

# TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES: METOCLOPRAMIDA, DOMPERIDONA Y TRIMEBUTINA

EDUARDO SAGARÓ, M.D.<sup>1</sup>

## RESUMEN

Muchos de los síntomas digestivos en niños, no están asociados a cambios patológicos, o sea, en los trastornos funcionales no hay alteración en la mucosa, como tampoco en la endoscopia. Estas alteraciones son muy amplias, no solamente incluye el reflujo gastroesofágico. Los procinéticos aumentan la actividad colinérgica. La metoclopramida, es un antagonista dopaminérgico que aumenta el tono del esfínter esofágico inferior y mejora el vaciamiento gástrico. La domperidona, es un antagonista periférico de la dopamina con propiedades procinéticas y antieméticas. La trimetutina, es un regulador de la motilidad del tracto digestivo inferior.

*Palabras claves:* Trastornos digestivos funcionales, Metoclopramida, Domperidona, Trimebutina

## INTRODUCCIÓN

Muchos de los síntomas digestivos en niños, no están asociados a cambios patológicos, o sea, en los trastornos funcionales no hay alteración en la mucosa, como tampoco en la endoscopia. Los síntomas crónicos muchas veces no son indicativos de cambios estructurales, es decir, un paciente crónico con colon irritable no tiene un cambio estructural. Los síntomas funcionales generalmente asociados a preocupaciones provocan pruebas innecesarias, gastos y tratamientos inútiles. Algunos síntomas tienen explicación, otros no. Los síntomas funcionales solo pueden reconocerse subjetivamente. Lo evidente es que la prevalencia de los trastornos funcionales depende de los criterios que se sigan; que existe una alta prevalencia de trastornos funcionales en la población; y que es de gran importancia la epidemiología.

---

<sup>1</sup>Especialista de Segundo Grado en Gastroenterología. Profesor Auxiliar de Pediatría. Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez". La Habana, Cuba

Recibido para publicación: enero 14, 2011

Aceptado para publicación: julio 15, 2011

## SUMMARY

Many of the gastrointestinal symptoms in children are not associated with pathological changes, that is, in functional disorders there is no alteration in the mucosa, nor in endoscopy. These changes are extensive, not only includes gastroesophageal reflux. Prokinetics increase cholinergic activity. Metoclopramide is a dopaminergic antagonist that increases lower esophageal sphincter tone and enhances gastric emptying. Domperidone is a peripheral dopamine antagonist with prokinetic and antiemetic properties. Trimetubine, is a regulator of the lower digestive tract motility.

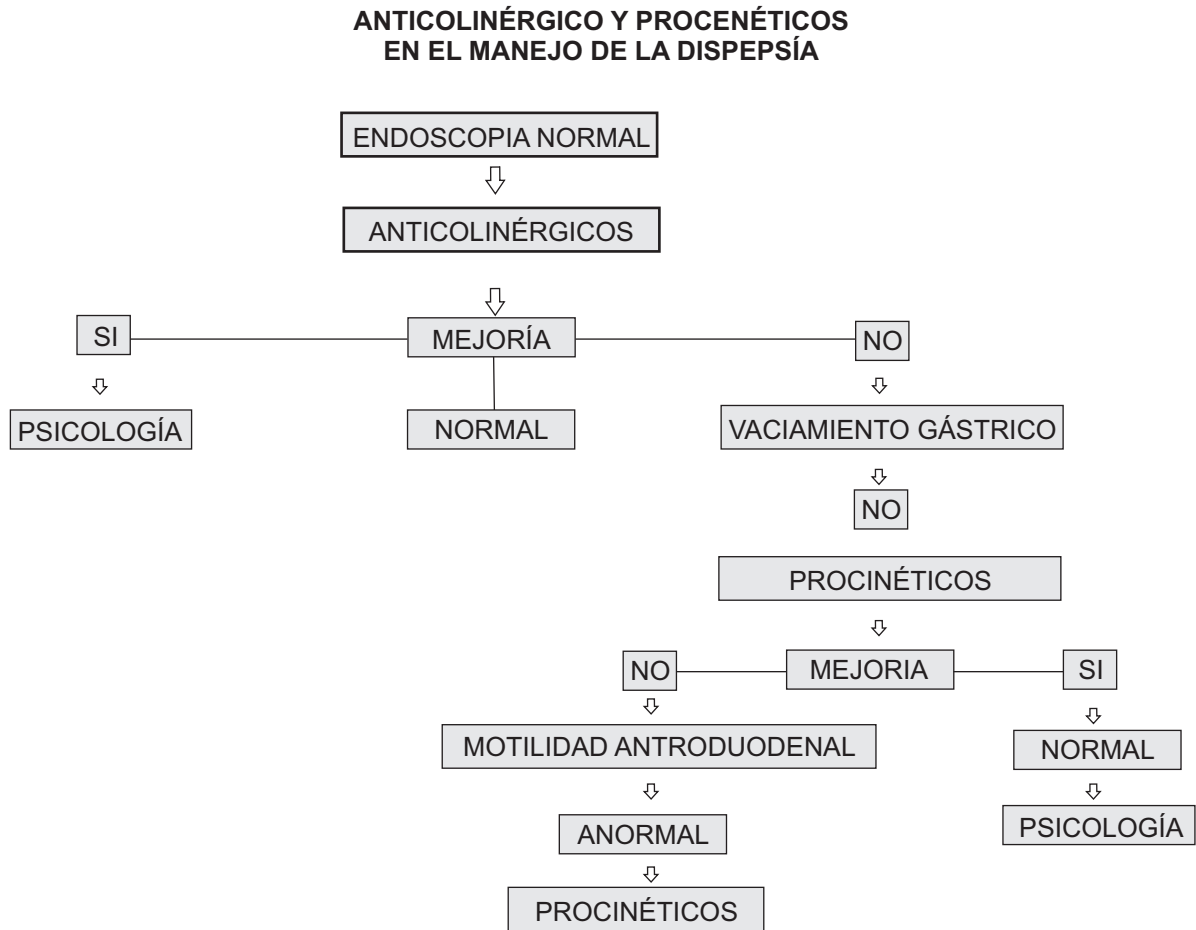
*Key words:* Functional gastrointestinal disorders, Metoclopramide, Domperidone, Trimebutine

## ALTERACIONES GASTROINTESTINALES FUNCIONALES Y DE LA MOTILIDAD

Estas alteraciones son muy amplias, no solamente incluye el reflujo gastroesofágico. Se involucran síntomas como vómito, regurgitación, rumiación, síndrome del vómito cíclico; dolor abdominal en dispepsia funcional, síndrome de intestino irritable y migraña abdominal; y alteraciones de la defecación en diarrea funcional, estreñimiento e incontinencia anal.

**Síndrome de Intestino Irritable:** Según los criterios de Roma II, se define como más de 12 semanas en los últimos 12 meses con dolor o molestia abdominal que se alivia con la defecación y está asociado a cambios en la frecuencia de esta o a cambios en la consistencia de las heces.

**Dispepsia:** En la figura 1 se observa el algoritmo para el manejo de la dispepsia. Si la endoscopia es normal, se inician anticolinérgicos; si no hay mejoría, se estudia el vaciamiento gástrico, que si es normal se remite a psicología y si es anormal, se maneja con procinéticos; si no hay mejoría se estudia la motilidad duodenal, que si es anormal se maneja con procinéticos, y si es normal se remite a psicología.



**Figura 1.** Algoritmo de manejo en dispepsia.

### AGENTES PROCINÉTICOS

Los procinéticos aumentan la actividad colinérgica. Se usan previos a, o combinados con supresores de la secreción de ácido; es decir, que se puede administrar un procinético con omeprazol. Son usados preferentemente en niños con evidencia de predominio de trastornos de la motilidad sobre el aumento de la producción de ácido (mas regurgitaciones que dolor).

### METOCLOPRAMIDA

Es un antagonista dopaminérgico que aumenta el tono del esfínter esofágico inferior y mejora el vaciamiento gástrico. Al estimular la actividad muscular disminuye el reflujo gastroesofágico. La dosis pediátrica es de 0.4-0.8 mg/kg/día en dos tomas. No exceder de 5 mg/dosis. Atraviesa la barrera hematoencefálica. Está contraindicado en: hipersensibilidad, feocromocitoma,

hemorragia gastrointestinal, obstrucción o perforación, convulsiones. Interactúa con anticolinérgicos (antagonizan los efectos), analgésicos opiáceos (aumenta la toxicidad) y aumenta niveles de ciclosporina. Se debe tener precaución en pacientes con Enfermedad de Parkinson o enfermedad mental, intranquilidad, distonía, sobredosis. Con frecuencia produce efectos colaterales como síntomas extrapiramidales (tortícolis, crisis oculógiras, etc.). En estudios controlados se demuestra beneficio en cuanto a disminución de la frecuencia y volumen de los vómitos. En otros estudios no hay diferencias con placebo.

### DOMPERIDONA

Es un antagonista periférico de la dopamina con propiedades procinéticas y antieméticas. Por esto, no solo se utiliza en reflujo sino en otras patologías. Aumenta el peristaltismo esofágico, la presión del

esfínter esofágico inferior y la motilidad gástrica. Mejora la coordinación gastroduodenal y disminuye el tiempo de tránsito intestinal. Tiene propiedades bloqueadoras sobre receptores periféricos de la dopamina. La dosis pediátrica es de 0.5 mg/kg/día. Está contraindicado en hipersensibilidad, hemorragia gastrointestinal, obstrucción o perforación. Interactúa con anticolinérgicos antagonizando sus efectos, con inhibidores MAO, altera absorción de drogas tomadas por vía oral, especialmente con capa entérica porque aumenta el tránsito intestinal. Se debe tener precauciones en su uso, como que eleva niveles de prolactina en pacientes con prolactinoma. Su experiencia es limitada en niños. En dos estudios controlados se observó que era más efectiva que el placebo o la metoclopramida en el control de las náuseas, los vómitos y la regurgitación. En un estudio doble ciego, en 60 niños ingresados por gastroenteritis, se colocaron supositorios de 30 mg de domperidona, 10 mg de metoclopramida y un placebo: los que recibieron domperidona requirieron menos supositorios y el tiempo entre supositorios fue mayor que los de los grupos de metoclopramida y placebo; y los tratados con domperidona presentaron menos náuseas, vómitos y dolor abdominal.

**Gastroparesis:** Los resultados son contradictorios. La domperidona es superior a la cisaprida en diabéticos insulino dependientes con gastroparesis en controlar la demora del vaciamiento gástrico (favorece el vaciamiento gástrico), las anormalidades eléctricas gástricas, los síntomas dispépticos y el control metabólico de la diabetes. La gastroparesis en niños es rara y a diferencia del adulto sus principales causas son el recién nacido pretérmino, la intolerancia a las proteínas de la leche y las infecciones virales; considerándose a la cisaprida y a la eritromicina superior a la metoclopramida y la domperidona. La cisaprida no se recomienda por sus interacciones con otros fármacos y por raras, pero potencialmente fatales arritmias cardíacas.

**Hiperprolactinemia:** La prueba de la domperidona (prolactina, T4 y TSH basal, 30 minutos después de una estimulación con domperidona a dosis de 0.2mg/kg), permite discriminar entre la hiperprolactinemia tumoral y no tumoral.

## TRIMEBUTINA

Es un regulador de la motilidad del tracto digestivo inferior. Es espasmolítico no competitivo con marcada actividad antiserotonínica y moderada afinidad por los receptores opiáceos. Induce la regulación de los potenciales de espiga electrofisiológicos y las contracciones musculares del ileon y colon. Se indica en el alivio de síntomas asociados al síndrome del intestino irritable (colon espástico). La dosis en adultos es de 600 mg/día en dosis divididas. Está contraindicado en hipersensibilidad. Interactúa aumentando la duración de la curarización inducida por d-tubocurarina. Su precaución es que no se recomienda en el embarazo. Para síndrome de intestino irritable al realizar una revisión bibliográfica de los últimos 5 años en el PubMed, en menores de 18 años, no se evidencia una terapéutica única. Se encuentran múltiples tratamientos, ensayos con calcio policarbofílico, medicina verde, tegaserod, lactobacilos GG, mebeverine, acupuntura, dietas de eliminación, cisaprida, paroxetin, aceite de menta, etc., más no se encontró referencia al trimebutina.

En conclusión, no hay experiencia ni publicaciones con el trimebutina; la metoclopramida, aunque es buena, tiene serios problemas, sobretodo de sensibilidad por trastornos neurológicos. La domperidona es mucho más segura que la metoclopramida, atraviesa mínimamente la barrera hematoencefálica, tiene gran espectro, no sólo en emesis sino que también es procinético. Su utilización no está restringida al reflujo gastroesofágico, sino en otra gama de patologías funcionales.

## LECTURAS RECOMENDADAS

1. Croffie JM, Fitzgerald JF, Chong SKF. Recurrent Abdominal Pain in Children A Retrospective Study of Outcome in a Group Referred to a Pediatric Gastroenterology Practice. *Clin Pediatr* 2000; 39: 267-274
2. Duarte MA, Penna FJ, Goulart EM, Peres CS, Aguirre JC, Barbosa TF. Treatment of Nonorganic Recurrent Abdominal Pain: Cognitive-Behavioral Family Intervention. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006; 43: 59-64
3. Hyams JS, Burke G, Davis P, Rzepski B, Andrulonis PA. Abdominal pain and irritable bowel syndrome in adolescents: A community-based study. *J Pediatr* 1996; 129: 220-226
4. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiu T. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. *Gastro-entero-logy* 2006; 130: 1519-1526
5. Kline RM, Kline JF, Di Palma J, Barbero GJ. Enteric-coated, pH-dependent peppermint oil capsules for the

- treatment of irritable bowel syndrome in children. *J Pediatr* 2001; 138: 125-128
6. Mayer EA. Inflammation in Irritable Bowel Syndrome: Curiosity or Culprit. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004; 39: S751–S753
7. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Stainano AM, Walker LS..Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. *Gastroenterology* 2006; 130: 1527–1537
8. Sandoval G, Vásquez F. Dolor abdominal funcional crónico. En: Velasco CA, editor. *Enfermedades digestivas en niños*. Segunda edición. Programa Editorial Universidad del Valle: Cali 2006: 77-91