

## Peritonitis tuberculosa. A propósito de 2 casos.

M. J. ANTUÑA; C. MORO; A. ALVAREZ y J. LÓPEZ SASTRE

RESUMEN: Se presentan 2 niños con tuberculosis peritoneal que presentaban dificultades diagnósticas debido a su clínica inespecífica, negatividad de la reacción de Mantoux y ausencia de datos bacteriológicos concluyentes. Tanto la ecografía como la tomografía axial computarizada abdominal permitieron excluir otro tipo de enfermedades, fundamentalmente malignas. El diagnóstico fue posible por medio de la laparoscopia que permitió la visualización de imágenes tuberculosas típicas y la obtención de material para estudio histológico. PALABRAS CLAVE: TUBERCULOSIS PERITONEAL. LAPAROSCOPIA.

TUBERCULOUS PERITONITIS. REVIEW A PROPOS OF TWO CASES. (SUMMARY): Presented here is the case of two children both suffering from tuberculosis of the peritoneum; who presented diagnostic difficulties due to their inespecific symptoms, negative result of the Mantoux reaction and the absence of the conclusive bacteriological data. The use of both the ecography and the computed abdominal axial tomography permitted the exclusion of any other illness, fundamentally malignant. The diagnosis was possible by the use of a laparoscop which permitted the visualisation of image typical in tuberculosis cases and the curing of material for histological study. KEY WORDS: LAPAROSCOPY. TUBERCULOUS PERITONITIS.

### INTRODUCCIÓN

La prevalencia de la tuberculosis continúa siendo alta en nuestro medio, a pesar de que en los últimos años y como consecuencia de la introducción de los nuevos agentes quimioterápicos, se asista a una disminución de la morbilidad y mortalidad (1).

La tuberculosis abdominal es particularmente poco frecuente y más si se considera exclusivamente la población infantil (2). La inespecificidad de los signos y síntomas, y la falta de medios diagnósticos rápidos y concluyentes determinan que sea difícilmente diagnosticada por el clínico.

Por estos motivos creemos de interés presentar dos casos en los que la realización de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) abdominal y la Laparoscopia fueron fundamentales para llegar al diagnóstico y establecer sin demora el tratamiento oportuno.

### CASOS CLÍNICOS

*Caso n.º 1:* Varón de 7 años, con fiebre intermitente, astenia, anorexia y distensión abdominal progresiva de 15 días de evolución. De sus antecedentes personales destaca que tomaba bebidas alcohólicas con cierta asiduidad y que no fue po-

sible establecer si había sido vacunado de BCG. En la exploración del ingreso se constató la existencia de distensión abdominal con signos de ascitis, no había visceromegalias ni circulación colateral, siendo posible palpar masas irregulares y dolorosas de forma difusa por todo el abdomen. Auscultación pulmonar con disminución de la ventilación alveolar en bases.

Como *datos complementarios* se registraron: Hb 10,3 gr./dl.; V Ht 30 %; leucocitos 2300 mm<sup>3</sup>; plaquetas 400.000 mm<sup>3</sup>; VSG 65 a la 1.<sup>a</sup> hora; TGO 63 u/ml.; TGP 19 u/ml.; Gamma-glutamyl-transpeptidasa 22 u/l.; LDH 815 u/l.; bilirrubina total 0,8 mg/dl.; proteínas totales 7,3 gr./dl.; albúmina 2,3 gr./dl. Radiografía pósterio-anterior de tórax con existencia de una condensación basal izquierda y derrame pleural (figura 1). La radiografía simple de abdomen y la ecografía abdominal mostraba la existencia de ascitis. En la TAC

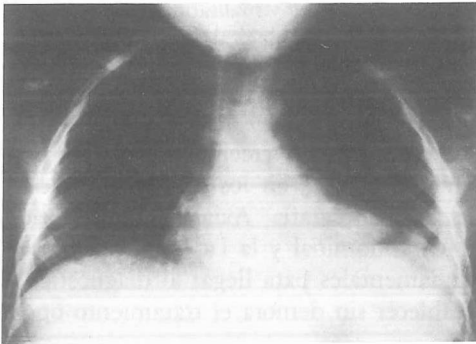


FIGURA 1. Radiografía p.a. en la que se objetiva una condensación basal izquierda con derrame pleural.

abdominal se objetivó ascitis, sin evidencia de tumoraciones ni adenopatías retroperitoneales (fig. 2). El fondo de ojo fue normal.

En cuanto a *datos biológicos*, tanto la reacción de Mantoux como el chequeo familiar para Tuberculosis fueron negativos. En jugo gástrico y orina no se pudieron

cultivar bacilos ácido-alcohol resistentes (BK). El líquido ascítico obtenido por paracentesis fue un exudado con 310 células mm<sup>3</sup>; 90 % mononucleares; proteínas totales 54 gr./l y LDH 927 u/l. La tinción para BK fue negativa.

Ante la sospecha de Tuberculosis peritoneal se realizó laparoscopia que mostró ascitis importante con múltiples adherencias peritoneales. En la biopsia obtenida existía proliferación fibroblástica con focos de fibrina y no existencia de granulomas (figura 3).

Con estos hallazgos se inició *tratamiento* con isoniazida (7,5 mg./kg./día), estreptomina (20 mg./kg./día) y rifampicina (10 mg./kg./día), siendo la evolución clínica y radiológica hacia la curación. La reacción de Mantoux se positivizó a los 20 días de iniciada la terapéutica. Posteriormente, y del líquido ascítico tomado durante la laparoscopia, creció un *Mycobacterium tuberculosis* resistente a Isoniazida a las concentraciones inhibitorias mínimas de 0,5 y 2,5 microgramos/ml., por lo que se añadió Pirazinamida a 20 mg./kg./día, a las dos drogas iniciales.

*Caso n.º 2:* Niña de 10 años, vacunada de BCG al nacer y sin antecedentes familiares ni personales de interés, que presentaba fiebre y dolor abdominal de una semana de evolución. A su ingreso estaba pálida y febril. El abdomen era globuloso y con oleada ascítica, no objetivándose visceromegalias ni masas.

De los *datos complementarios* destacaron: Hb 9,90 gr./dl.; V Ht 31 %; leucocitos 6.900 mm<sup>3</sup>; plaquetas 400.000 mm<sup>3</sup>; VSG de 60 a la 1.<sup>a</sup> hora; TGO 30 u/dl.; TGP 11 u/dl.; LDH 369 u/l.; gamma-glutamyl-transpeptidasa 6 u/l.; proteínas totales 6 gr./dl.; albúmina 2,6 gr./dl. La radiografía de tórax, estudios gastroduodenales y tránsito intestinal fueron normales. La radiografía simple de abdomen y la

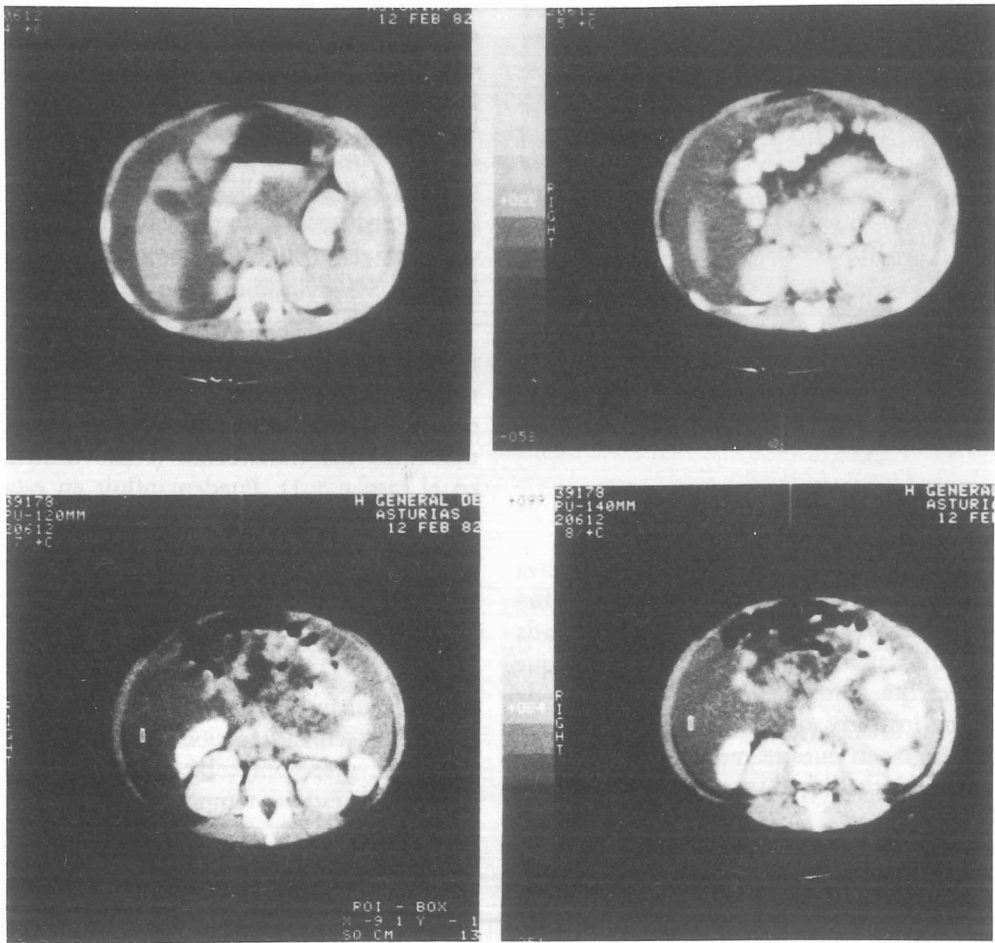


FIGURA 2. T.A.C. abdominal con imágenes sugerentes de ascitis y sin evidencia de tumoraciones y/o adenopatías retroperitoneales.

ecografía abdominal mostraron ascitis. Se realizó gammagrafía hepática que fue normal. La TAC abdominal mostró la existencia de ascitis sin otras alteraciones.

De los *datos biológicos*, la reacción de Mantoux y el chequeo familiar de tuberculosis, fueron negativos. Las muestras de jugo gástrico y orina para BK fueron también negativas. El líquido ascítico tenía 300 células  $\text{mm}^3$ , 90 % mononucleares, proteínas totales de 43 gr./l. La LDH de 877 u/l.

Se realizó laparoscopia en la que se observó ascitis, adherencias peritoneales múltiples y una siembra nodular en toda la superficie del peritoneo, intestino e hígado. Al examen histológico se evidenció fibrina y una proliferación fibroblástica.

En razón a los hallazgos anteriormente expuestos, se inició *tratamiento* con 3 drogas: Isoniazida a 7 mg./kg./día, Rifampicina a 10 mg./kg./día y Etambutol a 15 mg./kg./día, evolucionando favorablemente.

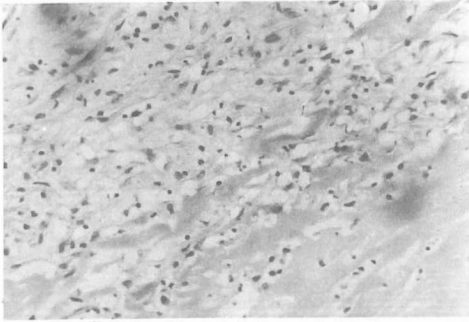


FIGURA 3. *Biopsia peritoneal que muestra proliferación fibroblástica con focos de fibrina y no existencia de granulomas.*

#### COMENTARIOS

La peritonitis tuberculosa se observa con relativa frecuencia en aquellos países del mundo que tienen incidencia elevada de tuberculosis, habiéndose estimado que representa aproximadamente el 0,7 % de todos los casos de la enfermedad (3), sin embargo, en nuestro medio se presenta de forma esporádica (2).

Se considera generalmente que la infección peritoneal por el bacilo de Koch se produce por diseminación hematógena, a partir de focos primarios de infección, sobre todo pulmonares. No obstante, en la mayoría de las series publicadas (2, 4, 5, 6) no se objetiva enfermedad pulmonar, por este motivo se sugieren otros focos posibles de diseminación, localizados en ganglios mesentéricos infectados, esteritis o salpingitis en la mujer (7). De hecho, hasta en un 97 % de las autopsias practicadas a pacientes con tuberculosis peritoneal, puede identificarse otro foco considerado como primario y posible fuente de diseminación (8).

La presentación de la enfermedad es en general inespecífica (5, 6) y consiste en un síndrome febril con astenia, anorexia, dolor y distensión abdominal progresiva.

Es frecuente también la palpación abdominal de masas que se producen como consecuencia de adherencias del tejido peritoneal inflamado. Este era uno de los hallazgos exploratorios en el caso n.º 1 de nuestros pacientes que presentaba además leucopenia llamativa, por lo que la existencia de enfermedad maligna se consideró como una de las primeras posibilidades etiológicas.

La reacción de Mantoux, en el comienzo de la enfermedad es negativa en más del 20 % de los casos (2, 8), aunque se positiviza frecuentemente en el transcurso del tratamiento (como ocurrió en el caso n.º 1). Pueden influir en esta negatividad varios factores como una mala aplicación de la tuberculina PPD, algunas infecciones, vacunaciones y la existencia de un estado de anergia. En relación a la anergia, han sido publicados trabajos en los que se estudiaron pacientes con enfermedad pulmonar y peritoneal activa, pero que tenían reacciones de Mantoux negativas, y se comprobó que la función linfocitaria estaba temporalmente deprimida (9).

La dificultad para conseguir la visualización del *Mycobacterium Tuberculosis* en el líquido ascítico (5, 6) es otra de las causas que origina retrasos en el diagnóstico y en la instauración del tratamiento. En estas circunstancias creemos que son de gran utilidad tanto la Ecografía como la TAC abdominal. Las imágenes que se obtienen, se derivan de la presencia de ascitis de alta densidad sin otros hallazgos patológicos (10). A veces se observan también adherencias de asas intestinales y más raramente masas con áreas centrales de baja densidad que representan necrosis gaseosa. Estos casos pueden plantear dificultades diagnósticas con algunas tumoraciones malignas, sin embargo es raro observar una necrosis tan extensa en tumores no tratados previamente.

Dadas las dificultades para conseguir la visualización del BK, es la confirmación histológica un buen método de diagnóstico definitivo. Esto puede conseguirse de forma rápida e inocua por medio de laparoscopia, ya que permite la inspección de la cavidad abdominal y visualizar las imágenes típicas de la infección tuberculosa (4, 5, 6), como son la presencia de adherencias intestinales múltiples, y la existencia de una siembra nodular difusa de gra-

nulomas en la superficie del peritoneo. Por otra parte en el mismo acto operatorio se aprovecha para realizar biopsia de las lesiones sospechosas. Con esta técnica el porcentaje de éxitos se acerca al 100 % (5, 6) en la mayoría de las series, y con menos riesgo para el paciente que la biopsia transcutánea o la laparotomía, puesto que la tasa de complicaciones mayores oscila alrededor del 0,5 % (11).

## BIBLIOGRAFIA

1. JOHNSTON, RF.; WILDRICK, KH.: *The impact of chemotherapy on the care of patients with tuberculosis*. Amer. Rev. Resp. Dis., 1974; 109: 636-639.
2. ZULAICA, D.; CLAVE, E.; TORRADO, J.; GONZÁLEZ, MV.; ETXEBARRIA, M.; DAMIANO A.: *Tuberculosis peritoneal*. Incidencia en una Residencia Sanitaria durante un período de 7 años. Rev. Clin. Esp., 1984; 172: 95-96.
3. SOCHOCKY, S.: *Tuberculous peritonitis: A review of 100 cases*. Am. Rev. Resp. Dis., 1967; 95: 398-401.
4. KHOURY, GA.; PAYNE, CR.; HARVEY, OR.: *Tuberculosis of the peritoneal cavity*. Br. J. Surg. 1978; 65: 808-811.
5. FERNÁNDEZ GUERRERO, M. L.; DÍAZ CURIEL, M.; DE MIGUEL, J.; ABAD ALONSO, J. A.; PAREDA GARCÍA, J.: *Tuberculosis peritoneal. Revisión de 23 casos con énfasis en los aspectos diagnósticos*. Rev. Clin. Esp. 1980; 159: 119-122.
6. BORHANMANESH, F.; HEKMAT, K.; VUEZZADEH, K.; RAZAI, H. R.: *Tuberculous peritonitis. Prospective study of 32 cases in Iran*. Ann. Int. Med., 1972, 76: 567-572.
7. DINEEN, P.; HOMANN, W. P.; GRAFE, W. R.: *Tuberculous peritonitis: 43 Years Experience in diagnosis and treatment*. Ann. Surg. 1976; 184: 717-722.
8. SINGH, M.; SHERGAVA, A. N.; JAIN, K. P.: *Tuberculous peritonitis: An evaluation of pathogenic mechanisms, diagnosis procedures and therapeutic measures*. N. Engl. J. Med., 1969; 281: 1091-1094.
9. SCHACTER, EH.: *Tuberculin negative tuberculosis*. Am. Rev. Resp. Dis., 1972; 106: 587-593.
10. EPSTEIN, B. M.; MANN, J. H.: *CT of abdominal tuberculosis*. Am. J. Roentg., 1982; 139: 861-866.
11. PAOLAGGI, J.; DEBRAY, CH.: *Accidents de la laparoscopie. Enquete nationale*. Ann. Gastro Enterol Hépatol, 1976; 12: 335-343.