



# 7º Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria

## El Niño que Vomita Diagnósticos Diferenciales



**Dr Omar Tabacco**

# CONFLICTOS DE INTERÉS

Declaro no presentar Conflictos de Interés con el tema a tratar en esta Disertación.

Dr. Omar Tabacco

# Vómitos: RGE ? Otra causa?



**Distintos escenarios clínicos**

**Orientación etiológica muy vinculada a la edad**

# T.F.D. EN PEDIATRIA

**Consenso de Roma III**

**Síntomas**

- 1- Vómitos**
- 2- Dolor abdominal**
- 3- Diarrea funcional**
- 4- Desórdenes de la defecación**



**RGE**

- **Todos tenemos Reflujo Gastroesofágico**
- **Es mucho más intenso en el primer año de vida y especialmente en el primer semestre**
- **Es importante diagnosticar la Enfermedad por RGE (ERGE)**

**El lactante con RGE vomita, el niño mayor no**

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

- **Problema proteiforme (Fisiológico?)**
- **Estrechamente vinculado a la edad**
- **Múltiples abordajes (ninguno absoluto)**
- **Distintos tratamientos**

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

## FISIOPATOLOGÍA

Determinante: Relajaciones espontáneas del EEI

### Concurrentes y Variables

Peristalsis esofágica

Presión de Reposo del EEI

Vaciamiento gástrico

**DISTINTOS “PERFILES CLINICOS”**

No se dispone de un tratamiento  
específico para el Defecto Básico  
(REEEI)



# REFLUJO GASTROESOFAGICO

## PRESENTACIONES CLINICAS

- DIGESTIVA

- SUPRAESOFAGICAS

RESPIRATORIAS

NEUROLOGICAS

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

## MANIFESTACIONES DIGESTIVAS

- EMESIS / REGURGITACION
  - PIROSIS (LLANTO DEL LACTANTE)
- .....
- DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE / PIROSIS
  - COMPLICACIONES: ESTENOSIS / HEMORRAGIA

# RGE. PROBLEMAS DIAGNOSTICOS

- Los síntomas pueden deberse a la acidez ó la sola presencia física del material reflujado
- El Reflujo no es permanente
- Ningún estudio por si solo da respuesta a todas las inquietudes

# NIÑO VOMITADOR

## DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

LACTANTE



- MALFORMACIONES DIGESTIVAS
- ALERGIA ALIMENTARIA
- ENFERMEDADES METABOLICAS

# NIÑO VOMITADOR

## Malformaciones Digestivas

- ✓ “Semiología” del vómito
- ✓ Siempre MUY vomitadores
- ✓ Vómitos biliosos: SIEMPRE PATOLOGICOS
- ✓ Vómitos “gástricos”: Obst. prepilóricas / H. H.
- ✓ Atención!! con entidades predisponentes :T21



Herramienta Diagnóstica: SEGD

# NIÑO VOMITADOR

## Alergia alimentaria (APLV)

- ✓ Vomitador del primer semestre
- ✓ Postprandial inmediato
- ✓ Dificultades alimentarias / “Llorón”
- ✓ Alimentación heteróloga
- ✓ Manifestaciones extradigestivas (cutáneas)
- ✓ Antecedentes familiares
- ✓ Antecedentes neonatales



**Herramienta diagnóstica: sospecha clínica**

# A Global, Evidence-Based Consensus on the Definition of Gastroesophageal Reflux Disease in the Pediatric Population

Philip M. Sherman, MD<sup>1</sup>, Eric Hassall, MD<sup>2</sup>, Ulysses Fagundes-Neto, MD<sup>3</sup>, Benjamin D. Gold, MD<sup>4</sup>, Seiichi Kato, MD<sup>5</sup>, Sibylle Koletzko, MD<sup>6</sup>, Susan Orenstein, MD<sup>7</sup>, Colin Rudolph, MD<sup>8</sup>, Nimish Vakil, MD<sup>9,10</sup> and Yvan Vandenplas, MD<sup>11</sup>

**10. Symptoms of GERD, particularly in infants, may be indistinguishable from those of food allergy.**

**Agree: 100% (A +, 62.5%; A, 25%; A -, 12.5%; Grade: high).**

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

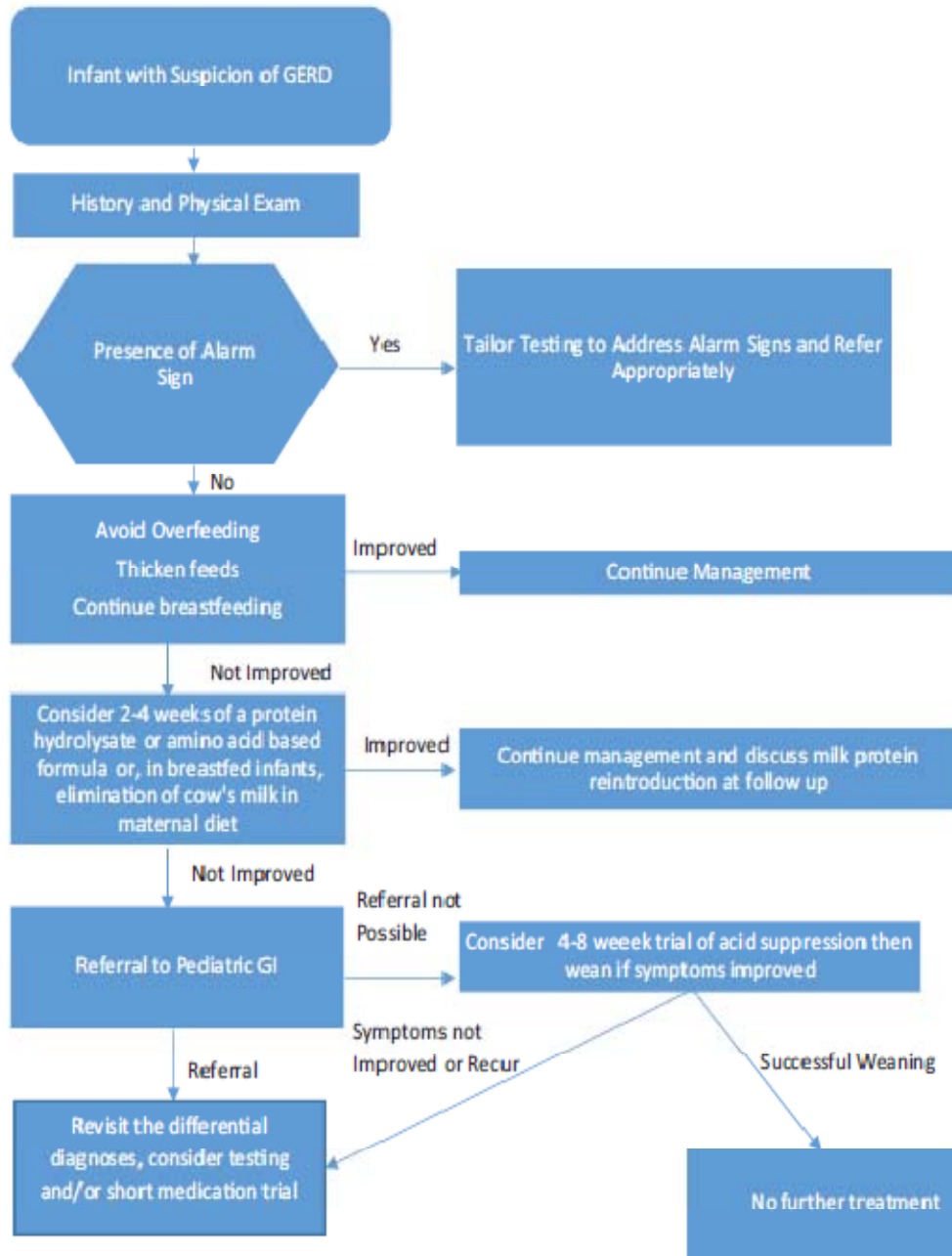
*<sup>\*a</sup>Rachel Rosen, <sup>†a</sup>Yvan Vandenplas, <sup>‡</sup>Maartje Singendonk, <sup>§</sup>Michael Cabana, <sup>||</sup>Carlo DiLorenzo, <sup>¶</sup>Frederic Gottrand, <sup>#</sup>Sandeep Gupta, <sup>\*\*</sup>Miranda Langendam, <sup>††</sup>Annamaria Staiano, <sup>‡‡</sup>Nikhil Thapar, <sup>§§</sup>Neelesh Tipnis, and <sup>‡</sup>Merit Tabbers*

En el lactante menor la clínica es igual entre ERGE y APLV

*(JPGN 2018;66: 516–554)*



# Lactantes



APLV

RGE 1ario



???

# NIÑO VOMITADOR

## Enfermedades Metabólicas

- ✓ MUY vomitadores
- ✓ Deshidratación “fácil”
- ✓ Disturbios hidroelectrolíticos
- ✓ Compromiso neuromadurativo
- ✓ “Crisis” de vómitos
- ✓ Antecedentes familiares
- ✓ Por frecuencia: GAL / FEN / HSC

Herramienta diagnóstica: Laboratorio

# NIÑO VOMITADOR

## DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

### PACIENTES MAYORES

- PARASITOSIS
- HELYCOBACTER PILORI / GEP EOSINOFILICA
- TUMORES DEL SNC
- VOMITOS CICLICOS
- RUMIACION
- TRASTORNOS CONDUCTA ALIMENTARIA

# NIÑO VOMITADOR

## Enteroparasitosis

- ✓ Por excelencia: Giardia Lamblia
- ✓ Mecanismo: Retardo vaciamiento gástrico
- ✓ Asociación con “dispepsia” POP , deposiciones “feas”
- ✓ Asociación con Distensión abdominal
- ✓ Baja “rentabilidad” del PMF (hasta 50% FN)

Herramienta diagnóstica: Tratamiento

# NIÑO VOMITADOR

## **Helicobacter Piloni**

- ✓ **Nuestra experiencia: muy baja incidencia**
- ✓ **Más dolor que vómitos**
- ✓ **Diagnóstico de certeza :VEDA más biopsia**
- ✓ **NO tratar serología**
- ✓ **Indagar foco familiar**

**Herramienta diagnóstica: VEDA y biopsia gástrica y duodenal**

# NIÑO VOMITADOR

## Tumores del SNC

- ✓ Cefaleas (mejoran con el vómito)
- ✓ Vómitos sin náuseas previas
- ✓ Vómitos matutinos
- ✓ NO se acompañan de dolor abdominal
- ✓ Decaimiento general

**Herramienta diagnóstica: Imágenes SNC**

# CRITERIOS DIAGNOSTICOS

## VOMITOS CICLICOS

Deben incluirse ambos criterios

- 1) 2 ó más episodios de náuseas intensas con vómitos incoercibles ó estado nauseoso de horas ó días de duración
- 2) Intercrítico libre que dura semanas ó meses.

**“CUANDO VOMITA, NO PARA”**

ROMA III  
Neonatos/1º Infancia

# SINDROME DE RUMIACION DEL ADOLESCENTE

Deben incluirse todos los siguientes:

- 1) Episodios reiterados de regurgitación con remasticación ó expulsión del alimento en las siguientes circunstancias:

**Postprandial inmediato**

No ocurren durante el sueño

**No responde a tratamiento standard de RGE**

2) Sin náuseas.

- 3) Sin evidencias de proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que justifique los síntomas.

**Episodios ocurren al menos 1 vez x semana en los últimos 2 meses**

**“VOMITADOR RARO”**

**ROMA III**  
**2º infancia/adolescencia**



# NIÑO VOMITADOR

## Trastorno de la Conducta Alimentaria

Adolescente . Mujer/varón: 9/1

MUY delgada. Ropa amplia

Rasgos personales y familiares

Quejas abdominales como simulación

DD: OMA SNC / Hiperparatiroidismo / SMA

Herramienta diagnóstica: Clínica / Abordaje interdisciplinario

# NIÑO VOMITADOR / RGE

## **En resumen:**

- ✓ **El RGE en la infancia es esencialmente madurativo**
- ✓ **Lo más probable es que un lactante vomitador habitual tenga RGE**
- ✓ **Su diagnóstico es esencialmente clínico**
- ✓ **Manifestaciones clínicas DIGESTIVAS y extradigestivas**
- ✓ **Existen muchos estudios posibles (qué quiero ver?)**
- ✓ **Solamente se estudian algunos casos de ERGE**
- ✓ **No tenemos tratamiento específico para el defecto básico**

# NIÑO VOMITADOR

**Estar atentos.....**

- ✓ **Cuatro signos cardinales de ERGE en el lactante**
- ✓ **Lactante que vomita MUCHO**
- ✓ **Lactante que no crece bien**

.....

- ✓ **Desconfiar de los niños mayores que “se ponen” vomitadores**
- ✓ **Estar siempre atentos a las causas neurológicas**
- ✓ **Son más probables otras enfermedades digestivas**
- ✓ **Mucha atención a trastornos del comportamiento**

“Espero que mi charla haya sido como el vestido de una mujer, lo suficientemente largo como para cubrir el cuerpo, pero lo suficientemente corto como para generar interés”



# REFLUJO GASTROESOFAGICO

## INDICACIONES DE ESTUDIOS

- ENFERMEDAD POR REFLUJO !!!!
- **EDAD DEL PACIENTE**
- **SINTOMAS (APURA?)**
- **VALOR DEL ESTUDIO (QUE VOY A BUSCAR)**
- **QUE HAGO DESPUES?**

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

**CONSIDERAR ESTUDIOS**

## SINTOMAS DIGESTIVOS

- **SOSPECHA DE PIROSIS**
- **MALA RESPUESTA AL TRATAMIENTO**
- **EMESIS IMPORTANTE**
- **PRE Y POSTQUIRURGICO**
- **ALTAS DE RGE SEVEROS?**

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

**CONSIDERAR ESTUDIOS**

## SINTOMAS SUPRAESOFAGICOS

- **BOR REFRACTARIO AL TRATAMIENTO**
- **SINTOMAS NOCTURNOS NO ESTACIONALES**
- **NEUMONIAS RECURRENTES**
- **SINTOMAS DIGESTIVOS ASOCIADOS**
- **APNEAS POSTPRANDIALES**

# **RGE. Metodología de estudio**

- **RADIOLOGIA / MEDICINA NUCLEAR**
- **PHMETRIA ESOFAGICA**
- **ENDOSCOPIA / HISTOLOGIA**
- **MANOMETRIA ESOFAGICA Y A/DUODENAL**
- **IMPEDANCIOMETRIA**



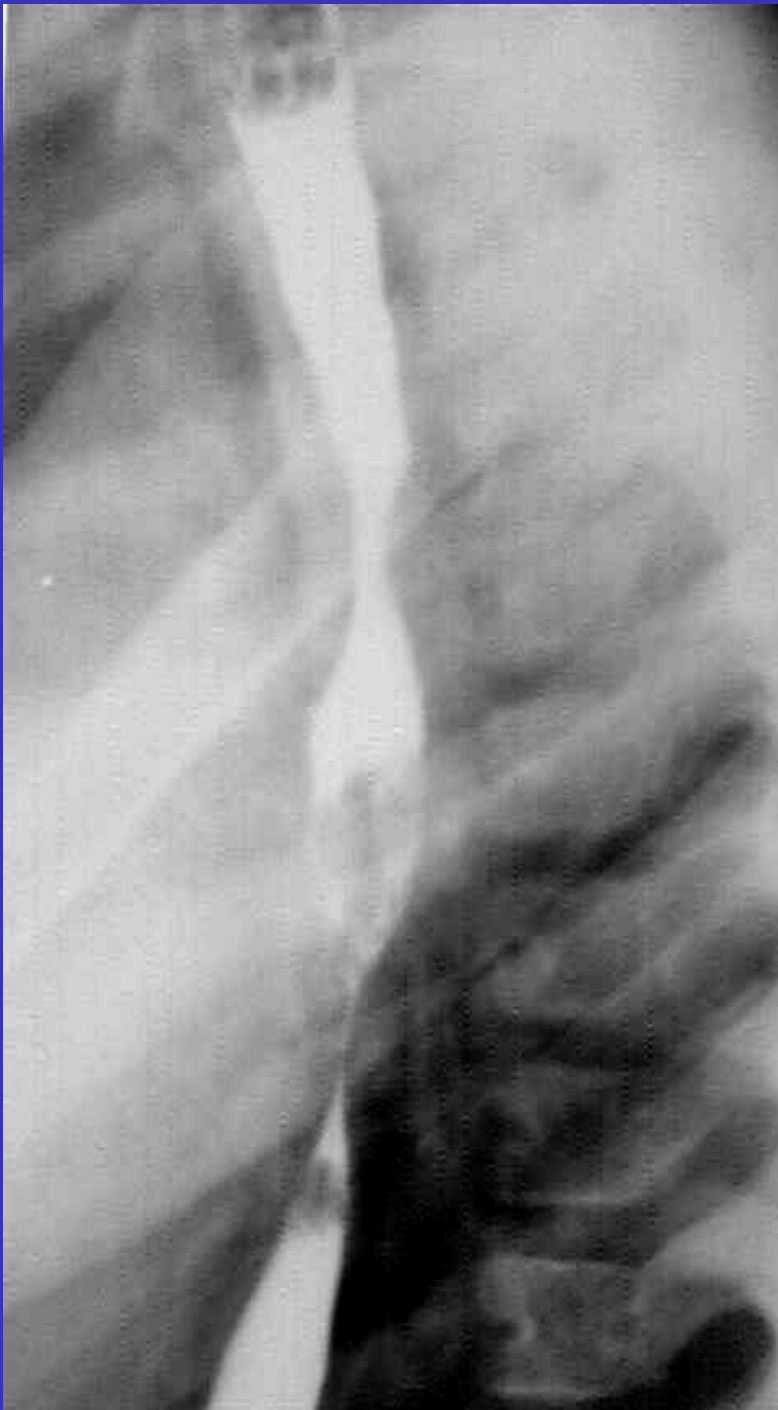
# SERIADA E-G- DUODENAL

**Falsos positivos (50%)**

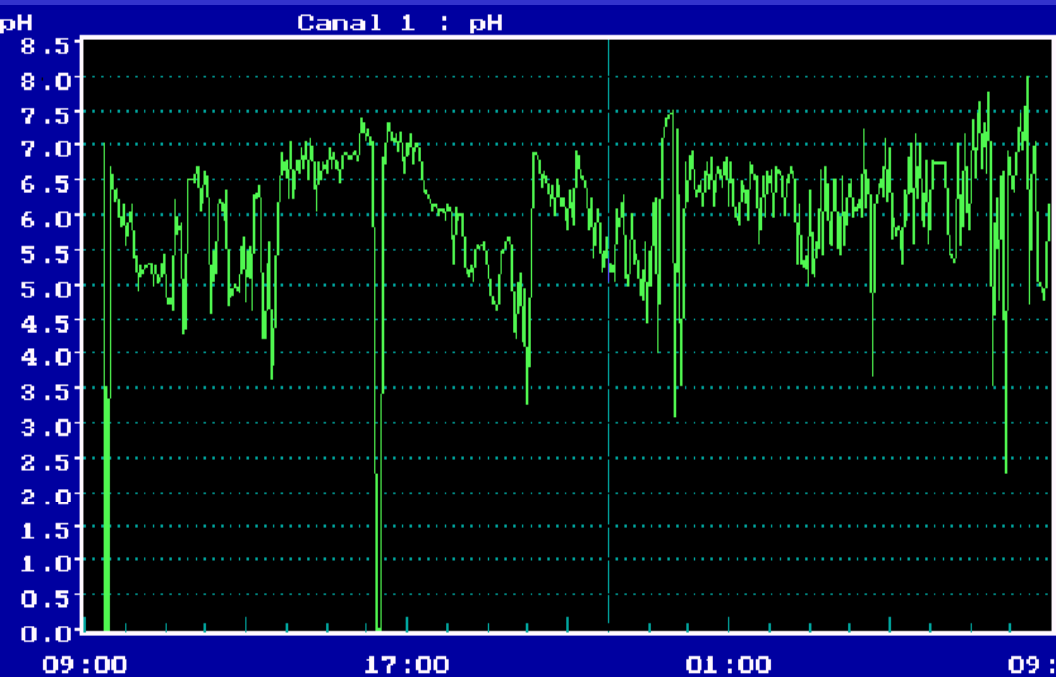
**Falsos negativos (15%)**

## **UTILIDADES**

- **Referencia Anatómica**
- **Diagnósticos Diferenciales**
- **Complicaciones**



# PHMETRIA ESOFAGICA



- Evalúa presencia de ácido en esófago (Ph < 4).
- Establece “riesgo esofágico”.
- No detecta Reflujos no ácidos.

# ENDOSCOPIA EN RGE. UTILIDAD

- **ETAPA DIAGNOSTICA**  
**OBSERVACION MUCOSA**  
**HISTOLOGÍA**
- **ETAPA TERAPEUTICA**  
**DILATACIONES**

# RGE

## INDICACIONES DE ENDOSCOPIA

- **Sospecha/Seguimiento de esofagitis**
- **Diagnósticos diferenciales**
- **Terapéutica**

**Dilataciones**

**Esfínteres?**

# ESOFAGITIS

## BIOPSIA DE ESOFAGO

- Las clasificaciones endoscópicas de las esofagitis orientan en relación al pronóstico de las mismas y la posibilidad de complicaciones.
- En todo paciente con clínica de RGE que se realiza endoscopia **SE DEBE REALIZAR BIOPSIA (6)**, independientemente del aspecto macroscópico (Esofagitis eosinofílica)

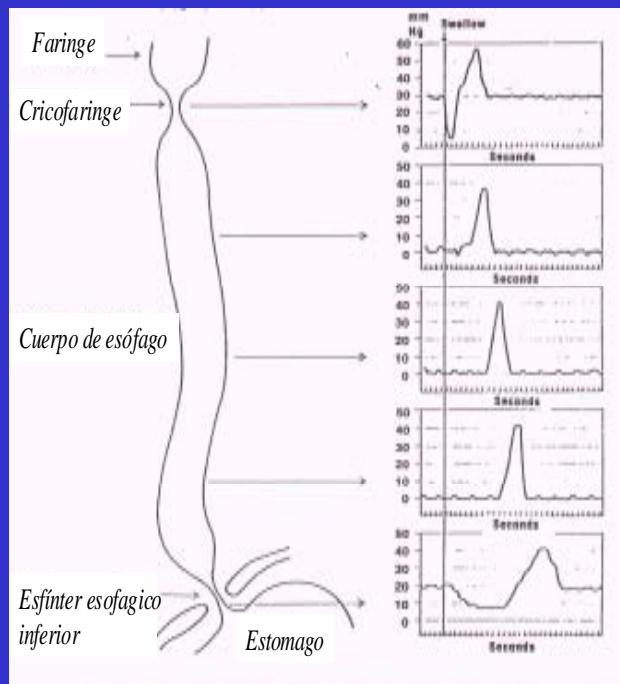
# ESOFAGITIS. COMPLICACIONES

- **ESTENOSIS PEPTICA**
- **ESOFAGO DE BARRETT**

Estrechamente vinculadas al tiempo y severidad de exposición ácida y a mecanismos defensivos mucosos menos claros (Genética?)

# MANOMETRIA ESOFAGICA

## MANOMETRIA ESOFAGICA



- Estudia motilidad esofágica y comportamiento esfinteriano
- Pre y postoperatorio
- Diagnósticos diferenciales

**Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**

**28:423-428 @ April 1999 Lippincott Williams & Wilkins, Inc., Philadelphia**

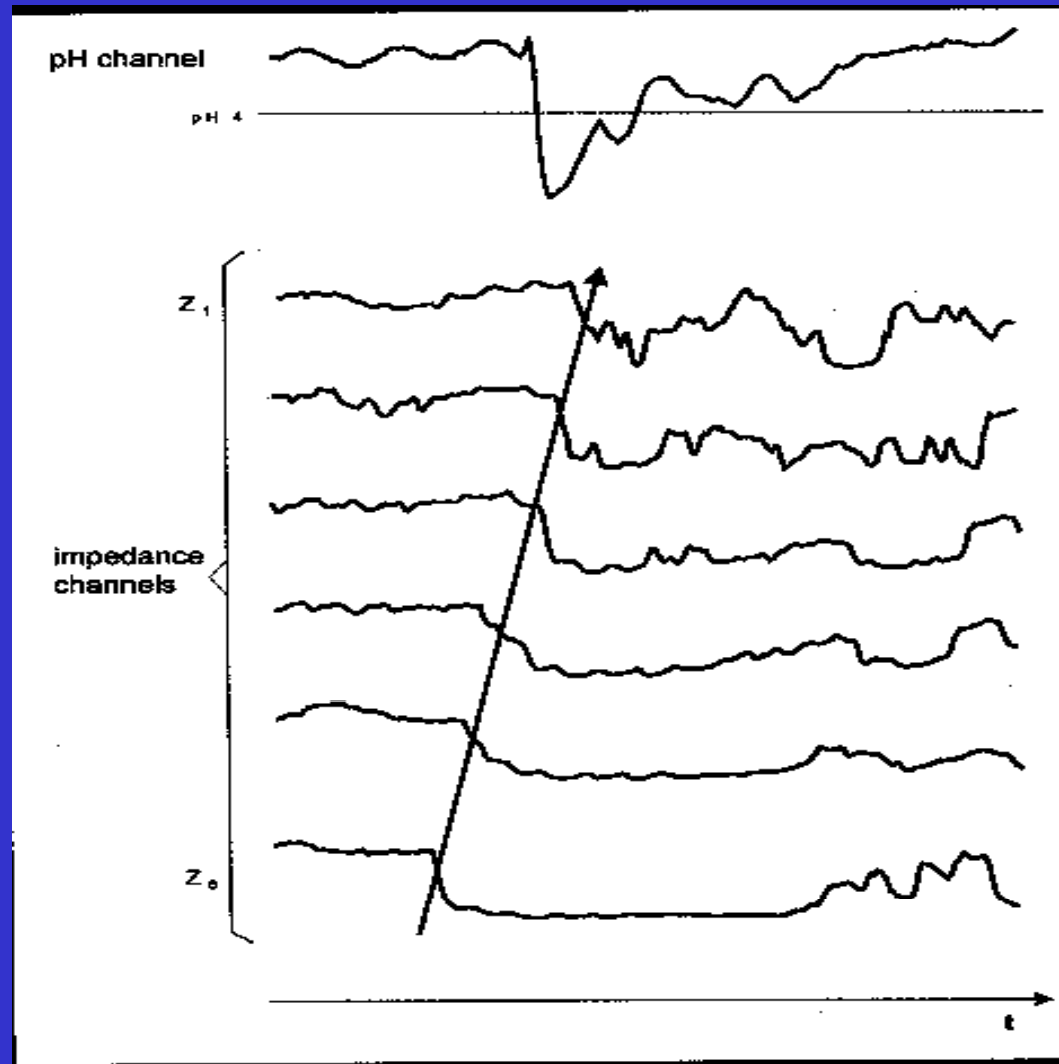
# **Gastroesophageal Reflux and Respiratory Phenomena in Infants: Status of the Intraluminal Impedance Technique**

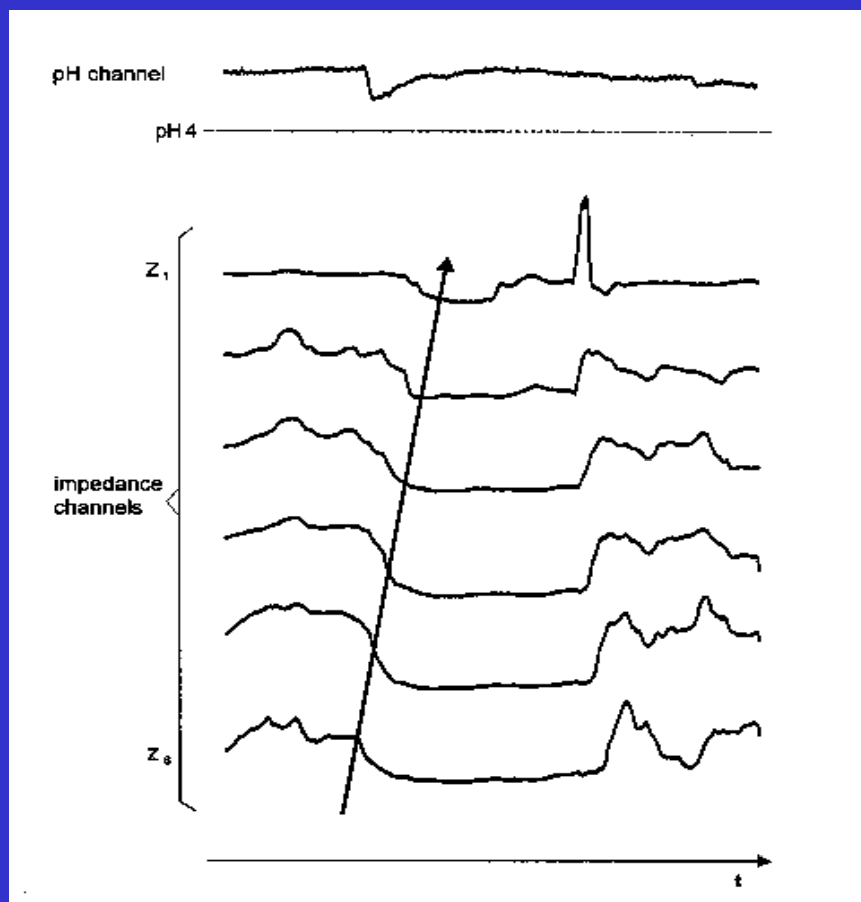
**Tobias G. Wenzl, \*Jiri Silny, Simone Schenke, Thomas Peschgens, Gerhard Heimann, and  
Heino Skopnik**

**Department of Pediatrics and \*Helmholtz Institute for Biomedical Engineering,  
Aachen University of Technology,  
Aachen, Germany**



# IMPEDANCIOMETRIA. RGE ACIDO





IMPEDANCIOMETRIA. RGE NO ACIDO

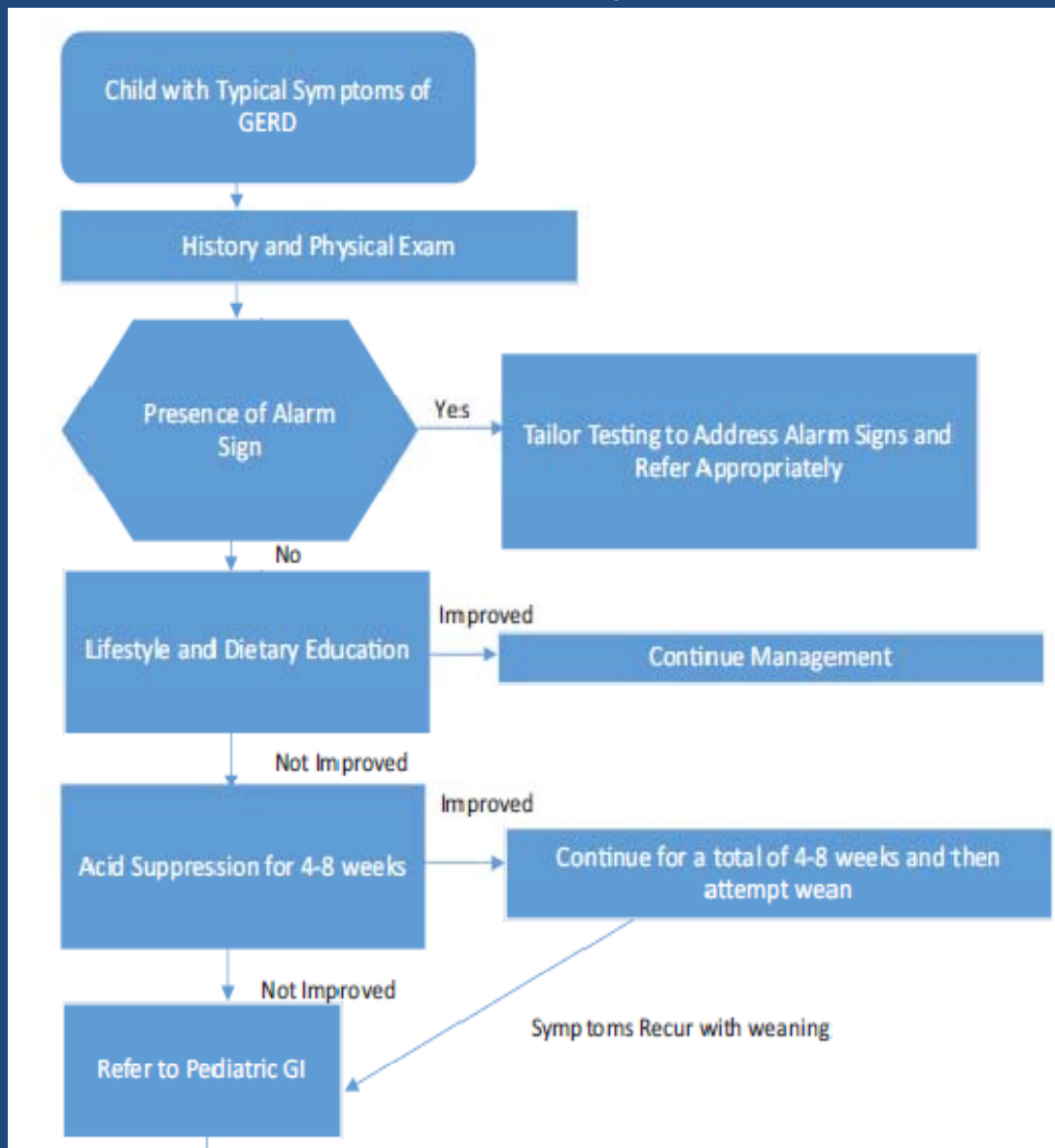
Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

*<sup>\*a</sup>Rachel Rosen, <sup>†a</sup>Yvan Vandenplas, <sup>‡</sup>Maartje Singendonk, <sup>§</sup>Michael Cabana, <sup>||</sup>Carlo DiLorenzo, <sup>¶</sup>Frederic Gottrand, <sup>#</sup>Sandeep Gupta, <sup>\*\*</sup>Miranda Langendam, <sup>††</sup>Annamaria Staiano, <sup>‡‡</sup>Nikhil Thapar, <sup>§§</sup>Neelesh Tipnis, and <sup>‡</sup>Merit Tabbers*

JPGN • Volume 66, Number 3, March 2018

- Manejo relacionado con la edad
- En lactantes del primer semestre primero pensar en APLV
- Presencia de Esofagitis Eosinofílica como patología emergente

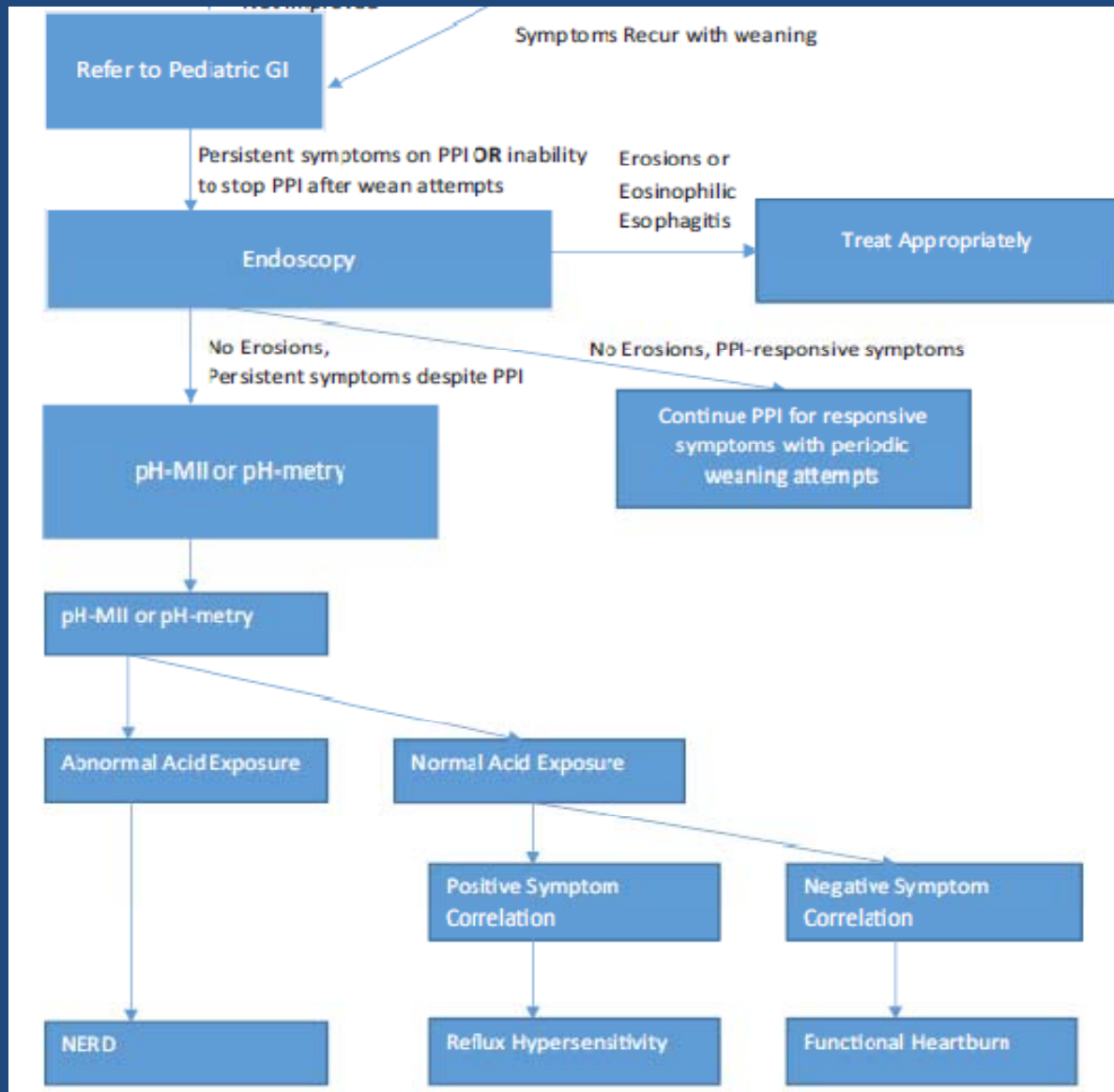
# Segunda infancia y adolescentes



JPGN. March 2018

Tratamiento empírico sintomático inicial

# Segunda Infancia y Adolescencia



EOE



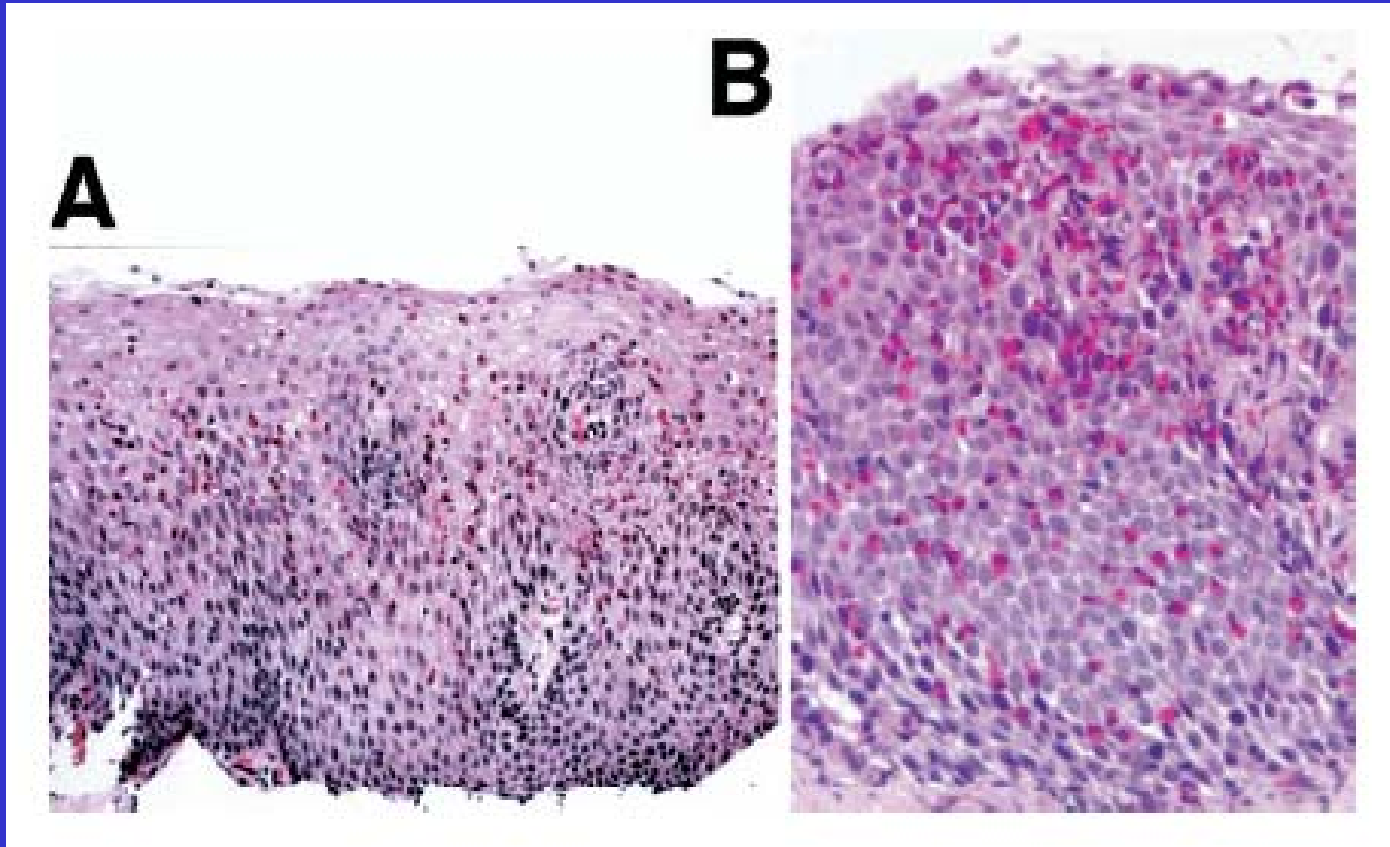
3 Entidades

# ESOFAGITIS EOSINOFILICA

**Entidad clínicopatológica caracterizada por:**

- **1. Síntomas de intolerancia alimentaria ó RGE en niños ó disfagia/impactación alimentaria en adultos**
- **2. Eosinófilos aumentados en biopsia (mayor de 15 por CGA)**
- **3. Exclusión de otras entidades con similar clínica, endoscopia y/o histología (ERGE)**

# EOE Patente histológica



**Hiperplasia lámina basal / Aumento de eosinófilos a predominio luminal**

**Número de eosinófilos: mayor de 15 por CGA**

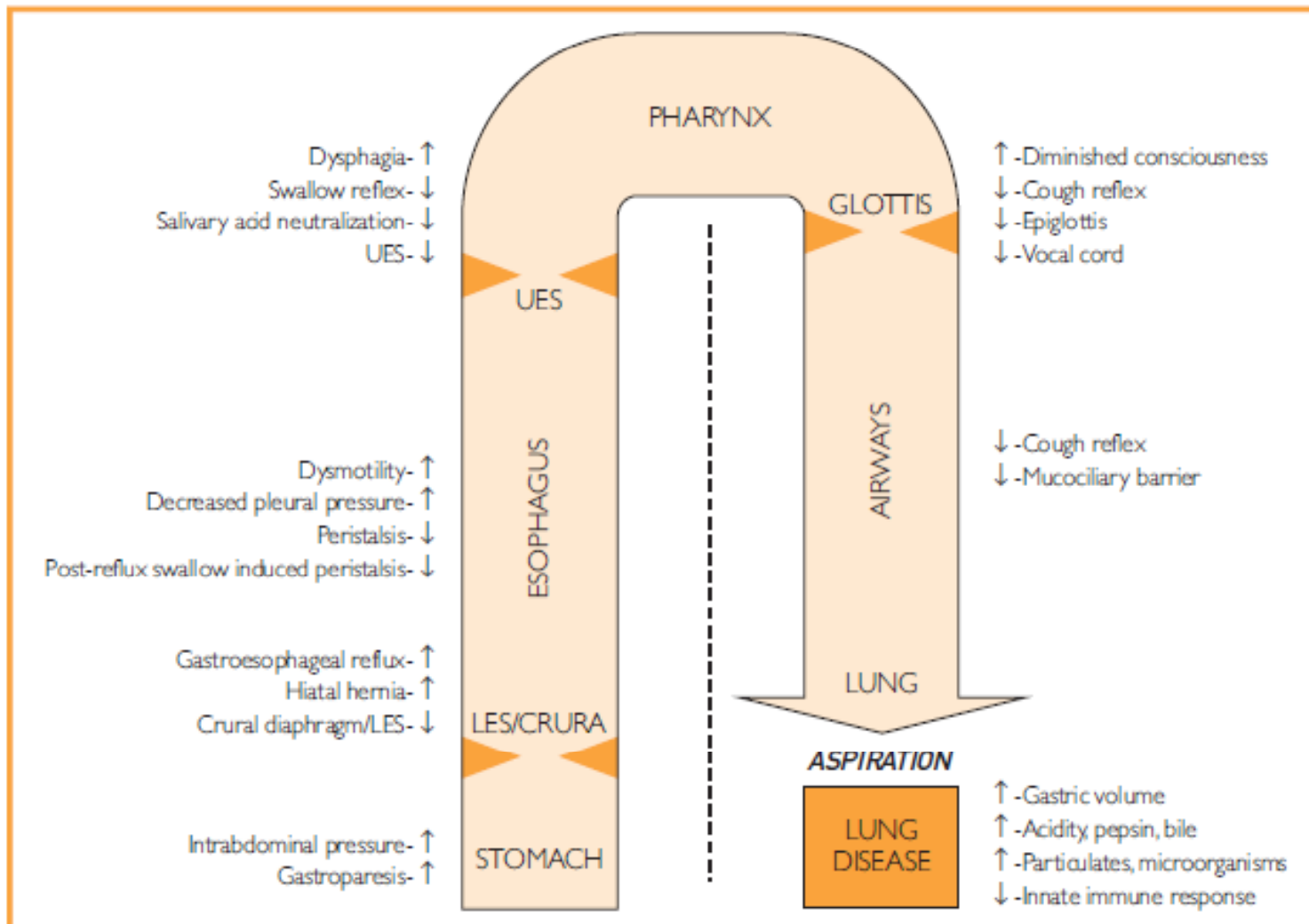


Por un niño sano  
en un mundo mejor

Sociedad Argentina de  
**Pediatría**

**Muchas Gracias!!!**





**FIGURE.** Schematic of the anatomic barriers and protective defenses before gastroesophageal refluxate can reach the lungs and cause disease. LES = lower esophageal sphincter; UES = upper esophageal sphincter; ↓ = factor protective against aspiration; ↑ = factor favoring aspiration and disease.

CLINICAL REPORT Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care

American Academy  
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

# Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants

Eric C. Eichenwald, MD, FAAP, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN

# CRITERIOS DIAGNOSTICOS

## DE COLICO INFANTIL

Deben incluirse todos los siguientes en niños desde el nacimiento y hasta los 4 meses:


- 1) Paroxismos de irritabilidad, quejas ó llanto que se inician y terminan bruscamente sin causa aparente.
- 2) Episodios que duran más de 3 horas al día y que ocurren por lo menos tres días a la semana que han ocurrido en por lo menos una semana.
- 3) Sin falla de crecimiento.

**“LACTANTE LLORON”**

ROMA III  
Neonatos/1º Infancia

# BOR - GER

**CONDUCTA GENERAL PROPUESTA DE ACUERDO A  
LOS CONOCIMIENTOS ACTUALES**

• **Menor de 1 año**   
(especialmente menor de 6 meses)

**Tratarlo**

• **Mayor de 1 año**   
(especialmente mayor de 3 años)

**Estudiarlo**

# BOR - GER

## Razones para tratar al menor de 1 año

- Ausencia de estudios categoricos
- La emesis es más frecuente como signo de RGE
- La mayor parte de los RGE patológicos “maduran” espontáneamente luego de la bipedestación

# BOR - GER

## Razones para estudiar al mayor de 1 año

- Un porcentaje importante de los RGE no vomitan
- Es mucho menos frecuente el RGE
- Si indicamos tratamiento es por mucho más tiempo.
- Alta?

## Spectrum of Gastroparesis in Children

*\*Shamaila Waseem, †Saleem Islam, †Genie Kahn, †Baharak Moshiree, and ‡Nicholas J. Talley*

*(JPGN 2012;55: 166–172)*

### Causes

Idiopathic

167 (70)

Comorbidities (ie, seizure disorder,  
cerebral palsy, developmental  
delay, prematurity)

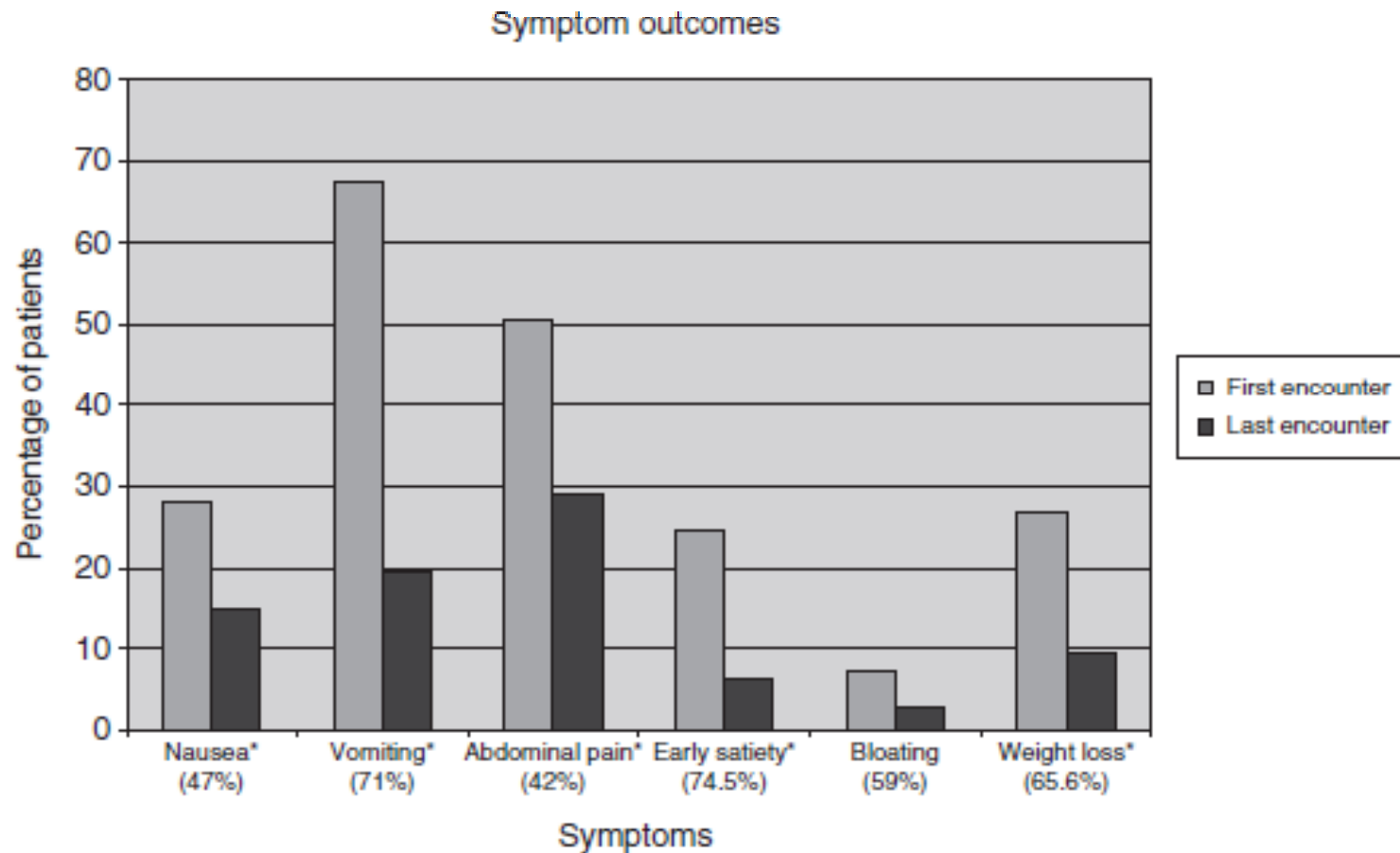
92 (38.5)

Psychiatric disorders (ie, ADHD,  
depression, anxiety, bipolar disorder,  
other behavioral problems)

68 (28.4)

## Spectrum of Gastroparesis in Children

*\*Shamaila Waseem, †Saleem Islam, †Genie Kahn, †Baharak Moshiree, and ‡Nicholas J. Talley*





American Academy  
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Guidance for the Clinician in  
Rendering Pediatric Care

CLINICAL REPORT

# Gastroesophageal Reflux: Management Guidance for the Pediatrician

PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275).

Copyright © 2013 by the American Academy of Pediatrics

# TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

**1.Regurgitación del Lactante**

**2.Síndrome de Rumiación del Lactante**

**3.Síndrome de Vómitos Cíclicos**

**4.Cólicos del Lactante**

**5.Diarrea Funcional**

**6.Disquezia del Lactante**

**7.Constipación Funcional**

**ROMA III**  
**Neonatos/1º Infancia**

# TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

## *1) Vómitos y Aerofagia:*

- . Síndrome de rumiación del adolescente.
- . Síndrome de vómitos cíclicos.
- . Aerofagia.

## *2) TFD vinculados a Dolor Abdominal:*

- . Dispepsia funcional.
- . Síndrome de intestino irritable.
- . Migraña abdominal.
- . Dolor abdominal funcional de la infancia  
Síndrome de DAF

## *3) Constipación e Incontinencia:*

- . Constipación funcional
- . Incontinencia no retentiva

ROMA III  
2º infancia/adolescencia

# CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE AEROFAGIA

Deben incluirse al menos 2 de los siguientes:

- 1) Deglución de aire.
- 2) Distensión abdominal por gas intestinal.
- 3) Eructos recurrentes ó flatulencia.

Estos criterios se cumplen al menos 1 vez por semana en por lo menos 2 meses antes del diagnóstico.

**“DISTENSION ABDOMINAL”**

**ROMA III**  
**2º infancia/adolescencia**

# CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE DISPEPSIA FUNCIONAL

Deben incluirse todos los siguientes:

- 1) Disconfor persistente ó recurrente en el abdomen superior (supraumbilical).
- 2) No mejora con la defecación ni se encuentra relacionado cambios en la forma ni frecuencia de las deposiciones.
- 3) Sin evidencias de proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que explique los síntomas.

Estos criterios se cumplen al menos 1 vez por semana

**“SEUDOGASTRITIS”**

**ROMA III**  
**2º infancia/adolescencia**

# CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE SINDROME DE RUMIACION DEL LACTANTE

Deben incluirse todos los siguientes durante por los menos 3 meses

- 1) Contracciones repetidas de la musculatura abdominal, diafragma y lengua.
- 2) Regurgitación del contenido gástrico hacia la boca, que puede ser expulsado ó bien masticado y deglutido nuevamente.
- 3) 3 ó más de los siguientes signos:
  - . inicio entre tres y ocho meses
  - . sin respuestas a tratamiento de RGE
  - . sin la presencia de nauseas ó distress
  - . no se producen durante el sueño ó cuando el niño interactúa con individuos del ambiente en el que se encuentra.

**“REFLUJO RARO”**

**ROMA III**  
**Neonatos/1º Infancia**

# BOR - GER

## DIFICULTADES

- **Fisiopatología en común**
- **Relación temporal**
- **Estudios contundentes**

# **RGE . PROBLEMAS DIAGNOSTICOS**

- **Rol del RGE no ácido**
- **Mucho más difícil de detectar.**
- **Mayor irritación por sales biliares y enzimas digestivas ? (AJG 2.004 Adharat y col)**
- **Sirve en ellos el tratamiento antiácido?**
- **Solamente son tratables quirúrgicamente?**



# PHMETRIA ESOFAGICA

## PRINCIPAL INDICACION

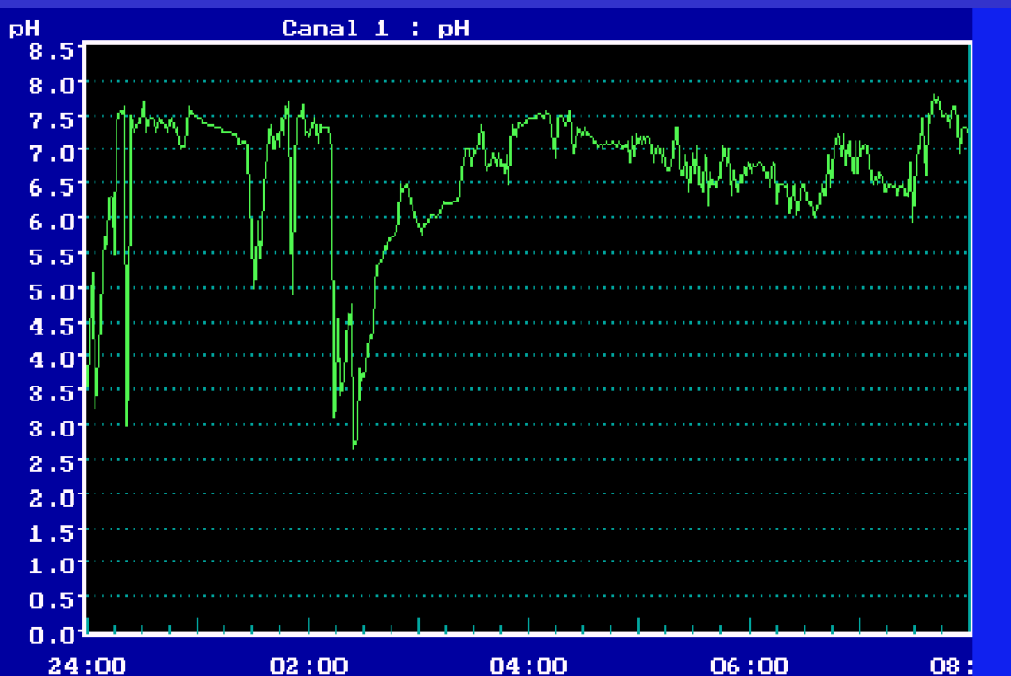
- Reflujo no vomitador
- Pre y postoperatorio

## MANIFESTACIONES EXTRADIGESTIVAS

- Correlación con síntomas

## APNEAS

- Realizarla con saturación
- Completar con Poligrafía



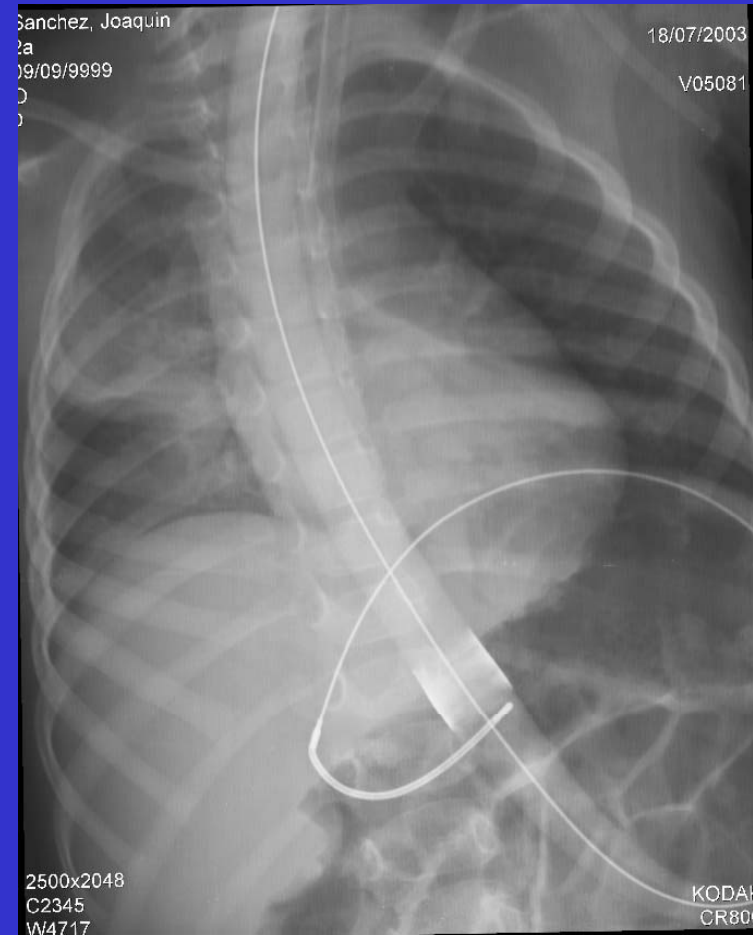
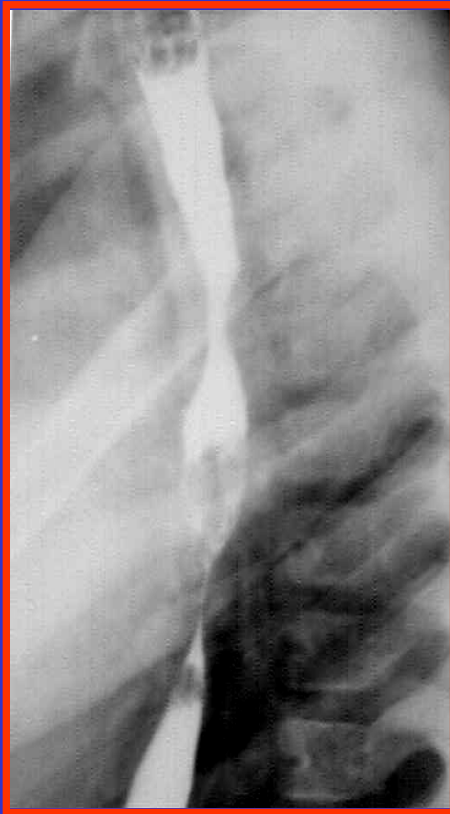
# ESOFAGITIS

## Situaciones predisponentes

- Atresia de esófago
- Parálisis cerebral
- Fibrosis Quística



# ESTENOSIS PEPTICA



# T.F.D. EN PEDIATRIA

## Definición

Combinación variable de síntomas digestivos crónicos recurrentes ó madurativos no explicados por causa estructural ó anormalidad psíquica

# CRITERIOS DIANOSTICOS DE REGURGITACION DEL LACTANTE

Deben incluirse todos en lactante de 3 a 12 meses:

- 1) Regurgitación 2 ó más veces al día por 3 ó más semanas.
- 2) Ausencia de náuseas, hematemesis, aspiración, apneas, falla de crecimiento, trastornos de deglución ó alimentación, posturas anormales.

(SIGNOS DE ERGE)

**VOMITADOR FELIZ**

**ROMA III**  
**Neonatos/1º Infancia**

# REFLUJO GASTROESOFAGICO

## MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS

- BAJAS : BOR / NEUMONIAS RECURRENTES
- ALTAS: TOS NOCTURNA
  - LARINGITIS RECURRENTES
  - ESTRIDOR
  - APNEAS