



# La disquinesia vesicular: un diagnóstico diferencial del cólico biliar clásico

EDUARDO LONDOÑO SCHIMMER\*, CARLOS ERNESTO GARAVITO\*,  
GONZALO UCRÓS RODRÍGUEZ\*\*, MANUEL CADENA GUTIÉRREZ\*

## Resumen

*El dolor abdominal agudo en el hipocondrio derecho, con ultrasonido normal hace sospechar la posibilidad de una colecistitis aguda o de una disquinesia vesicular. Para confirmar el diagnóstico es necesario practicar una gammagrafía hepatobiliar (HIDA). Si la vesícula concentra en tiempo normal, se debe practicar la estimulación vesicular mediante la administración de colecistoquinina (CCK). Una fracción de eyección (FE) por debajo de 35% establece el diagnóstico de disquinesia vesicular. Se revisaron 22 pacientes que fueron atendidos en la Fundación Santa Fe de Bogotá, a quienes se les practicó un HIDA y estimulación vesicular con CCK. Quince pacientes eran mujeres (68,2%). La edad promedio fue de 40.5 años. En 11 pacientes (50%) la FE fue menor de 35%. Seis de estos pacientes fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica. Los cinco restantes rehusaron ser operados. Todos los pacientes fueron entrevistados telefónicamente. Cinco de los seis pacientes operados se autclasificaron como Visick I (83%). De los 5 pacientes con FE por debajo de 35% y que no fueron operados, 4 se clasificaron como Visick IV. En el grupo de 11 pacientes sin disfunción vesicular y tratados médicamente, 9 se clasificaron como Visick II. El advenimiento de la colecistectomía laparoscópica y sus excelentes resultados, parece ser el tratamiento de elección para la disquinesia vesicular sintomática.*

El dolor abdominal de aparición súbita, y en ocasiones a repetición, en el hipocondrio derecho es motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencia. Cuando la presentación clínica hace sospechar el diagnóstico de cólico biliar, éste debe ser confirmado mediante ecografía, examen que ofrece la mayor sensibilidad y especificidad para la litiasis vesicular. Sin embargo, en un pequeño grupo de estos pacientes el ultrasonido puede ser normal y, entonces se debe sospechar la posibilidad de una colecistitis acalculosa (5% de las colecistitis) o de una disquinesia vesicular<sup>1-4</sup>.

Se define la disquinesia vesicular como un desorden del tracto biliar que causa vaciamiento anormal de la vesícula con dolor secundario, similar al que ocasiona la obstrucción litiásica<sup>1-6</sup>.

En un gran porcentaje de pacientes en quienes el ultrasonido es negativo para colelitiasis, se hace equivocadamente un diagnóstico de colon irritable, enfermedad ácido péptica o patología hepática, lo que trae como consecuencia la solicitud de exámenes no apropiados o la iniciación de terapias inadecuadas, lo cual redundo en mayores costos de la atención y, lo que es más grave, la persistencia de la sintomatología<sup>5,7,8</sup>.

De todo lo anterior se deriva la importancia de mantener un alto índice de sospecha para considerar la posibilidad de una disquinesia vesicular y así proceder con el debido manejo. Estos exámenes consisten básicamente en una gammagrafía hepatobiliar con HIDA (mebrofenin marcado con Tc99m) y la estimulación vesicular con la administración de colecistoquinina (CCK) en todos los pacientes con cólico biliar típico

\* Departamento de Cirugía, Sección de Cirugía General

\*\* Departamento de Medicina Interna, Sección de Medicina Nuclear. Fundación Santa Fe de Bogotá

que tengan una ecografía hepatobiliar y una endoscopia de vías digestivas altas dentro de límites normales<sup>1,4,8-11</sup>. Algunos autores<sup>8,12</sup> consideran que el término que se debe utilizar es el de colecistitis crónica acalculosa; sin embargo, el problema es poder establecer este diagnóstico mediante estudios paraclínicos. Los hallazgos en la gamagrafía hepatobiliar en pacientes con colecistitis crónica son variables. Si la vesícula concentra en tiempo normal y el ultrasonido es normal, el único diagnóstico a excluir o confirmar es la disquinesia biliar o bien la colecistitis crónica acalculosa.

Una vez diagnosticada la disquinesia vesicular, y a pesar de quedar establecida la causa de la sintomatología, no existe un consenso universal sobre la indicación y utilidad de la colecistectomía. Sin embargo, con el desarrollo y la estandarización de la colecistectomía laparoscópica, con una morbimortalidad muy baja, parece haberse encontrado el tratamiento de elección para este grupo de pacientes<sup>1-3,5,7,11,13</sup>.

En este trabajo se revisa el grupo de pacientes atendidos en nuestra institución que han referido sintomatología característica de cólico vesicular litíásico con ultrasonido normal y que fueron sometidos a gamagrafía vesicular con HIDA y estimulación con colecistoquinina. No se incluyen pacientes con síndrome postcolecistectomía, disfunción del esfínter de Oddi o disquinesia de la vía biliar.

Se revisan tanto el manejo como los resultados en los pacientes con disfunción vesicular tratados en nuestra institución, con el objeto de determinar y proponer un manejo adecuado.

### **Pacientes y métodos**

Retrospectivamente revisamos las historias clínicas de todos los pacientes de la Fundación Santa Fe de Bogotá en quienes se practicó gamagrafía (HIDA) más estimulación con colecistoquinina (CCK), en el periodo entre el primero de enero de 2000 y el 31 de octubre de 2001.

Todos los pacientes tenían sintomatología similar al cólico biliar típico y una vesícula biliar normal en la ecografía.

Los datos fueron recopilados en una hoja de encuesta diseñada especialmente. Se incluyeron datos demográficos, sintomatología, hallazgos en el examen físico, exámenes paraclínicos, resultados de gamagrafía y patología.

El protocolo de manejo que se usa en la Fundación Santa Fe de Bogotá desde la iniciación de este procedimiento en el servicio de Medicina Nuclear, y que se utilizó en todos los pacientes de este reporte, incluye ayuno mínimo de 4 horas y no mayor a 24 horas. Inicialmente se realiza una gamagrafía hepatobiliar convencional con un derivado del HIDA (Hepatic Imido Diacetic Acid) llamado mebrotfenin, marcado con Tc99m; se obtienen imágenes continuas cada minuto por 30 minutos, y luego estáticas cada 15 minutos hasta observar el llenado vesicular (figura 1). En este momento se inicia el estudio de la función vesicular con CCK; se prepara una infusión de colecistoquinina (sincalide, Kinevac®, Bracco Diagnostics, Princeton N.J.) disuelta en solución salina, en dosis de 0.015 µg/kg, que se pasa en 30 minutos, a un ritmo constante, controlado con una bomba de infusión; el sincalide (Kinevac®) es el producto comercial que corresponde al terminal C de la colecistoquinina, de 8 aminoácidos y que es fisiológicamente activo. Originalmente se recomendó una dosis de CCK de 0.02 µg/kg administrada en un tiempo de 1-3 minutos y se determinó como anormal una fracción de eyección menor de 35% (figura 2); retrospectivamente se encontró que la infusión era muy rápida, no fisiológica, lo cual producía resultados no confiables, con gran variación en los valores normales, con un índice alto de falsos positivos y una elevada incidencia de efectos secundarios como náusea y aumento del peristaltismo. El operador debe hallar aquella proyección que demuestre mejor la separación de la vesícula con relación a otras áreas de localización del trazador, como son el hígado, vías biliares e intestino, en tal forma que facilite el cálculo de la fracción de eyección, sin interferencia; generalmente se utiliza una proyección anterior u oblicua anterior izquierda. Se obtiene una imagen inicial basal (precolecistoquinina) y luego se inicia la adquisición de imágenes continuas (dinámicas) cada minuto por 30 minutos y al partir del segundo minuto se inicia el goteo de colecistoquinina; al final se obtiene una imagen estática (postcolecistoquinina). Terminada la recuperación de la imagen, se procesa el estudio con el computador, el cual genera una curva de tiempo/actividad con área de interés sobre

la vesícula y se realiza el cálculo de la fracción de eyección. Este cálculo se puede practicar sobre la curva, en las imágenes estáticas basal y final, o tomando las imágenes del primero y último minuto del estudio dinámico. Se considera claramente anormal un valor inferior a 35% (figura 3 y 4)<sup>5,13-15</sup>.

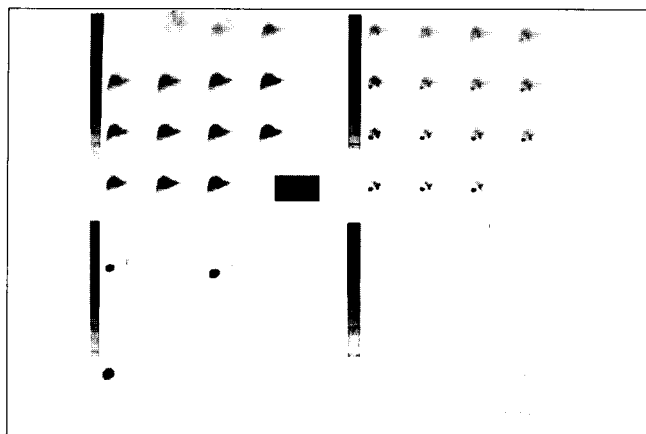


FIGURA 1. Fase I. Gamagrafía hepatobiliar (HIDA) normal.

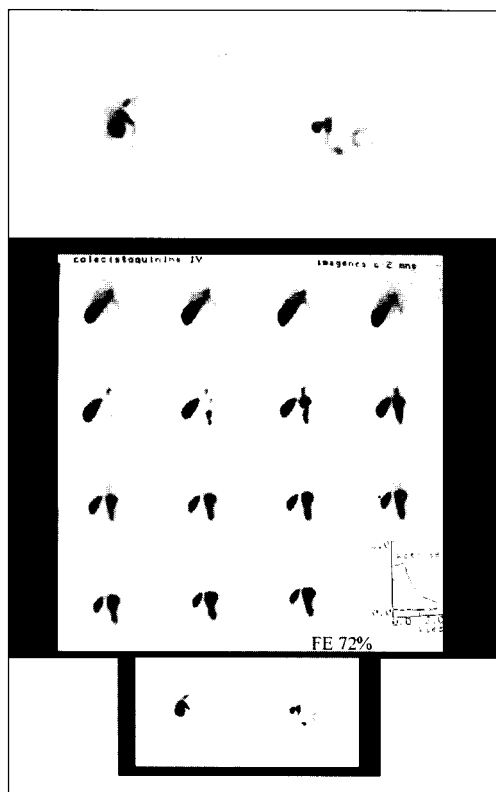


FIGURA 2. Fase II. Función vesicular. Estimulo con colecistoquinina. Se observa evacuación normal de la vesícula (FE=60%).

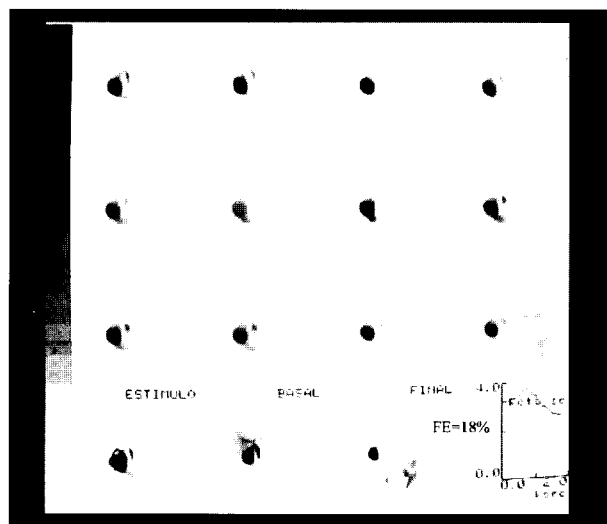


FIGURA 3. Evacuación anormal de la vesícula FE=18%.

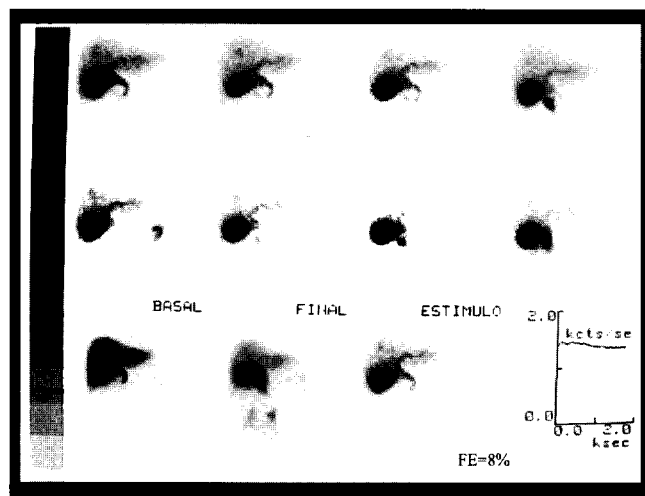


FIGURA 4. Paciente con FE=8%, sometido a colecistectomía laparoscópica. La patología confirmó colecistitis crónica y colesterolesis.

En todos los pacientes en quienes se realizó estudio gamagráfico con estimulación con CCK, y sin importar la fracción de eyección obtenida ni el manejo realizado (colecistectomía laparoscópica o seguimiento clínico), se hizo seguimiento telefónico con base en la clasificación de Visick así:

- Visick I. Asintomático satisfecho.
- Visick II. Síntomas leves-satisfecho.
- Visick III. Sintomatología importante.
- Visick IV. Insatisfecho.

## Resultados

Se encontraron 28 pacientes en quienes se realizó, por sospecha clínica, gammagrafía más CCK. En 22 de ellos se logró revisar la historia clínica y, además, establecer contacto telefónico. Seis carecían de historia clínica en la Fundación Santa Fe de Bogotá.

En esta población, 15 pacientes eran mujeres (68,2%). El rango de edad fue de 21 a 67 años, con una edad promedio de 40.5 años.

Todos los pacientes consultaron por dolor en el hipocondrio derecho y/o epigastrio, de tipo cólico o constante. Doce pacientes (54,5%) refirieron náuseas y 7 (31,9%) presentaron vómito. En 50% de los pacientes se encontró sintomatología clásica de cólico biliar.

El tiempo entre las manifestaciones clínicas y el diagnóstico varió entre dos días y diez años.

Los antecedentes personales más frecuentes referidos por los pacientes en el momento de consultar fueron: "colon irritable" y gastritis en 7 pacientes cada uno (31,9%). Esto puede sugerir un tiempo de evolución mayor, con una impresión diagnóstica equivocada.

Si bien todos los pacientes presentaban dolor en el examen físico de ingreso, según los examinadores solamente 5 pacientes (22,7%) presentaban signo de Murphy positivo.

En todos los pacientes se solicitó cuadro hemático y amilasa. El perfil hepático en 15 pacientes (68,2%) mostró resultados normales.

La ecografía de hígado, vía biliar y vesícula fue negativa para litiasis en todos los casos, pero mostró engrosamiento de las paredes en 3 pacientes (13,6%), barro biliar en 2 pacientes (9,0%) y pólipo vesicular en 1 paciente (4,5%).

Se realizó endoscopia de vías digestivas en 13 pacientes (59%) con hallazgos positivos en 5 de ellas (gastritis aguda y/o crónica).

En 11 pacientes (50%) se encontró una fracción de eyección menor o igual a 35%. En los restantes 11

pacientes la fracción de eyección estaba por encima de 35%, con un promedio de fracción de eyección de 56% y un rango entre el 45% y 69%.

Durante el período revisado fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica 6 pacientes, todos con una fracción de eyección menor de 35% (del grupo de 11 pacientes), y fueron manejados médicamente los 11 pacientes con fracción de eyección mayor de 35%, más los 5 pacientes restantes con disfunción vesicular que no aceptaron manejo quirúrgico (Ver tabla 1). La anatomía patológica demostró colecistitis crónica acalculosa en 5 pacientes, y en un paciente se hizo diagnóstico de colesterosis.

Cuando fueron interrogados telefónicamente los 6 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, 5 se autoclasificaron como asintomáticos satisfechos (Visick I). La paciente restante se autoclasificó como Visick II y en la actualidad se investiga una disfunción colónica. Es de anotar que esta paciente, además, tiene una diabetes mellitus insulino dependiente.

Los pacientes que recibieron manejo médico se dividieron en dos grupos los que tenían disfunción vesicular y los que no la tenían. De los 5 pacientes con disfunción vesicular y manejo médico, 4 (80%) refirieron síntomas importantes en algún momento (Visick III), y uno refirió sintomatología leve (Visick II).

En el grupo formado por los 11 pacientes sin disfunción vesicular y sometidos a manejo médico, la gran mayoría refirió síntomas leves (Visick II) y tan sólo 2 refirieron sintomatología importante (Visick III).

TABLA 1

	N	Manejo	n %	Visick
Grupo 1	(6)	Colecistectomía laparoscópica	5 (83)	I
Grupo 2	(5)	Médico	4 (80)	III
Grupo 3	(11)	Médico	9 (82)	II

Grupo 1: Disfunción vesicular, manejados quirúrgicamente.

Grupo 2: Disfunción vesicular, manejo médico.

Grupo 3: No disfunción vesicular, manejo médico.

## Discusión

La disquinesia vesicular se define como una dismotilidad de la vesícula, patología que puede dar lugar a síntomas clásicos de cólico biliar caracterizado por dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio, de tipo cólico, asociado con náuseas y en ocasiones vómito, y que por lo general es desencadenado por la ingesta alimentaria. Estos síntomas se pueden producir por una variedad de enfermedades biliares y no biliares, entre las cuales el diagnóstico de disquinesia biliar no es considerado casi nunca, en razón de su baja frecuencia. Sin embargo, la manera de diagnosticar este trastorno es mediante un alto índice de sospecha<sup>1-5</sup>.

Cuando la ecografía de la vesícula y vías biliares es normal, el diagnóstico de disquinesia puede ser confirmado mediante la realización de una gamagrafía con colecistoquinina (CCK). La endoscopia digestiva alta es normal en la mayoría de los casos<sup>1,4,8-11</sup>.

Fink-Bennett y asociados demostraron en 1990 cómo los pacientes con una fracción de eyección vesicular menor de 35% eran en su gran mayoría sintomáticos hasta el punto de justificar la colecistectomía. Desde entonces se han publicado varias series con un número variable de pacientes (11 a 176) con disfunción vesicular, tratando de determinar el manejo más adecuado<sup>4,8,15</sup>.

Si bien en el pasado la colecistectomía en el manejo de la disquinesia vesicular fue motivo de controversia, parece ser que con el advenimiento de la colecistectomía laparoscópica y sus excelentes resultados, se convierte en el tratamiento de elección para la disquinesia vesicular sintomática, como lo demuestran todas las series publicadas (Ver tabla 2), con resolución o mejoría sintomática importante, siempre por encima de 80%, mientras en los estudios que analizan manejo médico en los pacientes con disquinesia biliar el porcentaje de mejoría importante de los síntomas en ninguna serie supera el 36%. Nuestra serie confirma la tendencia

mundial y justifica, con base en la evidencia, la colecistectomía laparoscópica en los pacientes con disquinesia biliar comprobada por gamagrafía más CCK<sup>4,5,14,15</sup>.

TABLA 2  
*Mejoría de la sintomatología  
en pacientes con disquinesia biliar,  
sometidos a colecistectomía laparoscópica*

Estudio	Año	% FE	#	RS(Cx)	RS(no Cx)
Yap <sup>2</sup>	1991	<40	21	91%	0%
Misra <sup>13</sup>	1991	<35	98	84%	0%
Goncalves <sup>12</sup>	1998	<35	78	80%	18%
Yost <sup>5</sup>	1999	<35	33	89%	0%
Chen <sup>7</sup>	2001	<35	176	85%	—
FSFB	2001	<35	6	83%	0%

RS(Cx): Resolución síntomas post cirugía.

RS(No Cx): Resolución síntomas con manejo médico.

FSFB: Fundación Santa Fe de Bogotá.

En nuestro estudio de 22 pacientes sintomáticos, 11 de ellos con disfunción vesicular demostrada por una gamagrafía con CCK y fracción de eyección menor de 35%, seis fueron sometidos a cirugía laparoscópica. Fue evidente cómo todos los pacientes llevados a colecistectomía laparoscópica evolucionaron satisfactoriamente, sin complicaciones ni inconvenientes, cinco de ellos autoclasificándose como Visick I, y sólo uno, con otras patologías abdominales de base, como Visick II.

El 80% de los pacientes con disfunción vesicular que recibió manejo médico refirió síntomas posteriores importantes (Visick III). Todo lo anterior hace pensar que está plenamente justificado practicar una colecistectomía laparoscópica en los pacientes con disfunción vesicular demostrada objetivamente (FE<35%).

## Abstract

*Acute pain over the right hypochondrium in a patient with normal ultrasonographic findings leads to the diagnostic possibility of acute cholecystitis or biliary dyskinesia. Confirmation of such diagnosis requires hepatobiliary scintigraphy (HIDA). When the gallbladder exhibits normal concentration time, one should proceed with stimulation by cholecystokinin (CCK). An ejection fraction of less than 35% establishes the diagnosis of gallbladder dyskinesia. We have analyzed the medical records of 22 patients managed at Fundación Santa Fe de Bogotá, in whom HIDA and CCK stimulation was performed. Fifteen patients were women (68.2%). Mean age was 40.5 years. Eleven (50%) patients exhibited an ejection fraction <35%. Six of these patients underwent laparoscopic cholecystectomy. The other five refused operation. All patients were interviewed by telephone, and five of the six that underwent cholecystectomy classified themselves as Visick I (83%). Of the five patients with an ejection fraction <35% which did not undergo cholecystectomy, four classified themselves as Visick IV. In the group of 11 patients without gallbladder dysfunction that were medically treated, 9 classified themselves as Visick II. The advent of laparoscopic cholecystectomy with the excellent associated results makes this procedure the therapeutic modality of choice for biliary symptomatic dyskinesia.*

## Referencias

1. SUÁREZ H. Trastornos funcionales de la vesícula biliar: disquinesia vesicular. En: Restrepo J., Guzmán JM., Botero RC., Vélez H., Ruiz O. Gastroenterología, hematología, nutrición. Corporación para investigaciones biológicas, Medellín. 1990; 273-4
2. YAP L, WYCHERLEY AG. Acalculous biliary pain: cholecystectomy alleviates symptoms in patients with abnormal cholescintigraphy. Gastroenterology 1991; 101: 86-93.
3. DWIJEN MC, BLOSSOM G, FINK-BENNETT D. Results of surgical therapy for biliary dyskinesia. Arch Surg 1991; 126: 57-60.
4. FINK-BENNETT D, DERIDDER P. Cholecystokinin cholescintigraphy: detection of abnormal gallbladder motor function in patient with chronic acalculous gallbladder disease. J Nucl Med 1991; 32: 695-9.
5. YOST F, MARGENTHALER J, PRESTI M. Cholecystectomy is a effective treatment for biliary dyskinesia. Am J Surg 1999; 178: 62-6.
6. NIVES DEL VECCHIO M. Contracción vesicular. GEN 1989; 43: 124-129.
7. SORENSON MK, FANCHER S, LANG NP. Abnormal gallbladder nuclear ejection fraction predicts success of cholecystectomy in patients with biliary dyskinesia. Am J Surg 1993; 166: 672-5.
8. CHEN P, NIMERI A, PHAM Q. The clinical diagnosis of chronic acalculous cholecystitis. Surgery 2001; 130: 578-583.
9. WESTLAKE PJ, HERSHFIELD NB, KELLY JK. Chronic right upper quadrant pain without gallstones: does HIDA scan predict outcome after cholecystectomy?. Am J Gastroenterol 1990; 85: 86-90.
10. TIERNEY S, PITT H. Physiology and pathophysiology of gallbladder motility. Surg Clin North Am 1993; 73: 1267-90.
11. PICKLEMAN J, PEIS RL, HENKIN R. The role of sincalide cholescintigraphy in the evaluation of patient with acalculous gallbladder disease. Arch Surg 1985; 120: 693-7.
12. DE LA MORA G, URIBE M. Fisiología de la motilidad vesicular y su importancia clínica. Rev Gastroenterol Mex 1994; 59: 147-56.
13. MISRA DC, BLOSSOM GB, FINK-BENNETT D. Results of surgical therapy for biliary dyskinesia. Arch Surg 1991; 126: 957-60.
14. GONCALVES RM, HARRIS JA, RIVERA DE. Biliary dyskinesia: natural history and surgical results. Am Surg 1998; 64: 493-7.
15. ZIESSMAN HA. Cholecystokinin cholescintigraphy: clinical indications and proper methodology. Radiol Clin North Am 2001; 39: 997-1006.

### Correspondencia:

EDUARDO LONDOÑO SCHIMMER, MD, FACS  
Calle 116 N° 9-02  
Fundación Santa Fe de Bogotá  
Oficina Departamento de Cirugía, 4° piso  
Correo electrónico: elonschi@hotmail.com  
Bogotá, Colombia