

Reflujo gastroesofágico diagnóstico, tratamiento y seguimiento desde Atención Primaria

Leticia González Martín, Ana María Vegas Álvarez

Septiembre 2019

Puntos clave

- El reflujo gastroesofágico (RGE) es un trastorno transitorio y frecuente en el lactante, debido a ciertas condiciones fisiológicas y de maduración.
- Cuando el RGE produce síntomas molestos que afectan al funcionamiento diario o complicaciones hablamos de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).
- En la mayoría de los casos una cuidadosa historia clínica y la exploración física son suficientes para el diagnóstico.
- Es necesario vigilar la presencia de síntomas o signos de alarma que implicarían una posible causa orgánica y la necesidad de exploraciones complementarias o de derivación hospitalaria.

Puntos clave

- El manejo será diferente según se trate de un lactante de un niño mayor.
- El tratamiento debe ser escalonado, basándose primero en la modificación del estilo de vida y medidas dietéticas. Si no hay respuesta, se recurrirá a fármacos antisecretores, principalmente inhibidores de la bomba de protones (IBP).
- Ciertos pacientes, principalmente aquellos con discapacidad neurológica o neumopatía crónica, requerirán cirugía para controlar los síntomas y disminuir el uso de medicación.
- Ante la presencia de síntomas o signos de alarma o escasa respuesta al tratamiento se debe derivar a Gastroenterología Infantil para descartar complicaciones y otras entidades.

Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

*^{*a}Rachel Rosen, ^{†a}Yvan Vandenplas, [‡]Maartje Singendonk, [§]Michael Cabana, ^{||}Carlo DiLorenzo, [¶]Frederic Gottrand, [#]Sandeep Gupta, ^{**}Miranda Langendam, ^{††}Annamaria Staiano, ^{‡‡}Nikhil Thapar, ^{§§}Neelesh Tipnis, and [‡]Merit Tabbers*

J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;66:516-54.

**Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines:
Joint Recommendations of the North American Society for
Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition
(NASPGHAN) and the European Society for Pediatric
Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN)**

Vandenplas Y et al. JPGN 49:498-547, 2009

NICE National Institute for
Health and Care Excellence

*Dyspepsia and gastro-oesophageal reflux disease pathway
Copyright © NICE 2015. Pathway last updated: 14 January 2015*

**Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal
Reflux in Infants and Children**

Baird DC et al. Am Fam Physician. 2015;92(8):705-714

Prevalencia y grupos de riesgo

- Lactantes: el 40% tendrá RGE.
- Grupos de riesgo para ERGE:
 - Encefalopatía crónica.
 - Neumopatía crónica.
 - Malformaciones esofágicas.
- Obesidad.
- Tabaquismo (activo y pasivo).

Clínica

- Inespecífica.
- Edad dependiente.
- La clínica de molestia por sí sola no justifica la investigación ni el tratamiento de la ERGE.

Síntomas y signos que se pueden asociar con enfermedad por reflujo gastroesofágico en lactantes y niños de 0 a 18 años de edad

Síntomas	Signos
<p>Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad/molestias* • Fallo de medro • Rechazo de alimentación • Postura distónica del cuello (síndrome de Sandifer) 	<p>Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erosión dental • Anemia
<p>Gastrointestinales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regurgitaciones recurrentes con/sin vómitos • En el niño mayor: <ul style="list-style-type: none"> • Pirosis/acidez/dolor torácico** • Dolor epigástrico • Hematemesis • Disfagia/odinofagia 	<p>Gastrointestinales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esofagitis • Estenosis esofágica • Esófago de Barret
<p>Vía aérea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sibilancias • Estridor • Tos • Ronquera 	<p>Vía aérea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apneas del sueño • Asma • Neumonía recurrente asociada a aspiración • Otitis media recurrente

*Si la irritabilidad y dolor es la única manifestación, es poco probable que esté relacionado con la ERGE.

**Síntomas típicos de ERGE en niños mayores.

Síntomas y signos de alarma

Generales

- Pérdida de peso
- Letargia
- Fiebre
- Irritabilidad o dolor excesivo
- Disuria
- Inicio de los vómitos o regurgitaciones por encima de los 6 meses de edad o persistencia/aumento en mayores de 12-18 meses

Neurológicos

- Fontanela abombada
- Aumento rápido del perímetro cefálico
- Convulsiones
- Macro- o microcefalia

Gastrointestinales

- Vómitos persistentes y con fuerza
- Vómitos nocturnos
- Vómitos biliosos
- Hematemesis
- Diarrea crónica
- Sangrado digestivo
- Distensión abdominal

Diagnóstico diferencial en la ERGE

<p>Obstrucción gastrointestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estenosis pilórica • Malrotación con vólvulo • Invaginación • Enfermedad de Hirschprung • Obstrucción duodenal o antral • Cuerpo extraño • Hernia incarcerada • Síndrome de arteria mesentérica superior 	<p>Otros trastornos gastrointestinales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acalasia • Gastroparesia • Gastroenteritis • Úlcera péptica • Esofagitis eosinofílica • Alergia alimentaria • Enfermedad inflamatoria intestinal • Pancreatitis • Apendicitis
<p>Neurológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrocefalia • Hematoma subdural • Masa intracraneal • Hemorragia intracraneal 	<p>Infecciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sepsis/meningitis • Infección urinaria • Infección de vías respiratorias superiores/inferiores • Otitis media • Hepatitis
<p>Metabólico/endocrino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galactosemia • Alteraciones del ciclo de la urea • Acidemias orgánicas y aminoacidopatías • Intolerancia familiar a fructosa • Trastornos de la beta oxidación de los ácidos grasos • Acidosis metabólicas • Crisis adrenal e hiperplasia suprarrenal congénita 	<p>Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad generada por el cuidador • Maltrato • Vómitos autoinducidos • Síndrome de vómitos cíclicos • Síndrome de rumiación
<p>Tóxicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intoxicación por plomo • Otros tóxicos 	<p>Renales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uropatías obstructivas • Insuficiencia renal
<p>Cardiacas y vasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca • Anillo vascular • Disfunción autonómica 	

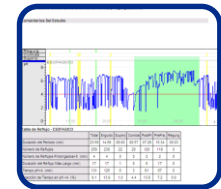
Pruebas complementarias

En la mayoría de las ocasiones **no** son necesarias.

La anamnesis y la exploración física suelen dar la clave del diagnóstico de ERGE.

Ph-metría

- Indicaciones:
 - Correlacionar síntomas molestos con los eventos de reflujo GE (R fuerte).
 - Clarificar el papel del reflujo ácido en la etiología de la esofagitis y otros signos y síntomas sugestivos de ERGE.
 - Determinar la eficacia de la terapia supresora de ácido.
- Inconvenientes:
 - Ausencia de *gold standard*: el más usado IR (% pH <4).
 - No informa sobre los reflujos no ácidos.
 - No se correlaciona con los síntomas extraesofágicos.
 - Hay que suspender tratamiento con ácido secretor 72-96 h antes.

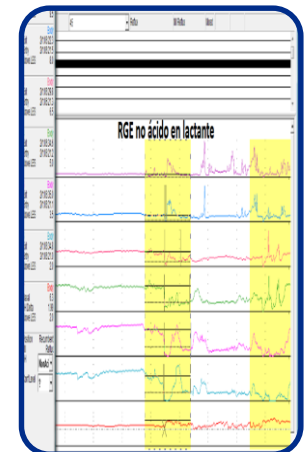


IR <3%: normal; IR 3-7%: indeterminado; IR >7%: anormal

Pruebas complementarias

Ph-impedanciometría (impedanciometría intraluminal multicanal [IIM])

- Utilidad:
 - Correlacionar los síntomas molestos persistentes con eventos o episodios de RGE ácido y no ácido.
 - Comprobar la eficacia del tratamiento antisecretor.
 - En los pacientes con endoscopia normal ayudar a discriminar entre la enfermedad por reflujo no erosiva, la hipersensibilidad esofágica y la pirosis funcional.
- Inconvenientes:
 - No disponible en todos los centros.



Pruebas complementarias

Esofagogastroduodenoscopia con o sin biopsia

- Utilidad:
 - Evaluar las complicaciones de la ERGE como esófago de Barret o la estenosis esofágica.
 - Identificar otras causas de esofagitis (esofagitis eosinofílica o infecciosa)
 - Reevaluar la respuesta al tratamiento antes de intensificarlo.
- Inconvenientes:
 - Es una prueba invasiva que tiene baja especificidad ya que biopsias normales no permiten descartar ERGE.
 - Se requiere personal entrenado y la realización con sedación del paciente.



Pruebas complementarias

Ensayos con inhibidor de la bomba de protones (IBP)

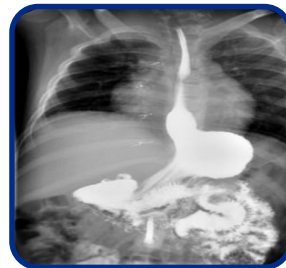
- Un ensayo de 4 a 8 semanas de IBP para síntomas típicos (pirosis, dolor retroesternal o epigástrico) puede usarse como test diagnóstico para la ERGE.
- Utilidad: la desaparición de los síntomas apoya el diagnóstico.
- Inconvenientes: la EPSGHAN sugiere no usarla como test diagnóstico de ERGE en lactantes ni en pacientes con síntomas extraesofágicos.



Pruebas complementarias

Estudios contraste con bario

- Utilidad:
 - Diagnóstico de malformaciones (hernia de hiato, estenosis esofágica, anillos vasculares, fístula esofágica).
 - Diagnóstico diferencial en aquellos pacientes en los que ya se ha realizado una cirugía antirreflujo pero persisten los síntomas.
- Inconvenientes:
 - Radiación del paciente.
 - Bajo valor predictivo negativo que no permite descartar el reflujo.
 - Se recomienda no utilizar estudios de contraste con bario para el diagnóstico de ERGE en lactantes y niños.



Pruebas complementarias

Ecografía

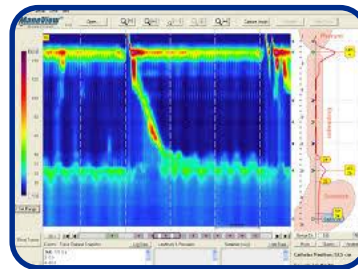
- Utilidad:
 - Descartar anomalías anatómicas.
 - Diagnóstico diferencial de otras entidades que pueden tener síntomas similares como la estenosis pilórica, el síndrome de la unión pieloureteral o la torsión ovárica.
- Inconveniente: baja especificidad para el diagnóstico de ERGE. No se recomienda para el diagnóstico de ERGE en niños y lactantes.



Pruebas complementarias

Manometría/estudios de motilidad

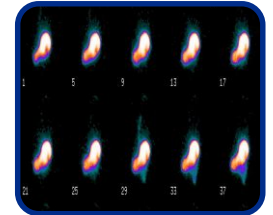
- Utilidad: diagnóstico de los trastornos de la motilidad esofágica, principalmente la acalasia, y otros trastornos neuromusculares.
- Inconvenientes: baja especificidad para el diagnóstico de reflujo no recomendándose su uso para diagnosticar ERGE en lactantes y niños.



Pruebas complementarias

Gammagrafía

- Utilidad: apoyar el diagnóstico de RGE con hallazgos como el retraso del vaciamiento gástrico o microaspiraciones pulmonares.
- Inconveniente:
 - La radiación ionizante.
 - Muy baja especificidad.
 - Las últimas recomendaciones son que no debe usarse en el diagnóstico de ERGE en lactantes y niños.



Los **biomarcadores extraesofágicos** no han demostrado utilidad para el diagnóstico de ERGE.



Aproximación diagnóstica

- Lactantes:
 - Patrón de los vómitos, desde cuándo, relación con ingesta, curva ponderoestatural.
 - Antecedentes personales y familiares: tabaquismo, ansiedad, obesidad.
 - Tratamientos y medidas aplicadas, desde cuándo...
 - Descartar signos de alarma.
 - Cuestionario para seguimiento el I-GERQ-R.

Aproximación diagnóstica

- Niño mayor y adolescente:
 - Pirosis, sensación urente retroesternal, rumiación.
 - Curva ponderoestatural.
 - Tratamientos y medidas aplicadas, desde cuándo...
 - Descartar signos de alarma.
 - Antecedentes familiares y personales.
 - Hábitos tóxicos: alcohol, tabaco.
 - Valorar dolor con escala adaptada a la edad.



De 3 a 7 años colaboradores:
Escala de caras de Wong-Baker



Tratamiento

- Tratamiento no farmacológico:
 - Medidas posturales.
 - Modificaciones dietéticas y del estilo de vida.
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento quirúrgico.

¿Qué opciones de tratamiento no farmacológico son efectivas y seguras para la reducción de signos y síntomas de ERGE?

1. Modificaciones alimentación

Se puede utilizar fórmulas antirreflujo, aunque no modifican el índice de reflujo. Individualizar su uso

Disminuir volúmenes y frecuencia de alimentación de acuerdo a la edad y peso para evitar la sobrealimentación en niños

Se debe realizar una dieta exenta de proteínas de leche de vaca de 2-4 semanas de duración. Dieta sin proteínas de leche de vaca en la madre si es lactancia materna o con fórmula de proteína extensamente hidrolizada (o fórmula de aminoácidos) en lactantes alimentados con fórmula



¿Qué opciones de tratamiento no farmacológico son efectivas y seguras para la reducción de signos y síntomas de ERGE?

2. Terapia posicional

No utilizar la terapia posicional (es decir, elevación de la cabeza, posicionamiento lateral y prono) para tratar los síntomas de ERGE en los lactantes que duermen

Considerar el uso de la elevación de la cabeza o la postura en posición lateral izquierdo para tratar los síntomas de ERGE en niños

¿Qué opciones de tratamiento no farmacológico son efectivas y seguras para la reducción de signos y síntomas de ERGE?

3. Otras intervenciones no farmacológicas

No usar el masaje como tratamiento de los lactantes con ERGE basado en el cuestionario I-GERQ-R

No hay evidencia que apoye tratamientos complementarios como prebióticos, probióticos o medicaciones a base de hierbas para tratar la ERGE

En niños mayores con sobrepeso, recomendar pérdida de peso. En fumadores abandono tabáquico así como evitar alcohol

¿Qué opciones de tratamiento no farmacológico son efectivas y seguras para la reducción de signos y síntomas de ERGE?

4. Orientación a los padres, educación, apoyo

Se debe tranquilizar, proporcionar educación y apoyo a los pacientes y los padres como parte del tratamiento

Tratamiento farmacológico

Inhibidores de la bomba de protones IBP

No existe superioridad de uno sobre otro. No taquifilaxia

Los lactantes requieren dosis por kg superiores por alto metabolismo

Administrar 30 min antes del desayuno. Ciclos de 4-8 semanas no inferiores. Retirada gradual

Tratamiento farmacológico

Antirreceptores de histamina tipo 2

Taquifilaxia con uso crónico. Más económicos que los IBP

Administración cada 12h vía oral

Tratamiento farmacológico

Otros fármacos

Antiácidos: no como tratamiento crónico. Considerar su uso de forma individualizada

Procinéticos: no se recomiendan

Pre- y probióticos: no se recomiendan

	Fármaco	Dosis pediátrica	Dosis máx. basada en la dosis de adulto	Presentación
Inhibidores de la bomba de protones	Omeprazol	1 mg/kg/dosis 1-2 veces al día Rango de dosis efectiva: 1-4 mg/kg/día Las dosis más altas pueden ser necesarias en niños de 1-6 años por mayor aclaramiento sistémico	40 mg/día	Cápsulas de 10, 20 y 40 mg Vial i.v. de 40 mg Fórmula magistral: 2 mg/ml susp., 10 mg/ml susp.
	Esomeprazol	Niños <1 año (off label): 0,5-1 mg/kg/día Niños de 1-11 años: • <20 kg: 10 mg/día • >20 kg: 20 mg/día Niños > de 12 años: 20-40 mg/24 horas	40 mg/día	Comprimidos y cápsulas de 20 y 40 mg Sobres 10 mg Vial i.v. 40 mg
	Lansoprazol	Niños <1 año (off-label): 2 mg/kg/día Niños 1-11 años: • ≤30 kg: 15 mg/día • >30 kg: 30 mg/día Niños > de 12 años: 30 mg/día	30 mg/día	Comprimidos bucodispersables y cápsulas de 15 y de 30 mg Fórmula magistral: 3 mg/ml susp.
	Pantoprazol*	1-2 mg/kg/día	40 mg	Comprimidos 20 mg, 40 mg Vial i.v. 40 mg
Antagonistas receptores H-2	Ranitidina	5-10 mg/kg/día, dividido en 2 dosis (cada 12 horas)	300 mg o 150 mg/12 h	Comprimidos 150 y 300 mg Comprimidos efervescentes 150 y 300 mg Fórmula magistral: 5 mg/ml susp., 15 mg/ml
	Cimetidina	<1 año: 20 mg/kg/día (dividido en 2-4 dosis) 1-12 años: 30-40 mg/kg/día (dividido en 4 dosis)	800 mg	Actualmente no comercializada en España
	Famotidina	1 mg/kg/día (dividido en 2 dosis)	40 mg (20 mg/12 horas)	Comp. 10, 20 y 40 mg Masticables 10 mg
Antiácidos	Almagato	6-12 años: la mitad de la dosis de adultos o 0,25-0,5 ml/kg/dosis cada 8 horas (1/2 a 1 hora después de las comidas y una dosis adicional antes de acostarse si se precisa) >12 años: de 1-1,5 g/8 horas con una dosis adicional antes de acostarse si se precisa	8 g/día	Comp. mast. 500 mg y 1.000 mg Suspensión 1g/7,5 ml Sobres 1,5 g
Barrera	Alginato sódico combinado con 2 antiácidos: bicarbonato de sodio y carbonato cálcico	< 12 años (prescripción off label): 0,5-1 ml/kg/día >12 años: 1-2 sobres o 2-4 comprimidos/día (se administra preferentemente después de las comidas y al acostarse)	No establecida	Sobres 10 ml: contiene 500 mg de alginato de sodio, 267 mg de bicarbonato de sodio y 160 mg de carbonato cálcico Comprimidos masticables forte: alginato de sodio 250 mg Hidrogenocarbonato de sodio 133,5 mg, Carbonato de calcio 80,5 mg Comprimidos masticables forte: alginato de sodio 250 mg Hidrogenocarbonato de sodio 106,5 mg, Carbonato de calcio 187,5 mg
Fármaco			Equivalencia de dosis	
Omeprazol			20 mg	
Lansoprazol			30 mg	
Pantoprazol			40 mg	
Esomeprazol			20 mg	

Tratamiento quirúrgico

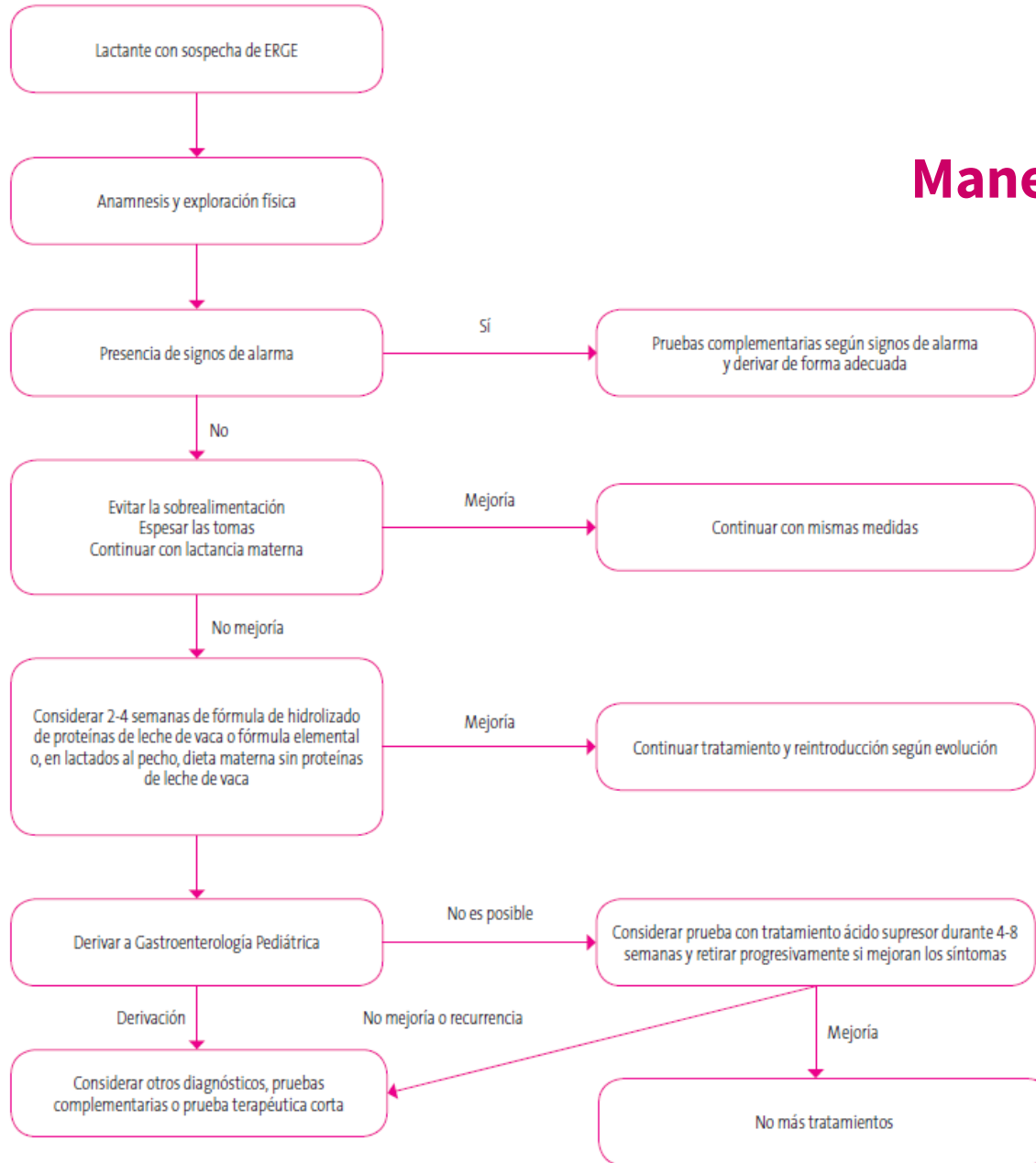
- Funduplicatura de Nissen: técnica de elección.
- Indicaciones:
 - La existencia de complicaciones de la ERGE que comprometen el compromiso vital a pesar de la optimización del tratamiento médico.
 - Refractariedad de los síntomas a pesar de tratamiento optimizado y tras descartar otros diagnósticos.
 - Enfermedades crónicas que implican un riesgo mayor de complicaciones por ERGE (por ejemplo, parálisis cerebral infantil o fibrosis quística).
 - La necesidad de tratamiento médico crónico para control de los signos y síntomas de ERGE.
- Hasta el 20% requerirán reintervención por recidiva.

Criterios de derivación a Gastroenterología Pediátrica

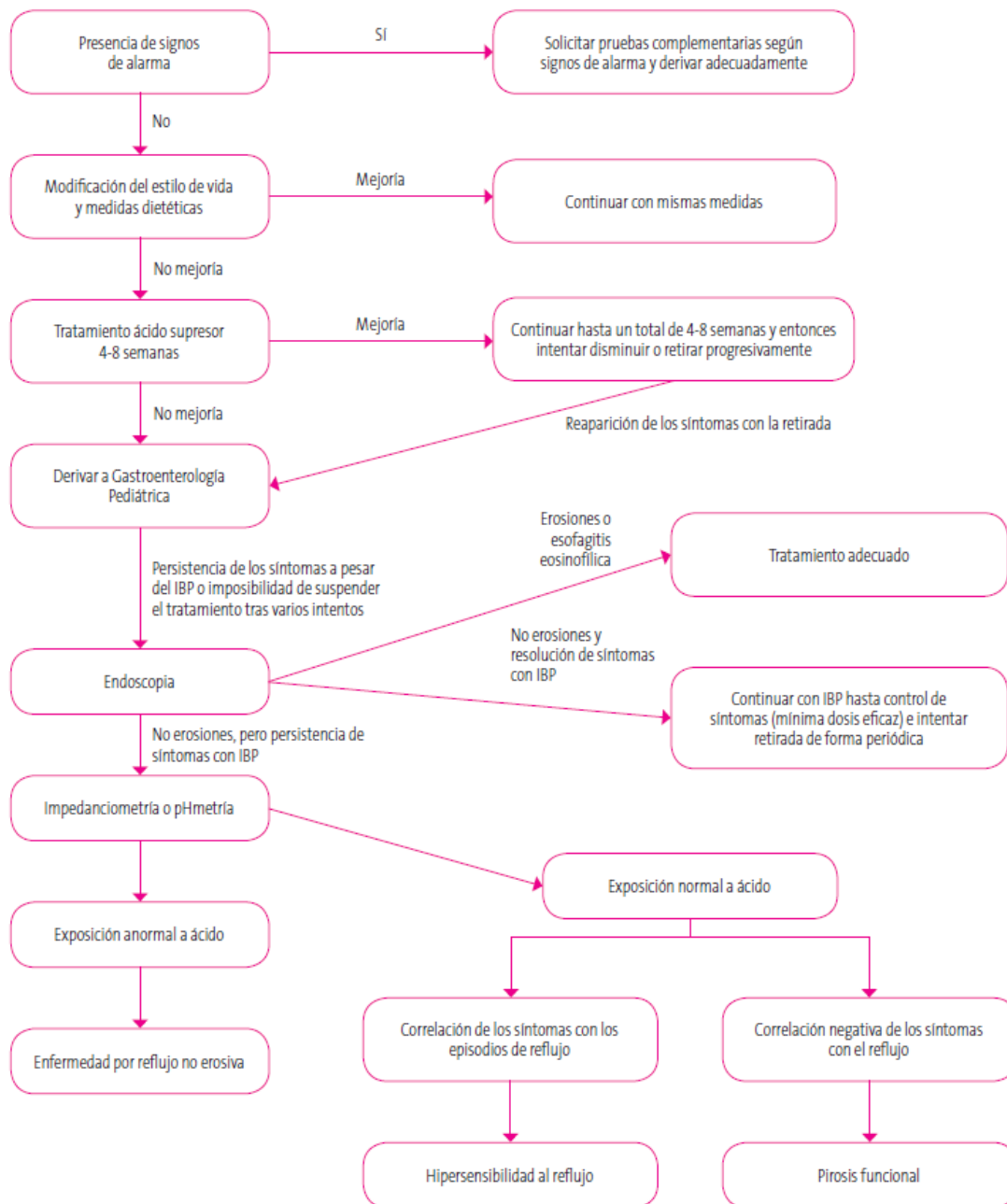
- Presencia de síntomas o signos de alarma.
- Pacientes con inicio de síntomas de ERGE antes de la primera semana de vida o más allá de los 6 meses de edad.
- Persistencia del RGE más allá de los 12-18 meses de edad.
- No respuesta a la dieta de exclusión de proteínas de leche de vaca en los lactantes tras 4 semanas.
- No respuesta al tratamiento óptimo con tratamiento ácido supresor o reaparición de los síntomas al retirar la medicación.

<p>Evitar el uso de antiácidos y procinéticos en el reflujo gastroesofágico sin afectación ponderal ni dolor</p>	<p>Asociación Americana de Pediatría</p>
<p>No tratar de forma rutinaria con terapia antisecretora el reflujo gastroesofágico</p>	<p>Society of Hospital Medicine (Pediatric)</p>
<p>En el uso crónico de la terapia antisecretora se debe titular la dosis a la mínima eficaz</p>	<p>American Gastroenterological Association</p>
<p>No utilizar de forma rutinaria en niños agentes bloqueantes de la secreción ácida gástrica o de la motilidad intestinal para el tratamiento del reflujo gastroesofágico</p> <p>En los niños que toman estos fármacos se han detectado más infecciones respiratorias y gastrointestinales. Además, los agentes de la motilidad no mejoran los síntomas, pero sí pueden producir efectos secundarios cardiacos y en el sistema nervioso, y pueden causar interacciones peligrosas con otras medicaciones (por ejemplo, la domperidona puede incrementar el intervalo QT en el electrocardiograma, especialmente si se utiliza con otros medicamentos que afectan al metabolismo hepático, y la metoclopramida puede causar discinesia tardía)</p> <p>Solo precisarían medicación los lactantes con reflujo gastroesofágico y retraso del crecimiento, con problemas respiratorios recurrentes o aquellos con sangrado del tracto gastrointestinal</p>	<p>Sociedad Pediátrica Canadiense</p>
<p>No mantener el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones a largo plazo para los síntomas gastrointestinales, sin antes intentar suspenderlo o reducirlo, al menos una vez al año (en la mayoría de los pacientes)</p>	<p>Asociación Canadiense de Gastroenterología</p>

Manejo del lactante



Manejo del niño mayor



Cuaderno del pediatra

- El RGE es una situación fisiológica y no es necesario realizar pruebas complementarias ni iniciar tratamiento médico si no existen signos de ERGE.
- Hay que descartar siempre la presencia de síntomas o signos de alarma ya que muchas entidades de mayor riesgo pueden simular síntomas de reflujo.
- En los lactantes la irritabilidad por sí sola no justifica el inicio de un tratamiento antirreflujo.
- Existen cuestionarios que ayudan a valorar la respuesta al tratamiento en los niños en etapa preverbal.

Cuaderno del pediatra

- El tratamiento de la ERGE requiere una actuación escalonada, en los lactantes se inicia con medidas no farmacológicas y si no hay respuesta, se debe realizar una prueba o ensayo de exclusión de proteínas de leche de vaca.
- El tratamiento crónico con fármacos ácido-supresores no ofrece mejores resultados que tratamientos cortos, si no se puede retirar el fármaco por persistencia de los síntomas se deben realizar pruebas complementarias que ayuden al diagnóstico diferencial con otras entidades.
- No existe evidencia que apoye la utilización de procinéticos en la ERGE.