

Trabajos de revisión

Hospital Pediátrico Universitario «Pedro Borrás Astorga»

Síndrome de vómitos cíclicos

Dr. Dency Rivas Domingo¹ y Dra. Trini Fragoso Arbelo²

RESUMEN

El síndrome de vómitos cíclicos es un trastorno funcional que constituye un serio problema social y que altera la dinámica familiar como consecuencia de la intensidad de los vómitos. Hicimos una revisión del tema referido a la infancia e incluimos concepto, etiologías y patogénesis más aceptadas, así como los criterios establecidos para el diagnóstico. Se citan los diagnósticos diferenciales más frecuentes, evaluación clínica y pruebas diagnósticas. Se analizan algunos aspectos del tratamiento en la fase aguda y el tratamiento abortivo y profiláctico de las crisis. Se muestran los resultados clínico-epidemiológicos en 19 pacientes tratados ambulatoriamente durante dos años en nuestra consulta especializada de gastroenterología. El síndrome de vómitos cíclicos es relativamente frecuente en nuestro servicio ambulatorio y el diagnóstico basado en los síntomas clínicos es útil en el tratamiento y evolución de estos.

Palabras clave: Vómito, síndrome de vómitos cíclicos.

El síndrome de vómitos cíclicos (SVC) es un trastorno gastrointestinal funcional caracterizado por episodios estereotipados de vómitos recurrentes, explosivos e inexplicables, separados por intervalos de completa normalidad en los que, tras una adecuada valoración, no se encuentra una causa que los justifique.¹

Fue descrito por primera vez en 1861 por H. C. Lombard, en París, y por Samuel Gee, en Londres, en 1882.² A pesar de que se describió hace más de un siglo, todavía se desconoce su etiología, patogenia y diagnóstico, lo que ha despertado el interés en gastroenterólogos pediatras por el estudio de este enigma pediátrico vigente.³⁻⁵

Parece ser más común de lo que inicialmente se pensó. Estudios recientes han reportado prevalencia del SVC cinco veces mayor que la enfermedad celíaca. Su incidencia real se desconoce, aunque existen reportes como los de *Cullen y Macdonald*, donde se estima que pudiera afectar al 2 % de los niños en edad preescolar y escolar.⁶

La edad pediátrica es la más afectada, pero puede aparecer en adultos; hay reportes del cuadro clínico desde los 6 días de nacido hasta los 73 años de edad. Se presenta con más frecuencia en el sexo femenino.^{3,4}

ETIOPATOGENIA

Se han planteado varias hipótesis sobre la etiología y patogenia del SVC desde su descripción original en el siglo XIX hasta la fecha, pero esta sigue siendo desconocida. Se sospecha que sea producido por trastornos en el eje cerebrointestinal, lo que provoca que el organismo responda de una manera exagerada con sus mecanismos normales de defensa, como lo son las náuseas y el vómito, ante determinados estímulos (estrés, infecciones, sobreexigencias, algunos alimentos).⁷ Todo es el resultado de una secreción desproporcionadamente elevada de corticotropina, cortisol, vasopresina y serotonina, que producen aumento de la secreción gástrica e intestinal, enlentecen el vaciamiento gástrico y activan el reflejo emético.

Recientemente se han sumado otras posibilidades, defendidas por algunos autores, como los trastornos de la motilidad gastrointestinal y la alteración en la obtención de energía por la mitocondria, secundarios a defectos enzimáticos del metabolismo de los ácidos grasos o a mutaciones en el ADN mitocondrial.⁴

CUADRO CLÍNICO

Los pacientes con SVC presentan episodios intensos y recurrentes de náuseas y vómitos, muy similares entre sí. El inicio es brusco y se producen con mayor frecuencia en horas de la noche y la madrugada. En la mayoría de los casos se desencadenan por situaciones de estrés (placentero o no placentero) e infecciones (catarro común, sinusitis), aunque el agotamiento físico y algunos alimentos como el queso y el chocolate pueden precipitar las crisis.⁸ La edad en que aparece suele ser la pediátrica, en preescolares y escolares mayormente; en adultos es menos frecuente y se registra durante la tercera y cuarta décadas de la vida.

El episodio termina de la misma manera en que inició, de una forma brusca, algunas veces tras quedar dormido el niño después del agotamiento físico sufrido por la intensidad del cuadro. Hay pacientes que experimentan pródromos de minutos a horas, en los que sienten angustia y gran malestar.^{3,5}

Una vez iniciado el episodio, los vómitos repiten con mucha frecuencia, se producen más de 4 vómitos por hora y pueden estos llegar a la cifra de más de 50 emesis por episodios.⁹ La duración es uniforme en el 85 % de los casos, habitualmente entre 1 y 4 días, mientras que en otros persisten durante 14 días. La mitad de los pacientes tienen una recurrencia regular (cíclica), varias veces por mes o varias veces por año, y

mantienen un intervalo intercrítico libre de síntomas casi constante, aunque diferente de unos niños a otros.^{4,5,9}

Durante los episodios el niño adopta una actitud que ha sido llamada «coma consciente», pues se desconecta de su entorno, se pone pálido, se muestra asustado, prefiere un ambiente oscuro y tranquilo, se niega a hablar y siente molestia por los ruidos y determinados olores. Los padres definen la personalidad de sus hijos como empeñosos, moralistas, dedicados, agresivos, entusiastas y competitivos.⁹⁻¹¹

Entre las complicaciones más frecuentes podemos citar los trastornos electrolíticos y la deshidratación, la secreción inadecuada de la hormona antidiurética (ADH), la esofagitis péptica y el síndrome de Mallory-Weiss. Incluimos también el ausentismo escolar, que altera en gran medida la dinámica familiar y constituye un serio problema social.

Teniendo en cuenta los trabajos publicados sobre SVC con mayor número de casos¹² y los resultados obtenidos en los últimos años en el estudio de este enigmático síndrome se establecieron para el diagnóstico los criterios siguientes, conocidos como *criterios Roma II*:^{1,3}.

1. Criterios diagnósticos esenciales:

- Una historia de tres o más períodos de náuseas agudas e intensas y vómitos que no remiten, de horas o días de duración, con intervalos libres de síntomas, de semanas o meses.
- No existen enfermedades gastrointestinales, metabólicas, estructurales del sistema nervioso central o bioquímicas.

2. Criterios diagnósticos de apoyo:

- Patrón estereotípico (cada episodio es similar en cuanto al momento de aparición, intensidad, duración, frecuencia, signos y síntomas asociados en el mismo individuo).
- Autolimitado (los episodios se resuelven espontáneamente sin tratamiento).
- Síntomas asociados: náuseas, cinetosis, dolor abdominal, fotofobia, cefalea, fonofobia.
- Signos asociados: fiebre, deshidratación, palidez, salivación excesiva, diarrea, retraimiento social.

En los niños con SVC se ha visto una prevalencia 10 veces mayor de epilepsia en comparación con niños que no los padecen. Las cefaleas migrañasas se presentan en el 11 % de los niños afectados, más del doble que el de la población en general.¹³ El intestino irritable es mucho más frecuente en estos pacientes y familiares.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Es un reto para el médico excluir las enfermedades subyacentes como ocurre en otros trastornos funcionales, pero para ello no hay que hacer un estudio exhaustivo de las causas orgánicas, y tampoco podemos pensar cómodamente que se trata de un nuevo

episodio, sino que siempre debemos descartar los posibles problemas orgánicos intercurrentes en cada crisis.¹⁴

1. Gastrointestinales.

- Enfermedad ácido-péptica.
- Pancreatitis recurrente.
- Obstrucción intestinal intermitente.
- Pseudoobstrucción crónica intestinal.

2. Enfermedades metabólicas y endocrinas.

- Feocromocitoma.
- Insuficiencia adrenal.
- Diabetes mellitus.
- Deficiencia de enzimas del ciclo de la urea.
- Deficiencia de cadena media de la acil-coenzima A deshidrogenasa.
- Acidemia propiónica.
- Porfiria.

3. Miscelánea

- Tumores del tallo cerebral.
- Migraña abdominal.
- Uropatía obstructiva.
- Disautonomía familiar.
- Munchausen por poderes.

Diagnóstico diferencial entre vómitos cíclicos y vómitos crónicos

Con el objetivo de mejorar la detección de esta afección, se han establecido criterios cuantitativos para diferenciar el vómito cíclico del vómito crónico.^{3,15} Se trata de dos criterios: la intensidad pico (número máximo de vómitos por hora) y la frecuencia (número promedio de episodios por mes) (cuadro 1).

Cuadro 1. *Criterios cuantitativos que diferencian el patrón cíclico del crónico*

	Patrón cíclico	Patrón crónico
Intensidad pico	4 o más vómitos por hora	Menos de 4 vómitos por hora
Frecuencia	2 o menos episodios por semana	Más de 2 episodios por semana

Estos criterios cuantitativos refuerzan el patrón cualitativo de las crisis de vómitos intermitentes, separados por intervalos de salud, que originalmente se emplearon para caracterizar el SVC.

TRATAMIENTO

La cura y el tratamiento ideal del SVC se desconocen. No se han realizado ensayos clínicos controlados que evalúen la eficacia de los medicamentos utilizados. El manejo terapéutico está sustentado en la experiencia personal de algunos investigadores y en los casos reportados en la literatura.

El tratamiento tiene como objetivo disminuir el número y la gravedad de los episodios, y ayudar a los niños a convivir con su enfermedad. Se debe personalizar para cada paciente y dependerá de la fase en que se encuentre la enfermedad. La *profilaxis medicamentosa* (cuadro 2) la utilizaremos en los intervalos libres de síntomas, siempre y cuando las crisis sean tan frecuentes o graves como para justificar el uso diario de medicamentos.^{16,17} Incluye además la reducción de los factores que desencadenan los ataques.¹⁸ La *terapéutica abortiva* (cuadro 3) se iniciará cuando hayan pródromos reconocidos antes de que comiencen las náuseas.¹⁹ En aquellos pacientes que no pueden ser prevenidos comenzaremos con *el tratamiento de la crisis* (cuadro 4) lo más rápido posible. Se pueden utilizar inhibidores de la secreción ácida para proteger la mucosa esofágica y el esmalte dental. Los desequilibrios hidroelectrolíticos serán tratados si están presentes.²⁰

Cuadro 2. Terapia profiláctica

Medicamento	Dosis oral diaria	Mecanismo
Propranolol	0,6-1,5 mg/(kg · día) 2-3v/día	Antimigrañoso
Ciproheptadina	0,25-0,5 mg/(kg · día) 2-3v/día	Antimigrañoso
Amitriptilina	0,5-2 mg/kg (cada hora)	Antimigrañoso, antiepiléptico
Fenobarbital	2-3 mg/kg (cada hora)	Antimigrañoso
Eritromicina	20 mg/(kg · día) 3v/día	Procinético

Cuadro 3. Terapia abortiva

Medicamento	Dosis	Mecanismo
Ketorolac	0,5-1 mg/kg cada 6 h (< 30 mg) EV	Antimigrañoso (AINE)
Sumatriptan	25-50 mg oral, 20 mg nasal (> 40 kg)	Antimigrañoso (5HTIB / ID agonista)
Rizatriptan	5-10 mg oral (> 40 kg)	Antimigrañoso (5HTIB / ID agonista)
Frovatriptan	2,5 mg oral (> 40 kg)	Antimigrañoso (5HTIB / ID agonista)
Diazepam	5-10 mg por vía rectal	Anticovulsivante

AINE: Antiinflamatorio no esteroideo; 5HT: 5 hidroxitriptamina; EV: endovenoso.

Cuadro 4. Manejo agudo*

Medicamento	Dosis		Mecanismo
	EV	ORAL	
Ondansetrón **	0,3-0,4 mg/kg	0,15-0,3 mg/kg cada 4 a 6h	Antagonista 5HT3
Granisetron	10 ug/kg cada 4 a 6h		Antagonista 5HT3
Lorazepan	0,05-1mg/kg cada 6h	0,05-0,1mg/kg cada 6h	Sedación, ansiolítico
Clorpromazina***	0,5-1 mg/kg cada 6-8h		Sedación, antiemético
Difenhidramina	1 mg/kg cada 6h		Sedación, antiemético
Ketorolac	0,5-1 mg/kg cada 6h		Analgesia (AINE)
Morfina	0,1-0,2 mg/kg cada 4h		Analgesia

* Hidratación y electrolitos si es necesario. ** Se puede asociar con lorazepan. *** Se puede asociar con difenhidramina.

En el departamento de gastroenterología del Hospital Pediátrico Universitario «Pedro Borrás Astorga» estudiamos durante un período de 2 años a los pacientes con diagnóstico probable de síndrome de vómitos cíclicos, con el objetivo de conocer la frecuencia e identificar y validar las características clínicas según los criterios Roma II. Se les realizó una encuesta de los síntomas a los pacientes y a los padres o tutores, y el examen físico completo en la primera visita se realizó según los criterios de Roma II. Se indicaron exámenes complementarios que incluyeron pruebas bioquímicas y hematológicas (hemograma completo, velocidad de sedimentación, glicemia, creatinina, ácido úrico, amilasa, lipidograma, enzimas hepáticas, anticuerpo antitransglutaminasa tisular), estudios parasitológicos y bacteriológicos de las heces, urocultivo, pruebas metabólicas en orina, electroencefalograma, estudios endoscópicos y anatomopatológicos del tracto digestivo superior y estudios imaginológicos (ecografía abdominal, estudio radiológico de cráneo y tomografía axial computarizada de cráneo para descartar enfermedades orgánicas como posibles causas. Los resultados se vertieron en una base de datos confeccionada al respecto y procesada por el sistema estadístico *EpiInfo* 6 para estudio de frecuencias absolutas y relativas.

Obtuvimos el diagnóstico de síndrome de vómitos cíclicos en 19 pacientes: el grupo de 5-9 años fue el más afectado; el sexo femenino predominó con un 57,9 % (tabla) y el 84,2 % de los pacientes fue de la raza blanca. La palidez 19 (100 %), retraimiento social 11 (57,9 %), dolor abdominal 9 (47,4 %), nauseas 6 (31,6 %), cefalea y diarrea 5 (26,3 %), vértigo y fiebre 4 (21,1 %), sudoración 3 (15,8 %), fotofobia y salivación excesiva 2 (10,5 %) fueron los signos y síntomas asociados en orden decreciente de frecuencia (figura).

Tabla. Distribución de los pacientes según grupos de edad y sexo

	Sexo	Total	%
--	------	-------	---

Grupo de edad	Masculino		Femenino			
	Cantidad	%	Cantidad	%		
1-4 años	-	-	3	15,8	3	15,8
5-9 años	6	31,5	4	21,1	10	52,6
10-14 años	2	10,5	4	21,1	6	31,6
Total	8	42	11	58	19	100

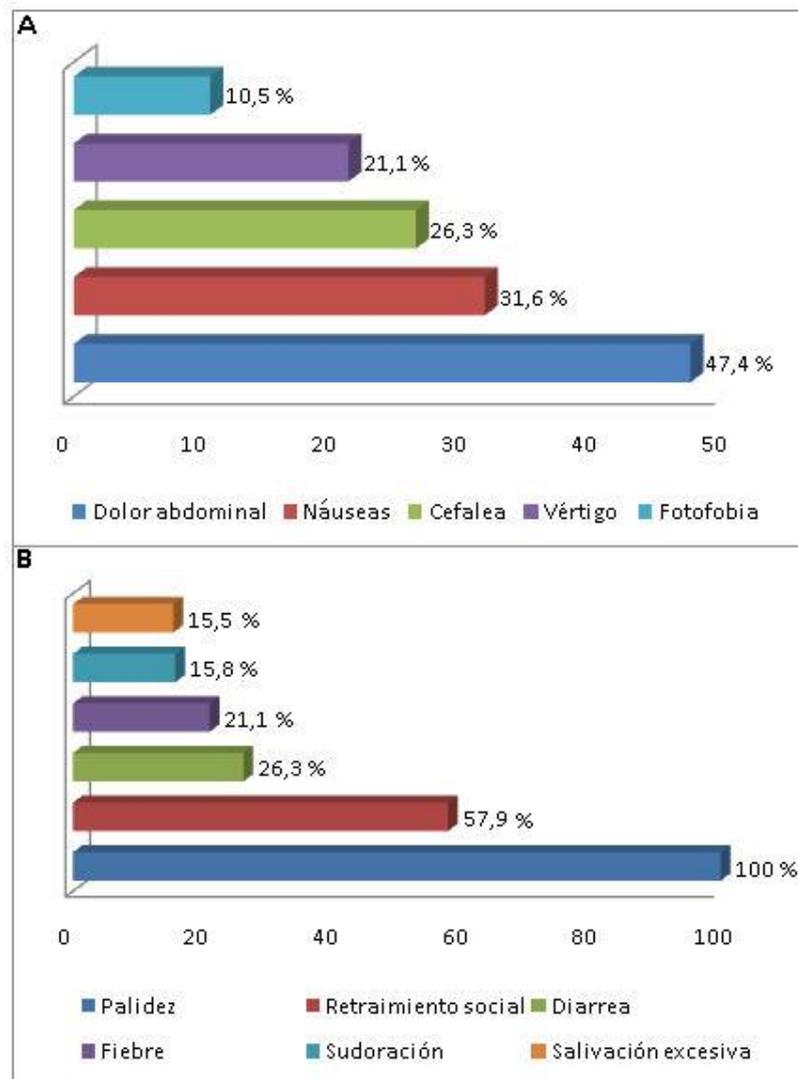


Figura. A) Síntomas y B) Signos.

La cefalea migrañosa (6 casos; 31,6 %), el síndrome de intestino irritable (2 casos; 10,5 %) y la cinetosis (1 caso; 5,3 %) se presentaron como enfermedades asociadas. Entre los antecedentes patológicos en familiares de primer grado encontramos cefalea migrañosa (5 casos; 26,3 %), síndrome de intestino irritable (3 casos; 15,8%), epilepsia y cinetosis (1 caso; 5,3 %). El 63,2 % identificaron situaciones específicas que precipitaron las

crisis, de estos 6 casos (31,6 %) fueron situaciones de estrés, 4 (21,1%) infecciones respiratorias y 2 (10,5 %) por alimentos. En el 78,9 % los episodios fueron estereotipados, la recurrencia cíclica en 12 casos (63,2%) e irregular en 7 (36,8 %) con 15 episodios como promedio por año. La duración del episodio uniforme en 15 casos (78,9 %) y variable en 4 (21,1 %). Con pródromos reconocidos solo 5 casos (26,3%) mientras que 14 (73,7%) tuvieron un inicio brusco. Entre las complicaciones, la deshidratación isotónica estuvo presente en 11 pacientes (57,9 %), la esofagitis péptica en un paciente (5,3 %) igual que el síndrome de Mallory-Weiss.

Concluimos que el síndrome de vómitos cíclicos es relativamente frecuente en nuestro servicio ambulatorio de gastroenterología. Su identificación basada en los síntomas clínicos es útil para el diagnóstico y la evolución de estos.

SUMMARY

Cyclic vomiting syndrome is a functional disorder that constitutes a serious social problem and disturbs family dynamics due to vomiting intensity. We made a literature review on this problem in childhood and included the most accepted concepts, etiologies and pathogenesis as well as the diagnostic criteria. Most frequent differential diagnosis, the clinical evaluation and the diagnostic tests were stated. Some aspects of treatment of this disease in acute phase and the abortive and prophylactic treatment of the vomit attacks were analyzed. The clinical and epidemiological results of 19 patients treated by the outpatient service for two years in our specialized gastroenterology department were shown. Cyclic vomit syndrome is often seen in our outpatient service and the diagnosis based on clinical symptoms is useful for treatment and evolution of these patients.

Key words: vomit, cyclic vomit syndrome

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rasquin-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, Fleisher DR, Hyams JS, Milla PJ, *et al.* Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* .1999;45(suppl II):1160-68.
2. Heberden W. Commentaries on the history and cause of diseases: the late sequelae of recurrent vomiting in childhood. *Dev Med Child Neurol*. 1974;16:15-22.
3. Li BUK. Proceedings of the international scientific symposium on cyclic vomiting syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1995;21:1-62.
4. Li BUK, Issenman RM, Sarna S. Proceedings of the 2nd International Scientific Symposium on Cyclic Vomiting Syndrome. *Dig Dis Sci*. 1999 Aug;44(Suppl8):1-119.

5. Kenny P. Síndrome de vómitos cíclicos: un enigma pediátrico vigente. Arch Argent Pediatr. 2000;98(1):34-40.
6. Cullen KJ, Macdonald WB. The periodic syndrome: Its nature and prevalence. Med J Aust. 1963;2:167-172.
7. Ravvelli AM. Cyclic Vomiting Syndrome. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2001;32:14-15.
8. Withers GD, Silburn SR, Forbes DA. Precipitants and etiology of cyclic vomiting syndrome. Acta Pediatr 1998;87:272-77.
9. Barrio A. Síndrome de vómitos cíclicos. An Esp Pediatr. 2002;56:151-164.
10. Forbes D, Withers G, Silburn S, McKelvey R. Psychological and social characteristics and precipitants of vomiting in children with cyclic vomiting syndrome. Dig Dis Sci. 1999;44(suppl8):19-22.
11. Sato T, Igarashi N, Minami S, Okabe T, Hashimoto H, Hasui M, *et al.* Recurrent attacks of vomiting, hypertension and psychotic depression: a syndrome of periodic catecholamine and prostaglandin discharge. Acta Endocrinol (Copenh). 1988 Feb;117(2):189-97.
12. Fleisher DR, Matar M. The cyclic vomiting syndrome: A report of 71 cases and literature review. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1993;17:361-69.
13. Li BUK, Murray RD, Heitlinger LA. Is cyclic vomiting syndrome related to migraines? J Pediatr. 1999;134:567-72.
14. Forbes D. Differential diagnosis of cyclic vomiting syndrome. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1995;21(Suppl1):11-14.
15. Pfau BT, Li BUK, Murray RD, Heitlinger LA, McClung HJ, Hayes JR. Differentiating cyclic from chronic vomiting patterns in children: quantitative criteria and diagnostic implications. Pediatr 1996;97(3):364-68.
16. Forbes D, Withers G. Prophylactic therapy in cyclic vomiting syndrome. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1995;21(suppl1):57-9.
17. Andersen JM, Sugerman KS, Lockhart JR, Weinberg WA. Effective prophylactic therapy for cyclic vomiting syndrome in children using amitriptyline or cyproheptadine. Pediatrics. 1997 Dec;100(6):977-81.
18. Fleisher DR. Cyclic vomiting syndrome and migraine. J Pediatr. 1999;134:533-35.
19. Tyc VL, Mulhern RK, Bieberich AA. Variables associated with anticipatory nausea and vomiting in pediatric patients receiving ondansetron antiemetic therapy. J Pediatr Psychol. 1997;22:45-58.
20. Li BUK. Current treatment of CVS. Cur Treat Op Gastroenterol. 2000;3:395-402.

Recibido: 31 de noviembre de 2006. Aprobado: 15 de marzo de 2007.

Dr. Dency Rivas Domingo. Calle F y 27, El Vedado. CP 10400. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: fragoso@infomed.sld.cu

1 Especialista de I Grado en Pediatría. Diplomado en Gastroenterología.

2 Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor Auxiliar de Pediatría de la Facultad de Medicina «Comandante Fajardo».