



**Universidad** Zaragoza

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL  
DEPORTE**

**GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA**

**UTILIDAD DEL TRATAMIENTO DIETÉTICO EN LA  
ESOFAGÍTIS EOSINOFÍLICA**

Trabajo Fin de Grado presentado por Ángela Capa Hernández, siendo el tutor del  
mismo el profesor Juan Blas Pérez Lorenz.

Tutor

Alumno



## **ÍNDICE**

1-INTRODUCCIÓN	pag.1
1.1-CONCEPTO DE ESOFAGÍTIS EOSINOFÍLICA	pag.1
1.2-SEMILOGÍA	pag.1
1.3-DIAGNÓSTICO	pag.1-3
1.4-POSIBLES CAUSAS Y ASOCIACIONES	pag.3-7
2-HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	pag.8
3-METODOLOGÍA	pag.9-10
3.1-TRATAMIENTO DIETÉTICO	pag.11-12
3.2-TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO	pag.12-13
3.3-TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	pag.14-15
4-DISCUSIÓN	pag.16-18
5-RESUMEN	pag.19
6-CONCLUSIONES	pag.20
7-BIBLIOGRAFÍA	pag.21-22

**ANEXO I:**

**EJEMPLO DE DIETA SIN HUEVO, LEGUMBRES, LECHE**

**Y PESCADO**

**pag.23-24**

**ABREVIATURAS UTILIZADAS:**

EE/EoE → Esofagitis Eosinofílica

ERGE → Enfermedad por reflujo gastroesofágico

## 1-INTRODUCCIÓN

### 1.1-CONCEPTO DE ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA

La esofagitis eosinofílica es una alergia que afecta al esófago, el conducto que lleva el bolo alimenticio desde la boca al estómago.

La esofagitis ha sido descrita y se caracteriza por la inflamación de la pared esofágica con infiltración eosinofílica que puede producirse por la ingesta de alimentos que contienen proteínas con alto poder alérgeno, como por ejemplo, la leche, los frutos secos, el huevo, el trigo, pescados y mariscos, legumbres...producido estenosis y dificultad al paso de los alimentos.

### 1.2-SEMILOGÍA DE LA ESOFAGITIS EOSINOFILICA

Los signos y síntomas que se producen suelen variar con respecto a la edad de quien padece esta alergia. Habitualmente son:

- Disfagia y disfunción alimenticia
- Sensación de reflujo, pirosis
- Impactación
- Dolor torácico
- Dolor abdominal
- Vómitos
- Anorexia y saciedad precoz

### 1.3-DIAGNÓSTICO

Se basa en tres pilares fundamentales:

#### 1. Hallazgos clínicos

La sospecha clínica se establece en aquellos pacientes con disfagia o impactación alimentaria y en los que presenten alguno de los síntomas. A partir de las sospechas de la presencia de la esofagitis periférica, se deben realizar pruebas como el prick test o el patch test para confirmarla la hipersensibilidad de los linfocitos T, aunque no siempre están presentes puede ser muy frecuente,

Refiriéndose a la IgE positiva específico de los diferentes alérgenos en un 65% y en un 50% en las pruebas cutáneas, estos porcentajes son menores debido a la edad de los individuos sometidos a esta prueba, dado que los pacientes pediátricos suelen tener un resultado de un 80-85%.

## 2. Hallazgos endoscópicos

El aspecto endoscópico del esófago puede variar desde una mucosa aparentemente normal a diferentes patrones patológicos. Se han descrito imágenes erosivas longitudinales, granularidad, estrías, pérdida del patrón vascular, estenosis concéntricas focales, estenosis de larga extensión y fragilidad mucosa, pero el patrón más frecuentemente encontrado es el esófago anillado, denominado así por la presencia de imágenes de anillos transversales consecutivos que recuerdan al aspecto de la tráquea y que corresponden a contracciones intermitentes de la musculatura circular esofágica. También puede observarse un punteado blanquecino que semeja el aspecto de una candidiasis y que corresponde a cúmulos o micro abscesos de eosinófilos que proyectan sobre la superficie mucosa. Se ha considerado que aproximadamente el 95% de los pacientes tienen anomalías en la endoscopia.

## 3. Hallazgos histológicos

La biopsia esofágica nos muestra un aspecto anatomopatológico en el que el infiltrado eosinofílico predomina a nivel de la mucosa, en el epitelio peripapilar y lámina propia, de los tercios superiores y medio del esófago. Esta distribución permite la diferenciación de la esofagitis por reflujo, en la que el aumento de eosinófilos se produce a nivel de las capas más superficiales del epitelio, de predominio en el tercio distal y sin llegar a alcanzar los 20 por campo de gran aumento, aunque puede existir cierto solapamiento entre el RGE y la EE.

Ha existido controversia respecto al número de eosinófilos requeridos para establecer el diagnóstico, estableciéndose el límite en los 20-24. Otros hallazgos presentes son los agregados o microabscesos de eosinófilos superficiales, las papillas elongadas y la hiperplasia epitelial basal.

La forma más fiable para diagnosticar la esofagitis eosinofílica es la endoscopia y biopsia, en la cual macroscópicamente podremos observar:

- Surcos lineales longitudinales
- Anillos de contracción simultánea
- Exudados blanquecinos
- Mucosa de aspecto cuarteados

Una vez que se sospecha la EE (paciente adolescente o joven, con enfermedades alérgicas y dificultad para tragar o atragantamientos), se debe realizar una endoscopia digestiva alta durante la cual se tomarán unas pequeñas muestras de tejido esofágico, cuyo análisis al microscopio mostrará los abundantes eosinófilos característicos de la enfermedad. Las biopsias del esófago son hoy día indispensables para diagnosticar la enfermedad. El diagnóstico quedará establecido si en ellas existiera inflamación predominante por eosinófilos pese a estar tomado fármacos que eliminan la secreción de ácido por el estómago (los inhibidores de la bomba de protones conocidos como “protectores”). Después el paciente deberá ir a la consulta de un alergólogo para realizarse pruebas e identificar a qué sustancias y alimentos son los causantes de su alergia o asociadas a la misma (rinitis, asma...) además de su respectivo tratamiento. Las endoscopias con biopsias también son imprescindibles para comprobar la evolución de la enfermedad y los cambios tras el tratamiento.

Además se precisa excluir la afectación de antro y duodeno (infección por Helicobacter pylori provocando gastritis o celiaquía)

#### 1.4-POSIBLES CAUSAS Y ASOCIACIONES

Las enfermedades alérgicas son enfermedades complejas causadas por una combinación de factores genéticos y ambientales.

Para determinar los componentes genéticos de estas enfermedades y para descubrir los genes y las vías celulares que subyacen en ellas, se han llevado a cabo un gran número de estudios genéticos.

Debido a los grandes avances de la ciencia en el ámbito de la genética nos ha podido mostrar la asociación del genoma en estudios, dando un enfoque en el cual se identifica el lugar de susceptibilidad para enfermedades multifactoriales. Estudios recientes detectaron un elevado número de lugares que tienen una asociación con las afecciones alérgicas. Estas zonas susceptibles son: la barrera epitelial, las células T reguladoras, la vitamina D entre otros...

Un estudio realizado por Rothenberg determinó que la base genética es muy fuerte, aproximándose a un 10% debido a causas genéticas, por parte de padres como de hermanos, ya que la probabilidad de que uno de los hermanos tenga EE, su porcentaje de padecer la misma enfermedad, se acerca también al 10%. Así como la relación con un polimorfismo de nucleótido

único (SNP) en el gen de la eotoxina-3, sin embargo, el alelo asociado con la EE solo se encuentra en el 14% de los pacientes, por lo tanto otros genes seguramente participaran en el riesgo, fenotipo y evolución.

Otras regiones como IL1RL1, HLA, IL13 y C11orf30 mantienen una coincidencia de susceptibilidad entre la dermatitis atópica y el asma o la rinitis alérgica.

Aunque para reafirmar una asociación más clara, necesitamos un conjunto más completo de genes y vías asociadas, conocimientos biológicos revelados por los estudios realizados además ayudan al desarrollo de mejores tratamientos, así como estrategias de prevención.

En sí, la etiología es desconocida, e incluso en un principio se pensaba que era secundaria a la enfermedad de reflujo gastroesofágico severo.

Como se ha dicho anteriormente, la causa o causas son desconocidas, pero dado los estudios, en estos momentos podemos atribuir la acción de:

- mediadores proinflamatorios, que tienen un papel específico en la activación y reclutamiento de los eosinófilos.
- alérgenos ambientales como los alimentos funcionan como “disparadores” de la respuesta inmunológica inapropiada., especialmente los aeroalérgenos, produciendo dicho estímulo en el esófago.
- sería una combinación de respuesta inmunológica anormal y enfermedad alérgica y existiría una interacción de factores ambientales y predisposición genética.
- su implicación en la expansión y movilización de dichas células desde la médula ósea hasta el tejido pulmonar ya era conocida en los cuadros de alergia respiratoria, habiéndose demostrado más recientemente su papel limitante en la eosinofilia esofágica frente a estímulos抗ígenicos orales y aeroalérgenos. También es importante el papel de la eotaxina (producida por las células epiteliales) en la localización de eosinófilos en la lámina propia del tracto gastrointestinal.

Paralelamente al aumento de la prevalencia (5/10000 personas aprox. en comparación con el asma de forma individual según el estudio de Rothenberg M) e incidencia de las enfermedades alérgicas en general y de las manifestaciones atópicas, que ocurre fundamentalmente en países industrializados, también se describen más casos de EE.

Este hecho refuerza la hipótesis etiológica de que se trate de una respuesta del órgano a componentes de la dieta o aeroalérgenos y nos obliga a considerar el esófago como un órgano inmunológicamente activo capaz de participar en respuestas alérgicas y no un mero conducto hacia el estómago.

La evidencia de que pueda tratarse de una enfermedad alérgica se basa en algunos hechos como son:

- 1) existencia de alta prevalencia de problemas alérgicos extraesofágicos asociados (hasta el 81% de los enfermos son atópicos) y, también, eosinofilia periférica y niveles elevados de IgE circulante.
- 2) la eliminación de productos alimentarios específicos, particularmente el uso de una dieta elemental resulta un tratamiento eficaz (aproximadamente el 50% tiene alergia alimentaria)
- 3) existencia de una respuesta positiva a medicación que se ha demostrado efectiva en las enfermedades alérgicas (esteroides)
- 4) aumento del número de eosinófilos en la biopsia.

El mecanismo inmune que media la EE parece involucrar hipersensibilidades inmediata y tardía a alérgenos inhalados e ingeridos. La realización de test cutáneos (prick-test y patch-test) específicos a determinados alimentos pone de manifiesto tanto mecanismos alérgicos mediados por IgE como reacciones con mecanismo de hipersensibilidad tardía linfocito T-dependiente.

En un estudio realizado por Antonio Sojo Aguirre el 73% de los pacientes con EE tiene prick (+) y el 81% patch (+). El 19% tienen prick (-) y patch (+), datos que sugieren que ambos mecanismos IgE dependiente (extrínseco, alérgico) y no IgE dependiente (intrínseco, no alérgico) pueden ser operativos en la EoE.

En este trabajo, el huevo y la leche son los alimentos más altamente implicados en los prick y el trigo en los patch. Otro más reciente refiere que la combinación de prick y parche identifica un 70%, utilizando el VPP y sensibilidad para todos los alimentos.

En este estudio, la exposición entráñalas de alérgenos induce marcada infiltración eosinófila en esófago y esto apoya que la EE puede estar mediada por alérgenos extrínsecos y se establece una ligazón entre el desarrollo de hipersensibilidad alérgica en el tracto respiratorio y el esófago. Otro trabajo de este equipo demuestra también la importancia del papel de la IL-5 y la eotaxina en estos

fenómenos alérgicos. La IL-5 es una citocina cuya responsabilidad en el crecimiento, diferenciación y activación de eosinófilos en pulmón tras la inhalación de alérgenos se conocía y, a raíz de estos trabajos, se ha logrado demostrar también su papel activo en la migración y acumulación de eosinófilos en el esófago.

Además, podría producirse sensibilización fuera del esófago y así se refiere la historia de un paciente con asma y rinoconjuntivitis alérgica, sin alergia alimentaria con prick (+) a aeroalérgenos e histología de EE en los períodos de polinización y remisión fuera de ellos. El mecanismo potencial sería que tras el depósito de polen en fosas nasales y faringe se depositaría en el esófago produciendo un cuadro similar al síndrome alérgico oral. Hechos similares se describen en modelos experimentales y otro trabajo concluye indicando que el polen juega un papel importante en la EE pero que no es, probablemente, el mayor factor causante de ello. Estos datos indican que la sensibilización no es sólo un evento local sino también general.

### Condiciones asociadas

El perfil de las personas que tienen la esofagitis eosinofílica es bastante variado, pero existen notables asociaciones, la esofagitis eosinofílica coexiste o es parte del fenómeno asociado con el asma, eczema, alergias al medio ambiente y a los alimentos hasta en un 75% de los niños.

Por ejemplo, el dolor en el pecho puede acompañar a los episodios de broncoespasmo en un niño que tiene asma, y este fenómeno puede desviar la atención de otras posibles causas de dolor en el pecho, como la esofagitis (reflujo o de otro tipo), que puede tener sincrónicamente.

La asociación de la esofagitis eosinofílica con otras condiciones es cada vez más evidente. Por ejemplo, eosinofilia esofágica se ha visto en el Centro Cincinnati de Trastornos Eosinofílicos en un grupo de niños que tienen otras alteraciones gastrointestinales, tales como gastritis por Helicobacter pylori, enfermedad de Crohn o enfermedad celiaca.

La participación esofágica se puede ver en pacientes con gastroenteritis eosinofílica.

No se debe realizar un diagnóstico de EE cuando hay inflamación del estómago, intestino delgado o colon, ya que puede haberse producido una infiltración del esófago, dado que no hay estudios que nos muestren el número de eosinófilos en la mucosa para poder afirmar dicho

resultado.

Un número de niños con trastornos neurológicos subyacentes o condiciones del neurodesarrollo han sido diagnosticados como esofagitis eosinofílica. La esofagitis eosinofílica se ha visto en los niños que también tienen convulsiones de difícil control, parálisis cerebral, malformación de Chiari, trastorno generalizado del desarrollo, trastorno de integración sensorial, o migraña. La hipersensibilidad a los fármacos antiepilepticos se ha implicado en el desarrollo de la esofagitis eosinofílica, por lo que es importante tenerla en cuenta para el uso de fármacos en este grupo. De lo contrario, no obvio, se ha observado una relación directa, causa-efecto entre estas enfermedades neurológicas y la esofagitis eosinofílica.

La epidemiología de la esofagitis eosinofílica en niños que tienen condiciones simultáneas a alteraciones en el neurodesarrollo no se han explorado formalmente. No está claro si la prevalencia de esofagitis eosinofílica es, en efecto, mayor que en la población de los niños o si los médicos han realizado una evaluación más completa de las mismas. La ERGE se dice que se produce frecuentemente en esta población, pero no como para asumir que la ERGE es responsable de los síntomas gastrointestinales superiores inespecíficos.

Del mismo modo, la esofagitis eosinofílica ha sido descubierta en niños que tienen otros síndromes, sin comentar sobre la epidemiología. Un caso ha referido la asociación de la esofagitis eosinofílica en el síndrome de Rubenstein-Taybi. El autor y sus colegas han visto la esofagitis eosinofílica en niños quienes tienen coloboma, anomalías del corazón, atresia coanal, retraso del crecimiento y el desarrollo, anormalidades genitales y del oído (síndrome Charge), anormalidades vertebrales, anales, traqueo-esofágicas, y anomalías radiales o renales (Síndrome de Vater), síndrome de Pierre-Robin, síndrome de Klinefelter, síndrome de Moebius, y el síndrome de Pfeiffer.

## 2-HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis:

La dieta de exclusión de alimentos es útil en el diagnóstico y tratamiento de la esofagitis eosinofílica

Objetivos:

- Revisar la pauta de actuación para identificar el alimento causal
- Valorar la efectividad de la intervención dietética en la terapéutica de la esofagitis eosinofílica, más concretamente la eliminación de los alimentos en la dieta.

Debido a que esto puede propiciar una importante descompensación tanto de calorías como de nutrientes y es necesario realizar dietas de exención la colaboración e intervención del dietista nutricionista es indispensable.

### 3-METODOLOGIA

Dado que a todos los que tienen sugerida la dieta como tratamiento, se les realiza prick test y endoscopia, en primer lugar se explicarán las técnicas que más se utilizan en este tipo de patología para su detección:

- *Prick test*
- Endoscopia (con su correspondiente biopsia).

En primer lugar, el *prick test* o Test cutáneo es un examen muy usado en otorrinolaringología para del estudio en un paciente en que se sospecha una alergia de tipo respiratoria, como por ejemplo, en el estudio de una rinitis alérgica. Es un examen simple, rápido, no muy costoso y con una alta especificidad y buena sensibilidad.

Una reacción alérgica o de hipersensibilidad, es una respuesta del sistema inmune al exponerse la persona a determinados alérgenos, bien sea por inhalación, ingestión, inyección o por contacto con la piel o los ojos. Cuando los anticuerpos IgE identifican un alérgeno, liberan una sustancia química llamada histamina, (que aparece a causa de la degranulación de los mastocitos al unirse con los antígenos) la cual es la causante de los principales síntomas de las reacciones alérgicas: estornudos, ojos rojos y llorosos, irritación, congestión nasal, urticarias y, en casos más extremos, asma. Si la reacción llega a límites mayores y no se controla, puede desencadenar una reacción generalizada y grave llamada shock o choque anafiláctico, la cual debe tratarse con la mayor urgencia posible para evitar consecuencias fatales.

Los alérgenos más comunes suelen ser al polvo, las plantas, insectos, animales y alimentos...

Las alergias juegan un papel muy importante en la EE, por ello, una respuesta de tipo inmune es el primer factor en la patología de la enfermedad, en la cual las alergias de tipo ambiental y alimentarias están involucradas.

La mayor parte de las personas que padecen la EE también tienen alguna otra afección como expresión alérgica por ejemplo la rinitis, asma, dermatitis atópica...

Los mecanismos estudiados muestran evidencia por las alergias que se aplican a unos modelos, indicando que los protocolos de sensibilidad en la piel pueden inducir a la inflamación eosinofílica del esófago cuando este órgano se encuentra “afectado”. Fisiopatológicamente las citoquinas y las

quimiocinas están envueltas en la génesis de la EE.

La respuesta clínica a los cambios dietéticos evidenciada en base a la eliminación de alimentos en la dieta con la resolución de síntomas y normalización de biopsias esofágicas, aunque este dato es más convincente y repetitiva en niños que en adultos.

Se ha relacionado a las alergias ambientales con la EE, pero hay que añadir un dato muy curioso, y es, que en invierno se produce una disminución de nuevos casos tanto en niños como en adultos. Los pacientes que solo tienen una alergia de tipo ambiental tienden a ser de mayor edad que los pacientes que dependen de la comida en la EE.

En el caso de la sensibilización basada en la comida, con el test de alergia positivo en la piel, es inversamente proporcional a la edad, siendo de manera contraria en la sensibilización de alérgenos ambientales en los niños, en los que se observan más casos en este grupo.

La endoscopia es otro método para averiguar la existencia de la EE y en caso de que se diagnostique dicha enfermedad, que se puedan observar las manifestaciones en el tubo gástrico, entre los hallazgos endoscópicos, se han descrito alteraciones en el calibre de la luz esofágica que se manifiestan por la existencia de estenosis regulares concéntricas, o anillos segmentarios simultáneos, que impiden la observación de la luz distal y el avance del endoscopio, sin lesiones mucosas asociadas, que son causa de impactación de alimentos. Las alteraciones en el patrón mucoso esofágico que muestran nuestros pacientes con EE son muy diversas.

Las dos alteraciones más frecuentemente observadas en la endoscopia son la presencia de una mucosa de aspecto irregular, y la existencia de surcos lineales longitudinales que se extienden a lo largo del órgano, y asientan sobre los pliegues del esófago cuando éste se encuentra colapsado.

También se han descrito desgarros esofágicos característicos tras las dilataciones endoscópicas. Las estenosis se han descrito raramente en niños. Otros pacientes presentan una exploración endoscópica normal.

Otro estudio que puede probar la presencia de estas alteraciones es la cromoendoscopia.

## 2-TRATAMIENTO

Comúnmente se suelen utilizar tratamientos que incluyen:

- La eliminación de alimentos
- La dieta elemental
- Tratamiento para la supresión del reflujo, mediante inhibidores de la bomba de protones, son útiles para diferenciar la enfermedad por reflujo, y mejoran el aclaramiento por la dismotilidad.
- Corticoides tópicos para reducir la inflamación esofágica: la fluticasona ingerida después de desayunar y al acostarse
- Dilatación esofágica para tratar las estenosis.

### 3.1-TRATAMIENTO DIETÉTICO

La terapia dietética es un tratamiento muy efectivo en la esofagitis eosinofílica en niños, por lo que es de elección. Esta terapia está basada en la observación de los pacientes con esofagitis eosinofílica que tiene altas tasas de alergias a los alimentos, y estas alergias pueden contribuir al desarrollo de la esofagitis eosinofílica.

Por otro lado la eliminación de alimentos en la dieta y la dieta elemental pueden tener riesgos nutricionales, es difícil tanto para los pacientes como para los familiares, en algunos casos se requiere de tratamiento psicológico, también hay que añadir que el abandono de estos tipos de tratamientos suelen acabar en abandono por parte del paciente, por ello la administración de la dieta elemental y la dieta con eliminación de alimentos se realiza bajo la supervisión de un dietista-nutricionista.

Tipos de dietas:

- Dieta elemental: el consumo de una dieta elemental se hace con la intención de eliminar la ingesta de alimentos potencialmente alérgenos. Este tipo de dieta está compuesta por una serie de batidos con una fórmula elemental en el cual la fuente de proteínas se compone de ácidos sintéticos. Además no es muy agradable al gusto y es muy costosa. Se ha estudiado mayormente en niños.

La dieta elemental administrada a una serie de niños y adolescentes consiste en una fórmula libre

de aminoácidos, con sirope de maíz y triglicéridos de cadena media, con una administración vía oral o vía nasogástrica. Los pacientes tienen permitido ingerir agua y una fruta con su correspondiente zumo. También se trata con un inhibidor de la bomba de protones.

Hay una considerable mejoría con respecto a los vómitos, dolores abdominales y con la disfagia, observados en un promedio de 8 días después del comienzo del tratamiento y una disminución significativa con respecto a la esofagitis eosinofílica.

Hay varias modalidades de tratamiento, ya que no está descrita la que contiene mayor eficacia, aunque investigadores sugieren la reintroducción individual de los alimentos cada cinco días o una semana mientras se realiza se observa simultáneamente los síntomas clínicos y se repite la endoscopia con la biopsia en casos erróneos.

- La eliminación de alimentos: cuando se realiza este tipo de pauta, se realiza debido a tres motivos: el primero es para realizar pruebas alérgicas alimentarias con la consiguiente eliminación de alimentos que dan positivo en los resultados de dicho test. El segundo motivo de su uso es la eliminación de forma empírica de los alimentos que pueden considerarse alérgicos; y por último el tercer modo de uso de la eliminación de alimentos en la dieta es el uso de una fórmula elemental en la que se eliminan todo tipo de proteínas. Después esos alimentos pueden ser reintroducidos secuencialmente, y por tanto todo alimento que tenga un resultado negativo en los síntomas debe evitarse indefinidamente su ingesta.

Se pueden retirar 4 (leche, huevo, legumbres y pescado) o 6 alimentos simultáneamente o bien hacerlo de uno en uno

### 3.2-TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO

Los pacientes con EE son propensos a la impactación alimentaria y a la aparición de estenosis esofágicas. En este sentido, los tratamientos para reducir y evitar la impactación endoscópica o las dilataciones esofágicas son alternativas terapéuticas que cabe considerar. Por sus diferentes implicaciones, las analizaremos de manera separada:

– La impactación esofágica es la manifestación que más frecuentemente conduce al diagnóstico de EE, y precisa resolución endoscópica urgente. En su evaluación clínica debe prestarse atención a

la presencia de impactaciones pasadas o recurrentes y a los antecedentes personales de alergia.

Además, la endoscopia permite valorar la presencia de estenosis o anillos esofágicos y el aspecto de la mucosa del órgano. Ante la presencia de alteraciones mucosas sospechosas de EE, debe considerarse la toma de biopsias con fines diagnósticos, ya sea durante el mismo acto endoscópico o de manera diferida.

– Las dilataciones endoscópicas son el tratamiento habitual de las estenosis esofágicas de carácter rígido o fibroso, resultantes de la cicatrización de procesos inflamatorios de curso prolongado, que afectan a la mucosa del tracto digestivo, capaces de ampliar la luz del órgano al desgarrar las estructuras fibrosas de su pared. En otras ocasiones, algunos autores han optado por la utilización de la dilatación de las estenosis mucosas del esófago, condicionadas por su infiltración eosinofílica, al proporcionar inmediatamente un alivio sintomático, y es por este motivo por el cual algunos autores optan por el tratamiento alternativo aunque no tienen efecto sobre el sustrato inflamatorio de la EE.

Además hay que añadir las complicaciones que puede ocasionar esta técnica, la más grave que puede ocurrir es la perforación del tubo esofágico. Otras manifestaciones que puede provocar es el dolor torácico, la hemorragia por desgarros y hematomas. Por esa razón, ante la sospecha de EE en el estudio de un paciente con disfagia y estenosis esofágicas, debe considerarse la posibilidad de un tratamiento esteroideo tópico, y evitar la realización de dilataciones endoscópicas hasta que la infiltración eosinofílica se haya descartado.

En los casos con impactación alimentaria será preciso recurrir a la desimpactación. Las dilataciones han sido tratamiento de elección en el paciente adulto, pero en los niños solamente debe utilizarse en aquellos que presenten estenosis fijas en esófago. Es importante tener en cuenta que la dilatación tiene el riesgo de rasgado esofágico y que en la esofagitis eosinofílica existe propensión a la rotura del esófago.

Finalmente recordar que, dado que es conocido que evolutivamente la EoE tiene un curso recurrente o crónico y que las recaídas son frecuentes pese a los diferentes tratamientos farmacológicos y dietéticos, por ello es preciso el seguimiento de estos pacientes a largo plazo, con el estudio y control de posibles complicaciones y administración de terapéuticas que aseguren un control eficaz de la enfermedad.

### 3.3-TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Es obligado cuando se ha producido una impactación de alimentos, debiendo iniciarse con corticoides tópicos e inhibidor de la bomba de protones por si hubiera enfermedad por reflujo; previamente se utilizaban aerosoles de corticoides deglutidos pero en la actualidad se utiliza fluticasona líquida, existiendo una presentación que habitualmente se utiliza por vía nasal, que en estos casos se ingiere.

En efecto, el inhibidor de la bomba de protones se utiliza cuando existe ERGE y también tiene efectos beneficiosos en pacientes con EE para así disminuir la producción de ácido. Estos efectos beneficiosos ayudan a sujetos con EE estabilizada.

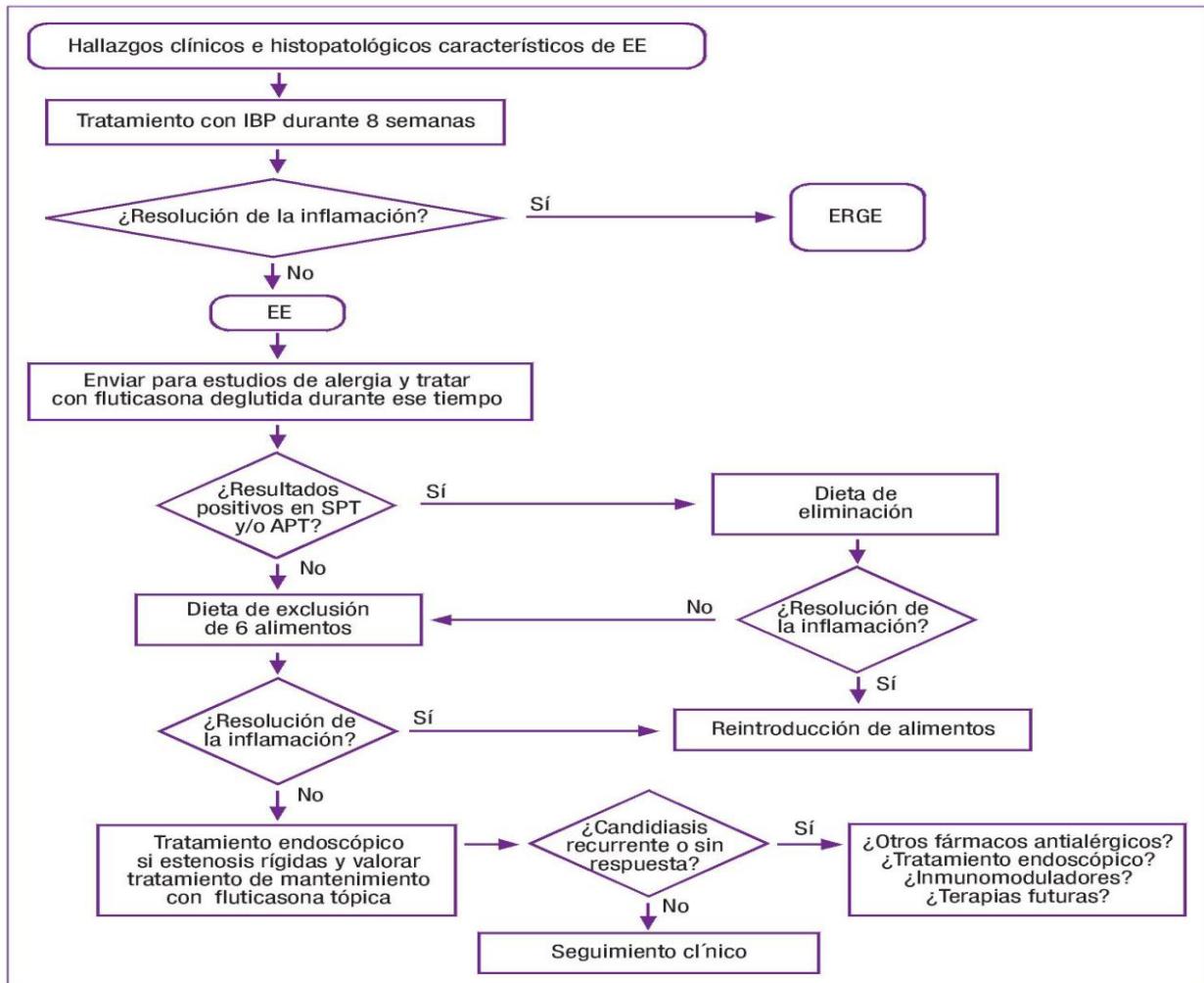
Los glucocorticoides tópicos más estudiados son la fluticasona, la budesonida y ciclonida. Pero la mayoría de los adultos han sido tratados con la fluticasona.

El tratamiento con fluticasona es bien tolerado y los pacientes responden rápidamente, pero algunos recaen cuando se detiene el tratamiento entre un 14-91%, en estos casos, el tratamiento se repite durante 4 o 6 semanas.

La budesonida en cambio se ha estado estudiando en los últimos estudios de los años posteriores al uso del propionato de fluticasona. Este parece ser efectivo para tratar la EE. Puede ser utilizado mediante un nebulizador para facilitar la ingesta a pacientes con dificultades o la otra forma y más habitual es la administración de un líquido viscoso para aumentar así el contacto en el tubo esofágico y aumentar la eficacia del tratamiento.

Se realizaron estudios por Montreal, tanto en adultos como en niños, en los últimos se comprobó la eficacia del fármaco mejorando e incluso eliminando los síntomas, además de observar con las endoscopias los beneficios del tubo esofágico tras el tratamiento. Los beneficios fueron similares en el estudio realizado con adultos, en el cual se hicieron dos grupos, a uno se le daba el fármaco y a otro el placebo, se observó la eficacia del fármaco mas en el grupo que recibía el fármaco que el que tomaba el placebo en una proporción de 72 a 22, además se encontraron grandes mejoras histológicas en el grupo de la budesonida, mientras que el grupo placebo no.

Por último añadimos un esquema del procedimiento que se realiza en la actualidad, a partir de esto se consideraran ciertos cambios para mejorar el tratamiento, eficacia...



#### 4-DISCUSIÓN

En esta revisión los artículos que se han consultado tenían diferentes puntos en común, aunque también y en mayor cantidad puntos dispares, ya que todavía no es una enfermedad totalmente descrita.

Tras la revisión bibliográfica sobre la esofagitis eosinofilica se han encontrado diferentes tipos de información, pero a la vez con grandes coincidencias. En el caso de las causas y asociaciones de la enfermedad se ha podido observar que en varios de los estudios coinciden en la causa alérgica pero no incidiendo en los alimentos, otros en cambio sí que han aportado causas fisiológicas que tienen sentido como posibles asociaciones a la misma.

En cambio solo uno de los estudios hace referencia a la causa genética, a la cual aparentemente no tiene mucho sentido, ya que más adelante podremos ver que las asociaciones a la EE son muy diversas sin ser genéticas.

La esofagitis es una enfermedad que cada vez se da más a conocer dado su aumento de incidencia, en mayor parte en niños de 3 a 14 años, y también en adultos pero en menor medida. Como se ha comentado en varias ocasiones la etiología se desconoce a pesar de las muchas asociaciones y causas que se ven muy posibles y lógicas. La esofagitis eosinofílica es una entidad poco frecuente. En ocasiones la esofagitis eosinofilica se suele confundir con el reflujo esofágico, pero además se debe diferenciar de la disfagia y de la gastritis eosinofílica, además de estar muy relacionados con enfermedades como la dermatitis atópica, el asma o la rinitis...ya que se trata de una respuesta inmunológica. Relacionado a sí mismo a enfermedades mentales en las cuales se puede observar un mayor número de eosinófilos en el tracto esofágico.

Estamos de acuerdo en que la práctica del *prick test* es muy útil para determinar o excluir de un plumazo alimentos o alérgenos que pueden incidir en el diagnóstico y tratamiento de la EE. A pesar de que en algunos casos el *prick test* da negativo y por ello nos fijamos en otras pruebas como es la endoscopia, pudiendo observar afecciones y considerar su gravedad, con su respectiva biopsia para determinar a su vez el número de eosinófilos presentes en la mucosa del esófago. Una vez establecidas las pautas para su diagnóstico debemos discutir que tratamiento es el adecuado y tiene una mayor eficacia.

El tratamiento dietético es efectivo en niños, existen dos tipos de tratamiento que son la dieta

elemental y la eliminación de alimentos, la primera de ellas presenta una considerable mejoría con respecto a los vómitos, dolor abdominal y con la disfagia, observados en un promedio de 8 días después del comienzo del tratamiento y una disminución significativa con respecto a la esofagitis eosinofílica.

Hay varias modalidades de tratamiento, ya que no está descrita la que contiene mayor eficacia, aunque investigadores sugieren la reintroducción individual de los alimentos cada cinco días o una semana mientras se realiza se observa simultáneamente los síntomas clínicos y se repite la endoscopia con la biopsia en casos erróneos.

Por otro lado el tratamiento endoscópico tiene utilidades como se ha comentado anteriormente, pero dado sus consecuencias, no creo que se deba poner en práctica a no ser que sea imprescindible, por ello se recomienda la administración de corticoides tópicos

Las experiencias comunicadas hasta ahora en cuanto a la valoración de la eficacia de los distintos tratamientos de la EE toman como criterio de respuesta terapéutica la normalización de los cambios morfológicos observados. En este sentido, se carece de instrumentos de valoración de la respuesta terapéutica que permitan comprobar la eficacia dentro de los aspectos inmunológicos, sintomáticos y funcionales de la EE. En cuanto a la eficacia o la seguridad, es difícil establecer un protocolo de actuación adecuado, aunque en un primer momento se puede pensar en la utilización de esteroides tópicos, dada su múltiple valoración y utilidad tanto en niños como en adultos.

En cuanto a los resultados de los diferentes tratamiento farmacológicos encontramos la bomba de inhibidor de protones, los corticoides tópicos, la fluticasona, la budesonida y la ciclasona dentro de los estudios recogidos, cada uno está destinado a unas afecciones concretas, pero el que más se está estudiando es la fluticasona y budesonida.

El tratamiento con propionato de fluticasona, un corticoide que se ingiere aplicado en la lengua y después se ingiere, se obtenía una muy buena respuesta, pero tenía desventajas como por ejemplo la recaída de la enfermedad tras dejar el tratamiento. Pero estudios posteriores han puesto en práctica otro fármaco, la budesonida, la cual tiene un mejor sabor para su ingestión ya que se mezcla con sucralfita, además de formar una sustancia viscosa para permanecer durante más tiempo por el esófago y conseguir así una mayor eficacia, se realizaba en mayor medida en casos pediátricos, ya que resultaba más agradable.

Anteriormente a los citados fármacos, se experimentaban con otros como el montelukast o antihistamínicos ejerciendo un efecto antiinflamatorio tanto en niños como en adultos, pero dada su baja eficacia, se ha dado paso a los fármacos comentados anteriormente.

## 5-RESUMEN

La esofagitis eosinofílica es una alergia alimentaria que se produce por la ingesta de ciertos alimentos cuyas proteínas tienen poder alérgeno tales como leche, trigo, huevo, soja, frutos secos, pescados y mariscos, entre otros, produciendo una inflamación del esófago con estenosis y dificultad al paso de los alimentos; por ello se ha querido investigar la utilidad del tratamiento dietético basado en la exclusión de los alimentos citados anteriormente, lo que requerirá intervención dietética, e ir reintroduciéndolos progresivamente en la dieta observando la evolución clínica y biológica.

## 6-CONCLUSIONES

La esofagitis eosinofílica es una enfermedad de conocimiento reciente, de prevalencia progresivamente creciente, en el que la alergia a un alimento se manifiesta por una infiltración de eosinófilos en el esófago que dificulta su función.

Supone actualmente la segunda causa de esofagitis crónica

A pesar de llamarse eosinofílica, es el fruto de una respuesta inflamatoria desencadenada por linfocitos Th2 y que engloba varios grupos celulares.

Se desconoce a ciencia cierta su origen pero parece deberse a múltiples factores (hábitos de vida, genéticos...) cuya influencia se ha ido acentuando desde finales del siglo XX.

Existen fenotipos con diferentes comportamientos en la clínica, que son la inflamación en los niños y la estenosis en los adultos.

No se asocia con el esófago de Barret, ni con el cáncer de esófago, ya que este último solo se da en 1 de cada 1000 personas.

En el futuro, gracias a los avances de la ciencia, se dispondrá de sistemas de monitorización, que evitaran la práctica repetida de la endoscopia.

El tratamiento de mantenimiento de la terapia, sigue siendo un reto, pero hoy en día se acerca mucho gracias a las dietas terapéuticas.

Finalmente se considera muy necesario para el abordaje de esta enfermedad la presencia de un dietista-nutricionista dentro del grupo multidisciplinar que se ocupa de estos pacientes.

Esta necesidad radica en su importancia ya que el tratamiento dietético que supone la eliminación de 4 o 6 alimentos de la dieta durante un periodo prolongado sobretodo en niños, puede provocar una desnutrición importante, además del abandono del mismo tratamiento al ser monótono y aburrido debido a las diversas prohibiciones dietéticas, y por otra parte la complejidad de la realización de dietas de exención de alimentos.

## 7-BIBLIOGRAFIA

1. Boldorini R, Mercalli F, Oderda G: Eosinophilic oesophagitis in children: responders and non-responders to swallowed fluticasone. *J Clin Pathol.* 2013 May;66(5):399-402.
2. Eosinophilic esophagitis.NASPGHAN.com (Sociedad americana de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátricas) Working group.
3. Furuta GT, Liacouras CA, Collins MH, Gupta SK, Justinich C, Putnam PE, Bonis P, Hassall E, Straumann A, Rothenberg ME; Eosinophilic esophagitis in children and adults: a systematic review and consensus recommendations for diagnosis and treatment. *First International Gastrointestinal Eosinophil Research Symposium (FIGERS) Subcommittees. Gastroenterology.* 2007 Oct;133(4):1342-63. Epub 2007 Aug 8.
4. Florido JF Esofagitis eosinofílica. [consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en <http://alergomurcia.com/Alergomurcia/phocadownload/Esofagitis%20eosinof%C3%ADlica.pdf>
5. Konikoff MR, Noel RJ, Blanchard C, Kirby C, Jameson SC, Buckmeier BK, Akers R, Cohen MB, Collins MH, Assa'ad AH, Aceves SS, Putnam PE, Rothenberg ME. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of fluticasone propionate for pediatric eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology.* 2006 Nov;131(5):1381-91. Epub 2006 Aug 16. Division of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, Ohio, USA.
6. Lucendo AJ González Castillo S. Capítulo 3: Esofagitis y enteritis eosinofilicas. [Consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.studentconsult.es/bookportal/esencial-patologia/sin-autor/esencial-patologia/9788475927220/500/678.html>
7. Lucendo AJ y De Rezende L. Esofagitis eosinofílica. *Rev Esp Enf Dig Vol. 99. N.º 12,* pp. 729, 2007
8. Lancho Monreal EM, et al. Una nueva terapia para la esofagitis eosinofílica: budesonida viscosa oral. *An Pediatr (Barc).* 2011. doi:10.1016/j.anpedi.2011.01.004
9. Letrán Camacho, A; Caballero Molina, MT; Martín Muñoz, MF; Lucendo Villarín, AJ; López Serrano, MC; Esofagitis eosinofílica. ¿Cuándo debemos sospecharla? [consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.alergoaragon.org/2007/segunda4.html>

10. Lucendo AJ; Carrión Alonso, G; Martín Chavarri, S; Gómez Senent, S; Castillo Grau, P; Pascual Turrión, JM; Rev Esp Enf Dig. Vol. 97. N.º 4, 2005
11. Lucendo AJ; Rezende, Ld, 2007, Gastroenterología y Hepatología. Esofagitis eosinofílica. Revisión de los conceptos fisiopatológicos y clínicos actuales [consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13100596&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=14&ty=115&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=14v30n04a13100596pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13100596&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=14&ty=115&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=14v30n04a13100596pdf001.pdf)
12. Lucendo, AJ, 2008, *Allergologia et Immunopathologia*. Mecanismos inmunopatológicos de la esofagitis eosinofílica [consultado el 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en [http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/documento-grupo/Esofagitis\\_Eosinofilica.pdf](http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/documento-grupo/Esofagitis_Eosinofilica.pdf)
13. Molina J y. Lucendo AJ Esofagitis eosinofílica [consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13100596&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=14&ty=115&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=14v30n04a13100596pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13100596&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=14&ty=115&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=14v30n04a13100596pdf001.pdf)
14. Prieto R, Richter JE. Eosinophilic esophagitis in adults: an update on medical management. Curr Gastroenterol Rep. 2013 Jun;15(6):324. doi: 10.1007/s11894-013-0324-6.
15. Pruebas de alergia. Prick test. [Consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.analisisclinico.es/sistema-integumentario/pruebas-de-alergia-prick-test>
16. Sojo Aguirre A. Esofagitis eosinofílica – esofagitis eosinofilika. [Consultado 2 de Septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.svnp.es/boletin/41-1-02.pdf>
17. Tamari M, Tanaka S, Hirota T Genome-wide association studies of allergic diseases. Allergol Int. 2013 Mar;62(1):21-8. doi: 10.2332/allergolint.13-RAI-0539.
18. Valbuena T, Fiandor A, Quirce S, Lucendo AJ, Caballero T. Usefulness of oral food challenge and a visual analog scale in the etiologic diagnosis of eosinophilic esophagitis. J Investig Allergol Clin Immunol. 2013;23(2):131-2.

**ANEXO I: EJEMPLO DE DIETA SIN HUEVO,  
LEGUMBRES, LECHE Y PESCADO**

## DESAYUNO

- Fruta/zumo
- 2 rebanadas de pan (60g)
- 30 g de jamón york
- 1 cucharada pequeña de aceite de oliva (5g)

## ALMUERZO

- Fruta o zumo

## COMIDA

- Plato de verdura/ensalada
- Pan blanco (30g) + 130 g de pasta/arroz/patata
- Filetes de pollo/pavo/cerdo (60g)
- 3 cucharadas de aceite de oliva (15g)
- Pieza de fruta

## MERIENDA

- Fruta/zumo
- Pan blanco (15g)
- Jamón de york/jamón serrano (30g)
- 1 cucharada de aceite (5g)

## CENA

- Plato de verdura/ensalada
- 2 rebanadas de pan (60g) o 200g de patata
- Filetes de pollo/pavo/cerdo (60g)
- 1 cucharada de aceite de oliva
- Pieza de fruta

