



Niño vomitador

Dra. Gabriela Román Matamala

Pediatra – Gastroenteróloga Infantil HEGC- Docente UChile
g.romanmatamala@gmail.com

04/05/2020



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





1. Concepto



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Definiciones



- **Vómito**

- Expulsión forzada, a través de la boca o nariz, de contenido gástrico producido por contracción del diafragma, musculatura abdominal y píloro, además de relajación del cardias.

- **Náusea**

- Sensación poco placentera de necesidad inminente de vomitar, usualmente referida a la garganta o epigastrio.
- Asociado a síntomas autonómicos: salivación, taquicardia, sudoración, vasoconstricción, alteración diámetro pupilar



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Definiciones



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- **Regurgitación**
 - Acto por el cual el alimento se devuelve a la boca sin actividad muscular abdominal ni diafragmática.
- **“Arcada”**
 - Movimientos espasmódicos contra glotis cerrada con contracciones de la musculatura abdominal sin expulsión de contenido gástrico.



Definiciones

- Rumiación

- Masticación y deglución de alimento ya ingerido que ha llegado nuevamente a la boca a través de un aumento voluntario de la presión intrabdominal a pocos minutos de comer o mientras se está comiendo.



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Náusea y vómito representan un **mecanismo adaptativo**
 - **Protección** contra la ingesta accidental de tóxicos
- En los padres y cuidadores genera gran alarma
 - Motivo frecuente de consulta → 20% consultas en GE
- Causas múltiples
- Lo más frecuente → **Agudo, benigno y autolimitado**





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

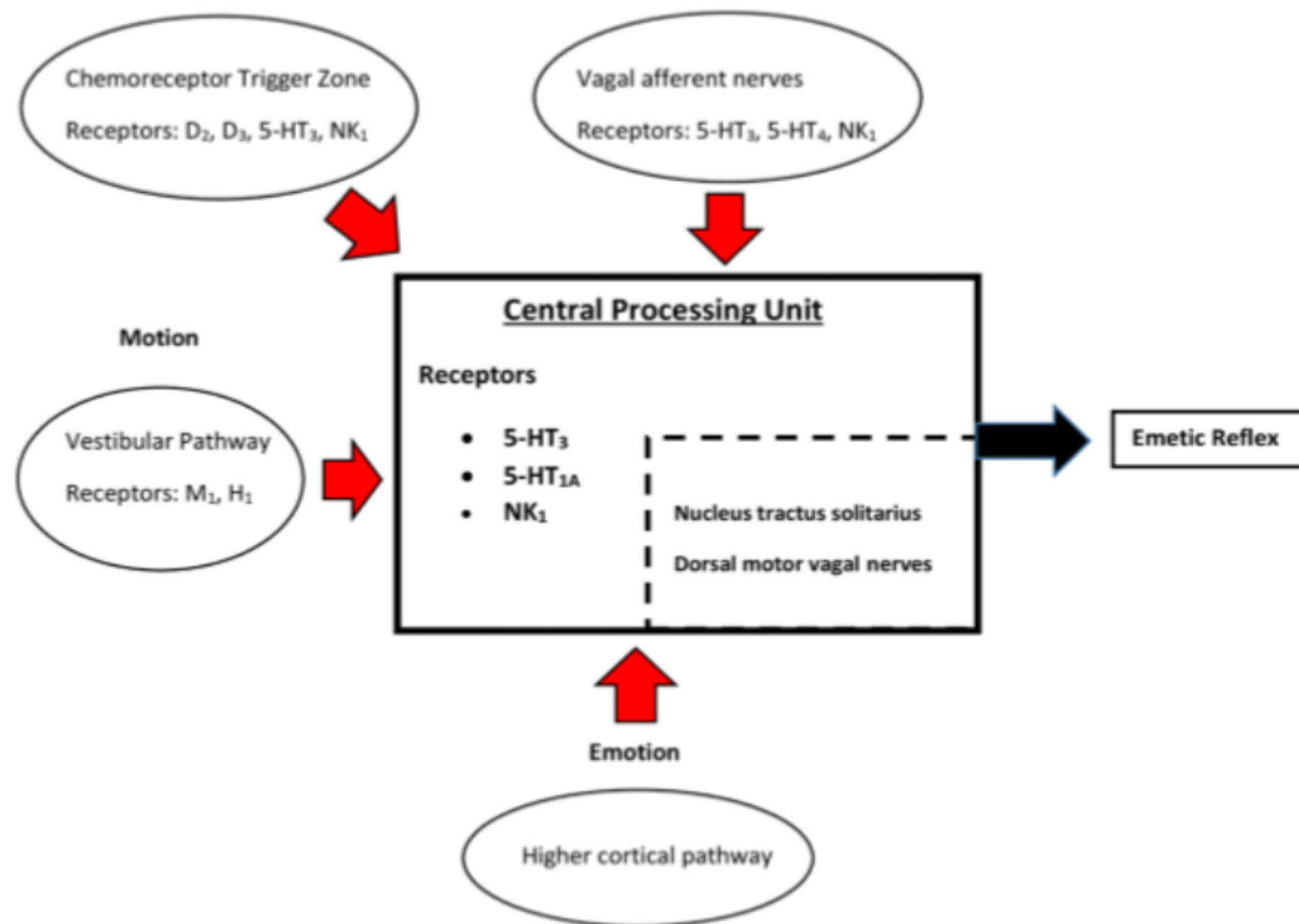
2. Fisiopatología





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Fases del vómito

- Pre-eyectiva
- «Arcada»
- Eyección



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





3. Causas



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Gastrointestinal obstruction

Pyloric stenosis
Malrotation with volvulus
Intussusception (may be intermittent)
Intestinal duplication, stenosis, or atresia
Hirschsprung disease
Antral/duodenal web
Foreign body
Incarcerated hernia

Neurologic

Hydrocephalus
Subdural hematoma
Intracranial hemorrhage
Mass lesion

Renal

Obstructive uropathy
Renal insufficiency

Infectious

Sepsis
Meningitis
Urinary tract infection
Pneumonia
Otitis media
Hepatitis

Other gastrointestinal causes

Physiological gastroesophageal reflux or GERD
Food protein-induced (eg, anaphylaxis, food protein-induced enteropathy, or FPIES)
Gastroenteritis
Peptic ulcer disease
Eosinophilic esophagitis/gastroenteritis
Gastroparesis
Pancreatitis

Cardiac

Heart failure

Metabolic/endocrine

Galactosemia
Hereditary fructose intolerance
Urea cycle defects
Amino and organic acidemias
Fatty acid oxidation disorders
Metabolic acidosis
Congenital adrenal hyperplasia/adrenal crisis

Toxic

Lead
Iron
Vitamin A or D
Medications (ipecac, digoxin, theophylline, etc)
Other toxins



MEDICINA
DE CHILE

Centro
de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica
Unidad de Pediatría
Unidad de Neonatología
Unidad de Urgencias
Unidad de Radiología
Unidad de Laboratorio
Unidad de Farmacia
Unidad de Nutrición
Unidad de Psicología
Unidad de Fisiología
Unidad de Anatomía
Unidad de Histología
Unidad de Patología
Unidad de Medicina
Unidad de Cirugía
Unidad de Obstetricia
Unidad de Ginecología
Unidad de Pediatría
Unidad de Neonatología
Unidad de Urgencias
Unidad de Radiología
Unidad de Laboratorio
Unidad de Farmacia
Unidad de Nutrición
Unidad de Psicología
Unidad de Fisiología
Unidad de Anatomía
Unidad de Histología
Unidad de Patología
Unidad de Medicina
Unidad de Cirugía
Unidad de Obstetricia
Unidad de Ginecología





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

Table 3. Age-Related Differential Diagnosis of Emesis

Neonate (<1 month)	Infant (>1–12 months)	Toddler (>1–4 years)	Child (4–12 years)	Teenager (13–19 years)
• GER or GERD • Feeding intolerance	• GER or GERD • Acute otitis media	• Gastroenteritis • Urinary tract infection	• Gastroenteritis • Pharyngitis	• Gastroenteritis • Peptic ulcer disease
• Pyloric stenosis	• Protein intolerance	• Pharyngitis	• Post infectious gastroparesis	• Cyclic vomiting
• Meconium ileus	• Gastroenteritis	• GERD	• Eosinophilic esophagitis	• Eosinophilic esophagitis
• Congenital atresia or webs	• Pyloric stenosis	• Eosinophilic esophagitis	• Appendicitis	• Pregnancy
• Malrotation with midgut volvulus	• Intussusception	• Celiac disease	• Celiac disease	• Poisoning/toxic ingestion
• Necrotizing enterocolitis	• UTI	• Intracranial lesion	• Pancreatitis	• Migraine
• Metabolic disorders	• Malrotation with midgut volvulus	• Malrotation	• IBD	• Diabetic ketoacidosis
• Hirschsprung disease	• Intracranial lesion	• Poisoning/toxic ingestion	• Trauma (duodenal hematoma)	• Rumination syndrome
• Protein intolerance	• Metabolic disorders	• Adrenal insufficiency	• Poisoning/toxic ingestion	• Drug abuse
• Infection (UTI or meningitis)	• Child abuse			• Appendicitis
	• Munchausen syndrome by proxy			• Gallstone
				• Pancreatitis • Bulimia • IBD

IBD=inflammatory bowel disease; GER=gastroesophageal reflux; GERD=gastroesophageal reflux disease; UTI=urinary tract infection.





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

4. Abordaje Diagnóstico





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Síntoma inespecífico
- Lactantes tienen condiciones que favorecen aparición de vómitos
 - Inmadurez e incoordinación de peristalsis gastrointestinal
 - Aerofagia
 - Cavidad gástrica pequeña
 - Errores de alimentación
 - Postura horizontal



Anamnesis

- Historia clínica completa
 - Dieta
 - Cantidad/frecuencia
 - Técnica
 - Posición/comportamiento
 - Síntomas acompañantes
 - Antecedentes de prematuridad
 - Alteraciones del crecimiento y desarrollo
 - Cirugías
 - Medicamentos



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Anamnesis

- Historia clínica completa
 - Antecedentes psicosociales
 - Antecedentes familiares



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Anamnesis

- Patrón del vómito
 - Tiempo de evolución
 - Aguda
 - Crónica
 - Aspecto del vómito
 - Alimentarios
 - Mucosos
 - Biliosos
 - Fecaloideos
 - Hemáticos



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Anamnesis

- Patrón del vómito

- Fuerza
- Relación con ingesta
- Asociación con otros síntomas
- Secuencias lógicas
 - Vómitos matutinos (RGE, HTE)
 - Vómitos que empeoran con ingesta (tracto GI sup)
 - Vómitos de alimentos no digeridos (acalasia)
 - Vómitos en proyectil (obstrucción, HTE)
 - Vómitos biliosos (obstrucción intestinal)



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Examen Físico



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Puntos clave

- Signos vitales → Fiebre, signos de shock, dificultad respiratoria, respiración acidótica
- Estado de hidratación
- Estado nutricional
- Examen físico segmentario completo
 - Orientara a la causa del vòmito
- Examen neurológico con fondo de ojo



Table 1. Distinguishing Features of Organic Causes of Vomiting "Red Flags" That Suggest Serious Underlying Conditions

Poor weight gain or weight loss: may suggest chronic disease, such as inflammatory bowel disease, celiac disease, or metabolic disease

Bilious emesis: may be indicative of postampullary obstruction

Hematemesis: may suggest esophagitis, gastritis, or peptic ulcer disease

Early morning headache: may suggest increased intracranial pressure

Hematochezia/melena: may suggest mucosal disease of the gastrointestinal tract, such as inflammatory bowel disease

Localized abdominal pain: less likely to be functional (eg, localized right upper quadrant pain may suggest gallbladder disease, whereas localized epigastric pain may suggest esophagitis)

Severe dehydration: suggests severe vomiting and warrants exclusion of serious underlying conditions, such as obstruction

Nocturnal vomiting: may suggest conditions such as gastroesophageal reflux disease or postnasal drainage

Short stature: may suggest conditions such as inflammatory bowel disease, hypothyroidism, or celiac disease

Fever: if persistent (>72 hours), if child appears ill, or if in an infant younger than 6 months may be due to serious bacterial infection



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





5. Estudio



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Estudio en fase aguda

- Hemograma
- Estudio acido base
- Orina completa y urocultivo
- Glicemia, cetonemia y cetonuria
- Amonio, láctico
- Función renal
- Pruebas hepáticas y pancreáticas



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Estudio específica

- Perfil metabólico ampliado
- Screening celiaco
- Rx de EED – Enema baritado
- Rx de abdomen simple de pie o en decúbito
- Ecotomografía abdominal
- TAC abdomen, RNM
- pHmetría 24 hrs - EDA



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





6. Tratamiento



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- La gran mayoría de los pacientes no requiere tratamiento
 - Sobretratamiento → daño y diagnóstico erróneo
- Primer paso → **estabilización clínica !!!**
 - **Corrección hidroelectrolítica**
 - **Hidratación**
- Fármacos antieméticos → una vez que etiología esté clara



Antieméticos



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Antagonistas receptor de serotonina
 - Ondansetron – Granisetron – Dolasetron- Palonosetron
 - Disminuye hospitalizaciones y necesidad de hidratación ev en pacientes con GEA
 - Vómitos inducidos por quimioterapia o post operatorios
 - EA: diarrea, prolongación de QT
- Jengibre
 - Mecanismo poco aclarado
 - Uso en nauseas y vómitos crónicos



Antieméticos



- Antagonistas receptor de dopamina
 - Metoclopramida – domperidona –clorpromazina - proclorperazina
 - Útiles en gastroparesia
 - Ojo con reacciones extrapiramidales→ disquinesia tardía
- Antihistamínicos
 - Difenhidramina-ciproheptadina-prometazina-hidroxicina
 - Vómitos 2º a alteraciones vestibulares
 - Síndrome vómitos cíclicos- migraña abdominal



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

Reflujo gastroesofágico





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- RGE es el paso retrógrado e involuntario de contenido gástrico al esófago.
- Es un fenómeno fisiológico y común en lactantes, niños y adultos.





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- RGE fisiológico ROMA IV

- Niños entre 3 semanas y 12 meses de vida
- Dos o más regurgitaciones al día por al menos 3 semanas
- Ausencia de náuseas, falla de medro, dificultad alimentación, posturas anómalas, hematemesis, apnea o aspiración.

- GERD

- Presencia de síntomas o complicaciones causadas directamente por el RGE. 1/500 niños





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Peak: 3-4 meses de edad (67%)
 - 14% 7 meses
 - 5% 12-14 meses
 - 1,4 – 8,2% 3 y 17 años
- RN y lactante menor sistema antireflujo limitado
 - Inmadurez anatómica, con esófago corto y EEI incompetente
 - Motricidad esofágica ineficaz y vaciamiento gástrico retardado
 - RTEE mas frecuentes





• Fisiológico

- Regurgitaciones o vómitos post prandiales frecuentes
- Buen incremento ponderal
- Sin síntomas sugerentes de complicaciones

• GERD

- Vómitos exagerados
- Curva ponderal estacionaria o decreciente
- Síntomas sugerentes de complicaciones asociadas:
 - Rechazo alimentario
 - HD
 - Disfagia, salivación, hipo
 - Cólicos
 - Irritabilidad y trast sueño
 - Tos crónica o sibilancias
 - Cuadros respiratorios a repetición
 - Apneas
 - Dolor retroesternal o torácico





- Complicaciones GERD
 - Esofagitis (0,5%)
 - Estenosis esofágica (0,1%)
- Estudio
 - Transito EED con bario
 - Cintigrafía
 - pHmetría 24 horas
 - Endoscopia
 - Impedanciometria eléctrica



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Tratamiento

- Medidas generales

- Posicion
- No se recomienda uso de fórmulas especiales o espesantes salvo en pacientes con pobre ganancia de peso
- Niños mayores evitar: obesidad, alimentos condimentados, chocolate, cafeína, menta, alcohol y tabaco



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Tratamiento

- Medicamentos
 - Inhibidores de bomba de protones
 - Bloqueadores H2
 - Prokinéticos
 - Baclofeno
- Cirugía



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Estenosis hipertrófica del píloro



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





- Ocurre en 2-3 niños/1000 nacidos vivos
- Más frecuente en hombres (4-6:1)
- 1/3 casos primogénitos
- Factores genéticos



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





- Factores de riesgo

- Antecedentes maternos de EHP
- Uso de eritromicina en las primeras semanas de vida
- Uso de macrolidos durante el embarazo y lactancia



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- **Presentación clínica**
 - 3-6° semana de vida
 - Vómitos en proyectil, postprandiales precoces, intermitentes o progresivos.
 - Niño «visiblemente hambriento»
- **Laboratorio**
 - Alcalosis metabólica
 - Hipocloremia
 - hipokalemia





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

- Examen físico
 - Deshidratado y ávido por alimentarse
 - «Signo de la oliva»
 - Masa palpable redondeada en epigastrio
 - Mas evidente luego de emesis
 - Peristaltismo gástrico visible
- Diagnóstico
 - Clínica – laboratorio
 - Ecografía
 - Transito EED



Figure 2. Abdominal ultrasonogram showing elongated pyloric muscle suggestive of pyloric stenosis.



- Manejo

- Reposición de fluidos
- Corrección hidroelectrolítica
- Cirugía
 - Píloromiotomía



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Gracias !!!



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

