

# Correlato entre el diagnóstico clínico, laparoscópico y por biopsia de los pacientes con ascitis

## Correlation between clinical diagnosis, laparoscopy results and biopsy findings in the patients with ascites

Franco Ernesto León-Jiménez<sup>1</sup> y Mario Valdivia-Roldán<sup>2</sup>

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Se trató de estudiar la utilidad de la laparoscopia en la evaluación de la ascitis. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima. Se revisaron las historias clínicas de 39 pacientes con ascitis hospitalizados en los servicios de Medicina desde septiembre de 1998 a diciembre de 2002 y de enero de 2005 a marzo de 2007. La laparoscopia y biopsia peritoneal fueron realizadas en el servicio de Gastroenterología. Se hizo la correlación entre los diagnósticos clínico, laparoscópico y de biopsia de las tres condiciones más frecuentes: neoplasia intraabdominal, tuberculosis peritoneal y hepatopatía crónica. **RESULTADOS:** Fueron 30 mujeres (76,92%) y 9 varones (23,08%). El promedio de edad fue de 50,75 años. La correlación entre el diagnóstico clínico y la biopsia y entre el diagnóstico laparoscópico y la biopsia fue de: 33% y 88% para tuberculosis, 40% y 93,3% para neoplasia intraabdominal y 33% y 87,5% para hepatopatía crónica. Hubo complicaciones durante la laparoscopia en el 9,21% de los pacientes. **CONCLUSIONES:** La causa más frecuente de ascitis fue neoplasia intraabdominal. Hubo alta correlación entre los diagnósticos laparoscópicos con respecto a la biopsia para las tres entidades, en especial para neoplasia intraabdominal.

**PALABRAS CLAVE:** Laparoscopia, biopsia de peritoneo, tuberculosis, peritonitis, cáncer, neoplasia intraabdominal, hepatopatía crónica.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To study the usefulness of laparoscopy evaluation for ascites. **MATERIAL AND METHODS:** A descriptive, transversal and retrospective study was carried out in the Gastroenterology Department of the Hospital Arzobispo Loayza of Lima. The medical records of 39 patients hospitalized for the study of ascites from September 1998 to December 2002 and from January 2005 to March 2007 were included. The procedures were done in the GE Department. It was tried to correlate the clinical, laparoscopic and biopsy diagnosis of intra-abdominal neoplasia, peritoneal tuberculosis and chronic liver disease. **RESULTS:**

Thirty women (76,92%) and 9 male (23,08%) patients were considered. The correlation between clinical diagnosis and biopsy and between laparoscopic diagnosis and biopsy were: 33% and 88% for TB peritoneal; 40% and 93,3% for intra-abdominal neoplasia; and, 33% and 87,5% for chronic liver disease. There was a 9,21% complications during the laparoscopic procedure. **CONCLUSIONS:** The most frequent cause of ascites was intra-abdominal neoplasia. There was a high correlation between the laparoscopic diagnosis and biopsy results for the three clinical conditions, mainly for intra-abdominal neoplasia.

**KEY WORDS:** Laparoscopy, peritoneal biopsy, tuberculosis, peritonitis, cancer, intra-abdominal neoplasia, chronic liver disease

1. Residente de Medicina Interna, Facultad de Medicina Alberto Hurtado (FMAH), Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) de Lima.
2. Médico Gastroenterólogo. Servicio de Gastroenterología, HNAL de Lima. Profesor principal de la FMAH, UPCH.

### INTRODUCCIÓN

En un estudio previo, los hallazgos laparoscópicos en el estudio de la ascitis fueron los siguientes: asociados a problema hepático, 76,89% y no asociados, 23,11%; y,

según diagnóstico: 25% de pacientes con carcinomatosis peritoneal, 43% con hepatopatía crónica y 27% con tuberculosis peritoneal.<sup>(1)</sup> En otro estudio nacional posterior se halló lo siguiente: hepatopatía crónica, 38%; tuberculosis peritoneal 36%; y, carcinomatosis peritoneal, 58%.<sup>(2)</sup>

La tuberculosis extrapulmonar constituye aproximadamente el 54% de casos de TBC en nuestro medio; y, de ellos la tuberculosis peritoneal constituye el 9% de casos<sup>(2)</sup>.

Clásicamente, el uso de la laparoscopia ha permitido la diferenciación entre tuberculosis y neoplasia intraabdominal según las características de los gránulos en el peritoneo: de 2 a 3 mm y del mismo tamaño en la tuberculosis y nódulos de tamaño diferente en la carcinomatosis.<sup>(3)</sup>

En tuberculosis peritoneal también se pueden hallar nodulaciones miliares, así está descrito en el 87% de pacientes, adherencias en 69% y 'congestión' en 63% de pacientes<sup>(4)</sup>. Además, los métodos para el diagnóstico de tuberculosis peritoneal tienen baja sensibilidad: 39% en el caso del diagnóstico clínico; de 3,8% para la tinción de Ziehl Nielsen del líquido ascítico; entre 7,7 y 20% para el cultivo de BK; y, entre 74% y 89% para la laparoscopia con biopsia de peritoneo.<sup>(3)</sup>

Se ha descrito que solo mediante visualización laparoscópica sin biopsia hay un 15% de pacientes con tuberculosis cuyos hallazgos laparoscópicos se asemejan a una carcinomatosis<sup>(4)</sup>. Todo ello sumado a que se sabe que hasta el 3% de los pacientes con tuberculosis tienen ascitis transudativa y que un 6% tienen ascitis mixta (hepatopatía crónica y tuberculosis)<sup>(5)</sup>. Ello determina la necesidad de la laparoscopia con biopsia de peritoneo como examen diagnóstico ideal.

Este trabajo se hizo con el objetivo de determinar el correlato diagnóstico entre el diagnóstico clínico, la laparoscopia y la biopsia en los pacientes con ascitis.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Este consistió en revisar las historias clínicas, informes de laparoscopia e informes finales de las biopsias peritoneales de los pacientes con el diagnóstico clínico de ascitis sometidos a laparoscopia y biopsias de peritoneo en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, desde setiembre de 1998 hasta diciembre de 2002 y desde enero de 2005 hasta marzo de 2007.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 18 años o mayores.
- Pacientes con diagnóstico clínico y/o ecográfico de ascitis.
- Pacientes en quien se ha realizado laparoscopia diagnóstica con biopsia de peritoneo.
- Pacientes con biopsia peritoneal con resultado informado en la historia clínica o en el Departamento de Anatomía Patológica

Criterios de exclusión:

- Laparoscopia por otro motivo que no sea ascitis.
- Ausencia del resultado de la biopsia peritoneal, obtenida por laparoscopia, en la historia clínica o en el Departamento de Anatomía Patológica.
- Paciente derivado de otro centro para realización de laparoscopia.

Se calcularon las frecuencias de los diagnósticos clínicos, laparoscópicos y por biopsia y, además, la concordancia entre estos. El análisis de frecuencias se efectuó mediante el programa Excel.

## RESULTADOS

Se obtuvo un total de 85 pacientes con ascitis sometidos a laparoscopia, 62 pacientes en el periodo comprendido entre setiembre de 1998 y diciembre de 2002 y 23 pacientes en el periodo de enero de 2005 a marzo de 2007. No se encontraron los libros de laparoscopia en el Servicio de Gastroenterología de los años 2003 y 2004.

Del total de pacientes, se obtuvo diagnóstico clínico, laparoscópico y biopsia en sólo 39 pacientes. Se subdividió a los pacientes en cuatro categorías diagnósticas previamente definidas por varios estudios: 1-neoplasia intraabdominal; 2-peritonitis tuberculosa; 3- hepatopatía crónica; y, 4- ascitis de etiología no determinada (Tabla 1).

Quedaron seleccionados 30 mujeres (76,92%) y 9 varones (23,08%). La edad promedio del total de pacientes fue de 50,75 años. El promedio de edad en mujeres fue de 49,68 años y en varones de 54,66 años. El tiempo promedio de ascitis fue de 116,76 días, con un rango de 10 días a 210 días. Hubo 5 pacientes con más de 100 días de ascitis: uno con hepatopatía crónica (210 días), uno con tuberculosis (180 días) y 3 con neoplasia (120, 150 y 180 días). El tiempo promedio de ascitis para las tres condiciones fue: 80,9 días para neoplasia; 82,5 días para tuberculosis y 106,6 días para hepatopatía crónica.

**Tabla 1.** Pacientes con diagnósticos clínicos, laparoscópicos y por biopsia peritoneal.

| Pacientes clínico | Diagnóstico laparoscópico | Diagnóstico por biopsia | Diagnóstico |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|
| • 1               | HEP CR                    | HEP CR                  | Ascitis     |
| • 2               | HEP CR                    | HEP CR                  | Ascitis     |
| • 3               | Ascitis                   | HEP CR                  | Ascitis     |
| • 4               | Ascitis                   | HEP CR                  | Ascitis     |
| • 5               | TBC                       | NM                      | Ascitis     |
| • 6               | Ascitis                   | NM                      | Ascitis     |
| • 7               | Ascitis                   | TBC                     | Ascitis     |
| • 8               | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 9               | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 10              | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 11              | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 12              | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 13              | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 14              | HEP CR                    | HEP CR                  | HEP CR      |
| • 15              | Ascitis                   | TBC                     | HEP CR      |
| • 16              | HEP CR                    | NM                      | NM          |
| • 17              | TBC                       | NM                      | NM          |
| • 18              | NM                        | NM                      | NM          |
| • 19              | TBC                       | NM                      | NM          |
| • 20              | HEP CR                    | NM                      | NM          |
| • 21              | TBC                       | NM                      | NM          |
| • 22              | NM                        | NM                      | NM          |
| • 23              | NM                        | NM                      | NM          |
| • 24              | TBC                       | NM                      | NM          |
| • 25              | TBC                       | NM                      | NM          |
| • 26              | Ascitis                   | NM                      | NM          |
| • 27              | NM                        | NM                      | NM          |
| • 28              | Ascitis                   | NM                      | NM          |
| • 29              | NM                        | NM                      | NM          |
| • 30              | NM                        | TBC                     | NM          |
| • 31              | NM                        | NM                      | TBC         |
| • 32              | HEP CR                    | TBC                     | TBC         |
| • 33              | TBC                       | TBC                     | TBC         |
| • 34              | TBC                       | TBC                     | TBC         |
| • 35              | TBC                       | TBC                     | TBC         |
| • 36              | Ascitis                   | TBC                     | TBC         |
| • 37              | TBC                       | TBC                     | TBC         |
| • 38              | TBC                       | TBC                     | TBC         |
| • 39              | TBC                       | TBC                     | TBC         |

TBC: tuberculosis peritoneal  
 NM: neoplasia maligna intraabdominal  
 HEP CR: hepatopatía crónica  
 Ascitis: biopsia no concluyente

**Tabla 2.** Correlato entre los diagnósticos clínico, laparoscópico y por biopsia.

|                            | Diagnóstico clínico | Laparoscopia | Biopsia peritoneal |
|----------------------------|---------------------|--------------|--------------------|
| • Tuberculosis             | 6 (66,6%)           | 8 (88,8%)    | 9 (100,0%)         |
| • Neoplasia intraabdominal | 6 (40,0%)           | 14 (93,33%)  | 15 (100,0%)        |
| • Hepatopatía crónica      | 7 (33,3%)           | 7 (87,5%)    | 8 (100,0%)         |

Cuando se realizó la correlación entre el diagnóstico clínico y la biopsia se hallaron los siguientes resultados (Tabla 2): tuberculosis confirmada en 9 pacientes, diagnóstico clínico en 6 (66,6%); neoplasia intraabdominal en 15 pacientes, diagnóstico clínico en 6 (40,0%); hepatopatía crónica en 8 pacientes, diagnóstico clínico en 7 (87,5%). En los pacientes con diagnóstico por biopsia de neoplasia, el diagnóstico clínico inicial fue hepatopatía crónica en 2 pacientes y tuberculosis en 5 pacientes. Cuando el diagnóstico por biopsia fue tuberculosis, el diagnóstico clínico fue hepatopatía crónica en un paciente y neoplasia en otro.

La correlación de la laparoscopia con respecto a la biopsia fue la siguiente: tuberculosis, 8 (88,88%) casos por laparoscopia; neoplasia intraabdominal, 14; (93,3%) casos por laparoscopia; y, hepatopatía crónica, 7 (87,5%) casos por laparoscopia (Tabla 2).

Hubo dos pacientes con diagnóstico laparoscópico de tuberculosis en los que se halló neoplasia intraabdominal en uno y hepatopatía crónica en otro, en la biopsia. Asimismo, en un paciente en quien en la laparoscopia se diagnosticó neoplasia se halló tuberculosis en la biopsia.

Se encontró un paciente con hepatopatía crónica con síndrome de Budd Chiari y una paciente con tuberculosis con compromiso ginecológico.

La distribución de los resultados finales por biopsia peritoneal en los 39 pacientes fue la siguiente: neoplasia intraabdominal en 15 pacientes (36,58%); tuberculosis peritoneal en 9 pacientes (21,95%); hepatopatía crónica en 8 (19,51%) y en 7 pacientes (17,07%) la biopsia no definió la etiología de la ascitis.

Durante el periodo de tiempo comprendido entre setiembre de 1998 y diciembre de 2002 se realizaron 76 laparoscopias diagnósticas en los pacientes con ascitis. Se tienen datos de las complicaciones del procedimiento sólo en este periodo.

Se tuvo un número de complicaciones de 7 (9,21%) las que fueron: aumento considerable del neumoperitoneo en 3 (3,94%), enfisema subcutáneo en 2 (2,63%), sangrado intraabdominal en uno (1,31%) y en otro (1,31%) paciente no se especificó.

## DISCUSIÓN

Los informes registrados en los libros de laparoscopia y los informes de biopsia en las historias clínicas y en el Departamento de Patología datos de los años 2003 y 2004 fueron dados por extraviados. Esta pérdida selectiva de los documentos fue debida, probablemente, a que han sido tomados para realizar algún otro estudio.

La preponderancia del sexo femenino se relacionó con el hecho de que históricamente nuestro hospital atiende predominantemente a la población femenina.

El promedio de 51,37 años en los pacientes con tuberculosis peritoneal se encuentra por encima de lo descrito en otros estudios en los que la década de mayor presentación es entre 30 y 40 años.<sup>(4)</sup>

No hay estudios que describan diferencias en el tiempo de ascitis entre las tres condiciones clínicas estudiadas. Además, es importante mencionar que existe mucha variabilidad y dispersión en los datos en especial en el grupo de hepatopatía crónica lo que no permite una comparación confiable. En cuanto al diagnóstico clínico, el correlato con respecto a la biopsia fue 66% para tuberculosis y 33% para hepatopatía crónica. En un estudio anterior se halló que la sensibilidad aproximada del diagnóstico clínico en tuberculosis fue de 33%.<sup>(3,6)</sup> Se decidió no tomar en cuenta los resultados del test de ADA (actividad de la deaminasa de adenosina) para el diagnóstico de ascitis tuberculosa por cuanto no se había solicitado en todos los casos. Es probable que el primer diagnóstico clínico que aparece en la nota del médico residente varíe en el tiempo pues pasan varios días entre el ingreso del paciente y la realización de la laparoscopia en la cual aparece el diagnóstico clínico o al menos la presunción diagnóstica.

En el diagnóstico laparoscópico, el correlato fue mayor para neoplasia intraabdominal (93,3%) y menor (87,5%) para hepatopatía crónica.

Se sabe que los pacientes a quienes menos se les solicita biopsia son los que a la ectoscopia, durante la laparoscopia, impresionan como hepatopatía crónica como se aprecia en el estudio.

El problema es que la misma hepatopatía crónica es un factor de riesgo para tuberculosis peritoneal ya que se ha apreciado que, en los países desarrollados, hay una prevalencia de hasta 50% de tuberculosis peritoneal en los pacientes cirróticos y que hay un 3% de tuberculosis con ascitis trasudativa y 6% con ascitis mixta<sup>(6)</sup>. El test de ADA tiene menor sensibilidad en los pacientes con cirrosis, aproximadamente de 30% a comparación del 60% en los no cirróticos.<sup>(7)</sup>

Además, la cirrosis es un factor de riesgo para el desarrollo de neoplasia intraabdominal, específicamente de hepatocarcinoma. Ello cuestiona la conducta de no tomar biopsia peritoneal en los pacientes en quienes en la laparoscopia impresiona como hepatopatía crónica.

En nuestro estudio se hizo evidente, a grandes rasgos, la necesidad de tomar de biopsia para la confirmación diagnóstica. Existen estudios en los cuales los resultados de la laparoscopia no son corroborados por biopsia y se inicia tratamiento según lo hallado durante el procedimiento.

También es importante hacer notar que en otros estudios se ha descrito un porcentaje de 15% de pacientes con diagnóstico laparoscópico de tuberculosis cuya biopsia fue informada como neoplasia.<sup>(4)</sup> Esta situación se presentó solo en un paciente en nuestro estudio.

Hay otros estudios donde peritonitis tuberculosa encabeza la frecuencia de los diagnósticos laparoscópicos y de biopsia, como es el caso del estudio de Luck y col. en el que se encontró una prevalencia de peritonitis tuberculosa de 66,7%, de neoplasia 15,2% y de hepatopatía crónica 12%, realizado en la ciudad de Lahore, Pakistán.<sup>(8)</sup> Esta predominancia de tuberculosis como causa de ascitis probablemente tenga relación con la alta incidencia de tuberculosis en dicho país.<sup>(9)</sup>

No se encontró ningún paciente con coexistencia de las entidades a pesar de que está descrito entre neoplasia y tuberculosis o entre tuberculosis y hepatopatía crónica.

En nuestro estudio, luego de realizada la laparoscopia se tuvo un porcentaje de pacientes en quienes en la biopsia no se encontró diagnóstico definitivo, siendo informada como proceso inflamatorio o solo presencia de células mesoteliales en 17,07% de los pacientes, cifra parecida a la de Chu y colaboradores en el que fue de 14%.<sup>(10)</sup> En el estudio pakistaní esta situación se presentó en uno de 33 pacientes (0,33%).

Llama la atención la relativa alta tasa de complicaciones de la laparoscopia en nuestro estudio (9,27%) si tenemos en cuenta los reportes de series como la de Marshall donde se halló una tasa de 2,7%. Una explicación puede ser el deterioro clínico previo de nuestros pacientes al ser sometidos al procedimiento. En todo caso, las complicaciones fueron menores.

El hecho de que en 7 pacientes (17,07%) la biopsia no definió la etiología de la ascitis fue debido a que las muestras de tejido obtenidos durante la biopsia peritoneal fueron insuficientes o no fueron muestras significativas de los tejidos afectados.

Nuestro estudio tiene las limitaciones de ser retrospectivo y de contar con un número pequeño de pacientes.





## Una historia de innovación y futuro

Del sueño a la realidad, seis décadas de dedicación y de empeño en la producción y comercialización de principios activos y de productos acabados en favor de los pacientes y de la sociedad, apoyados por recursos humanos multidisciplinares, en un ambiente responsable e interactivo, generador de motivación y de orgullo, en el pasado, presente y futuro.

AtralCipan es un grupo farmacéutico Portugués. Procuramos lograr una posición de liderazgo manteniendo relaciones duraderas en el desarrollo, scale -up, fabricación y comercialización de principios activos y de especialidades farmacéuticas.

Producción integrada de principios activos para la industria farmacéutica y de medicamentos, bajo estrictos estándares de calidad (GMP-FDA).

En el Perú, AtralCipan está presente a través de su representada Pharbial, hace más de 15 años ofreciendo productos de calidad, buscando contribuir para una mejoría en la salud, bienestar y calidad de vida de todos los Peruanos.





En la actualidad, Pharbal tiene a disposición de la clase médica los siguientes medicamentos:



**AMIZAL®**  
IDEBENONA

45mg caja 30 comprimidos



**Betaspantina®**  
CEFTRIAJONA

1g IM  
1g IV  
500mg IM



**Clavoxilin Plus**  
AMOXICILINA +  
ACIDO CLAVULÁNICO

S.O. 250mg/5ml Fco 120ml  
S.O. 400mg/5ml Fco 100ml  
500mg caja 12 comprimidos  
1g caja 8 comprimidos



**MAXICEF**  
CEFIXIMA

400mg caja 8 comprimidos  
S.O. 100mg/5ml Fco 120ml



**ZINASEN®**  
FLUNARIZINA

10mg caja 20 comprimidos



**VARIMINE STRESS**  
VITAMINAS + MINERALES

Caja 20 comprimidos  
Caja 20 sachets



**✓VARIMINE S. ORAL**  
VITAMINAS + MINERALES

Fco 200ml + sachet



**Cefradur®**  
CEFRADINA

S.O. 250mg/5ml Fco 120ml  
500mg caja 8 cápsulas  
1g caja 8 comprimidos  
1g IM/IV



**Maxibroncol®**  
AMPICILINA + BALSÁMICOS

1000mg IM  
500mg IM  
250mg IM

De lo expuesto, llegamos a las siguientes conclusiones con respecto de los pacientes con ascitis evaluados por laparoscopia:

1. El diagnóstico clínico tuvo un buen correlato con la biopsia en el caso de tuberculosis peritoneal.
2. El diagnóstico laparoscópico correlacionó muy bien con la biopsia en el caso de neoplasia intraabdominal, tuberculosis peritoneal y hepatopatía crónica.
3. El diagnóstico más frecuente fue el de neoplasia intraabdominal.
4. Hubo un porcentaje importante de pacientes en quienes la laparoscopia con biopsia peritoneal no definió la etiología de la ascitis

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Supo-Rojas JP. Evaluación de la laparoscopia como método diagnóstico para la enfermedad de la cavidad abdominal. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. 1996.
2. Ynami V, Medina S, Trigo M. Tuberculosis extrapulmonar en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 1990 a 1995. *An Fac Med (Peru)* 1996;57(2):83-91.
3. Denir K, Okten A, Kayna Koglu S, Dincer D, Besisik F, Cevicbas U, Ozdil S, Bostas G, Munzan Z. Tuberculous peritonitis- report of 26 cases detailing diagnostic and therapeutic problems. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13(5):581-5.
4. Wharrat T, Garguori D, Ouakaa A, Belhadj N, Kilan A, Koechlef A, Romani M, Cherif R, Teltaief A, Ben Ayed M, Ghorbel A. Laparoscopic aspects of peritoneal tuberculosis. Report of 163 cases. *Tunis Med* 2003;8(8):558-62.
5. Manohar A, Simjee AE, Haffejee AA, Pettengell KE. Symptoms and investigative findings in 145 patients with tuberculosis peritonitis diagnosed by peritoneoscopy and biopsy over a five year period. *Gut* 1990;31:1130.
6. Tya-Maey J. Tuberculosis Enteroperitoneal. *Current Diagnosis and Treatment in Gastroenterology*. Second Edition, 2003.
7. Hillebrand D, Runyon BA, Yasmineh WG, Rynders, GP. Ascitic fluid Adenosin Deaminasa insensitivity in detecting tuberculous peritonitis in the United States. *Hepatology* 1996;24:1408.
8. Luck NH, Kahn AA, Alam A, Butt AK, Shafquat F. Role of laparoscopy in the diagnosis of low serum ascites albumin gradient. *J Pak Med Assoc* 2007;57(1):33-4.
9. WHO report 2008/Global Tuberculosis control. URL disponible en: [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/who2008globaltbreport\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/who2008globaltbreport_en.pdf)
10. Chu CM, Li SM, Peng SM, Wu CS, Liaw YF. The role of laparoscopy in the evaluation of ascites of unknown origin. *Gastrointest Endosc* 1994; 40(3):285-9.
11. Sheth SS. The place of laparoscopy in women with ascites. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96(1):105-6
12. Brailski KH. Laparoscopy in the diagnosis and differential diagnosis of ascites. *Vutr Boles* 1976;15(6):31-6.
13. Espinoza-Ávila MC. Utilidad diagnóstica de la albúmina en líquido ascítico. Tesis para optar el grado de Bachiller en Medicina, Facultad de medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 2003.
14. Viggiano TR. Complications of end-stage liver disease. Ascites. *Mayo Internal Medicine Board Review 1998-1999*. *Gastroenterology Chapter Part I*
15. Hernández-Ascencio R. Historia de la Sociedad de Gastroenterología en el Perú. *Rev Per Gastroenterol* 2006; 26. N° 1.
16. Aguado JM, Pons F, Casafont, F et al. Tuberculous peritonitis: A study comparing cirrhotic and non cirrhotic patients. *J Clin Gastroenterol* 1990;12:550.
17. Garzón M, Idrovo V, Guevara LG, Martínez J, Rey MH, et al. Laparoscopia diagnóstica en el Hospital General Universitario de la Samaritana. *Rev Colomb Gastroenterol* 1997;12(1):38-41.

Correspondencia a: Dr. Franco León Jiménez,  
correo electrónico: [cucky50@yahoo.com](mailto:cucky50@yahoo.com)

Fecha de recepción: 3-6-2008 Fecha de aceptación: 23-6-2008