

# **Disfunción olfativa en la rinitis alérgica**

***Clase magistral: olfato en las enfermedades  
alérgicas***

***Adriana Izquierdo-Domínguez***

*Hospital Universitario de Terrassa, CST. Barcelona  
Unidad Alergo-Rino del Hospital Teknon. Barcelona*





# **HISTORIA CLÍNICA**



## Historia Clínica

- Mujer de 35 años con síntomas nasales de 15 años de evolución.
  - El principal motivo de consulta es la pérdida **progresiva** del olfato, que en ocasiones fluctúa y no se acompaña de distorsiones ni alucinaciones olfativas.
  - Refiere además rinorrea, prurito nasal, estornudos en salva y obstrucción nasal persistente, síntoma muy molesto para la paciente.
  - Los síntomas son progresivos y, con el paso del tiempo presenta afectación para el descanso nocturno, para las actividades diarias y en especial para desarrollar su trabajo.
  - Desencadenantes de la clínica nasal: cambios de humedad y temperatura, cambios de armario y el contacto con animales.
  - No hay predominio estacional, está afectada todo el año.
  - El tratamiento con anti-H<sub>1</sub> y corticoides intranasales tópicos lograron controlar la clínica nasal inicialmente, pero acude porque ya no mejora.

## Antecedentes personales y familiares

- Antecedentes patológicos: amigdalectomía y timpanoplastia a los 6 años. Pasó COVID-19 leve, sin cambios en la afectación del olfato. Vacunas COVID-19 completas.
- Hábitos tóxicos: no refiere.
- Alergias medicamentosas y/o alimentarias: no refiere. Dieta libre.
- Comorbilidades: no refiere clínica de asma, ni otros síntomas acompañantes.
- Antecedentes familiares relacionados: desconoce.
- Laboral: perfumista.
- Animales domésticos: 2 gatos desde hace 5 años.



# **EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS**



# Exploración física y Pruebas Complementarias

Auscultación respiratoria: conservada, sin ruidos sobreañadidos.

Piel: sin lesiones.

Se realizó:

- Exploración nasal mediante rinoscopia anterior y endoscopia nasal.



Rinoscopia anterior: mucosa pálida con abundante mucosidad transparente.

Endoscopia nasal: mostró hipertrofia de cornetes inferiores. Desviación septal anterior izquierda. No se visualizan pólipos nasales.

# Exploración física y Pruebas Complementarias

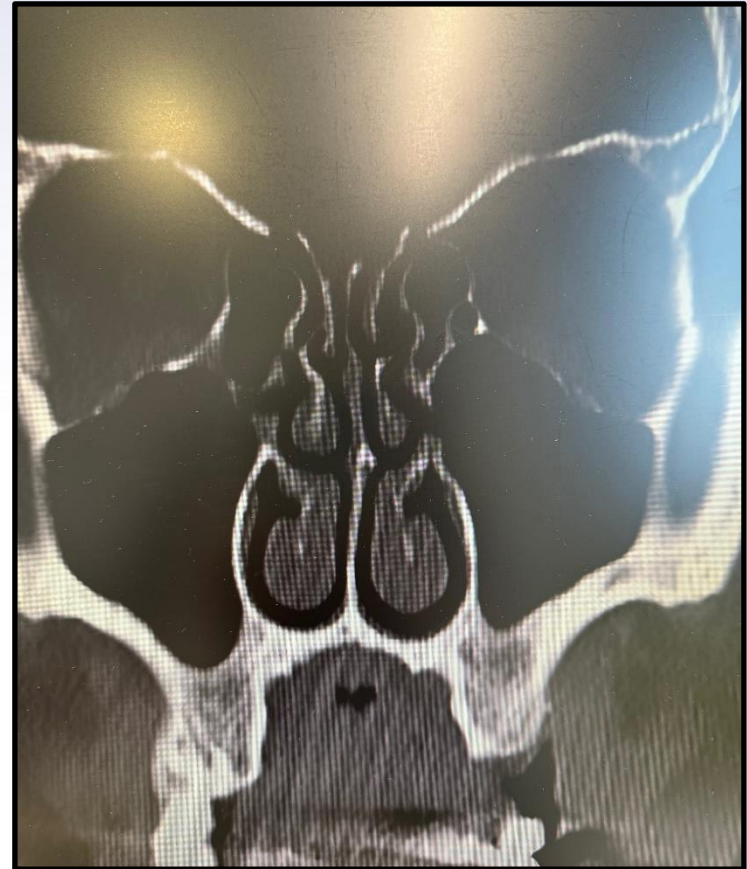
- Estudio alergológico con pruebas cutáneas a inhalantes:
  - Positivo a: ácaros del polvo doméstico (*Dermatophagoides*) y epitelio de gato.
- Analítica sanguínea (*InmunoCAP®*, *Thermofisher*)
  - IgE total 873 kU/L
  - IgE específica *D. pteronyssinus* >100 kU<sub>A</sub>/L
  - IgE específica a epitelio de gato 67 kU<sub>A</sub>/L
  - Eosinofilia: 240 Eos/μL



# Exploración física y Pruebas Complementarias

## En cuanto a pruebas de imagen:

- RX de senos parasanales: muy utilizada en años previos, pero por la superposición de planos óseos, actualmente está completamente desaconsejada, ya que no es útil para el diagnóstico de RSC.
- TAC de senos: se puede valorar solicitar uno de “baja irradiación” para estudio de posible RSC en fase inicial. No se solicitó inicialmente en nuestra paciente ya que no se evidenciaron pólipos nasales en la endoscopia y habitualmente se reserva para indicación de tratamiento quirúrgico. Se decidió esperar a solicitar según evolución.



# Exploración física y Pruebas Complementarias

Estudio de valoración del olfato  
y gusto:



EVA: escala visual analógica 0-10 cm

- Olfatometría BOT-8:
  - Detección: 87,5%
  - Memoria: 87,5%
  - Identificación forzada: 50%
  - Umbral olfativo: concentración 1
- Gustometría química:
  - Detección: 100%
  - Identificación: 100%
- EVA pérdida olfato: 7,4/10 cm (grave).
- EVA pérdida gusto: 1,2/10 cm (muy leve).
- EVA de obstrucción nasal: 7/10 cm (grave).



# **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA**

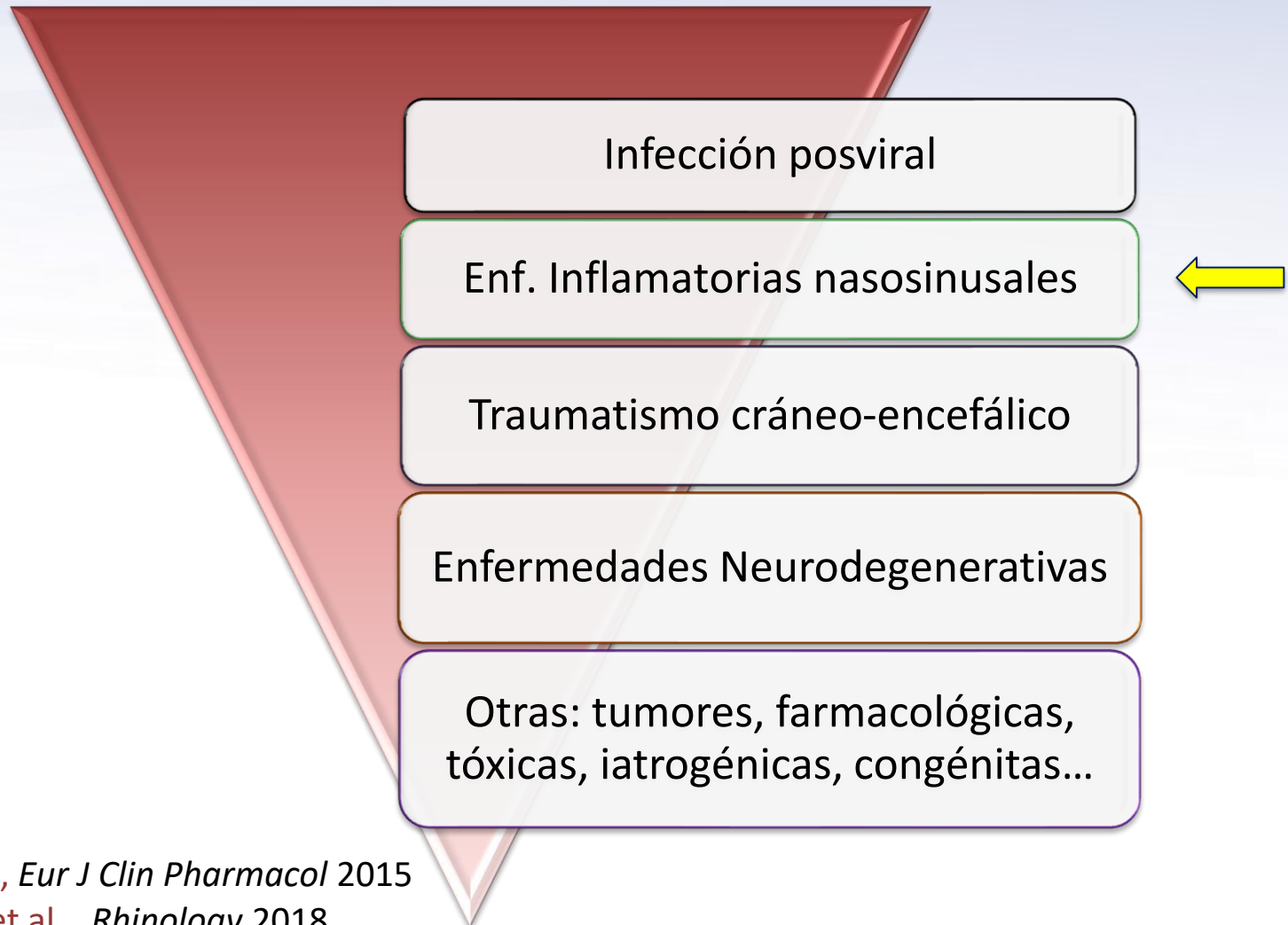


# Diagnóstico Diferencial / Orientación Diagnóstica

- El diagnóstico diferencial en pacientes que acuden con disfunción del olfato (DO) se debe basar en:
  - DO posviral: la paciente pasó COVID-19 sin notar cambios en su DO (que ya tenía previamente).
  - DO por enfermedades inflamatorias nasosinusales: sin evidencia de pólipos nasales en la endoscopia nasal. Pero al ser una DO progresiva va más a favor de una causa naso-sinusal (RA grave o RSC inicial).
  - Traumatismo craneo encefálico: no presentaba antecedentes de traumas o golpes.
  - Enfermedades neurodegenerativas: la paciente niega antecedentes familiares de estas patologías o quejas cognitivas.
  - Otras: tóxicos, cirugías nasales previas, polimedicación, agenesia de bulbo olfatorio.

# Diagnóstico Diferencial / Orientación Diagnóstica

## Causas de disfunción olfativa



Lötsch J, et al., *Eur J Clin Pharmacol* 2015

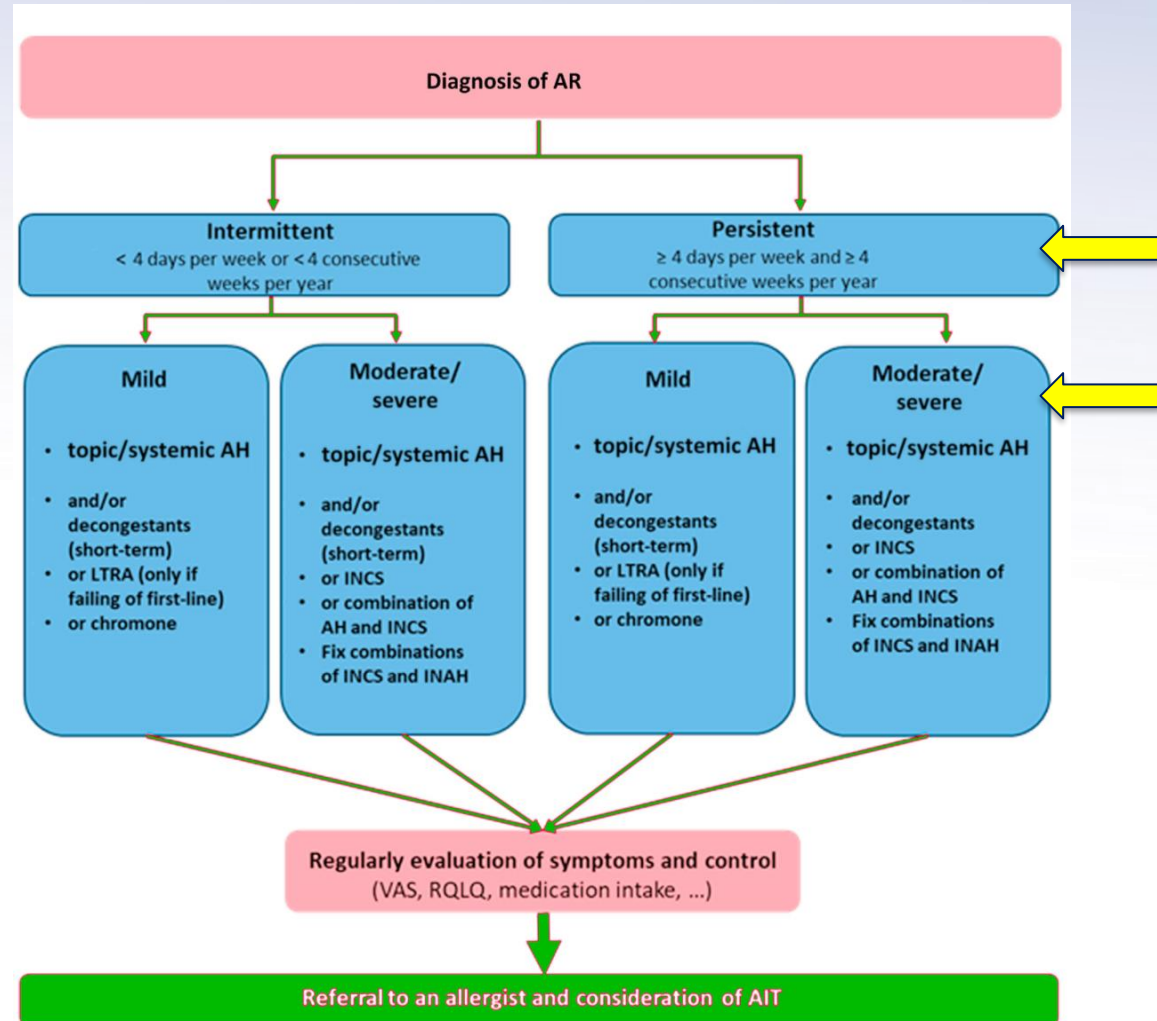
Ottaviano G, et al., *Rhinology* 2018

# Diagnóstico Diferencial / Orientación Diagnóstica

## Diagnósticos:

1. Hiposmia (punto de corte en identificación forzada 50% del BOT-8).
2. “Rinitis alérgica persistente mod-grave” (clasificación ARIA).
3. Alergia a ácaros y gato (estudio alergológico que lo confirma y con alérgenos clínicamente relevantes en la paciente).

## Clasificación de la rinitis alérgica:





# **OBJETIVO TERAPÉUTICO Y TRATAMIENTO RECOMENDADO**



# Objetivo terapéutico y Tratamiento recomendado

El objetivo del tratamiento es lograr el control de la rinitis alérgica

## Disponemos del ARSENAL TERAPÉUTICO:

Anti H<sub>1</sub> no sedantes: oral, intranasal\*, oftálmico.

Corticoides: oral, intranasal\*, oftálmico.

Descongestionantes: oral, intranasal, oftálmico.

Cromonas: oral, intranasal, oftálmica.

Antileucotrienos: oral.

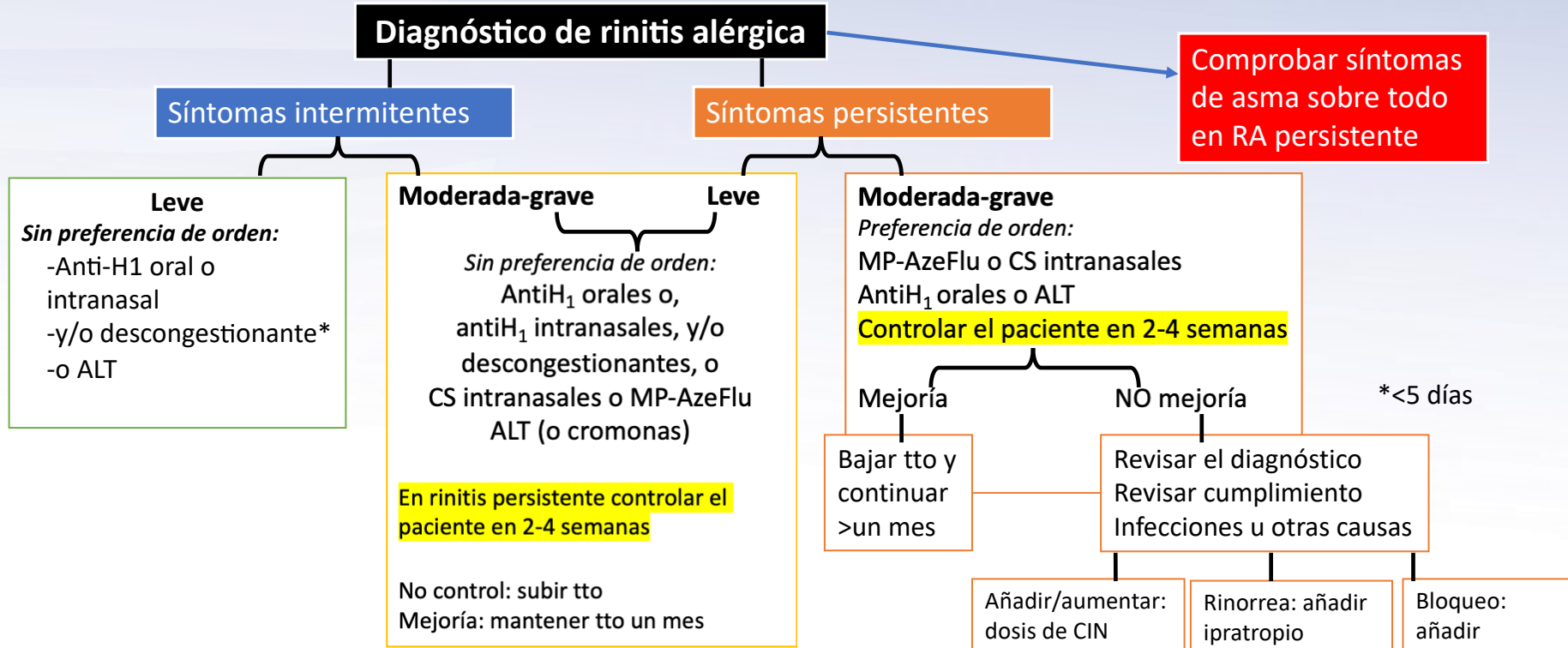
Bromuro de Ipratropio: intranasal.

Inmunoterapia específica: sublingual, subcutánea.

\*También se dispone de “formulación intranasal en monoterapia con anti-H<sub>1</sub> + CINS”.



# Objetivo terapéutico y Tratamiento recomendado



**Evitación de alérgenos e irritantes**

Si se acompaña de conjuntivitis, añadir: Anti-H1 oral u oftálmico, o cromona oftálmica, o suero salino

Considerar inmunoterapia específica

Es muy importante clasificar bien la rinitis alérgica para realizar el tratamiento siguiendo los escalones recomendados.

## Objetivo terapéutico y Tratamiento recomendado

- Basándonos en la historia clínica, en las guías, y en la persistencia de síntomas a pesar de haber ya iniciado tratamiento sintomático con CINS y cetirizina, se decide educar en normas de evitación alérgica (alérgenos perennes) cambiar y subir el tratamiento anti-H<sub>1</sub> con rupatadina (se decide cambiar el tratamiento antihistamínico a rupatadina 10 mg/día, por su efecto dual histamina y PAF).
- Dado que el síntoma principal de esta paciente era la obstrucción nasal y el PAF se ha descrito como el mediador principal de este síntoma, se planteó esta opción terapéutica.

## Objetivo terapéutico y Tratamiento recomendado

- Y se inicia además la formulación intranasal MP-AzeFlu más inmunoterapia específica subcutánea polimerizada con mezcla dermatophagoides/gato.





# **EVOLUCIÓN CLÍNICA**



## Evolución Clínica

- La paciente acude al control de las 4 semanas, con mejoría de la clínica nasal. Por lo que se decide bajar las dosis del tratamiento sintomático y mantenerlo un mes de forma continua.
- Persistía aún con hiposmia, lo que le dificultaba su desarrollo laboral.
- Al control del siguiente mes continuaba estable, dejando el tratamiento sintomático a demanda y educando a la paciente para su correcto uso.
- Mantenemos el tratamiento con inmunoterapia subcutánea.

# Evolución Clínica

Control a los 6 meses del tratamiento específico con inmunoterapia:



EVA: escala visual analógica 0-10 cm

Dada la favorable evolución clínica con el manejo adecuado de la DO por RA persistente no fue necesario añadir TAC de senos parasanales, hasta el momento actual.

- Olfatometría BOT-8:
  - Detección: 100%
  - Memoria: 100%
  - Identificación forzada: 100%
  - Umbral olfativo: concentración 3
- Gustometría química:
  - Detección: 100%
  - Identificación: 100%
- EVA pérdida olfato: 2,6/10 cm (leve).
- EVA pérdida gusto: 0/10 cm.
- EVA de obstrucción nasal: 3/10 cm (leve).

# Disfunción de olfato ASOCIADA a rinitis alérgica persistente

- La afectación del olfato en la RA puede presentarse en un 40% de los casos. Es fundamental conocer la profesión del paciente.
- Síntoma con gran impacto en la calidad de vida.
- Existen pocos estudios bien diseñados que valoren el sentido del olfato.

## Grado de evidencia: C

Nivel 2: 7 estudios

Nivel 3: 3 estudios

Nivel 4: 9 estudios

Amplio rango de prevalencia de DO en rinitis → Se incluyen pacientes con RSC?

Anosmia es raro.

Hiposmia estacional: normalizan discriminación e identificación, fuera de la estación polínica.

Evolución de >10 años de RA → DO permanente.

Varia la incidencia y la gravedad según el subtipo de rinitis y la población en estudio.

## Disfunción de olfato ASOCIADA a rinitis alérgica

En nuestro país tenemos 4 estudios que valoren el olfato en la RA,  
2 estudios en niños:

El OLFAPEDRIAL: 45% niños (6-12 años) tenían DO y más frecuente en RA persistente. La frecuencia e intensidad de la DO se incrementan de acuerdo a la gravedad de la RA.

Mariño-Sánchez et al, estudiaron 142 niños con RA persistente y valoraron la DO por escala visual analógica, encontrando un 60% de DO en estos pacientes. Concluyendo que, en pacientes pediátricos con RA persistente, la pérdida del olfato es un marcador clínico que identifica una enfermedad grave y no controlada. La evaluación del olfato en la práctica clínica puede mejorar el manejo de la RA en niños y adolescentes.

Langdon C et al., *Pediatr Allergy Immunol* 2016

Mariño-Sánchez F et al., *JACI Pract.* 2018

## Disfunción de olfato ASOCIADA a rinitis alérgica


En nuestro país tenemos 4 estudios que valoren el olfato en la RA y 2 estudios en adultos:

Guilemany JM et al, estudio que, la detección, memoria e identificación en pacientes con RA persistente presentan peor puntuación en BAST-24 que los controles sanos. Así como la inflamación nasal (determinada por obstrucción nasal) se correlaciona con peor olfato.


El estudio CIRANO: mostró una mejoría de la DO mediante escala visual analógica y puntuación de BAST-24, así como disminución de óxido nítrico nasal después de 7 días con levocetirizina comparado con placebo, en pacientes con RA persistente.

Guilemany JM et al., Laryngoscope 2009

Guilemany JM et al., Int Arch Allergy Immunol 2012



# **CONCLUSIONES EXTRAÍDAS DEL CASO CLÍNICO**



## Conclusiones extraídas del caso clínico

- ✓ Dentro de los síntomas de la rinitis alérgica (RA) no podemos olvidar la disfunción del olfato, debemos preguntarla y valorarla preferiblemente con pruebas psicofísicas.
- ✓ Los anti-H<sub>1</sub>, los CINS y las formulaciones intranasales de fluticasona + azelastina o mometasona + olopatadina, constituyen la piedra angular del tratamiento actual de la RA. Son fármacos ampliamente utilizados y muy seguros.
- ✓ El correcto diagnóstico de la RA y su clasificación ARIA nos permite ajustar el tratamiento ESCALONADO en función de la gravedad de la rinitis alérgica.
- ✓ La evidencia de las últimas guías recomienda tener en cuenta la “preferencia del paciente” y la EVA para el inicio, mantenimiento, aumento y disminución del tratamiento.

## Conclusiones extraídas del caso clínico

- ✓ La rupatadina ha demostrado su efecto dual histamina y PAF y fue de gran ayuda en este caso clínico.
- ✓ La IT es el tratamiento capaz de modificar la progresión de las enfermedades alérgicas, controlar los síntomas y evitar nuevas sensibilizaciones.
- ✓ La IT es efectiva para la RA por pólenes, ácaros o animales.
- ✓ La IT está indicada para RA moderada-grave no controlada por farmacoterapia o estrategias de evitación y/o cuando existe asma conjuntamente.



# **BIBLIOGRAFÍA**



# Bibliografía

- Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008. *Allergy* 2008;63:8-160.
- Valero A, Ferrer M, Sastre J, et al. A new criterion by which to discriminate between patients with moderate allergic rhinitis and patients with severe allergic rhinitis based on the allergic rhinitis and its impact on asthma severity items. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:359-65.
- Hoyte FCL, Nelson HS. Recent advances in allergic rhinitis. *F1000Res*. 2018;7:F1000 Faculty Rev-1333.
- Shaaban R, Zureik M, Soussan D, et al. Rhinitis and onset of asthma: a longitudinal population-based study. *Lancet*. 2008;372(9643):1049-57.
- Izquierdo-Domínguez A, Jauregui I, et al. Allergy rhinitis: similarities and differences between children and adults. *Rhinology*. 2017;1;55(4):326-331.
- Stuck BA, Hummel T. Olfaction in allergic rhinitis: A systematic review. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;136(6):1460-1470.

# Bibliografía

- Guilemany JM, García-Piñero A, Alobid I, et al. Persistent allergic rhinitis has a moderate impact on the sense of smell depending on both nasal congestion and inflammation. *Laryngoscope* 2009;119:233-238.
- Langdon C, Guilemany JM, Valls M, et al. Allergic rhinitis causes loss of smell in children: The OLFAPEDRIAL study. *Pediatr Allergy Immunol* 2016;27:867-870.
- Hummel T, Whitcroft KL, Andrews P, et al. Position paper on olfactory dysfunction. *Rhinol.* 2017;54:1-30.
- Patel ZM, Holbrook EH, Turner JH, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: Olfaction. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2023 Sep;13(9):1844.
- Kim DK, Choi SA, Eun KM, et al. Tumour necrosis factor alpha and interleukin-5 inhibit olfactory regeneration via apoptosis of olfactory sphere cells in mice models of allergic rhinitis. *Clin ExpAllergy.* 2019;49:1139-1149.
- Rojas-Lechuga MJ, Ceballos JC, Valls-Mateus M, et al. The 8-Odorant Barcelona Olfactory Test (BOT-8): Validation of a New Test in the Spanish Population During the COVID-19 Pandemic. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2022 Jul 22;32(4):291-298.