

• 1. ¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre la rinitis es cierta?

- ☐ a) La rinitis es un síndrome complejo con una etiología multifactorial ☒ b) Un endotipado y fenotipado incorrecto puede ser causa de un diagnóstico erróneo ☐ c) El fenotipo, definido como las características externas u observables de una enfermedad, es un concepto dinámico y cambiante a lo largo de la vida del paciente ☐ d) Diferentes endotipos pueden expresarse con un mismo fenotipo ☒ e) Todas las anteriores son ciertas

La rinitis es un síndrome complejo producido por una etiología multifactorial, en el que varios factores etiológicos o causas pueden coincidir en un mismo sujeto. Esta amplia variabilidad es la responsable de los diferentes endotipos y fenotipos de rinitis existente. El diagnóstico del paciente con rinitis debe intentar endotipar y fenotipar correctamente a los pacientes a fin de poder ofrecer una medicina de precisión con un diagnóstico y tratamiento etiológico precoz con objeto de mejorar la evolución y calidad de vida de los pacientes y realizar un correcto diseño de estudios genéticos. El fenotipo es un concepto dinámico que puede cambiar en un mismo sujeto a lo largo de la vida, y es bueno recordar que diferentes un mismo fenotipo puede ser la expresión de diferentes fenotipos.

• 2. ¿Cuál de los siguientes es un fenotipo mixto de rinitis?

- ☐ a) Rinitis hormonal ☒ b) Rinitis infecciosa ☐ c) Rinitis intermedia ☐ d) Rinitis alérgica local (RAL) ☒ e) Rinitis alérgica dual

La respuesta es: **e) Rinitis alérgica dual**

En la actualidad se identifican dos tipos de fenotipos mixtos de rinitis, la rinitis mixta y la rinitis alérgica dual. La rinitis mixta se define como la coexistencia de una rinitis alérgica y uno o mas tipo de rinitis no alérgica en un mismo paciente. Por otro lado, la rinitis alérgica dual, fenotipo de reciente aparición, ha sido definido como la coexistencia de rinitis alérgica con atopía sistémica (RAS) y RAL con sensibilización a diferentes alérgenos en un mismo paciente.

• 3. ¿Cual de los siguientes subtipos de rinitis NO es una rinitis no alérgica?

- ☐ a) Rinitis ocupacional por hipersensibilidad mediada por IgE ☒ b) Rinitis no alérgica, no infecciosa ☐ c) Rinitis hormonal ☐ d) Síndrome de rinitis no alérgica con eosinofilia ☐ e) Rinitis inducida por medicamento

La respuesta es: **a) Rinitis ocupacional por hipersensibilidad mediada por IgE**

La rinitis ocupacional es un fenotipo de rinitis que puede ser debido a dos diferentes endotipos, un mecanismo inmunológico o alérgico mediado por IgE (rinitis ocupacional alérgica), o una hiperreactividad nasal a irritantes inespecíficos presentes en el lugar de trabajo del paciente (rinitis ocupacional no alérgica).

- 4. Señale cual de los siguientes subtipos de rinitis no alérgica se asocia con mayor frecuencia a eosinofilia:

- ☐ a) Rinitis ocupacional ☐ b) Rinitis no alérgica, no infecciosa ☒ c) Síndrome de rinitis no alérgica con eosinofilia (NARES) ☐ d) Rinitis hormonal ☐ e) Rinitis inducida por medicamentos

La respuesta es: **c) Síndrome de rinitis no alérgica con eosinofilia (NARES)**

La rinitis no alérgica con eosinofilia (NARES) es un fenotipo de rinitis no alérgica caracterizado, por definición, por la presencia de >20% de eosinófilos en las secreciones nasales, en ausencia de sensibilización a alérgenos y buena respuesta a tratamiento con corticoides intranasales.

- 5. ¿Cuál de los siguientes acontecimientos de la respuesta alérgica pueden producirse en la mucosa nasal?

- ☐ a) Infiltrado inflamatorio Th2 con presencia de eosinófilos, linfocitos T, mastocitos y basófilos ☐ b) Cambio de isotipo de la célula B a célula plasmática productora de IgE alérgeno-específica ☒ c) Captación, procesamiento y presentación del alérgeno a las células T vírgenes (Th0) por las células presentadoras de antígeno ☐ d) Maduración y diferenciación de las células T vírgenes (Th0) hacia linfocitos T maduros tipo Th2 ☐ e) Todas las anteriores

La respuesta es: **e) Todas las anteriores**

La mucosa respiratoria es el lugar de producción de anticuerpos IgE alérgeno-específicos durante la respuesta alérgica inflamatoria. En la mucosa nasal la captación, procesamiento y presentación del alérgeno por parte de la célula presentadora de antígeno a la célula T virgen (Th0) da lugar a la maduración y diferenciación de ésta hacia linfocito Th2, a la vez que estimula el cambio de isotipo de células B productora de IgM, IgG o IgA, a célula plasmática productora de IgE. La producción local de IgE es 100 veces superior a la necesaria para saturar todos los receptores de IgE de los mastocitos presentes en la mucosa nasal.

- 6. ¿Cuál de las siguientes es una característica inmunológica de la Rinitis Alérgica Local (RAL)?

- ☐ a) Producción local de anticuerpos IgE alérgeno-específicos ☐ b) Aumento de la secreción nasal de triptasa mastocitaria tras la exposición al alérgeno ☒ c) Patrón inflamatorio tipo Th1 con disminución de eosinófilos, mastocitos-basófilos y linfocitos T CD3+ ☐ d) a y b son ciertas ☐ e) Todas son ciertas

La respuesta es: **d) A y B son ciertas**

La respuesta inflamatoria nasal que se produce en los pacientes con RAL tras la exposición al alérgeno presenta un perfil Th2 con incremento en las

poblaciones celulares de eosinófilos, basófilos-mastocitos y linfocitos T CD3+, CD3+CD4+.

• **7. Respecto al test de provocación nasal con alérgenos (TPNA), cual de las siguientes afirmaciones es FALSA:**

- ☐ a) Es la prueba diagnóstica patrón oro de confirmación en la rinitis alérgica local, por su alta sensibilidad, especificidad y reproducibilidad
- ☐ b) Su utilización en estudios de investigación ha sido muy importante para conocer los mecanismos fisiopatológicos implicados en la respuesta alérgica de la mucosa nasal
- ☐ c) El TPNA en pacientes con RAL han detectado una producción de triptasa con un pico máximo a las 24 horas tras la provocación
- ☒ d) La mayoría de los pacientes con RAL presentan respuestas con una fase inmediata, en torno a los 15 minutos tras la provocación, seguida en muchos casos de una fase tardía, al las 6 horas tras la provocación
- ☐ e) Las respuestas alérgicas de fase tardía aislada son infrecuentes en RAL y RAS

La respuesta es: **c) El TPNA en pacientes con RAL han detectado una producción de triptasa con un pico máximo a las 24 horas tras la provocación**

Tras la exposición controlada al alérgeno durante las pruebas de provocación nasal se produce un aumento de la secreción local de triptasa que sigue una cinética muy similar a los síntomas clínicos, con un primer pico a los 15 minutos en la fase inmediata de la respuesta alérgica, y un segundo pico a las 6 horas en aquellos pacientes con respuestas duales (fase inmediata y fase tardía), presentando niveles basales a las 24 horas de la provocación.

• **8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el TPNA en rinitis alérgica local es FALSA?**

- ☒ a) Los pacientes pueden presentar respuestas alérgicas con fase inmediata, tardía y duales tras el TPNA
- ☐ b) La cinética de producción de triptasa muestra una fuerte correlación con los síntomas nasales de prurito y estornudos
- ☐ c) Tras el TPNA, se produce un incremento progresivo en los niveles locales de IgE específica, alcanzando su nivel mas elevado a las 24 horas tras la prueba de provocación nasal
- ☐ d) La cinética de liberación de ECP no ha podido ser estudiada mediante el TPNA en pacientes con rinitis alérgica local
- ☐ e) En un pequeño porcentaje de pacientes existe un nivel basal de IgE específica en las secreciones nasales que se ve aumentado tras el TPNA

La respuesta es: **d) La cinética de liberación de ECP no ha podido ser estudiada mediante el TPNA en pacientes con rinitis alérgica local**

La cinética de secreción de ECP tras el TPNA presenta una curva ascendente progresiva que alcanza su máximo nivel a las 24 horas tras la provocación, no

observándose diferencias entre pacientes con respuesta inmediata aislada y aquellos con respuesta inmediata y tardía.

- **9. Los pacientes con Rinitis Alérgica Local (RAL) y los pacientes con Rinitis Alérgica Sistémica RAS presentan un fenotipo clínico-demográfico muy similar. Señala cual de las siguientes características es FALSA:**

- ☐ a) El prurito nasal y la rinorrea acuosa son los síntomas nasales mas frecuentes
- ☒ b) En la mayoría de los casos afecta a hombres jóvenes
- ☐ c) El comienzo de los síntomas en la infancia es un hallazgo frecuente
- ☐ d) La existencia de antecedentes familiares de atopia no es un hallazgo infrecuente
- ☐ e) La rinitis suele asociarse a síntomas de conjuntivitis y asma bronquial

La respuesta es: **b) En la mayoría de los casos afecta a hombres jóvenes**  
La RAL y la RAS suele afectar a mujeres jóvenes. El resto de las características clínico-demográficas son hallazgos frecuentes comunes en pacientes con RAS y RAL, y que pueden ayudar en el diagnóstico diferencial entre RAL y rinitis no alérgica.

- **10. Durante los primeros años de evolución natural el paciente con Rinitis Alérgica Local (RAL) cual de las siguientes afirmaciones es cierta:**

- ☐ a) Presenta una tendencia natural al empeoramiento con aumento de la persistencia y gravedad de los síntomas
- ☐ b) Se ha detectado un aumento en el número de visitas a urgencias por crisis de broncoespasmo y de rinoconjuntivitis intensa en mas de 7,5% de los pacientes durante los primeros 5 años de evolución de la rinitis
- ☒ c) El diagnóstico de nuevos casos de conjuntivitis y de asma ha sido superior al 20%
- ☐ d) a y b son ciertas
- ☐ e) La aparición de atopia sistémica es superior al 20%

La respuesta es: **d) a y b son ciertas**

Durante los primeros 5 años de evolución natural se ha observado un aumento en el diagnostico de nuevos casos de conjuntivitis y de asma en un 7,8% y un 5,8% de los pacientes con RAL respectivamente. La tasa de aparición de atopia sistémica es muy baja (6,8%) y similar a la presentada por el grupo control de sujetos sanos (5,2%).

- **11. ¿Cual de las siguientes NO es un factor de riesgo o marcador clínico de Rinitis Alérgica Local (RAL) en pacientes con rinitis y pruebas cutáneas e IgE específica sérica negativa?**

- ☐ a) Género femenino
- ☐ b) Antecedentes familiares de atopia
- ☐ c) Síntomas estacionales
- ☒ d) Rinorrea mucopurulenta
- ☐ e) Asociación a asma

La respuesta es: **d) Rinorrea mucopurulenta.**

Los factores de riesgo de RAL detectados hasta el momento incluyen: género femenino, antecedentes familiares de atopia, inicio de los síntomas en la infancia, síntomas estacionales, síntomas graves, y asociación a asma.

- **12. Con respecto a los test diagnósticos in vitro utilizados para el diagnóstico de Rinitis Alérgica Local (RAL) es VERDADERO que:**

- ☒ a) La determinación de la IgE específica en muestras de lavado nasal es una técnica no invasiva muy específica pero con baja sensibilidad
- ☐ b) El test de activación de basófilos (TAB), célula efectora clave en la respuesta alérgica, es una técnica validada para el diagnóstico in vitro de sensibilización a alérgenos inhalantes, alimentos, medicamentos y veneno de himenópteros
- ☐ c) El primer estudio realizado con TAB en sangre periférica de pacientes con RAL con sensibilización a *D. pteronyssinus* ha evidenciado una sensibilidad diagnóstica del 50% y una especificidad del 93%
- ☐ d) El pre-tratamiento del basófilo con wortmanina ha permitido demostrar que la estimulación del basófilo se produce por un mecanismo mediado por IgE específica del alérgeno
- ☐ e) Todas las anteriores son verdaderas

La respuesta correcta es: **e) Todas las anteriores son verdaderas**  
Todas las respuestas son ciertas.

- **13. La aproximación diagnóstica en pacientes con sospecha de Rinitis Alérgica Local (RAL) puede dividirse en una evaluación clínica básica al alcance de cualquier médico y una evaluación especializada. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**

- ☐ a) Una evaluación clínica básica con una historia clínica sugestiva de rinitis alérgica y marcadores clínicos de RAL en pacientes con pruebas cutáneas negativas y niveles de sIgE en suero no detectables o no concordantes con la historia clínica, junto con eosinofilia nasal, proporciona un diagnóstico de RAL probable o potencial
- ☒ b) La realización de endoscopia nasal y/o TC nasosinusal no son necesarias en la evaluación especializada
- ☐ c) El TPNA-M ha permitido reducir en un 75% el número de visitas hasta el diagnóstico en pacientes con rinitis no alérgica y de un 55% en RAL
- ☐ d) La administración de varios alérgenos en una sesión durante el TPNA-M no produce efecto irritativo inespecífico, ni resultados falsos positivos o negativos
- ☐ e) El TAB ha demostrado ser un test diagnóstico in vitro útil para el diagnóstico de confirmación de RAL con una alta especificidad y una aceptable sensibilidad

La respuesta es: **b) La realización de endoscopia nasal y/o TC nasosinusal no son necesarias en la evaluación especializada**

La realización de endoscopia y/o TC nasosinusal es indispensable para descartar patología nasosinusal, con la rinoscopia anterior solo podemos visualizar el tercio anterior de las fosas nasales, no pudiendo por tanto descartar la existencia de rinosinusitis o poliposis.

- **14. Respecto a la inmunoterapia con alérgenos (ITA), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**

- ☐ a) Las guías internacionales recomiendan la utilización de variables clínicas y de métodos controlados de exposición al alérgeno en los ensayos clínicos para evaluar la eficacia clínica de la inmunoterapia con alérgenos (ITA) en la rinitis alérgica
- ☐ b) Las variables clínicas son las más relevantes para el paciente aunque no siempre reflejan adecuadamente la eficacia de la ITA
- ☒ c) Las variables clínicas diferencian entre síntomas alérgicos y no alérgicos pero no son capaces de detectar variaciones individuales en la exposición al alérgeno
- ☐ d) El TPN y las cámaras de exposición al alérgeno son métodos útiles para controlar la variabilidad en la exposición natural al alérgeno de cada sujeto
- ☐ e) Las cámaras de exposición alérgica representan en la actualidad el método de exposición controlado mas cercano a la exposición natural y permiten la realización de la prueba de forma simultánea en un elevado número de pacientes

La respuesta es: **c) Las variables clínicas diferencian entre síntomas alérgicos y no alérgicos pero no son capaces de detectar variaciones individuales en la exposición al alérgeno**

Las variables clínicas no son capaces de diferenciar entre los síntomas nasales desencadenados por irritantes físicos o químicos como cambios de temperatura, olores irritantes, y los síntomas desencadenados por alérgenos específicos a los cuales el paciente está sensibilizado.

- **15. La inmunoterapia con alérgenos administrada por vía subcutánea ha demostrado ser un tratamiento eficaz y capaz de modificar la respuesta inmunológica de los pacientes con Rinitis Alérgica Local (RAL). Indique cual de las siguientes afirmaciones NO ES CIERTA:**

- ☐ a) La ITA es el tratamiento etiológico de la RAL
- ☒ b) Produce una reducción importante de los síntomas nasales y del consumo de medicación, y un fuerte aumento del número de días sin utilizar medicamentos
- ☐ c) Aumenta la tolerancia nasal al alérgeno con negativización del TPNA en un alto porcentaje de pacientes
- ☐ d) Al igual que ocurre en pacientes con rinitis alérgica clásica o con atopia sistémica, la ITA produce una disminución progresiva de los niveles de IgG4 en suero en los pacientes con RAL
- ☐ e) El efecto clínico e inmunológico de la ITA en la rinitis alérgica local ha sido demostrado en un estudio observacional con ITA con gramíneas y en un ensayo clínico fase II aleatorizado a doble ciego controlado con placebo con ITA con D. Pteronyssinus

La respuesta es: **d) Al igual que ocurre en pacientes con rinitis alérgica clásica o con atopia sistémica, la ITA produce una disminución progresiva de los niveles de IgG4 en suero en los pacientes con RAL**

La elevación progresiva de los niveles en suero de IgG4 específica frente al alérgeno es un marcador biológico de eficacia de la inmunoterapia en pacientes con RAS y RAL.

