

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## II DEFINICIÓN

### 1. Definición

**Reflujo gastroesofágico (RGE):** paso retrógrado del contenido gástrico al esófago, con o sin regurgitación y vómito. Es un proceso fisiológico normal que ocurre en lactantes sanos, niños y adultos.

**Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE):** cuando el reflujo del contenido gástrico se produce con una frecuencia e intensidad suficientes como para superar la capacidad defensiva de la mucosa esofágica y provocar un cuadro con sintomatología variable, evidente o silente, típica o atípica, con repercusión clínica y complicaciones.

**2. Población objetivo:** Niños entre 1 mes y 18 años de edad.

### 3. Etiología

Su causa puede ser primaria, o secundaria a enfermedades que alteran los mecanismos fisiológicos antirreflujo.

### 4. Fisiopatología

La eficacia del complicado sistema antirreflujo para evitar el paso retrógrado del contenido gástrico está limitado en el recién nacido y el lactante, ya que la peristalsis esofágica, la competencia del esfínter esofágico inferior (EEI) y la anatomía del esófago intraabdominal, entre otras, maduran con la edad.

La barrera anatómica antirreflujo y especialmente las relajaciones espontáneas e inapropiadas del EEI del lactante han sido implicadas en el RGE, aunque también se ha podido demostrar su presencia ante la normalidad estructural de estos elementos. Por otro lado, la motricidad esofágica en estos pacientes es menos eficaz, con contracciones simultáneas no propulsivas, más débiles y heterogéneas, que justificarían una inadecuada aclaración esofágica del material refluído.

El retardo del vaciamiento gástrico es otro mecanismo en lactantes y niños mayores que podría ocasionar distensión gástrica, incremento de la secreción de ácido y esofagitis. Los factores gravitacionales y posicionales podrían también exacerbar el RGE e incrementar el riesgo de ERGE.

### 5. Aspectos Epidemiológicos generales

- El ERGE fisiológico tiene su máxima expresión entre el 1º- 4º mes de edad y se resuelve espontáneamente entre los 12-18 meses de edad.
- La prevalencia de ERGE en población de lactantes con estudios pHmétricos ha sido estimada en un 8%. En la gran mayoría se resuelve entre el 1º-2º año de vida.
- Si persiste en la edad preescolar o se manifiesta en niños mayores se observan períodos de mejoría y recaída con una tendencia a persistir hasta la edad adulta hasta en un 50% de los casos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatria	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

### III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

#### 1. Medio ambiente:

Ninguno.

#### 2. Estilos de vida:

- Alimentación con fórmula en lactantes (alergia a proteína de leche de vaca).
- Exposición al humo de cigarrillos.

#### En niños mayores y adolescentes:

- Fumar o ingerir bebidas alcohólicas, carbonatadas o con cafeína.
- Ingesta de comidas copiosas o con alto contenido en grasas.
- Chocolate, menta, picantes o especias.
- Ácidos, cítricos o tomate en exceso.

#### 3. Factores hereditarios (consejo genético):

No es de carácter hereditario.

#### 4. Otros:

Los niños con algunas condiciones subyacentes tienen mayor riesgo de desarrollar ERGE crónico severo, requerir tratamiento a largo plazo y desarrollar complicaciones:

- Prematuridad.
- Deterioro neurológico y retraso del desarrollo.
- Alteraciones esofágicas anatómicas y acalasia.
- Enfermedad respiratoria crónica.
- Obesidad.

### IV. CUADRO CLINICO

Los síntomas y signos asociados con el reflujo son inespecíficos. Se pueden diferenciar según el grupo etáreo entre los síntomas ocasionados por el reflujo, como las regurgitaciones, náuseas y vómitos; y las manifestaciones secundarias a los vómitos en sí mismos y a las complicaciones del reflujo.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

**TABLA 1** <sup>(2)</sup>

<b>SINTOMAS QUE PUEDEN ESTAR ASOCIADOS A ERGE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regurgitación recurrente con o sin vómitos</li> <li>• Pérdida de peso o pobre ganancia ponderal</li> <li>• Irritabilidad en lactantes</li> <li>• Rumiación</li> <li>• Pirosis o dolor torácico</li> <li>• Hematemesis</li> <li>• Disfagia y odinofagia</li> <li>• Sibilancias</li> <li>• Estridor</li> <li>• Tos</li> <li>• Disfonía</li> </ul>

**TABLA 2** <sup>(2)</sup>

<b>SIGNOS QUE PUEDEN ESTAR ASOCIADOS A ERGE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esofagitis</li> <li>• Estenosis esofágica</li> <li>• Esófago de Barrett</li> <li>• Inflamación laríngea o faríngea</li> <li>• Neumonía recurrente</li> <li>• Anemia</li> <li>• Erosión dental</li> <li>• Rechazo al alimento</li> <li>• Postura cervical distónica (Síndrome de Sandifer)</li> <li>• Apnea</li> <li>• Evento de aparente amenaza a la vida (ALTE)</li> </ul>

## V. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico a menudo se hace clínicamente en base a la presencia de síntomas y signos que pueden estar asociados a ERGE. Sin embargo, la descripción subjetiva de los síntomas no es posible o no es fiable en lactantes y niños menores de 8 a 12 años de edad, y muchos de los supuestos síntomas de ERGE son inespecíficos.

El diagnóstico de ERGE se infiere cuando existe un cuadro clínico sugestivo y los exámenes muestran una excesiva frecuencia o duración de los eventos de reflujo, esofagitis, o una clara asociación de los síntomas y signos con los eventos de reflujo en ausencia de diagnósticos alternativos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## 1. Criterios de diagnóstico

- Presencia de síntomas y signos que pueden estar asociados a ERGE.
- Exámenes auxiliares anormales sugestivos de ERGE.
- Ausencia de diagnósticos alternativos.

## 2. Diagnóstico Diferencial

El principal rol de la anamnesis y el examen físico en la evaluación de ERGE es excluir otros trastornos de mayor severidad que se presenten con vómitos e identificar las complicaciones asociadas a ERGE. Los síntomas típicos de presentación en la infancia varían con la edad y la condición médica subyacente.

**TABLA 3** <sup>(2)</sup>

<b>DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE VÓMITOS EN LACTANTES Y NIÑOS</b>	
<p><b>OBSTRUCCIÓN GASTROINTESTINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estenosis pilórica</li> <li>• Mal rotación con vólvulo intermitente</li> <li>• Duplicación intestinal</li> <li>• Enfermedad de Hirschsprung</li> <li>• Membrana antral/duodenal</li> <li>• Cuerpo extraño</li> <li>• Hernia incarcerada</li> </ul> <p><b>OTROS TRASTORNOS GASTROINTESTINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acalasia</li> <li>• Gastroparesia</li> <li>• Gastroenteritis</li> <li>• Úlcera péptica</li> <li>• Esofagitis/gastroenteritis eosinofílica</li> <li>• Alergia alimentaria</li> <li>• Enfermedad inflamatoria intestinal</li> <li>• Pancreatitis</li> <li>• Apendicitis</li> </ul> <p><b>NEUROLÓGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrocefalia</li> <li>• Hematoma subdural</li> <li>• Hemorragia intracraneal</li> <li>• Masa intracraneal</li> <li>• Migraña infantil</li> <li>• Malformación de Chiari</li> </ul> <p><b>CARDIOVASCULAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cardiaca congestiva</li> <li>• Anillo vascular</li> </ul>	<p><b>INFECCIOSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepsis</li> <li>• Meningitis</li> <li>• Infección del tracto urinario</li> <li>• Neumonía</li> <li>• Otitis media</li> <li>• Hepatitis</li> </ul> <p><b>METABÓLICO/ENDOCRINOLÓGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galactosemia</li> <li>• Intolerancia hereditaria a la fructosa</li> <li>• Defectos del ciclo de la urea</li> <li>• Acidemias amino/orgánicas</li> <li>• Hiperplasia adrenal congénita</li> </ul> <p><b>RENAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uropatía obstructiva</li> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul> <p><b>TOXICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plomo</li> <li>• Hierro</li> <li>• Vitaminas A y D</li> <li>• Medicamentos</li> </ul> <p><b>OTROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de Munchausen</li> <li>• Negligencia o abuso infantil</li> <li>• Vómitos auto inducidos</li> <li>• Síndrome de vómitos cíclicos</li> <li>• Disfunción autonómica</li> </ul>

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>VIGENCIA:</b>
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA	DPTO. DE PEDIATRÍA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatria
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## VI. EXAMENES AUXILIARES

1. **De Patología Clínica:** No son necesarios.

2. **De Imágenes:**

### RADIOLOGÍA

- El tránsito digestivo superior con papilla de bario ha sido considerado como técnica de elección en el pasado para el estudio del RGE; sin embargo, ha demostrado tener escaso rendimiento diagnóstico en esta patología.
- Tiene utilidad para identificar alteraciones estructurales causantes de vómitos, congénitas o adquiridas como: membranas, estenosis, malrotaciones gastrointestinales, hernia hiatal, etc.

### ECOGRAFIA

- Puede descartar obstrucciones distales (estenosis hipertrófica de píloro membranas antrales o duodenales, etc.); pero no informa sobre otros datos anatómicos y no cuantifica el RGE.
- No se recomienda para la evaluación rutinaria de ERGE en niños.

### De exámenes especializados complementarios.

### GAMMAGRAFÍA

- Es una técnica rápida y no invasiva, en niños su sensibilidad para detectar RGE oscila entre el 15-59%, y su especificidad entre el 83-100%; pero existe un porcentaje significativo de falsos positivos que la hacen inapropiada como único método diagnóstico.
- No se recomienda para la evaluación rutinaria de ERGE en niños.
- Es de utilidad para:
  1. Identificar anomalías de la función motora del esófago, evaluar el volumen refluído y la velocidad del vaciamiento esofágico del mismo.
  2. Estudio del vaciamiento gástrico, midiendo la actividad isotópica gástrica al principio y final de la prueba.
  3. Detección de broncoaspiración por reflujo gastroduodenal.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## ENDOSCOPIA

- La endoscopia es una exploración muy específica para el diagnóstico en cuadros graves con síntomas y signos digestivos, excluye otras patologías, permite la toma de biopsias directas y objetiva la presencia de complicaciones.
- La visualización endoscópica de erosiones en la mucosa esofágica distal es una evidencia fiable de esofagitis por reflujo; sin embargo, puede existir ERGE sin esofagitis, y la mucosa endoscópicamente normal no excluye la presencia de RGE.
- Entre un 30-50% de los pacientes con ERGE tienen una mucosa endoscópicamente normal.
- Los hallazgos histológicos no son lo suficientemente sensibles y específicos para el diagnóstico de esofagitis por reflujo. La biopsia endoscópica es importante para identificar o descartar otras causas de esofagitis y diagnosticar y monitorizar el esófago de Barrett y sus complicaciones.
- En la práctica se debe indicar en:
  1. Niños con criterios de ERGE para descartar esofagitis acompañante.
  2. Como primera prueba diagnóstica ante ERGE con síntomas y signos severos como: hematemesis, disfagia, pirosis y dolor retrosternal.

## PH - METRIA ESOFÁGICA

- La pH-metría intraesofágica de 24 horas es una prueba con una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de RGE. Sin embargo, tiene inconvenientes: no es fisiológica, no mide reflujos con pH >4, no correlaciona el grado de intensidad de ERGE o de la esofagitis, no valora el volumen refluído a esófago y no detecta las complicaciones.
- En general, la pH-metría estará indicada en tres tipos de situaciones:
  1. Síntomas sugestivos de ERGE con evolución desfavorable a pesar de instaurar el tratamiento correcto.
  2. Cuando quiera establecerse la relación entre RGE y síntomas extra digestivos.
  3. Como control de la eficacia del tratamiento, ya sea médico o quirúrgico.
- 4. En la práctica, algunos casos en los que puede ser de utilidad la realización de una pH-metría son:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatria	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

- Lactantes con apnea.
- Evento de aparente amenaza a la vida (ALTE).
- Asma refractaria al tratamiento.
- Otros síntomas respiratorios.
- Patología otorrinolaringológica.
- Control del tratamiento médico.
- Control pre y postquirúrgico.

### IMPEDANCIA ELÉCTRICA MÚLTIPLE INTRALUMINAL

- Detecta movimientos de fluidos o gases en el interior del Esófago, mediante la colocación de un catéter con varios electrodos que permiten medir los cambios de impedancia eléctrica entre ellos.
- En combinación con registros pHmétricos, permite identificar episodios de RGE no ácido. La impedancia-pH-metría puede detectar todos los episodios de reflujo e identificar el contenido, la dirección y la localización del RGE independientemente de su pH.
- Es probable que el análisis de correlación con los síntomas, especialmente con los extra esofágicos, sea mejor con la impedancia que con la monitorización del pH; pero todavía no hay suficiente experiencia en pediatría.

### MANOMETRÍA

- Es una prueba con escaso valor diagnóstico en ERGE y existe poca experiencia en pediatría.
- Es de utilidad para excluir o confirmar anomalías motoras esofágicas por lo que debe indicarse, cuando esté disponible, en pacientes en los que exista disfagia sin estenosis, síntomas atípicos, o se considere una posible indicación de cirugía antirreflujo.

**TABLA 4**

<b>INDICACIONES DE LOS EXÁMENES AUXILIARES EN EL ESTUDIO DE ERGE</b>	
Tránsito digestivo superior (Esófago-estómago-duodeno contrastado)	Diagnóstico diferencial: alteraciones estructurales causantes de vómitos.
Ecografía	Diagnóstico diferencial: estenosis

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatria	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

	hipertrófica de píloro y membranas antrales o duodenales.
Gammagrafía	Detección de bronco aspiración por reflujo y estudio del vaciamiento gástrico.
Endoscopia	Detección de esofagitis y estudio de ERGE con signos y síntomas digestivos severos.
pH-metría esofágica	Evaluar correlación entre RGE y síntomas extra digestivos. Control de eficacia de tratamiento médico o quirúrgico.
Impedancia – pHmetría esofágica	Detección de RGE no ácido y evaluar correlación entre RGE y síntomas extra digestivos (superior a pH-metría sola)
Manometría esofágica	Diagnóstico diferencial: excluir o confirmar anomalías motoras esofágicas.

## VII MANEJO

### 1.- Medidas generales y preventivas

#### LACTANTES:

- Educación y apoyo a los padres.
- Fomentar la lactancia materna: la alergia a proteína de leche de vaca produce síntomas indistinguibles a los ocasionados por ERGE.
- Posición supina con cabecera elevada 30°.
- Espesamiento de la dieta en lactantes con alimentación complementaria (las fórmulas lácteas “anti regurgitación” no están recomendadas en ERGE).

#### NIÑOS Y ADOLESCENTES:

- Modificar estilo de vida: patrones de sueño y alimentación.
- Posición al dormir con cabecera elevada 30°.
- Evitar bebidas carbonatadas o con cafeína, comidas copiosas o con alto contenido en grasas, chocolate, menta, picantes o especias, ácidos, cítricos o tomate.
- No fumar ni consumir bebidas alcohólicas.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatría
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## 2.- Terapéutica

### OBJETIVOS:

- ✓ Mejorar los síntomas, disminuyendo el número de reflujos y el tiempo de contacto del material refluido, evitando el daño de la mucosa esofágica.
- ✓ Curación de las lesiones histológicas locales en esófago o vías respiratorias.
- ✓ Evitar las complicaciones.

### TRATAMIENTO MÉDICO

**Fármacos de acción local:** No constituyen medicamentos de primera línea ya que existen otras alternativas más convenientes y seguras.

#### Antiácidos: Hidróxido de Magnesio

- Actúan neutralizando la acidez gástrica, mejorando la presión del esfínter esofágico inferior (EEI) y depurando la acidez esofágica; sin embargo únicamente deben recomendarse en tratamientos a corto plazo por el riesgo de efectos adversos.
- Su uso sólo está indicado para el alivio transitorio de síntomas intermitentes en niños y adolescentes.

**Protectores de la mucosa: Sucralfato** (octasulfato de sacarosa e hidróxido de polialuminio)

- Actúa adhiriéndose a las lesiones pépticas y protege la superficie de la mucosa esofágica; sin embargo contiene aluminio y deben considerarse sus efectos adversos potenciales.
- Puede estar indicado para el alivio transitorio de síntomas en niños y adolescentes con ERGE con componente alcalino.

#### Fármacos de acción sistémica

#### Procinéticos: Metoclopramida y domperidona

- El tratamiento procinético en ERGE se basa en su capacidad de aumentar la peristalsis esofágica y acelerar el vaciamiento gástrico, sin embargo deben considerarse sus potenciales efectos adversos.
- No existe evidencia que permita recomendar su uso rutinario para el manejo de ERGE en pediatría y sólo deben utilizarse en casos seleccionados y bajo supervisión del especialista.

#### Bloqueadores de la secreción de ácido:

#### *Bloqueadores de los receptores H2 de histamina: Ranitidina*

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

- Actúan disminuyendo la secreción ácida, inhibiendo los receptores para la histamina de las células parietales gástricas.
- Son menos eficaces que los IBP y pueden inducir taquifilaxia.
- No logran disminuir el número de episodios de RGE, ni su duración, pero neutralizan la acidez del material refluído y han demostrado su efecto beneficioso disminuyendo la sintomatología por ERGE y la curación en esofagitis.

***Inhibidores de la bomba de protones (IBP): Omeprazol, Lansoprazol y Esomeprazol.***

- Disminuyen la secreción de ácido por medio de la inhibición de la bomba Na+K+ATPasa, situada en la membrana apical de la célula parietal gástrica e inhiben de forma secundaria la acción de la gastrina, de la histamina y de los agentes muscarínicos.
- Estudios de metanálisis han demostrado su eficacia en adultos y niños en el tratamiento de la esofagitis por ERGE; sin embargo su uso no está aprobado en menores de 1 año de edad.
- Para su mayor actividad se recomienda administrarlos media hora antes de las comidas.

**TABLA 5**

MEDICAMENTO	DOSIS (VO)	EFFECTOS ADVERSOS
Hidróxido de Magnesio	1mL/Kg/día en 3 dosis	Diarrea o estreñimiento; alteraciones del magnesio, fósforo y calcio.
Sucralfato	40-80mg/Kg/día en 3-4 dosis	Vértigo, estreñimiento, boca seca, toxicidad por aluminio.
Metoclopramida	0.1mg/Kg/dosis cada 6-8h	Signos extrapiramidales o disquinesias tardías, astenia, irritabilidad, trastornos del sueño, metahemoglobinemia.
Domperidona	0.2mg/Kg/dosis cada 6-8h	Efectos extrapiramidales, aumento de prolactina y alteraciones del QTc.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatría
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

Ranitidina	5-10mg/Kg/día en 3 dosis	Irritabilidad, exantema, estreñimiento, diarrea, ginecomastia, alteraciones en metabolismo de vitamina D e interferencia con citocromo P-450.
Omeprazol	0.7-2mg/Kg/día en 2 dosis	Cefalea, diarrea, dolor abdominal, náusea, exantema, estreñimiento, deficiencia de vitamina B12, hipoclorhidia, hipergastrinemia.
Lansoprazol	0.6-1.2mg/Kg/día en 2 dosis	
Esomeprazol	< 20Kg: 5-10mg en 1 dosis ≥ 20Kg: 10-20mg en 1 dosis	

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Las indicaciones más frecuentes de tratamiento quirúrgico son:

- Insuficiente control de los síntomas con el tratamiento médico.
- Necesidad de tomar medicación permanentemente.
- Manifestaciones respiratorias graves claramente relacionadas con ERGE.
- Esófago de Barret.
- Pacientes con ERGE y retraso mental severo.

### **Crterios de hospitalización**

- Signos y síntomas digestivos severos: hematemesis o disfagia.
- ERGE con manifestaciones respiratorias graves.
- Lactantes con signos de alarma que requieran estudios para diagnóstico diferencial.

### **3. Efectos adversos o colaterales del tratamiento (ver Tabla 5)**

#### **1. Signos de alarma a ser tomados en cuenta**

<b>SIGNOS DE ALARMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos biliosos</li> <li>• Vómitos abundantes o explosivos</li> </ul>

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatria
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia digestiva</li> <li>• Inicio de vómitos después de los 6 meses</li> <li>• Falla de medro</li> <li>• Diarrea o estreñimiento</li> <li>• Fiebre o letargia</li> <li>• Hepatoesplenomegalia</li> <li>• Fontanela abombada</li> <li>• Macro/microcefalia</li> <li>• Convulsiones</li> <li>• Resistencia o distensión abdominal</li> <li>• Sospecha de síndrome genético/metabólico</li> </ul> |
|--|

**5. Criterios de alta**

- Paciente con remisión de sintomatología.

**6. Pronóstico**

- Según evolución y complicaciones.

**VIII. COMPLICACIONES**

- Digestivas: Hemorragia digestiva, estenosis esofágica y esófago de Barret.
- Respiratorias: Laringitis, otitis, obstrucción bronquial y neumonía recurrentes, bronquiectasias.
- Otras: Desnutrición, anemia, daño del esmalte molar.

**IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA**

**Referencia:**

- Duda diagnóstica.
- Necesidad de exámenes auxiliares especializados.
- Sospecha de alguna complicación que pueda requerir hospitalización o evaluación especializada.

**Contrarreferencia:**

- Remisión de la sintomatología o mejoría con posibilidad de control y seguimiento en establecimiento de salud del nivel I o II de la jurisdicción de la zona de procedencia.

**X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO (Anexo 1 y 2)**

**XI. INDICADORES DE EVALUACIÓN**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatria
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de ERGE con manifestaciones digestivas o extradigestivas manejados de acuerdo a guía.
- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de ERGE en seguimiento por Gastroenterología Pediátrica en relación al total de pacientes atendidos por la especialidad.
- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de ERGE en quienes se realiza Endoscopia Digestiva Alta.
- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de ERGE referidos a consultorio externo de Gastroenterología Pediátrica en relación al número total de pacientes atendidos con esta patología en Pediatría (Emergencia, Hospitalización, Consultorio Externo).
- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de ingreso de ERGE en los que se identificó otra patología (diagnóstico diferencial).

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Armas R, Ferrer JP, Ortigosa L. Reflujo gastroesofágico en niños. En: Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. Madrid: ERGON; 2010. p. 161 – 170.
2. 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). J Pediatr Gastroenterol Nutr 2009; 49 (4): 498 – 547.
3. Vera-Chamorro J, Suárez M, Campos G, Rojas A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico en niños y adolescentes. En: Guías de Gastrohepatología y Nutrición Pediátrica Basadas en la Evidencia. Colombia: Distribuna LTDA; 2006. p. 155 – 186.
4. Pediatric GE Reflux Clinical Practice Guidelines: North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001, 32 (2): S1-S31.
5. Jung A. Gastroesophageal Reflux in Infants and Children. Am Fam Physician 2001;64:1853-60.
6. Thakkar K, O. Boatright R, Gilger M, El-Serag H. Gastroesophageal Reflux and Asthma in Children: A Systematic Review. Pediatrics 2010; 125; e925-e930.
7. Riscili B, Parsons J, Mastronarde J. Treating silent reflux disease does not improve poorly controlled asthma. Clev Clin J Med 2010, 77(3): 155 – 160.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

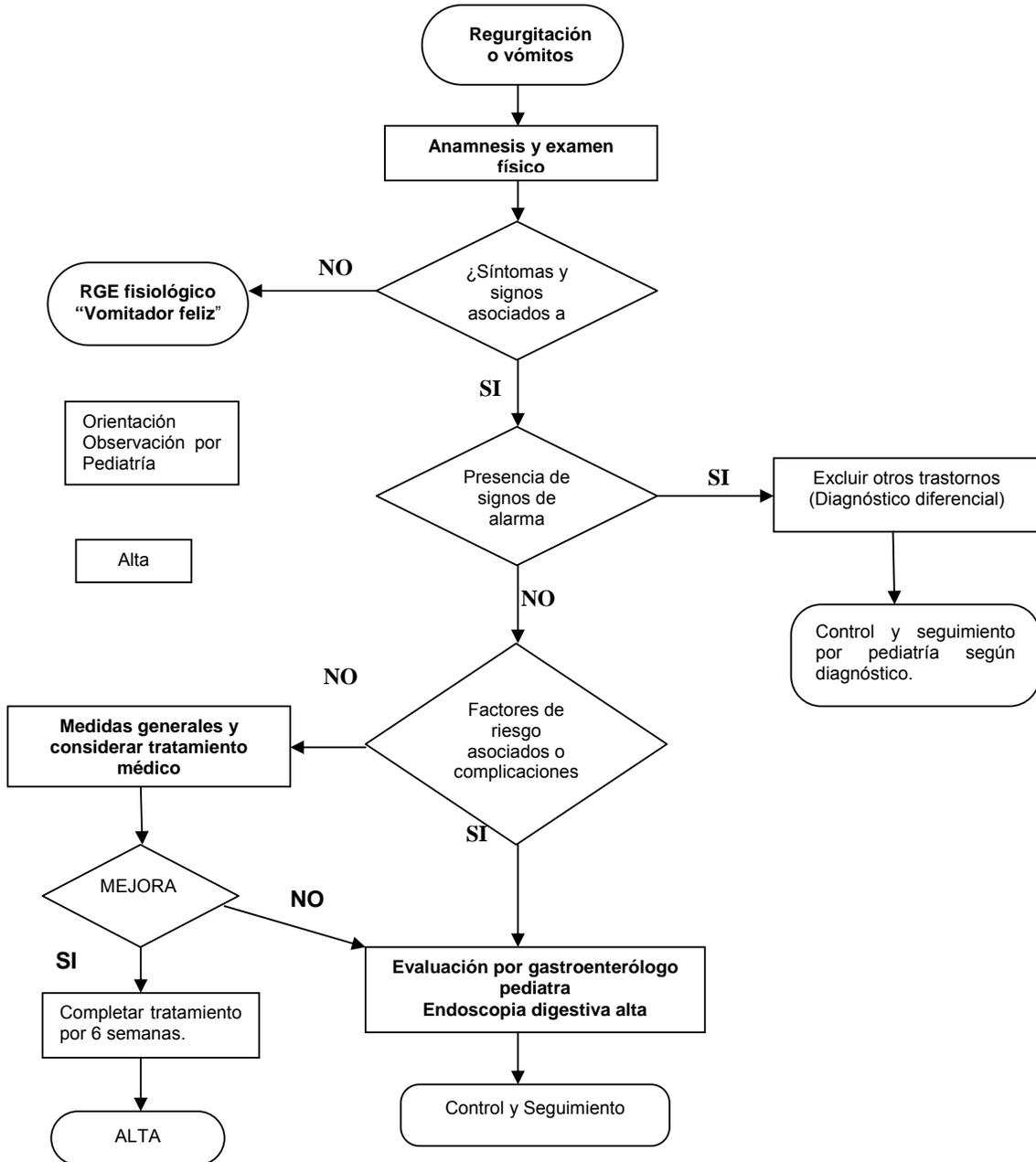
8. Gilger M, Tolia V, Vandenplans Y, Youssef N, Traxler B, Illueca M. Safety and Tolerability of Esomeprazole in Children With Gastroesophageal Reflux Disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008, 46(5): 524 – 533.

### **XIII. ANEXOS (1 Y 2)**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>VIGENCIA:</b>
<b>SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS</b>		<b>ABRIL 2013 - MAYO 2015</b>
<b>GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA</b>	<b>DPTO. DE PEDIATRIA</b>	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO (ERGE)</b>		Departamento: Pediatría	
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

**ANEXO 1  
FLUXOGRAMA DE ERGE CON MANIFESTACIONES DIGESTIVAS**

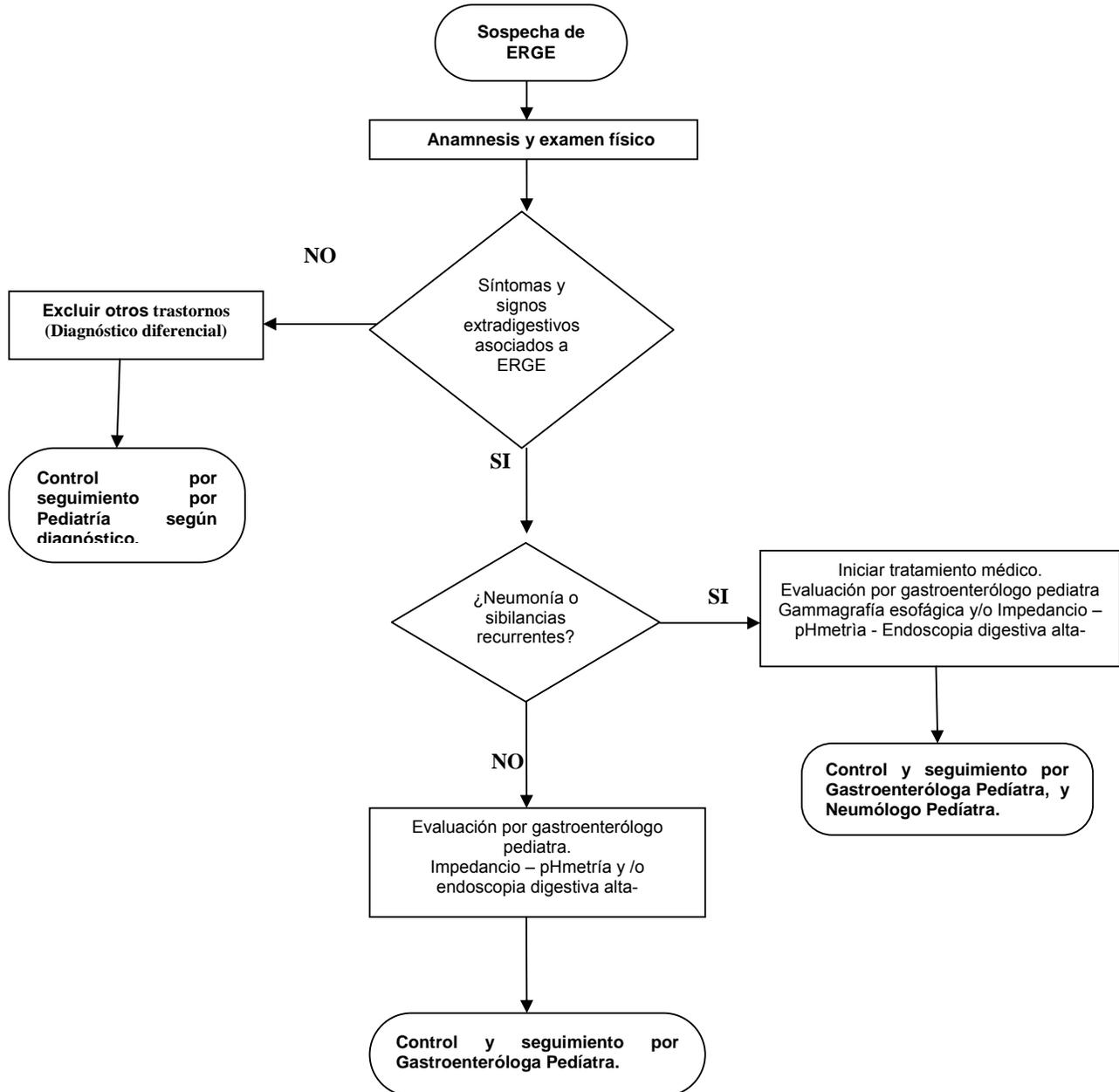


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	<b>HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑOS "SAN BARTOLOME"</b>	
<b>I. GUIA DE PRACTICA CLINICA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO ESOFAGICO (ERGE)</b>			Departamento: Pediatria
CODIGO CIE 10: k 10 – k 11	Versión: I-2013		Sub Especialidades Pediátricas.

## ANEXO 2

### FLUXOGRAMA DE ERGE CON MANIFESTACIONES EXTRADIGESTIVAS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	VIGENCIA:
SERVICIO DE SUB ESPECIALIDADES PEDIATRICAS		ABRIL 2013 - MAYO 2015
GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA	DPTO. DE PEDIATRIA	