

MANEJO DIAGNÓSTICO Y QUIRÚRGICO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO Y COLON IRRITABLE

Dr. Heriberto Rodríguez Bonet ¹

Resumen

Introducción: El estreñimiento crónico y el colon irritable son dos causas muy frecuentes de consulta medica tanto en los países desarrollados como en los llamados en desarrollo o sub-desarrollados, con este artículo tenemos la intención de mostrar la eficacia de los estudios de imágenes y un método de tratamiento quirúrgico que empleamos para su corrección cuando están asociados con Ciego Móvil, lo que ocurre en muchos de estos casos .

Método : Analizamos mediante estudio retrospectivo y prospectivo la utilidad de la cecografía y la cecocolografía secuencial como parte importante del manejo diagnóstico del estreñimiento crónico y el síndrome de colon irritable, así como la cecopexia en el tratamiento quirúrgico de estas afecciones en 275 pacientes, diagnosticados con Estreñimiento Crónico y Colon Irritable, con Ciego móvil detectado mediante Cecografía y la Cecocolografía secuencial, operados previo consentimiento informado, en el periodo comprendido entre febrero 1999 y febrero 2011 en el Centro Médico Antillano, Hospital Padre Billini y otros Centros de Santo Domingo, República Dominicana. La técnica quirúrgica realizada fue la Cecopexia.

Resultados: A los 275 pacientes le realizamos estudio radiográfico para verificar la presencia de ciego móvil asociado, a 121 cecografía y a 154 cecocolografía secuencial, en todos los casos fueron útiles para el planteamiento quirúrgico como tratamiento, observamos que la cecografía es útil para detectar la presencia de alguna de las variedades de ciego móvil, con la cecocolografía secuencial se pudo diagnosticar alteraciones del tránsito y otras afecciones en el colon. previo consentimiento informado llevamos a cabo el tratamiento consistente en una Cecopexia, con este procedimiento quirúrgico se resolvió el problema del estreñimiento crónico en más del 83% de los pacientes y desaparecieron o mejoraron de los síntomas asociados entre un 75 a 94% de los casos.

Conclusión: La cecocolografía secuencial es superior a la cecografía puesto que tiene un abanico más amplio de hallazgos como son la variedad de estreñimiento en algunos casos y la presencia de alteraciones anatómicas del resto del colon o asociadas con el estreñimiento crónico.

La cecopexia es un procedimiento sencillo, de escasa morbilidad que resuelve el problema del estreñimiento crónico y corrige o mejora en gran medida las molestias del colon irritable.

Palabras Clave: Estreñimiento crónico, Colon irritable, Cecografía, Cecocolografía Secuencial, Ciego móvil, Cecopexia.

Abstract

Background: Crónical irritable bowel syndrome and constipation are two very common causes of medical consultation in both developed and developing so-called underdeveloped or, in this article we intend to show the efficacy of imaging studies and a method of employ surgical treatment for correction when associated with Mobile cecum, which occurs in many of these cases.

Method: We analyzed by retrospective and prospective study the utility of the cecography and secuencial cecocolography an important part of management and diagnosis of constipation Crónical irritable bowel syndrome and the cecopexy in the surgical treatment of these diseases in 275 patients diagnosed with constipation and Crónical Irritable bowel syndrome, With telefonino cecum detected by the secuencial Cecocolography Cecography and operated informed consent, in the period between February 1999 and February 2011en West Indian Medical Center, Hospital Padre Billini and other centers of Santo Domingo, Dominican Republic. The surgical technique was the Cecopexy.

Results: In 275 patients the radiographic study he conducted to verify the presence of telefonino associated cecum, 121 and 154 sequential cecography cecocolografía, in all cases were useful for surgical planning for treatment, we observed that the cecography is useful for detecting the presence some of the varieties of telefonino cecum, with cecocolography secuencial could diagnose disorders traffic and other conditions in the colon. informed consent we conducted a treatment consisting Cecopexy with this surgical procedure resolved the problem of chronic constipation in more than 83% of patients and disappeared or improved symptoms associated between 75 to 94% of cases.

Conclusions: Secuencial cecocolography exceeds the cecography since it has a wider range of findings such as the variety of constipation in some cases and the presence of anatomic abnormalities of the rest of the colon or associated with constipation crónical.

The cecopexy is a simple procedure with low morbidity that resolves the problem of chronic constipation and corrects or greatly improves bowel discomfort of irritable syndrome.

Key words: Chronic Constipation, Irritable Bowel Syndrome, Cecography, Secuencial Cecocolography, Mobile cecum, Cecopexy.

¹ Cirugía General. Cirugía Oncológica. Cirugía Laparoscópica. Profesor Universidad Autónoma de Santo Domingo, Hospital Docente Padre Billini. Centro Médico Antillano, Heriberto.rodriguez@gmail.com, ZP 11109. República Dominicana Médico Cirujano, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

INTRODUCCIÓN

El estreñimiento crónico, enfermedad o síntoma difícil de definir por el efecto de la interpretación subjetiva de los pacientes¹ y el colon irritable son dos causas muy frecuentes de consulta médica tanto en los países desarrollados² como en los llamados en desarrollo o sub-desarrollados.

El estreñimiento en la actualidad y a grandes rasgos, viene definido por la disminución de las deposiciones, dos deposiciones por semana o menos, que definen fundamentalmente el llamado "estreñimiento de tránsito lento", la excreción fecal se correlaciona con el tiempo de tránsito colorrectal³, pero la frecuencia de deposiciones no es por sí sola un criterio suficiente para imponer la etiqueta diagnóstica de estreñimiento, ya que muchas personas estreñidas describen una frecuencia normal de la defecación, pero se quejan de molestias subjetivas, como esfuerzos excesivos, pléoras en la parte baja del abdomen, sensación de evacuaciones incompletas o de expulsar heces muy duras, esta dificultad para la evacuación corresponde al llamado "estreñimiento de salida".

La forma y la consistencia de las heces suelen guardar una estrecha relación con el tiempo transcurrido desde la defecación anterior, cuando el tránsito es lento hay heces duras o en forma de bolas, las heces en bolas pequeñas son más difíciles de expulsar que las grandes, pujos inusuales pueden ser requeridos para la defecación^{4,5}.

El estreñimiento crónico de salida es sin duda el más común, y se define como aquél en el que no existe una causa orgánica evidenciable y que se prolonga por un período largo de tiempo, habitualmente superior a las doce semanas. Estos pacientes suelen presentar diversas alteraciones de la motilidad colorrectal, así como diversos factores dietéticos, físicos y socioculturales que modulan y condicionan su sintomatología.

Los conceptos antes expuestos son los que tomamos en cuenta clínicamente para la impresión diagnóstica de Estreñimiento Crónico (EC), otros fundamentos como los Criterios de Roma^{6,7,8,9,10,11}, con sus diferentes modificaciones no nos convencer en cuanto a su utilidad en clínica e interpretación por los pacientes.

La prevalencia va aumentando con la edad y es entre 2, 3 y 6 veces mayor en el sexo femenino¹² y el pronóstico se considera malo puesto que solo 1 de cada 34 personas está libre de síntomas dos años después¹³.

En 1908 el eminente cirujano Max Wilms¹⁴, descubridor del Nefroblastoma, tumor que lleva su nombre, asoció la movilidad anormal del Ciego, con procesos dolorosos abdominales y el estreñimiento, pero su comprobación y solución con la Cecopexia o fijación del Ciego y la aparición del tema en libros de texto¹⁵, no evitaron que esta práctica fuera abandonada por la falta de un soporte teórico, hasta 1985 cuando el Dr. Fernando Padrón de las Palmas de Gran Canarias¹⁶, redescubrió accidentalmente esta afección al haber operado a dos pacientes femeninas, por dolores intensos de abdomen, sin diagnóstico alguno y al observar un Ciego con mucha movilidad, le hizo pensar que la causa del dolor de dichas pacientes, fuera producida por vólvulos recurrentes del Ciego, por lo que les realizó sendas Cecopexias, poco después se enteró de que padecían de estreñimiento crónico y que mejorado notablemente del mismo.

Todo esto le hizo pensar a Padrón de una posible asociación entre Ciego Móvil y Estreñimiento y se dedicó a revisar literatura antigua, hasta llegar a Max Wilms. En 1987, tras encontrar un

trabajo de Koch y cols¹⁷, en el que refirieron el hallazgo de disminución en la circulación sanguínea de los Péptidos Intestinales Vasoactivos (VIP) encontraron relación entre una reducción en sus niveles de en la muscularis externa de la pared del colon descendente en pacientes con estreñimiento crónico idiopático y una secreción inadecuada en pacientes con estreñimiento crónico y que presentan un ciego ubicado por debajo de su sitio habitual y con movilidad. Milner y cols.¹⁸ ratifican el hallazgo al localizar dicha reducción específicamente en la zona del plexo mientérico de Auerbach, lo que lleva a pensar que en el estreñimiento idiopático una concentración anormalmente baja de VIP podría correlacionarse con un exceso de segmentación y propulsión reducida, Padrón comprobó luego, que existía una diferencia en los niveles de VIP entre los pacientes portadores de Ciego Móvil antes y después de la operación de Cecopexia¹⁶.

Debido a su distribución en las neuronas y a su rápida inactivación en la circulación se ha llegado a considerar al VIP más un neurotransmisor o un neuromodulador que una hormona circulante. Se ha propuesto que el VIP puede también actuar sobre las células adyacentes de forma paracrina, es decir, como una hormona de actuación local.^{19,20}

En opinión del Dr. Charles H. Mayo, compartida por el Dr. Padrón¹⁶, el ciego móvil se debe a una laxitud de la fascia de coalescencia del ciego y colon derecho.

El Colon Irritable o Síndrome de Intestino Irritable es un trastorno motor definido clínicamente por alteración del hábito evacuatorio, dolor abdominal y ausencia de patología orgánica demostrable, aspectos psicológicos y situaciones estresantes inciden en los síntomas de este que representa uno de los trastornos gastrointestinales más frecuentes y menos comprendidos y se caracteriza fundamentalmente por la presencia de un cuadro de dolores abdominales acompañados de diarreas, estreñimiento o ambos alternando.

El Dr. Padrón¹⁶ ha popularizado un estudio radiográfico simple para diagnosticar la presencia de ciego móvil, al que llamó cecografía, mediante el cual se le da a tomar unos 30 – 40 g de polvo de sulfato de bario disuelto en un vaso de agua y se ingiere 10 horas antes de realizar dos tomas de Rx una acostada en posición de decúbito con inclinación de 45 grados y la cabeza abajo y la otra en posición de pie, aunque él no lo explica en su libro, entendemos que las radiografías deben hacerse a las diez horas basado en que la velocidad del tránsito en el intestino delgado es de 1 cm por minuto y como la longitud promedio de este es de 620 cm, a las diez horas debe estar el contraste en el ciego.

De acuerdo con la relación entre la imagen de la toma en posición del ciego en decúbito y su descenso en la bipedestación, fig 1, el ciego móvil se clasifica en tres tipos:

Tipo I.- El ciego en decúbito se halla en una situación anatómica normal, produciéndose un descenso del mismo en la bipedestación.

Tipo II.- El ciego en decúbito está por debajo de su situación normal y desciende en posición de pie.

Tipo III.- El ciego se halla en el fondo pélvico tanto en decúbito como en bipedestación.



Fig 1.- De izquierda a derecha, Cecografías de tres pacientes con estreñimiento crónico y ciego móvil tipos I, II y III respectivamente.



Con el Dr. Ahmed Guzmán, cirujano coloproctólogo cubano, quien ha popularizado en América Latina el conocimiento sobre el ciego móvil y la importancia de la cecopexia, tuve la oportunidad de estudiar una de nuestros pacientes y le realizamos también una toma radiográfica en posición de decúbito supino a las 24 y a las 48 horas, lo que nos permitió visualizar, además del ciego móvil, la presencia de un colon izquierdo espástico, fig 2. Esta enferma tenía varios años manejándose como un colon irritable diagnosticado por su gastroenteróloga, a partir de ahí sugerimos y hemos planteado en varios eventos la modificación al estudio y a su nombre, llamándole Cecocolografía secuencial; ya que, en casos necesarios, realizamos también una toma radiográfica en decúbito supino a las 24, 48 y hasta 76 horas o más; lo que nos ayuda con la confirmación de tránsito lento y al darle seguimiento al contraste observar las características del colon izquierdo y recto.





Fig 2.-Cecocolografía secuencial en una paciente con Colon irritable y ciego móvil, con una toma en posición de decúbito 37 horas después de ingerido el contraste.



Esto nos ha permitido diagnosticar, con la técnica de cecocolografía secuencial dos casos de megarrecto en pacientes con Antecedentes de estreñimiento crónico a los que le habíamos diagnosticado ciego móvil varios años antes, fig3. Esta condición, megarrecto y megadolicocolon ya ha sido descrita como una posible consecuencia a largo plazo del ciego móvil, por el Dr. Ahmed Guzmán21

Fig 3.-Cecocolografía secuencial que realizamos a un paciente de 22 años de edad al que con estudio similar le habíamos diagnosticado un ciego móvil tipo II y sus padres no autorizaron la cirugía. En este estudio efectuado 7 años después ya presenta también un megarecto, el cual se evidenció en una toma en decúbito tres días después de la ingestión del contraste (imagen de la derecha).

ENFOQUE QUIRURGICO

En el estreñimiento de tránsito lento que no dependa de obstáculos para la defecación se ha indicado por mucho tiempo la colectomía con ileoproctostomía y hasta la cecoproctostomía, soluciones quirúrgicas que han sido bastante agresivas.

Desde 1999 hemos estado realizando el método quirúrgico de la cecopexia con mucho éxito de curación del estreñimiento. Se ha reportado beneficio con este procedimiento quirúrgico

en el colon irritable¹⁶, lo que hemos observado casos asociados con ciego móvil que hemos operado.



La técnica quirúrgica de cecopexia fue la Cecopexia, con abordaje a través de una pequeña incisión en la parte inferior de fosa ilíaca derecha o por vía laparoscópica. Inicialmente empezamos realizando la técnica descrita por el profesor Padrón, el fija el ciego a la pared lateral a partir del nivel de la cresta ilíaca con dos planos de sutura continua de unos 5 a 6 cms, primero fijando la cintilla posterior y luego también a la pared lateral y en sutura continua la cintilla anterior, al observar que algunos pacientes presentaban dolor abdominal tipo cólico en fosa ilíaca derecha y otros, cuadros ligeros de distensión, pensamos que el doble plano al retraer o girar un poco el ciego a la derecha podría angular en cierto el ileon terminal en su llegada a la válvula, razón por la que modificamos la técnica y le aplicamos solo sutura de fijación a la cintilla o tenia posterior, en los primeros casos con sutura continua con material no reabsorbible, fig 4, pero luego abandonamos la sutura continua y damos 5 o 6 puntos de sutura interrumpida.

Fig 4.- Cecopexia. Modificación de la técnica de Padrón, que nosotros realizamos, mediante un solo plano de sutura en la cintilla posterior.

Material Y Metodo

Analizamos mediante estudio retrospectivo y prospectivo la técnica diagnóstica y el manejo quirúrgico de 275 pacientes, diagnosticados con Estreñimiento crónico (EC) y Colon Irritable (CI), en el período comprendido entre febrero 1999 y febrero 2011.

Los criterios empleados para catalogar a los pacientes como estreñidos crónicos fueron, que por más de tres meses cumplieran con una o más de las siguientes condiciones :

- 1.- Defeca menos de tres veces / semana
- 2.-Defeca con dificultad
- 3.- Sensación de defecación incompleta
- 4.-Deposiciones en forma de bola
- 5.- Heces duras

Se realizaron dos técnicas diagnósticas, la Cecografía en 121 pacientes y la Cecocolografía secuencial en 154.

Resultados Y Consideraciones

En el período comprendido entre febrero de 1999 y febrero 2011 operamos 275 pacientes, afectados de estreñimiento crónico o colon irritable, portadores todos de ciego móvil.

Cuadro1.

Cuadro1.- Casos operados por estreñimiento crónico o colon irritable, con ciego móvil. Febrero 1999 – Febrero 2011, Distribución.

Diagnóstico		No. pacientes
Estreñimiento crónico		239
Colon irritable		36
Con estreñimiento crónico	30	
Sin Estreñimiento Crónico	6	
TOTAL		275

Como se puede observar en el cuadro 2, la mayoría de los pacientes, 83%, presentaban ciego móvil tipo II o III y la cecocolografía tiene un mayor espectro diagnóstico que la cecografía

Cuadro 2.- Distribución de hallazgos en la cecografía y cecocolografía

	n=121	n=154
Hallazgos	Cecografía	Cecocolografía secuencial
Ciego móvil Tipo 1	22	24
Ciego móvil Tipo 2	55	76
Ciego móvil Tipo 3	44	54
Ptosis de colon Transverso	13	43
Tránsito Lento	0	103
Aspecto espástico colon izq.	0	12
Megarecto	0	2

81% de los pacientes tenían edades comprendidas entre los 21 y los 60 años cuadro 3. Los rangos fueron de 12 y 76 años respectivamente.

Cuadro 3.- Distribución de los casos operados, según grupos de edades

Edades	No.	%
> 20	10	3.6
21 - 30	69	25.1
31 - 40	74	26.9
41 - 50	80	29.1
51 - 60	27	9.8
61 - 70	9	3.3
>70	6	2.2
Total :	275	100.0

245 pacientes son de sexo femenino y 30 masculinos, para una relación 8.2:1 .

Los rangos de duración de la afección en los casos de estreñimiento crónico fueron de 2 a 30 años y en el colon irritable de 4 a 25 años.

70 % de los pacientes habían acudido a consulta y manejo diagnóstico y terapéutico con uno o más gastroenterólogos, 88 % había sido manejados por especialistas de áreas clínicas, quienes les habían realizado estudios endoscópicos y otros de imágenes.

Las condiciones presentes para el diagnóstico clínico de estreñimiento, las relacionamos con los recursos que llegaron a emplear durante su padecimiento, para poder defecar; antes de ser operados por nosotros, cuadro 4. De los 275 pacientes 261 refirieron haber recurrido el empleo de algún tipo de ayuda para defecar. 84.3% de ellos ingerían con mucha frecuencia fibras, 43.7% empleaban laxantes y 29.9% debían ponerse enemas periódicamente con los mismos fines.

Cuadro 4.- Condiciones de deposiciones y recursos para poder defecar

n=261

CONDICIONES RECURSOS

Frec. Deposiciones	No.	Fibras	Laxantes	Enemas
≤3 días	3	3	0	0
4 - 6 días	14	11	3	0
7 - 9 días	19	14	8	0
10 - 12 días	39	29	16	6
13 - 15 días	24	21	18	11
16 - 18 días	12	12	12	12
19 - 21 días	12	12	12	12
≥22 días	8	8	8	8
Heces duras	42	36	19	8
Heces en forma de bolas	31	29	18	6
Defeca con dificultad	57	45		15
TOTALES	261	220	114	78

POSTOPERATORIO

221 pacientes, 80,4% expulsaron gases dentro de las primeras 48 horas del posoperatorio, el resto, 19:4 % lo hizo entre el tercer y el cuarto día

La primera deposición después de la cecopexia ocurrió en la mitad de los pacientes dentro de los primeros 5 días, pero lo

más importante es que 85.4% de los pacientes, que defecaron por primera vez entre 1 y 10 días después de la cirugía siguieron defecando con una frecuencia normal posteriormente, cuadro 5.

14% de los operados, 39 pacientes, defecaron por primera vez tardamente en el postoperatorio y aunque mejoraron su frecuencia defecatoria posteriormente, presentaron una evolución tórpida durante los primeros meses.

Cuadro 5.- PRIMERA DEPOSICIÓN EN EL POSOPERATORIO

Período postoperatorio	No.	%	
0 a 2 días	70	25.5	
3 a 5 días	93	33.8	
5 a 7 días	53	19.3	85.4%
8 a 10 días	20	7.3	
11 a 13 días	14	5.1	
14% ≥14 días	25	9.1	
Total	275	100.0	

83.2% de 268 de los pacientes sometidos a la intervención quirúrgica de la cecopexia , seguidos durante un período de 6 meses a 2 años presentaron una frecuencia normal de deposiciones por semana, Cuadro 6.

Cuadro 6.- Seguimiento .6 meses a 2 años después de la cirugía n= 268 pacientes

No. De deposiciones por semana	No. Pacientes	%	
1	0	0	
2	17	6.3	
3	28	10.4	
4	27	10.1	
5	52	19.4	83.2%
6	54	20.1	
7	76	28.4	
≥8	14	5.2	
Total	268	100	

Comparando la evolución de los síntomas asociados, después de la cirugía, de nuestros pacientes con los primeros 100 casos reportados por el profesor Padrón16, observamos que las cifras son cercanas en los casos de desaparición y mejoría de los mismos, aunque hay una diferencia ligeramente superior en los síntomas mantenidos en nuestra serie, cuadro 7.

Cuadro 7.- Evolución de los síntomas asociados tras la cecopexia

	Dr. H. Rodriguez Bonet (275 casos)				Dr. Fernando Padrón (primeros 100 casos)			
	No.	Desapareció	Mejóro	Mantenido	No.	Desapareció	Mejóro	Mantenido
Síntoma	No.	%	%	%	No.	%	%	%
Cefalea	137	89.1	8.8	2.2	75	90.7	9.3	0
Dolor abdominal	95	94.7	5.3	0	26	92.3	7.7	0
Distensión Abdominal	68	89.7	8.8	1.5	61	95.1	4.9	0
Meteorismo	66	92.4	7.6	3	74	97.3	2.7	1
Insomnio	59	72.9	20.3	6.8	43	79.1	18.6	1
Hipermenorrea	28	75	17.9	7.1	27	81.5	14.8	0
Irritabilidad	55	83.6	16.4	0				
Caída del pelo	53	79.2	15.1	5.7	49	83.7	16.3	0
Frialdad distal	36	75	22.2	2.8	75	86.7	13.3	0
Acne	32	75	21.9	3.1				
Halitosis	8	87.5	12.5	0				
Síndrome Dispéptico	7	71.4	14.3	14.3				

Tomado del libro: El Estreñimiento es una enfermedad¹⁶.
30 pacientes, 10.9%, de los 275 presentaron dos tipos de complicaciones postoperatorias, 16 desarrollaron cuadros pseudo-obstructivos y 14 presentaron seromas.

41 pacientes, 14.9 % molestias posoperatorias caracterizadas por dolor abdominal o distensión abdominal en el período postoperatorio.

La estadía hospitalaria en el 93% de los pacientes fue de 24 horas.

No se presentó mortalidad postoperatoria en ningún caso.

Conclusión

A nuestro entender la cecocolografía secuencial debe sustituir a la simple Cecografía, pues además de la detección de la presencia de ciego móvil cubre un mayor espectro diagnóstico en pacientes portadores de estreñimiento crónico y en el síndrome de colon irritable.

Basado en nuestra experiencia, sumada a la del prof. Fernando Padrón en España y el prof. Ahmed Guzmán en Cuba, consideramos que en los pacientes con estreñimiento crónico y en el colon irritable asociados con ciego móvil, la cecopexia es la opción quirúrgica ideal, menos agresiva y de mejores resultados.

Bibliografía

1.-García-Granero X E y Minguez P, E. Estreñimiento crónico. En Cirugía AEC, Asociación Española de Cirujanos, 2da edición, Editorial médica panamericana, Madrid, 2010:535

2.-Sonnenberg A, Koch IR. : Physician visits in the United States for constipation: 1958 to 1986. Dig Dis Sci 1989, 34: 606-611.

3.- Rendtorff R, Kashgarian M. Stool patterns of healthy adults males. Dis. Colon Rectum 10:222, 1967

4.-Talley NJ, Zinsmeister AR, Van Dicke C, Melton J.

Epidemiology of colonic symptoms and the irritable bowel syndrome. Gastroenterology 1991; 101:927-934

5.- Lennard-Jones JE. Constipation. En:Feldman M, Lawrence SF, Sleisenger

MH eds. Sleisenger and Fordtrand's Gastrintestinal and Liver Disease.7th edition. Elseiver. Philadelphia. 2002:181-210

6.- Heaton KW, Ghosh S, Braddon FE. How bad are the symptoms and bowel dysfunction of patients with the irritable bowel syndrome? A prospective, controlled study with emphasis on stool form. Gut.1991 ;32(1):73-9.

7.- Agreus L, Svardsud , Nyren O, Tibblin G.Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the general population: overlap and lack of stability over time. Gastroenterology.1995 ;109:671-80.

8.- Talley NJ, Zinsmeister AR, Melton LJ.Irritable bowel syndrome in a community: symptom subgroups, risk factors, and health care utilization. Am J Epidemiol. 1995,142:76-83.

9.- Drossman DA.The functional gastrointestinal disorder and the Rome II process[Rome II : A multinational Consensus Document on functional gastrointestinal disorders]. Gut 1999;45(Suppl II):1-5

10.- Vanner SJ, Depew T, Paterson WG et al. Predictive value of the Rome criteria for diagnosing the irritable bowel syndrome. Am J Gastroenterol. 1999;94(10):2912-7.

11.- Boyce PM, Koloski NA, Talley NJ. Irritable bowel syndrome according to varying diagnostic criteria: are the new Rome II criteria unnecessarily restrictive for research and practice? Am J Gastroenterol. 2000;95(11):3176-83.

12.- Devroede G. : Constipation. En: Sleisenger MH, Fordtran JS, eds. Gastrointestinal disease. Pathophysiology, Diagnosis, Management. Filadelfia: W. B. Saunders, 1993; 837-887.

13.- Bleijenberg G, Kuijpers HC. :Treatment of the spastic pelvic floor syndrome with biofeedback. Dis Colon Rectum 1987; 30:108-111.

14.- Wims M. Fixation des Coecum mobile bei fällen von sog. Chronischer apendicitis. Zentralbl Chir.1908;37:1089-109

15.-Goligher J. Cirugía del ano, Recto y Colon. 2da. Edición, Barcelona; Salvat 1987:330 .

16.- Padron F, Anía B .El estreñimiento es una enfermedad. Edit. Jims, Barcelona, primera edición, 1995:43-46

17.-Koch IR, Carney JA, Go L, Go VLW. : Idiopathic chronic constipation is associated with decreased colonic vasoactive intestinal peptide. Gastroenterology 1988; 94: 300-310.

18.- Milner P, Crowe R, Kamm MA, Lennard-jones JE, Burnstock G.: Vasoactive intestinal polypeptide levels in sigmoid colon in idiopathic constipation and diverticular disease. Gastroenterology 1990; 99: 666-675.

19.- Polak JM, Bloom SR. : Distribution and tissue localization of VIP in the central nervous system and in seven peripheral organs. En: Said SI, ed. Vasoactive intestinal peptide. Advances in peptide hormone. Research series. New York: Raven Press, 1982; 107-120.

20.- McGuigan JE. : Hormones of the gastrointestinal tract. En: DeGroot LJ, ed. Endocrinology. Filadelfia, Saunders, 1989.; 2741-2768.

21.- Guzmán A, Columbié A, Suarez B, Méndez F, Fundora E, Martínez E. El ciego móvil puede dar origen a un megacolon adquirido o dolico colon. Estudio preliminar. Presentación de un caso. CIRUGIA (St. Domingo). 2000;5(2):96-100