitis medias de repetición</li> <li>2 Poliposis nasal</li> <li>3 Desviación del tabique nasal</li> </ol> </li> </ul>

*Figura 13. Cuadro resumen criterios derivación en pediatría*

Protocolos como este pueden resultar útiles para mejorar el manejo de los pacientes con rinitis, ya que estableciendo unos criterios claros de derivación a atención especializada se reducirían las derivaciones innecesarias al tiempo que se garantiza el adecuado acceso al correcto diagnóstico y tratamiento de los pacientes con rinitis, para así conseguir un buen control de los síntomas y una notable mejora en la calidad de vida, que puede ser objetivada mediante cuestionarios específicos de calidad de vida en el paciente con rinitis.

Gran parte de los síntomas riníticos pueden tratarse correctamente en el contexto de atención primaria mediante el uso de corticosteroides nasales tópicos, antihistamínicos orales y colirios antiinflamatorios<sup>18</sup>. Sin embargo, deberán conocerse las situaciones en las que es necesario remitir al paciente hacia la atención especializada, principalmente cuando no puedan manejarse los síntomas con el correcto tratamiento farmacológico o cuando estos nos orienten hacia una patología estructural que necesite para su diagnóstico y tratamiento de atención especializada.



## 5. AGRADECIMIENTOS

Quisiera reconocerle a mi tutor su dedicación, por solventar todas mis dudas, estar siempre disponible y reunirse conmigo todas las veces que he necesitado.

A mi familia, por su apoyo incondicional desde antes de entrar a la carrera hasta la mismísima recta final, porque aunque estéis lejos sé que hacéis todo lo posible por estar cerca. Por la ilusión que les hace a mis hermanos tener una hermana médico a pesar de que signifique que no podamos pasar juntos tanto tiempo como me gustaría. Gracias a los tres por darme fuerza cada uno a su manera.

A mis amigos, por pasar semanas y semanas sin vernos por mi falta de tiempo pero después hacerme sentir como si no hubiera pasado un solo día. A Marisa, por ser la única persona del mundo que aceptaría tantísimos cambios de turno con tantas facilidades, sin ti, compaginar trabajo y estudios no hubiera sido lo mismo.

A mis anteriormente conocidos como compañeros de clase, aunque ahora ya seáis amigos, por estar convencidos de que podría con esto cuando yo aún no lo estaba, por ofrecerme a ayudarme de forma sincera, por no nombrar el TFG cuando estaba prohibido y en definitiva por haber hecho que estos seis años hayan pasado volando y que lo único que recuerde de ellos sean cosas buenas.

A Emilio, por tu paciencia infinita, tu comprensión y tu capacidad para hacerme sentir bien pase lo que pase. Por responder a mis miles de preguntas, por convencerme de que era capaz y por qué no me imagino esta carrera sin haberte tenido como compañero de trabajo, de clase, de prácticas, de piso y de vida. A tu lado todo es posible.

Y a ti, porque te lo debo todo.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Elfan AO, Durham SR. Pathogenesis of rhinitis. *Clin Exp Allergy*. 2016 Sep. 46(9):1139-51.
2. Walker S, Khan-Wasti S, Fletcher M, Cullinan P, Harris J, Sheikh A. Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination performance in United Kingdom teenagers: case-control study. *J Allergy Clin Immunol*. 2007; 120(2):381-7
3. Valero A, Alcázar F, Garde J, Andrés A, Mulol J, Benítez J, et al. CONFOR consenso en rinitis. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): achievements in 10 years and future needs.
4. Sgambatti Celis L, Jañes Moral M, Gil Melcón. Rinitis alérgica. En: SEORL. Libro virtual de formacion en otorrinolaringología. 2014. Capítulo 54.
5. Bauchau V, Durham SR. Prevalence and rate diagnosis of allergic rhinitis in Europe. *Eur Respir J*. 2004;24(5):758-764
6. Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, Cox L, Khan DA et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol*. 2008 Aug; 122(2 Suppl):S1-84.
7. Bousquet J, Fokkens W, Burney P, Durham SR, Bachert C, Akdis CA, et al. Important research questions in allergy and related diseases: nonallergic rhinitis. *Allergy*. 2008;63(7):842-53
8. Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, Schwartz SR, Baroody FM, Bonner JR, et al; Guideline Otolaryngology Development Group. AAO-HNSF. Clinical practice guideline: allergic rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015; 152(1 Suppl):S1-43.
9. Roger Reig A, Dordal Culla T, Martí Guadaño E. Polinosis y clasificación ARIA de la rinitis. *Polinosis II Polen y Alergia*. Tomo II. 2005; 83-97
10. Brożek JL, Bousquet J, Agache I, Agarwal A, Bachert C, Bosnic-Anticevich S, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines—2016 revision. *J Allergy Clin Immunol*. 2017; 140(4):950–8.
11. Scadding GK, Kariyawasam HH, Scadding G, Mirakian R, Buckley RJ, Dixon T, et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (Revised Edition 2017; First edition 2007). *Clin Exp Allergy*. 2017; 47(7):856–89.
12. Román A, Sánchez S. (2008). Inmunoterapia específica con alérgenos. *IT del Sistema Nacional de Salud*, 32, 2, 39-44.

13. Mella Sousa M, Zamora Navas P, Mella Laborde M, Ballester Alfaro J.J, Uceda Carrascosa P. 2012, Levels of scientific evidence and degrees of recommendation / Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación, Rev. S. And. Traum. y Ort., 29(1/2):59-72
14. Primo, J. Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II). Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día 2003; 2: 39 – 42.
15. Agency fo Healthcare Research and Quality (AHRQ). Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol Treatments for Seasonal Allergic Rhinitis I. Background and Objectives for the Systematic Review. 2012; 32.
16. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, Coggins R, Gagnon L, Hackell JM, et al. Clinical practice guideline. Otolaryngol - Head Neck Surg (United States). 2016; 154(2):201–14.
17. Okubo K, Kurono Y, Fujieda S, Ogino S, Uchio E, Odajima H, et al. Japanese Guideline for Allergic Rhinitis 2014. Allergol Int. 2014; 63(3):357–75.
18. Angier E, Willington J, Scadding G, Holmes S, Walker S. Management of allergic and non-allergic rhinitis: A primary care summary of the BSACI guideline. Prim Care Respir J. 2010; 19(3):217–22.
19. Siow J K, Alshaiikh N A, Balakrishnan A, Chan K O, Chao S S, Goh L G, et al. Ministry of health clinical practice guidelines: Management of rhinosinusitis and allergic rhinitis. Singapore Med J. 2010; 51(3):190–9.
20. Bercedo Sanz A, Callen Blecua MT, Guerra Pérez MT. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Manejo de la rinitis alérgica. AEPap.
21. Valero A, Sarandeses A. Documento de Consenso sobre Poliposis Nasal SEAIC-SEORL PROYECTO POLINA. J Investig Allergol Clin Immunol. 2011; 21(Suppl 1):1–58.
22. Almela Tejedo M.T, Arichábala Veintimilla M.C, Rinitis. Decálogo para atención primaria. SemFYC.
23. Navarro A, Antón E, Colás C, Conde J, Dávila I, Dordal T. et al. Recomendaciones y algoritmos de práctica clínica de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica. Guía Rinitis.
24. Martín Mateos A.J, Martínez Guitiérrez E, Romero Sánchez E, García Cantos M.D. Guía cínica de Rinitis. Fisterra.

