

# Tuberculosis colónica. A propósito de un caso

**Autores** Erika Rodríguez-Wulff,<sup>1</sup> Gloria O'Neill,<sup>2</sup> Taysser Sowley,<sup>2</sup> Gabriela Jiménez<sup>3</sup>

**Afiliaciones** <sup>1</sup>Médico Gastroenterólogo, Complejo Hospitalario Dr. Manuel Amador Guerrero, Colon. Panamá.  
<sup>2</sup>Médicos Residentes Medicina Interna, Complejo Hospitalario Dr. Manuel Amador Guerrero, Colon. Panamá.  
<sup>3</sup>Médico Anatomopatólogo, Complejo Hospitalario Dr. Manuel Amador Guerrero, Colon. Panamá.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2013;67(4):228-232. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 0016-3503.

Autor correspondiente: Dra. Erika Rodríguez-Wulff. Médico gastroenterólogo Complejo Hospitalario Dr. Manuel Amador Guerrero, Colon, Panamá.

Correo-e: erikarw2@gmail.com

Fecha de recepción: 28 de septiembre de 2013. Fecha de revisión: 2 de octubre de 2013. Fecha de aprobación: 18 de octubre de 2013.

## Resumen

La tuberculosis (TB) es una enfermedad causada por una bacteria alcohol-ácido resistente, el *Mycobacterium tuberculosis* (MT). Se estima que en la actualidad un tercio de la población mundial está infectada con este bacilo,<sup>1,2</sup> sin embargo, no todos los individuos infectados tienen enfermedad clínica, presentándose esta cuando el sistema inmune está comprometido. Esta enfermedad puede comprometer diferentes aparatos y sistemas, con afección principalmente pulmonar. La TB intestinal representa el 3 al 5% de todas las manifestaciones extrapulmonares.<sup>2,3,4</sup> Para el diagnóstico de TB en colon se requiere un alto índice de sospecha por ser el colon un sitio que se afecta poco y porque los síntomas no son específicos.<sup>5,6</sup> Presentamos el caso clínico de un paciente ingresado por TB pulmonar a quien solicitan interconsulta a gastroenterología por examen de sangre oculta positivo, realizándosele colonoscopia con toma de biopsia que concluye TB de colon.

**Palabras clave:** *Mycobacterium tuberculosis*, Tuberculosis, Gastrointestinal, Colon.

## COLONIC TUBERCULOSIS. REPORT OF A CASE

### Summary

Tuberculosis (TB) is a disease caused by an acid-alcohol resistant bacteria, *Mycobacterium tuberculosis* (MT). It is estimated that currently one third of the world population is infected with this bacillus, however, not all individuals infected develop the clinical disease, presenting this when the immune system is compromised. This disease may involve different organ systems with mainly pulmonary condition and intestinal TB accounts for 3 to 5% of all extrapulmonary manifestations.<sup>2,3,4</sup> The diagnosis of TB in colon requires a high index of suspicion for being the colon a site that has little affection and because the symptoms are not specific.<sup>5,6</sup> We report a case of a patient admitted for pulmonary TB who had positive occult blood test, they request evaluation to Gastroenterology performing a colonoscopy with biopsy that report colon TB.

**Key words:** *Mycobacterium tuberculosis*, Tuberculosis, Gastrointestinal, Colon.

## Introducción

El *Mycobacterium tuberculosis* (MT) es una bacteria alcohol-ácido resistente, responsable de la mayor cantidad de casos de tuberculosis (TB). Se estima que en la actualidad un tercio de la población mundial está infectada con el bacilo de tuberculosis, constituyendo un reservorio a partir del cual se producirán futuros casos.<sup>1,2</sup> No todos los individuos infectados tienen enfermedad clínica. La enfermedad se presenta cuando el sistema inmune está comprometido.<sup>1,6,7,8</sup>

La tuberculosis es una enfermedad que puede comprometer diferentes aparatos y sistemas, con predominio pulmonar en una relación de diez a uno sobre el extrapulmonar. La TB intestinal representa del 3 al 5% de todas las manifestaciones extrapulmonares.<sup>2,4,9</sup> El MT puede infectar el aparato digestivo a través de la sangre, la linfa o por contacto,<sup>5</sup> sin embargo, la infección resulta principalmente de la deglución del esputo infectado. Cualquier parte del tracto gastrointestinal puede estar afectado.<sup>1,5,9,10</sup> En tuberculosis de localización intestinal, los síntomas y signos son inespecíficos. El diagnóstico de TB en colon requiere un alto índice de sospecha por ser el colon un sitio poco afectado y por ser los síntomas no específicos.<sup>5,6</sup>

## Pacientes y Métodos

Paciente masculino de 64 años de edad sin antecedentes personales patológicos, quien es ingresado al servicio de medicina interna por tuberculosis pulmonar y diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. En exámenes paraclínicos realizados presenta: anemia microcítica hipocrómica con cinética del hierro disminuida y examen de heces con sangre oculta positiva +++, motivo por el cual se solicita interconsulta con gastroenterología. El paciente no tenía antecedentes personales, niega alergias y quirúrgicos. Antecedentes familiares no contributivos. Niega síntomas gastrointestinales, refiere hábito intestinal diario sin moco ni sangre y niega melena.

Ingresó con leucocitosis y neutrofilia, Hb 9,1 gr/dl, Hcto 27,6%, VCM 77,8 fl, HCM 25,5 pg, glicemia 231 gr/dl. En control de laboratorio una semana después, persiste con leucocitosis y neutrofilia, sin embargo, la Hb 7,6 gr/dl, Hcto 23,2%, VCM 77 fl, HCM 25,1 pg. Tiene hierro sérico 51 (59-158), transferrina 137 (250-450). HIV negativo, VRDL no reactor. Esputo por BAAR dos negativos, uno positivo 1+. Electrocardiograma normal. Radiografía de tórax postero-anterior reportada como bronconeumonía bilateral. Se mejoran condiciones de ingreso y se plantean estudios endoscópicos:

**Videogastroscoopia:** hernia hiatal, gastropatía eritematosa en cuerpo y antro y reflujo duodeno-gástrico.

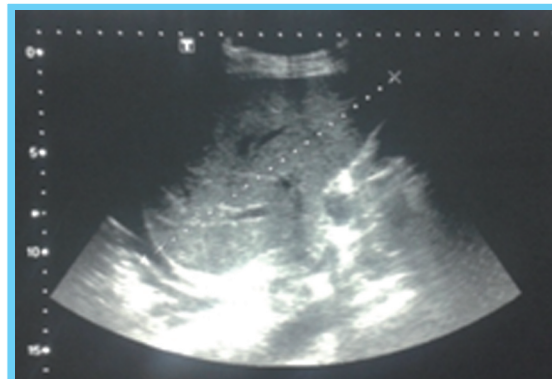
**Videocolonoscopia hasta ileo terminal:** se evidencian en transversal proximal dos lesiones de bordes elevados con centro deprimido, cubiertas parcialmente con fibrina, de aproximadamente 1 cm, separadas entre ellas por 3 cms de mucosa de aspecto normal, presentando la más distal una lesión polipoidea en su superficie, se toma biopsias de ambas y se envía en frascos separados. Se concluye estudio como: lesiones en colon transversal proximal, una de ellas con lesión polipoidea, pendiente biopsia. Biopsias reportan: inflamación aguda y crónica, granuloma con necrosis central. Se realizó tinción de Ziehl Neelsen la cual resultó positiva por BAAR. Tinción de Gomori para hongos negativa. Tomografía computarizada de doble contraste: ganglios de as-

pecto inespecíficos en la iliaca izquierda.

**Tratamiento:** combinación A (Combinado de 4 drogas): rifampicina 150 mgs, isoniacida 75 mgs, etambutol 275 mgs, pirazinamida 400 mgs. Dextrometorfano 10 cc c/8h. Ranitidina 300 mgs VO OD. Acido fólico 1 tab OD. Pipazetato 30 gotas c/8 horas.



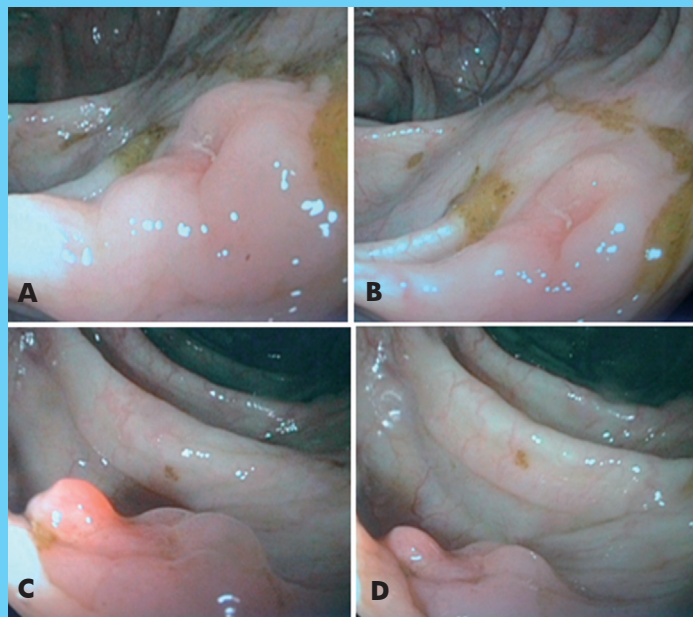
**Figura 1** Rx tórax posteroanterior, con radiopacidad caudal derecha, con borramiento de ángulo costofrénico derecho y infiltrado retículo-nodular apical derecho y en tercio inferior izquierdo.



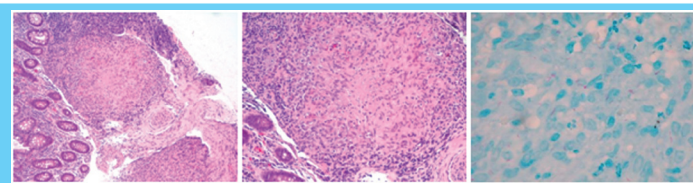
**Figura 2** Ultrasonido abdominal: derrame pleural derecho



**Figura 3** TC abdominal: ganglios de aspecto inespecífico en la iliaca izquierda



**Figura 4** Videocolonoscopia: A y B lesión de bordes elevados, centro deprimido. C y D lesión de bordes elevados con lesión polipoide en su centro.



**Figura 5** A. Cortes histológicos donde se observa mucosa de colon con un infiltrado crónico granulomatoso. B. Granuloma con células gigantes multinucleadas y necrosis central en la submucosa del colon. C. Tinción de Ziehl Neelsen donde se observan la presencia de bacilos alcohol ácido resistentes.

## Discusión

Un tercio de la población mundial está infectada con el *Mycobacterium tuberculosis* (TB),<sup>1,2</sup> ahora bien, no todos los individuos infectados tienen enfermedad clínica. La bacteria causa la enfermedad cuando el sistema inmune está comprometido, por ejemplo, pacientes ancianos y pacientes con virus de inmunodeficiencia adquirida (HIV).<sup>1,6,7,8</sup> La TB también es una preocupación importante en los pacientes que recibieron agentes biológicos en condiciones tales como artritis reumatoidea o enfermedad inflamatoria intestinal.<sup>5</sup>

La TB intestinal es el sexto sitio más común,<sup>2,4,9,11</sup> representando entre el 3 al 5% de todas las manifestaciones extrapulmonares.<sup>2,4,9</sup> La tuberculosis es conocida como "la gran simuladora", ya que mimetiza una gran cantidad de padecimientos y en su variante peritoneal puede comportarse clínicamente como cualquier otra enfermedad,<sup>8</sup> siendo su diagnóstico un reto en vista de las diversas manifestaciones clínicas que simula otros desórdenes de tipo infeccioso, autoinmune y

neoplásico, por lo tanto, rara vez se considera como el agente causal de la enfermedad.<sup>2,12</sup>

La TB gastrointestinal es un problema mayor de salud en varios países subdesarrollados; se ha visto un incremento significativo recientemente en países desarrollados,<sup>1,5</sup> especialmente en asociación con el HIV.<sup>1,2</sup> Aproximadamente el 20-25% de los pacientes con TB gastrointestinal tienen TB pulmonar.<sup>1,4,5,9,10</sup> Cualquier parte del tracto gastrointestinal puede estar afectado (1,5,9,10); en general, la prevalencia depende de la severidad de la TB pulmonar: 1% con enfermedad mínimamente avanzada, 4,5% con una con enfermedad moderada y el 25% para aquellos con enfermedad severa. En los casos mortales de TB pulmonar, el 55% - 90% tiene compromiso del tracto gastrointestinal.<sup>9</sup> Solo el 2 al 3% de los casos reportados con TB abdominal tienen compromiso colónico aislado.<sup>12,13</sup> El íleo es el sitio más común, atribuyéndosele esto a la alta prevalencia de tejido linfóide en el íleo terminal que mantiene un contacto prolongado de la mucosa con el contenido luminal del intestino delgado;<sup>1,5,12,11,14</sup> por otra parte, existen series pequeñas de reportes de casos en las que hay afección de TB en colon, pudiendo ser mal diagnosticadas como cáncer de colon, enfermedades inflamatorias intestinales, colitis isquémica o colitis infecciosa, aun en áreas con alta prevalencia de TB.<sup>5</sup> El diagnóstico de TB en colon requiere un alto índice de sospecha por no ser el colon el sitio más comúnmente afectado y ser los síntomas no específicos.<sup>5,6</sup>

El tracto gastrointestinal usualmente es afectado por la ingestión de la bacteria, por la diseminación desde órganos adyacentes o por vía de diseminación hematológica.<sup>5</sup> Por tener abundante tejido linfóide y el tiempo de contacto relativamente más largo de los contenidos intestinales con la mucosa, el íleo terminal tiene una predilección superior para la infección por TB.<sup>5,6</sup> El organismo entra en la mucosa, luego se aloja más adelante en la su mucosa donde se inicia la reacción inflamatoria.<sup>6</sup>

Las manifestaciones de la TB intestinal pueden ser divididas en 3 categorías:<sup>1,9</sup>

1. La forma ulcerativa de la TB, observada en aproximadamente 60% de los pacientes, vistas como múltiples úlceras superficiales confinadas a la superficie epitelial. Esta forma, está considerada como una forma de la enfermedad altamente activa y se muestra como úlceras lineales perpendiculares a la luz del tracto gastrointestinal.
2. La forma hipertrófica, observada en 10% de los pacientes y consiste en un engrosamiento de la pared intestinal con cicatrización, fibrosis y rigidez, con apariencia similar a una lesión tumoral pudiendo parecer a un carcinoma.
3. La forma úlcero-hipertrófica observada en 30% de los pacientes, tiene una combinación de las características de la forma ulcerativa e hipertrófica.

Se han reportado comorbilidades asociadas con la TB del tracto gastrointestinal bajo; estas son diabetes mellitus tipo 2 en 23% de los casos y alcoholismo en 23% de los casos.<sup>1</sup>

La TB colónica está con frecuencia asociada a la TB ileal. El compromiso es segmental y específicamente compromete el colon derecho,<sup>1,5</sup> siendo más frecuente en ascendente, transverso y colon sigmoideos; el compromiso rectal es poco común y pobremente caracterizado<sup>15</sup> observándose cambios que son indistinguibles a lesiones malignas tanto en evaluaciones clínicas como en estudios de imágenes.<sup>16</sup>

Entre los síntomas reportados en pacientes con TB colónica están la pérdida de peso, fiebre y dolor abdominal crónico a veces loca-

lizado en la fosa iliaca derecha con una masa palpable y cambios en el hábito intestinal, diarreas, ascitis, náuseas y vómitos.<sup>1,2,5,6,9,11</sup> El examen físico puede haber palidez, dolor abdominal, fiebre y se puede revelar una masa abdominal en aproximadamente el 14% de los pacientes.<sup>5</sup>

Los exámenes de laboratorio convencionales no son específicos y no contribuyen en el diagnóstico diferencial. Una velocidad de sedimentación elevada, proteína C reactiva elevada, anemia, linfopenia o linfocitosis son los hallazgos más comunes.<sup>2</sup>

En la tomografía computarizada (TC) abdominal el hallazgo más común de la TB colónica es el engrosamiento mural, típicamente concéntrico, aunque pudiera ser excéntrico. Además, usualmente se observan adenopatías localizadas; los ganglios aumentados se presentan en la TC con centro hipoatenuados con bordes hiperatenuados, hallazgos que son característicos pero no patognomónica para necrosis caseosa.<sup>17</sup>

Dentro de las características de estudios radiológicos se incluyen una combinación entre reducción, ulceración profunda y granulación de la mucosa produciendo nodularidad y pólipos inflamatorios. Otros hallazgos menos comunes son úlceras aftosas y colitis difusa, cambios observados usualmente cuando hay compromiso en el colon ascendente y en el colon transversal. Puede haber pérdida del contorno intestinal con asimetría, simulando enfermedad de Crohn. Cuando un segmento corto está involucrado, puede haber imagen en reloj de arena.<sup>1</sup> El diagnóstico de TB intestinal en algunos pacientes es un problema debido a que hay los hallazgos clínicos y radiológicos pueden ser semejantes a los de la enfermedad de Crohn, carcinoma o linfoma.<sup>9</sup>

El procedimiento de elección para diagnóstico de la TB colónica es la colonoscopia donde pueden ser visualizadas las lesiones y se pueden tomar biopsias.<sup>4,7,11,12,14,18</sup> Las biopsias deben ser tomadas preferiblemente en los márgenes de las úlceras, ya que los granulomas son usualmente submucosales.<sup>12</sup> Las lesiones macroscópicas son identificadas predominantemente en el colon derecho; de éstas, un tercio tienen un solo sitio involucrado.<sup>5</sup> Las lesiones incluyen úlceras, nodularidad, pólipos y estenosis.<sup>5,6,9,10,11,12,18,19,20</sup> En íleo terminal, las úlceras y las estenosis lumbales son las lesiones predominantes.<sup>5</sup> En las TB colónicas, las úlceras son el hallazgo más común en la colonoscopia, presentándose en hasta el 70-88% de los pacientes.<sup>2,5</sup> Las áreas ulceradas puede ser tan pequeñas como milímetros y llegar a tener hasta 2 cms.<sup>20</sup> Las úlceras pueden ser lineales, transversas o circunferenciales y estar cubiertas de un exudado blanco-amarillento. La mucosa a su alrededor muestra cambios inflamatorios dados por edema, eritema o nodularidad. También se han observado úlceras aftosas.<sup>18</sup>

Es posible llegar al diagnóstico con la ayuda de la endoscopia y la histología en la mayoría de los casos.<sup>5,19</sup> La demostración histológica de granulomas inflamatorios crónicos con caseificación es patognomónica de TB.<sup>4,18,19</sup> En las biopsias los granulomas están presentes en hasta el 54% de los casos reportados y son la lesión histopatológica más común en la TB colónica; la caseificación es característica y típica tuberculosis, sin embargo, se observan con poca frecuencia en las muestras de biopsias por colonoscopia<sup>7</sup> y puede estar ausente en pacientes quienes han recibido tratamiento antituberculoso en el pasado.<sup>2</sup> El cultivo o la demostración en las biopsias utilizando coloración de Ziehl-Nielsen es la prueba más específica, ahora bien en la mayoría de los casos las biopsias superficiales pueden no demostrar el bacilo

y sólo el 36% de los cultivos nos dan un resultado positivo.<sup>19</sup> En un estudio realizado en pacientes en los que se sospechaba TB, el diagnóstico fue confirmado por la respuesta al tratamiento; la respuesta al tratamiento anti-TB como criterio para confirmar la tuberculosis también se ha utilizado en otros estudios.<sup>5</sup>

Una vez que el diagnóstico está confirmado el pronóstico es bueno.<sup>14</sup> El tratamiento de elección para la TB gastrointestinal son las drogas antituberculosas, reservándose la cirugía a pacientes con complicaciones.<sup>12</sup> Se ha descrito que un tratamiento por 9 a 12 meses en pacientes con TB intestinal es efectivo.<sup>1,5,13</sup> En vista de que la mayoría de los pacientes tienen resolución de las lesiones de colon posterior a la terapia anti TB, una colonoscopia de seguimiento puede no ser necesaria en estos pacientes si están asintomáticos una vez culminado el tratamiento.<sup>5</sup>

## Clasificación

Área: gastroenterología

Tipo: caso clínico

Tema: intestino

Patrocinio: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

## Referencias bibliográficas

1. Mahesh Kumar Neelala Anand. Gastrointestinal Tuberculosis Imaging. Medscape Reference. Jun 7, 2011.
2. Zubieta-O'Farrill G, del Castillo-Calcáneo JD, Gonzalez-Sanchez C, Villanueva-Saenz E and Donoghue J. Colonic tuberculosis in an immunocompetent patient. *Int J Surg Case Rep.* 2013;4(4): 359-361.
3. Chong VH, Lim K S. Gastrointestinal tuberculosis. *Singapore Med J* 2009;50(6):638.
4. Haq Z, Mahbub S, Miah T, Alam B, Chowdhury RA, Ahasan HN. Tuberculosis at an unusual site. *J Medicine* 2010;11:67-9.
5. Mukewar S, Ravi R, Prasad A and Dua K. Colon Tuberculosis: Endoscopic Features and Prospective Endoscopic Follow-Up After Anti-Tuberculosis Treatment. *Clin Transl Gastroenterol.* 2012 October; 3(10): e24.
6. Loureiro A, Pinto C, Oliveira AI, Calvário F, Carvalho A, Duarte R. Lesão ulcerada do cego, como forma de apresentação de tuberculose digestiva. *Acta Med Port* 2011;24:371-374.
7. R Kirsch, M Pentecost, P de M Hall, DP Epstein, G Watermeyer, and PW Friederich. Role of colonoscopic biopsy in distinguishing between Crohn's disease and intestinal tuberculosis. *J Clin Pathol.* 2006 August;59(8):840-844.
8. T Rubio, MT Gaztelu, A Calvo, M Repiso, H Sarasíbar, F Jiménez Bermejo, A Martínez Echeverría. Tuberculosis abdominal. *An Sist Sanit Navar.* 2005 May-Aug;28(2):257-60.
9. Hisham O Akbar. Intestinal tuberculosis and Crohn's disease: the dilemma of similarities and misdiagnosis. *BMJ Case Rep.* 2009; 2009: bcr04.2009.1729.
10. Lau CF, Wong AM, Yee KS, Loo CK, Hui PK, Lam KM. A case of colonic tuberculosis mimicking Crohn's disease. *Hong Kong Med J.* 1998 Mar;4(1):63-66.
11. Ozkan OF, Ozkul F, Caymaz I, Güner A, Kant A, Reis E. A case of intestinal obstruction due to ileocecal tuberculosis. *Turk J Gastroenterol.* 2013 Apr;24(2):190-2.
12. Chatzicostas C, et al. Colonic tuberculosis mimicking Crohn's

- disease: case report. BMC Gastroenterol. 2002;2:10.
13. Sook Park Y, et al. Colonoscopy evaluation after short-term anti-tuberculosis treatment in nonspecific ulcers on the ileocecal area. World J Gastroenterol. 2008 August 28;14(32):5051-5058.
14. YA Wang and WY Yu. Isolated colonic tuberculosis. Postgrad Med J. 1987 May; 63(739):403-404.
15. Puri AS, Vij JC, Chaudhary A, Kumar N, Sachdev A, Malhotra V et al. Diagnosis and outcome of isolated rectal tuberculosis. Dis Colon Rectum. 1996. Oct; 39 (10):1126-9.
16. Sotoudehmanesh R, Sotoudeh M, Soltani-Yekta S. Rectal Tuberculosis Mimicking Rectal Cancer. Govareh. 2007;12(3): 205-7.
17. Burrill J, Williams CJ, Bain G, Conder G, Hine AL, Misra RR. Tuberculosis: a radiologic review. Radiographics. 2007 Sep-Oct;27(5):1255-73.
18. SP Misra, Vatsala Misra, Manisha. Ileoscopy in patients with ileocolonic tuberculosis. World J Gastroenterol 2007 March 21; 13(11):1723-1727.
19. Samarasekera D. N. and Nanayakkara P. R. Rectal tuberculosis: A rare cause of recurrent rectal suppuration. Colorectal Dis. 2008 Oct;10(8):846-7.
20. S Shah, V Thomas, M Mathan, A Chacko, G Chandy, B S Ramakrishna, D D K Rolston. Colonoscopic study of 50 patients with colonic Tuberculosis. Gut, 1992,33,347-351.



SÍGUENOS!



@sovegastro



Sociedad Venezolana de  
Gastroenterología

o visítanos en nuestro portal Web  
[www.sovegastro.org](http://www.sovegastro.org)

**Envíanos tus sugerencias y entérate  
de nuestras más recientes actividades!**

Inscríbete en la Sociedad Venezolana de  
Gastroenterología y goza de  
innumerables beneficios:

- \* Recibe nuestros ejemplares educativos e informativos: GEN, Notigen y Notigen Digital
- \* Participa en las actividades de las secciones y los capítulos
- \* Inscríbete en el Fondo de Previsión Social
- \* Participa gratis o con descuento en nuestros congresos anuales.

Entre otros, que te mantendrán  
al día con las últimas tendencias.