

Inercia colónica como manifestación de la constipación crónica. Enfoque actual.

Orlando Felmer E¹, Rodolfo Avendaño H², Karla Balkenhol G³, Mauricio Gabrielli N¹, Francisco Venturelli M¹

RESUMEN

La constipación constituye un importante problema de salud pública. Entre sus bases etiopatogénicas se encuentran la alteración de uno o más factores relacionados con la motilidad colorrectal. Debido a la existencia de múltiples causas, el éxito del tratamiento se basa en un sistemático y detallado estudio del paciente para llegar a un correcto diagnóstico, por lo que inicialmente debe clasificarse en primaria (idiopática) o secundaria, descartando en primera instancia esta última. Tras precisar el carácter idiopático se inicia un estudio funcional, luego de lo cual se puede reclasificar al paciente como portador de una constipación de causa colónica, ya sea colopatía funcional o inercia colónica, o de una obstrucción de salida. Se realiza una detallada descripción de la inercia colónica, con énfasis en su estudio y terapéutica. (Palabras claves/Key words; Inercia colónica/Colonic inertia; Constipación/Constipation; Colectomía/Colectomy; Cirugía colorrectal/Colorectal surgery).

GENERALIDADES

La constipación constituye un importante problema de salud pública¹, correspondiendo al trastorno funcional intestinal más frecuente² y a su vez, al principal motivo de consulta al cirujano colorrectal³. Se estima que sólo en los EE.UU. unas 4.000.000 de personas la padecen³, afectando a 1 de cada 2 mujeres sobre los 75 años.

La prevalencia oscila entre un 1,2 a un 34%³⁻⁸. Se reporta que afecta entre un 21 a 38% de las mujeres y un 8 a 12% de los hombres. Este claro predominio en el sexo femenino se explica probablemente por mecanismos hormonales, lesión de los nervios pudendos en los partos o influencias socioculturales. Asimismo, la prevalencia es también mayor en sujetos de edad avanzada (4-30% sobre los 65 años)^{5,8}, grupo en el que es más frecuente la dificultad evacuatoria e incluso la impactación fecal, secundaria a inactividad física o a disminución

de la capacidad intelectual, la cual puede suprimir la sensación de defecación. Además se ha asociado a dieta hipocalórica, baja ingesta de líquidos y fibra, bajos ingresos, educación deficiente, depresión y abusos físicos y sexuales^{5,6}.

Entre las bases etiopatogénicas de esta patología se encuentran la alteración de uno o más de los factores relacionados con la motilidad colorrectal: musculatura cólica, actividad mioeléctrica del colon, sistema neuroendocrino, absorción mucosa, contenido fecal, sensación de defecación, musculatura del suelo pélvico, esfínteres anales, inervación del suelo pélvico y regulación central^{1,2,5-12}.

Este cuadro difícil de definir, actualmente se establece bajo los Criterios de Roma II, siendo diagnóstica la presencia de dos o más de los siguientes signos o síntomas: pujo excesivo, deposiciones extremadamente duras, sensación de evacuación incompleta, digitación necesaria para evacuar o frecuencia de evacuación menor

¹ Residente de Cirugía

² Cirujano Colo rectal. Profesor Auxiliar

³ Interna de Medicina

Instituto de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile.
Subdepartamento de Cirugía. Hospital Clínico Regional Valdivia.
Correspondencia a: Dr. Rodolfo Avendaño H. rudyavenda@yahoo.com

de 2 veces por semana, en el 25% de las defecaciones durante 12 semanas (no necesariamente consecutivas), o en los 12 meses precedentes^{1,2,4-6,12}.

Es habitual que se manifieste por sus consecuencias proctológicas, como una crisis hemorroidal, fisuras agudas y fecaloma⁶.

El manejo de los pacientes constipados presenta numerosas dificultades^{3,5}, como pueden ser la alta incidencia, la existencia de un conocimiento incompleto de su patogenia⁹, la dificultad para establecer un diagnóstico correcto, el hecho de ser ocasionalmente severa⁴ y la forma en que se debe enfocar la terapia en estos casos.

Debido a la existencia de múltiples causas, el éxito del tratamiento se basa en un detallado estudio del paciente^{1,3}, el cual deberá ser sistemático para llegar a un correcto diagnóstico, por lo que inicialmente debe clasificarse en primaria (idiopática) o secundaria, descartando en primera instancia las causas secundarias^{2,4,7}.

CONSTIPACIÓN CRÓNICA SECUNDARIA

La principal causa de cuadros de constipación habitualmente no severos, corresponden a las alteraciones dietéticas o de los hábitos evacuorios, siendo fundamental en su génesis la ausencia de respuesta al deseo de defecar o la pobre ingesta de fibra y líquido, ambas de fácil solución^{5,6}. Entre otras etiologías se encuentran las endocrino-metabólicas e iatrogénicas, donde destacan hipotiroidismo, hipercalcemia, diabetes e ingesta de determinadas drogas o medicamentos; alteraciones neurológicas o psiquiátricas, como lesiones del sistema nervioso central, periférico y/o autónomo y depresión; y las anomalías estructurales, que pueden ser orgánicas o congénitas^{3-6,10}. Cualquier obstrucción orgánica constituye la primera etiología a descartar dada la gravedad que ésta implica (cáncer). Dentro de las anomalías congénitas se debe descartar un megacolon o megarrecto y la enfermedad de Hirschprung⁵.

CONSTIPACIÓN CRÓNICA IDIOPÁTICA, PRIMARIA O PERTINAZ

Descartadas las principales causas de constipación secundaria se realiza el diagnóstico de constipación crónica pertinaz (CCP)⁸, el cual representa a un 3% del los cuadros de constipación crónica⁴ y se define como un cuadro de estreñimiento intratable de carácter idiopático que no responde al aporte de fibra y que se hace progresivamente refractaria a los laxantes^{1,2,6,12}.

Tras precisar el carácter idiopático se inicia un estudio funcional, luego de lo cual se puede reclasificar al paciente como portador de una constipación de causa colónica, ya sea colopatía funcional o inercia colónica, o de una obstrucción de salida.

Los antecedentes clínicos son fundamentales en la evaluación de una CCP, ya que pueden orientar al trastorno subyacente³. Así como la presencia de evacuaciones infrecuentes cada 15 a 30 días es característico de inercia colónica^{6,8}, un pujo excesivo y prolongado, disquecia en presencia de deposiciones blandas o como respuesta a enemas evacuantes e incluso la digitación perineal o vaginal como mecanismo extractor, son características de disfunción del piso pélvico (DPP)⁶. Por último los síntomas como dolor y meteorismo entre evacuaciones sugieren una colopatía funcional⁶.

El estudio completo para establecer el tipo de CCP debe incluir además de una completa historia clínica que incluya la severidad del cuadro y el perfil psicológico del enfermo, una exploración anorrectal completa con inspección, tacto, anoscopia, colonoscopia y una batería básica de exámenes como hemograma, hormonas tiroideas, calcemia y fosfemia^{3,5}.

En cuanto al estudio específico se debe realizar una evaluación anátomo-fisiológica constituida por un tiempo de tránsito colónico (TTC), un estudio de función del piso pélvico (manometría anorrectal, electromiografía anorrectal y/o defecografía)¹¹, un tránsito de intestino delgado, colonoscopia y un enema baritado de doble contraste^{1,3}.

Etiopatogenia

Obstrucción de salida. Se presenta con intensos esfuerzos defecatorios, sensación de recto ocupado e inclusive extracción digital. Como probables causas se encuentran las alteraciones de la musculatura^{5,11} (anismo, síndrome del suelo pélvico espástico, alteración del músculo puborrectal, contracción esfinteriana paradójica e hipertonia del esfínter anal interno) y eventualmente problemas perceptivos con respuesta inapropiada al estímulo procedente del recto o patologías como rectocele, enterocele o prolapso rectal oculto.

Colopatía Funcional. Definida según los Criterios de Roma II como malestar abdominal o dolor al menos 12 meses, continuo o no, asociado a dos de los tres siguientes síntomas o signos: alivio con la defecación, cambio en la frecuencia

de las deposiciones y cambio en la forma de éstas.

Inercia Colónica (IC). El cuadro de inercia colónica o también llamado estreñimiento de tránsito lento se presenta principalmente en mujeres jóvenes^{2,5} y se caracteriza por una severa infrecuencia defecatoria¹², la que puede alcanzar incluso 1 a 2 deposiciones mensuales. Además se asocia a dolor y distensión abdominal.

Se debe a un trastorno de propulsión, en el cual se altera la musculatura lisa colónica¹¹, asociado o no a una alteración del mecanismo de expulsión fecal, en el que participa la musculatura estriada del suelo pélvico. Se caracteriza por la disminución del número de contracciones amplias, disminución de los movimientos de masa característicos del colon y aumento del tiempo de permanencia de los residuos en el colon^{2,6}.

Estudios electro-manométricos han demostrado que en algunos casos existe una actividad motora aumentada e incoordinada a nivel del colon distal, lo cual se traduce en un efecto de barrera al avance del contenido fecal⁶.

Estudio

Tiempo de Tránsito Colónico (TTC). Corresponde al examen de mayor utilidad para determinar presencia de alteraciones de la motilidad colónica. Permite confirmar o descartar estreñimiento y orientar su causa⁵, siendo indispensable para el diagnóstico de IC. Consiste en medir el tránsito oro-anal mediante la ingestión de marcadores radio-opacos⁴⁻⁶. Previo al examen se debe vaciar el recto, ya que su ocupación retarda el tránsito. Se administra una cápsula con 24-25 marcadores, posterior a lo cual la dieta debe ser rica en fibras y no deberán usarse laxantes, enemas o medicamentos que alteren la motilidad intestinal. Al 5°-7° día se toma una Radiografía de abdomen simple, donde normalmente los marcadores deben haber sido eliminados en un 80%⁵. De esta forma se puede evidenciar una falta de avance adecuado de los marcadores en el colon o una distribución parcializada de estos⁵. Así como la presencia de marcadores distribuidos en forma difusa por el colon o concentrados en colon derecho orienta a inercia colónica, la acumulación de marcadores en rectosigmoides sugiere una DPP⁶. En alteraciones que comprometen la totalidad del tubo gastrointestinal el estudio se deberá complementar con un tránsito de intestino delgado. Para confirmar el diagnóstico de IC, se

requiere actualmente de dos estudios de tránsito colónico¹.

Manometría Anorrectal. Es el mejor examen orientador de patología del piso pélvico. Proporciona información sobre la actividad motora del segmento anorrectal. El principal objetivo de su realización es descartar la enfermedad de Hirschsprung en adultos, condición caracterizada por la ausencia de reflejo rectoanal inhibitorio. Puede en otros casos mostrar una presión esfinteriana basal alta, lo que es sugerente de una condición conocida como anismus o contracción paradójica del músculo puborrectal⁶.

Test de Expulsión del Balón. Se realiza generalmente en asociación a la manometría anorrectal. Estima la función y coordinación motora, midiendo subjetivamente la fuerza adicional necesaria para evacuar un balón de 50 ml desde la ampolla rectal. Este procedimiento, que confirma la incapacidad para defecar, es usado en el diagnóstico diferencial entre causas funcionales y neurológicas de constipación⁵. Se considera un examen simple y barato, pero de utilidad limitada.

Defecografía.

Proporciona información tanto morfológica como funcional acerca del vaciamiento rectal. Valora el grado de apertura del ángulo anorrectal y el descenso del suelo pélvico durante la defecación. Permite asimismo detectar alteraciones como rectocele, invaginación, enterocele, prolapso rectal o disfunción del suelo pélvico⁵.

Cinedefecografía. También llamada videodefecografía, consiste en el estudio dinámico⁶ y estático del acto de la evacuación, permitiendo la evaluación anatomofuncional de la patología del piso pelviano.

Enema Baritado. Su importancia radica en el diagnóstico de procesos neoplásicos y dilatación rectal y/o colónica (megacolon y/o megarrecto).

Tránsito de Intestino Delgado. Permite una adecuada visualización de las alteraciones endoluminales, pero con limitaciones tales como no visualizar el compromiso y extensión extraparietal. Pese a los adelantos tecnológicos, sigue siendo el examen imagenológico estándar para el estudio del intestino delgado.

En un estudio compuesto por 1.000 pacientes referidos a un centro terciario para evaluación por constipación crónica, el TTC fue normal en 59% de ellos, catalogándolos como portadores de colopatía funcional, un 28%

presentó disfunción de piso pélvico y sólo un 13% presentó un TTC lento característico de inercia colónica¹³.

En síntesis, en un paciente con constipación crónica el TTC estará alterado, la manometría, test de expulsión del balón y el tránsito de intestino delgado serán normales. Si el enema baritado y la colonoscopia descartan las causas obstructivas se podrá realizar el diagnóstico de Inercia Colónica, luego de lo cual se planteará la cirugía como tratamiento.

Tratamiento

Los candidatos a tratamiento quirúrgico son aquellos con tránsito colónico retardado (inercia colónica) y obstrucción de tracto de salida^{3,12}, teniendo como objetivos aumentar la frecuencia de los movimientos intestinales, disminuir la consistencia de las heces, evitar el dolor y lograr una evacuación completa y satisfactoria⁴. Respecto a los resultados, está demostrado que se logra una franca mejoría en el número de evacuaciones diarias, pero si bien la constipación en general mejora con la colectomía total, los otros síntomas digestivos funcionales frecuentemente permanecen¹.

Los tipos de cirugía incluyen colectomía segmentaria, colectomía total con anastomosis íleo rectal, íleo sigmoidea y ceco rectal, proctocolectomía con ileostomía e íleo ano anastomosis y by pass colónico^{5,7,8}. El éxito de la terapia según Kamm *et al*, se define como la presencia de no más de 3 deposiciones diarias y no menos de una deposición al día¹⁴.

Según algunos autores el tratamiento de elección de la inercia colónica corresponde a colectomía subtotal, con tasas de éxito que oscilan entre un 50 a 100%⁵, dependiendo de lo que distintas series definan como exitoso, considerándose para tal definición solo cambios en la frecuencia defecatoria, sin considerar síntomas como persistencia de dolor abdominal, aparición de diarrea o incontinencia¹⁴. Con el fin de medir estas variables, se realizó un estudio cuyo propósito fue medir el resultado funcional y valorar su relación con la calidad de vida de los pacientes después de una colectomía subtotal, utilizando el Índice de Calidad de Vida Gastrointestinal (GIQLI), el cual demostró que si bien la frecuencia defecatoria aumentó en un 95% después de la cirugía, un número significativo de pacientes tenía persistencia o adición de nuevos síntomas adversos¹⁴.

En general se describe a la colectomía total con ileorrectoanastomosis (CT + IRA) como la intervención más ampliamente aceptada, con un

89% de éxito, reportándose un cambio de la frecuencia defecatoria de 1,8 veces por semana a 2,6 veces por día en el postoperatorio¹. Al preservar sigmoidees o ciego para evitar posible diarrea, el éxito disminuye a un 68%¹. En cuanto a la técnica, la anastomosis se efectúa a nivel del promontorio, ya que resecciones más bajas aumentan indeseablemente el número de evacuaciones y la incontinencia¹. Pikarsky *et al*¹⁵, publican un estudio donde se realiza un seguimiento a largo plazo en 30 pacientes donde la IC fue la causa única de constipación. Se consideraron aspectos como cantidad de movimientos intestinales, consistencia de las deposiciones, presencia de sintomatología asociada, grado de satisfacción y complicaciones de la cirugía, entre otros. Se reporta un descenso en la frecuencia de las deposiciones de 3,7 veces al día, a los 27 meses, a 2,5 diarias a 10 años; por otro lado hubo un descenso de 24 a 17% en los episodios de diarrea y un significativo descenso en el uso de medicamentos antidiarreicos, sólo dos pacientes refirieron constipación leve, sin embargo la tasa de obstrucción intestinal se mantuvo, mientras que la incidencia de distensión abdominal, presente en el 60% de los pacientes en forma preoperatoria, si bien no varió a los 27 meses, sí disminuyó a un 23% al largo plazo, con un porcentaje de satisfacción del 100% de estas personas.

En una revisión de 34 series, que incluye a 369 pacientes, de las cuales un 89% son mujeres, con una edad promedio de 37 años y seguimiento a 3 años, el porcentaje de éxito promedio fue de 80 a 90%¹⁶.

La función rectal normal es crucial en la obtención de resultados satisfactorios¹; fallas de la colectomía total se explican por la asociación con una disfunción del piso pélvico no corregida, con colopatía funcional, en cuyo caso el éxito no supera el 13%, y con otras alteraciones motoras (tránsito de intestino delgado alterado)¹⁶. Por lo tanto, a aquellos pacientes en que el síntoma principal es el dolor no se les debe ofrecer una colectomía¹.

La elección entre anastomosis ileorrectal v/s cecorrectoanastomosis con conservación de la válvula ileocecal es discutible. La potencial distensión del muñón cecal al dejar el ciego con la posterior reaparición de los síntomas habla a favor de la anastomosis ileorrectal¹.

Las complicaciones de la colectomía total son frecuentes, entre las que destacan la diarrea (10 a 40%) y obstrucción de intestino delgado (17%). Para disminuir la incidencia de diarrea

postoperatoria, no debería efectuarse CT en pacientes con incontinencia anal.

La Colectomía total con proctectomía, e íleo ano anastomosis o ileostomía definitiva, es el recurso final en muchos casos, en los cuales la inercia colónica se asocia a patología del piso pelviano, ante fracasos evidentes de la intervención previa o ante la coexistencia de inercia colónica e incontinencia anal.

La colectomía segmentaria es realizada en casos muy específicos⁹, como la falla colónica localizada en el sigmoides.

La laparoscopia como alternativa quirúrgica comenzó a realizarse recién en el año 1991, sin embargo los primeros reportes de colectomía total laparoscópica se realizaron sólo después del año 2002. Existen diversos estudios que sugieren que es segura, donde las complicaciones intraoperatorias no varían significativamente respecto a la técnica abierta, con un mejor resultado cosmético, menor dolor postoperatorio y acortamiento en el inicio del tránsito intestinal en un promedio de 1 a 2 días³. Tienen una menor frecuencia de infección de herida operatoria y eventualmente de íleo mecánico con respecto a

la técnica laparotómica. Si bien condiciona tiempos operatorios más prolongados e incremento de los costos, estos últimos pueden ser compensados con el acortamiento de la estancia intrahospitalaria. Sus inconvenientes radican en su larga curva de aprendizaje y en los altos índices de conversión, que varían entre un 18 a un 40%¹⁷.

CONCLUSIONES

El porcentaje de pacientes constipados crónicos que llega a cirugía por IC es muy reducido. En ellos el tratamiento más eficaz es la cirugía, cuyos resultados dependen en gran parte de la realización de un correcto diagnóstico, por lo que actualmente el estudio es cada vez más exigente, incluyendo dos tránsitos colónicos para confirmar el diagnóstico¹. La técnica quirúrgica de elección es la colectomía total con ileorrectoanastomosis^{6,8,9,15}. El éxito de una cirugía bien indicada va de un 90 a un 100%⁸. La cirugía laparoscópica ha demostrado ser una técnica segura y eficaz en el tratamiento de estos pacientes².

REFERENCIAS

1. Pinedo G, López F, Soto G, Zúñiga A, Rahmer J. Resultados del tratamiento quirúrgico en inercia colónica. *Rev Chil Cir* 2004; 56: 27-30.
2. Bassotti G, Villanacci V. Slow transit constipation: A functional disorder becomes an enteric neuropathy. *World J Gastroenterol* 2006; 12(29): 4609-13.
3. Belmonte C, García A, Chávez J. Colectomía total laparoscópica por inercia colónica. Reporte de un caso. *Asoc Mex Cir Endos* 2002; 3: 131-36
4. Jalife A, Pulido M, Morales A, Ramírez D. Tratamiento quirúrgico del estreñimiento. *Rev Mex Colopro* 2004; 10: 4-8.
5. Blachut K, Bednarz W, Paradowski L. Surgical treatment of constipation. *Annales Academiae Medicae Bialostocensis* 2004; 49.
6. Bannura G. Constipación crónica pertinaz ¿un problema quirúrgico? *Rev Med Chile* 2002; 130: 803-8.
7. Knowles Ch, Scout M, Lunniss P. Outcome of Colectomy for Slow Transit Constipation. *Ann Surg* 1999; 230: 627-38.
8. Pikarsky A, Efron J, Hamel C. Effect of age on the functional outcome of total abdominal colectomy for colonic inertia. *Colorectal Dis* 2001; 3: 318-22.
9. Zmora o, Colquhoun P, Katz J. Small Bowel Transit Does Not Correlate With Outcome of Surgery in Patients With Colonic Inertia. *Surgical Innovation* 2005; 12: 215-8.
10. You Y, Wang J, Chung-Rong Ch, Jinn-Shiun Ch. Segmental colectomy in the management of colonic inertia. *Am Surg* 1998; 64: 775-8.
11. Madrid A, Defilippi C. ¿Existe en la constipación idiopática severa un trastorno difuso de la motilidad intestinal? *Rev Med Chile* 2006; 134: 181-6.
12. Bassotti G, de Roberto G, Sediari L, Morelli A. Toward a definition of colonic inertia. *World J Gastroenterol* 2004; 10 (17): 2465-7.
13. Nyam D, Pemberton J, Ilstrup D, Rath D. Long-term results of surgery for chronic constipation. *Dis Colon Rectum* 1997;40: 273-90.
14. FitzHarris G, García-Aguilar J, Parker S. Quality of Life After subtotal colectomy for Slow-Transit Constipation. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 433-40.
15. Pikarsky A, Singh J, Weiss J. Long-Term Follow-Up of Patients Undergoing Colectomy for Colonic Inertia. *Dis Colon Rectum* 2001; 44:179-83.
16. Pfeifer J, Agachan F, Wexner SD. Surgery for constipation. A review. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 444-60.
17. Blanco-Engert R, et al. Complicaciones postoperatorias en cirugía laparoscópica del colon. *Cir Esp* 2002;72(2).