

Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. José A. Piquinela  
(Facultad de Medicina — Hospital Pasteur)

## SARCOIDOSIS PERITONEAL (\*)

Dres. Roberto Perdomo, Juan A. González Leprat y N. Toledo Correa

La sarcoidosis es una afección que ha dado lugar a una profusa literatura médica. Se han estudiado sus múltiples localizaciones, en especial aquellas más frecuentes.

El proceso puede afectar cualquier parte del organismo, pero nos ha parecido de interés relatar esta observación de sarcoidosis peritoneal, visto que una cuidadosa revisión bibliográfica demuestra lo excepcional de tal localización serosa.

La primera descripción de la enfermedad fue hecha por Hutchinson, en 1869, en una paciente con lesiones cutáneas. Posteriormente Besnieres en 1889, y Boeck en 1899, complementan el estudio clínico y patológico de la afección. En cuanto a la etiología, Boeck la considera relacionada con el bacilo de Koch.

El hallazgo en los nódulos cutáneos de células redondas, semejantes a células sarcomatosas, hizo a Boeck denominarlos "sarcoides múltiples benignos de la piel". Otras denominaciones que se le han asignado al proceso son: "lupus pernio" de Besnier, "linfo granulomatosis benigna" de Schaumann, "osteitis tuberculosa múltiple quística" de Jüngling, enfermedad de Besnier-Boeck-Schaumann, enfermedad de Hutchinson-Boeck, etc.

En nuestro país se han ocupado del estudio de la sarcoidosis en sus distintas manifestaciones García Otero y Caubarrere, (4) Scremini y Urdampilleta, (11) Munyo y Malosetti, (6) y Purriel y col. (7 8) En las observaciones de estos autores no está representada la localización que estudiamos.

La localización más frecuente de la enfermedad se observa en los ganglios linfáticos, en especial los del hilio pulmonar. También con alta frecuencia se afectan los pulmones, ojos, piel y huesos.

Becker y Coleman, (2) han estudiado las manifestaciones de valor quirúrgico en la sarcoidosis abdominal. A este propósito señalan como frecuente la infiltración sarcoidea de los linfáticos abdominales, cuya significación dependerá de la localización y tamaño de los nódulos y su posible confusión diagnóstica con procesos más graves, como la enfermedad de Hodgkin y las metástasis carcinomatosas.

(\*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 7 de noviembre de 1962.

La sarcoidosis hepática puede producir hipertensión portal y hemorragia por várices esofágicas. La localización esplénica ha producido rupturas traumáticas y espontáneas del órgano, esplenomegalias voluminosas e hiperesplenismos que requieren tratamiento quirúrgico.

En el tubo digestivo, se describen casos de localización excepcional en el estómago con producción de hemorragia y/o obstrucción pilórica.

Taylor (12) ha recopilado 10 observaciones de sarcoidosis uterina. Altcheck y col., (1) describen un caso de localización uterina y genital. Castoldi y Guidici, (3) al intervenir un voluminoso miofibroma uterino con salpingitis bilateral hallan una masa voluminosa de localización tubaria, que al examen histológico demuestra tratarse de una sarcoidosis que los autores describen como una salpingitis granulomatosa. También ha sido referida la localización urinaria, de relativa frecuencia en el riñón y mucho más rara en la vejiga.

La sarcoidosis peritoneal extensiva ha sido muy pocas veces descripta en la literatura, y es fácilmente confundida con la carcinomatosis y la peritonitis tuberculosa. Hallamos cuatro observaciones: una de Montamus (5) en 1938, otra de Robinson y Ernst (9) en 1954, y dos últimas de Becker y Coleman (2) en 1961.

Las dos primeras observaciones correspondían a pacientes sometidos a una intervención quirúrgica anterior, bajo cuyas cicatrices se desarrolló años más tarde una masa de apariencia tumoral. En la reintervención se comprobó la existencia de nódulos diseminados en la serosa peritoneal, con carácter circunscripto y vecinos a la zona operatoria en la observación de Montamus, y diseminados a todo el peritoneo parietal y visceral en la de Robinson y Ernst. El estudio histológico demostró las lesiones características de la sarcoidosis. Debe destacarse que se trataba de dos pacientes con compromiso de la pared abdominal, bajo la cicatriz operatoria, conjuntamente con la agresión serosa, todo lo cual aparece en el postoperatorio alejado de una apendicectomía y de una colecistectomía, respectivamente.

De los casos de Becker y Coleman, (2) el primero había sido sometido a una apendicectomía 8 años antes y consultó por dolor abdominal y esplenomegalia, revelando la laparotomía múltiples nódulos grisáceos amarillentos diseminados en toda la serosa peritoneal; y el segundo había sido tratado por una sarcoidosis generalizada en los diez años previos a su ingreso, consultando por distensión abdominal en los cuatro últimos meses, y la laparotomía demostró una ascitis libre de 6 litros conjuntamente con una siembra nodular en todo el peritoneo visceral así como una hepatoesplenomegalia. Este es el único caso registrado en que no existía una laparotomía anterior.

Los caracteres fundamentales de la sarcoidosis son los de una enfermedad habitualmente benigna, generalizada, del tejido retículo

endotelial, presentando los síntomas y el aspecto anátomo patológico de un granuloma crónico.

En cuanto a la etiología de la afección, se desconoce su naturaleza exacta. Ha sido asignada a causas variadas: bacilo de Koch, principalmente de tipo bovino; infección viral produciendo un granuloma crónico con aspectos semejantes al linfogranuloma inguinal benigno; reacción de hiperreactividad frente a sustancias o agentes extraños con acción antigénica. En este último aspecto se le ha dado valor a la inhalación del polen de pino como agente casual.

El aspecto de las lesiones es variable: pueden limitarse a un solo órgano o infiltrar varios órganos o tejidos en forma extensa con nódulos miliares; a veces la confluencia de estos nódulos puede constituir masas cuyo aspecto recuerda a los tumores neoplásicos.

De ahí que en la laparotomía una sarcoidosis abdominal diseminada será usualmente confundida con una carcinomatosis o con una peritonitis tuberculosa.

Del punto de vista microscópico, Rubin (10) señala que la característica es una lesión granulomatosa, tuberculoide, constituida por grandes células epiteloides, escasas y a veces ausentes, linfocitos y células gigantes de tipo Langhans. Esta lesión no se caseifica, no presenta reacción inflamatoria en su torno y tiene una marcada tendencia a la degeneración fibrosa. Se ha hecho hincapié que estas características histológicas no permiten la diferenciación de la sarcoidosis con los granulomas causados por los compuestos de berilio, la silicosis y otros agentes, los cuales pueden producir reacciones sarcoidósicas generalizadas o localizadas similares. La histopatología tuberculoide se ve enriquecida, ocasionalmente, por la aparición de inclusiones dentro de las células gigantes, denominadas corpúsculos de Schaumann, con los caracteres de elementos formes refráctiles, estratificados y, en algunos casos, calcificados. Además, han sido descritas formas asteroides o radiales como elementos de inclusión celular en relación con las células gigantes. Estos dos tipos de formaciones son de hallazgo infrecuente y no tienen carácter patognomónico. No raramente el granuloma sarcoidósico muestra un pequeño foco central de necrosis granular hialina, no caseosa.

La sarcoidosis es fácilmente confundida con otras afecciones de observación más frecuente, tales como la tuberculosis, la carcinomatosis, la enfermedad de Hodgkin, etc. El diagnóstico depende, en primer término, de la exclusión de esas enfermedades y de la confirmación biopsica. Tratándose de una enfermedad sistémica, el hallazgo de otras lesiones en distintos sectores de la economía es un hecho habitual. Los datos de valor diagnóstico son: síntomas moderados de comienzo insidioso; compromiso de múltiples órganos; evidencia radiológica de infiltración peribronquial y adenomegalias hiliomedias-

tinales bilaterales; test cutáneos negativos para la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas; y biopsia confirmatoria. Del punto de vista humoral tiene valor el hallazgo de hiperglobulinemia, hipercalcemia con hipercalciuria y eosinofilia. El test cutáneo de Kveim es positivo en la mayoría de los casos y consiste en la inyección intradérmica de una solución esterilizada de tejido sarcoideo humano, que produce en el enfermo un granuloma característico.

La evolución de la enfermedad es habitualmente de curso benigno, aunque pueden existir recidivas.

Del punto de vista lesional, puede producirse la curación ad integrum o tener lugar secuelas fibrosas capaces de ocasionar trastornos de tipo mecánico, de gravedad y sintomatología variable según el órgano comprometido; ellas son a menudo las responsables de graves complicaciones.

No existe un tratamiento específico de la sarcoidosis. Se han usado múltiples agentes terapéuticos. Se acepta actualmente que los mejores resultados se obtienen con la administración de esteroides, con los cuales se han observado mejorías sintomáticas importantes. Algunos disturbios funcionales y mecánicos, tales como el hiperesplenismo o la hipertensión portal por fibrosis hepática, son susceptibles de tratamiento quirúrgico.

En la segunda observación de Becker y Coleman, (2) el paciente fallece por una fibrosis pulmonar intensa, secuela de la localización pulmonar con cor pulmonar crónico descompensado, cuatro años después de comprobada la sarcoidosis peritoneal, y la autopsia no mostró ningún residuo lesional en esta serosa.

La marcha desfavorable de la enfermedad se observa cuando hay compromiso de órganos vitales: cerebro, corazón o riñón. La muerte se produce por complicaciones tales como: cor pulmonar con insuficiencia cardíaca, fibrosis hepática con hipertensión portal y hemorragia digestiva, nefrocalcinosis con insuficiencia renal, o infecciones secundarias como la tuberculosis.

#### OBSERVACION CLINICA

Rosa C., 17 años, soltera, raza blanca, procedencia Montevideo (zona Carrasco), obrera textil.

Comienza hace 2 meses con cuadro respiratorio caracterizado por tos y expectoración mucosa, sin temperatura. Quince días más tarde acusa dolor en región umbilical irradiado a hipogastrio, con exacerbaciones paroxísticas de tipo cólico, intensas. Posteriormente, el dolor se localiza en F. I. D. haciéndose permanente, tipo puntada, y persistiendo hasta su ingreso. Vómitos de alimentos y biliosos esporádicos.

En el transcurso de su cuadro ha tenido dos episodios diarreicos pasajeros, acompañados de pujos y tenesmo rectal. Evolución apirética, sin mayor repercusión sobre el estado general.

**Antecedentes:** Menarca a los 12 años; menstruaciones normales. En los últimos tres años acusa síntomas de dispepsia hipoesténica. No hay antecedentes de tuberculosis personal, familiar o ambiental.

**Examen:** Buen estado general. Moderada febrícula durante su estadía en sala. Lengua húmeda. Garganta normal.

**Linfoganglionar:** No se palpan adenopatías.

**Pleuropulmonar:** Vibraciones disminuidas, submatidez y disminución del murmullo alveolovesicular en la extrema base derecha, posterior.

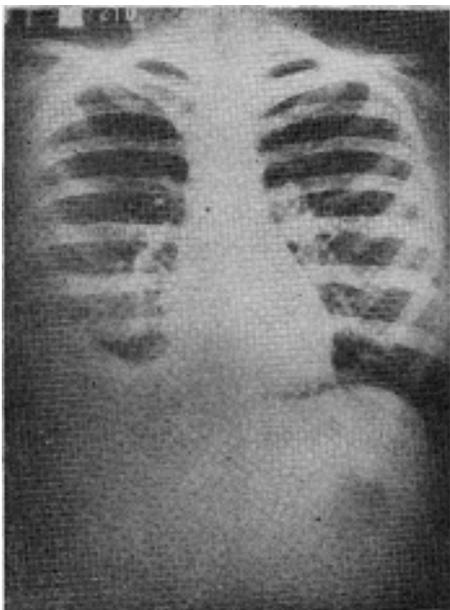


Fig. 1. — Tórax, frente (3-VIII-1959): Velo pleural de base derecha con seno costo diafragmático ocupado. Trazo lineal cisural derecho. Hiliomegalia izquierda.

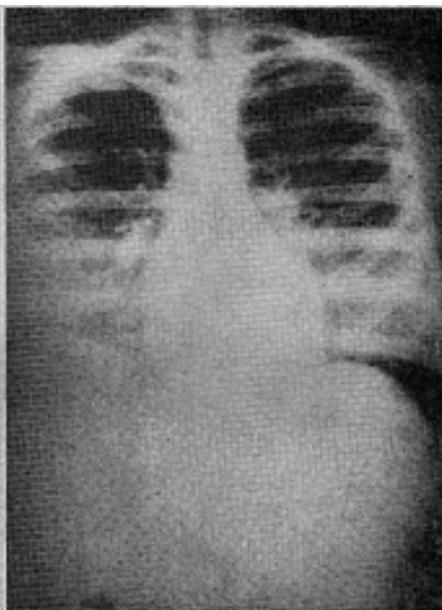


Fig. 2. — Tórax, frente (6-VIII-1959): Aspecto similar. Se observa una adenopatía hilar derecha.

**Cardiovascular:** Pulso 100 bien golpeado. P. A. 14/7. Corazón sin particularidades.

**Abdomen:** Difusamente sensible a la palpación, sin defensa; el dolor predomina en la F. I. D. No existen cicatrices abdominales. No se palpa hígado ni bazo, ni se aprecian otros signos anormales.

**Examen genital:** Himen conservado. Vulva de caracteres normales.

**Tacto rectal:** En la parte media de la pelvis y hacia el F. de S. L. D., se tacta una gruesa tumoración irregular, de unos 10 cms. de diámetro, en cuya cara posterior se individualizan pequeños nódulos; la tumoración es sensible y elástica. No es posible reconocer el cuerpo uterino.

**Sistema nervioso y aparato locomotor:** Normales.

**Laboratorio:** Gl. rojos 4.900.000. Hb. 100 %. B. G. 0.98. Gl. blancos 6.800. N. 68 %, L. 25 %, M. 4 %, E. 3 % y B. 0 %. Calcemia: 11 mgr. %. Fósforo inorgánico: 3 mgr. %.

**Exploración funcional hepática:** Bilirrubinemia total: 1 mgr. %. Colesterol: 180 mgr. %. Fosfatasa alcalina: 6 Un. Proteinemia total: 6.9 gr. %. Seralbumina: 3,3 gr. % y Globulina: 3,6 gr. %. Coeficiente albúmina/globulina: 0.91. Cefalina colesterol: positiva. Rojo coloidal: 3 Unidades. Floculación del timol: negativa.

**El proteinograma electroforético:** revela un aumento de las gama globulinas.

**Velocidad de eritrosedimentación:** 1ª hora 36 mm., 2ª hora 65 mm.



Fig. 3. Tórax, perfil derecho (13-VIII-1959): Velo pleural con trazos cisurales lineales visibles. Deformación en carpa del hemidiagrama derecho de tipo pleural.

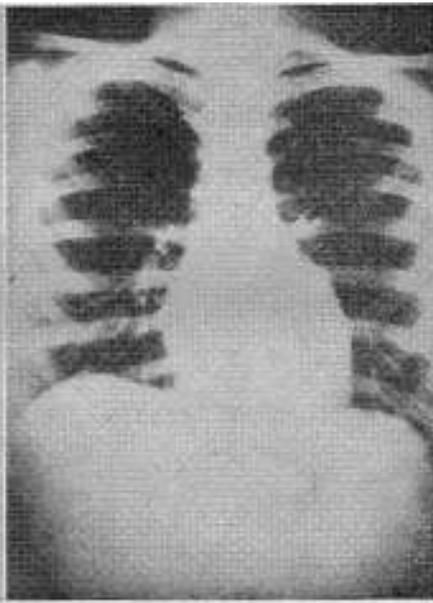


Fig. 4. — Tórax, frente. Normal al año y medio de la operación.

**Examen de orina:** Normal.

**Examen de materias fecales:** Se observan escasas fibras musculares con digestión incompleta. Algunos jabones y cristales de ácidos grasos. No parásitos.

**Cuti-reacción tuberculínica:** Se realizaron varias inoculaciones con resultado negativo. Se complementó con **intra-dermo reacciones** a dosis progresivas, que fueron también negativas hasta la máxima concentración.

**Test de Kveim:** Negativo.

**Radiología:** (Fotografías 1, 2 y 3).

**Operación:** 22/VIII/1959. Cirujano: Dr. Perdomo. Anestesia: general.

**Incisión de Pfannestiel.** Exploración: escasa cantidad de líquido serofibrinoso en la cavidad peritoneal. Siembra granulosa, micronodular, a nódulos del tamaño de 2 a 3 mm., de color blanco amarillento, extendida a todo el peritoneo parietal y visceral visible. Aspecto congestivo y cianótico del peri-

toneo. Asas moderadamente dilatadas con adherencias laxas entre sí y al epiplón. Pelvis bloqueada por un conglomerado de aspecto tumoral, irregular, groseramente lobulado, al cual adhieren las asas delgadas y que no permite explorar ni reconocer los órganos pélvicos. Biopsia del epiplón mayor que se halla sembrado totalmente por los nódulos descriptos. Cierre en la forma habitual.

**Post operatorio inmediato:** Sin incidentes. Persiste el cuadro respiratorio de base derecha. Cicatrización parietal normal.

**Evolución alejada:**

1º Examinada en policlínica en los meses siguientes, persiste inicialmente con algunas molestias dolorosas abdominales que luego retroceden por com

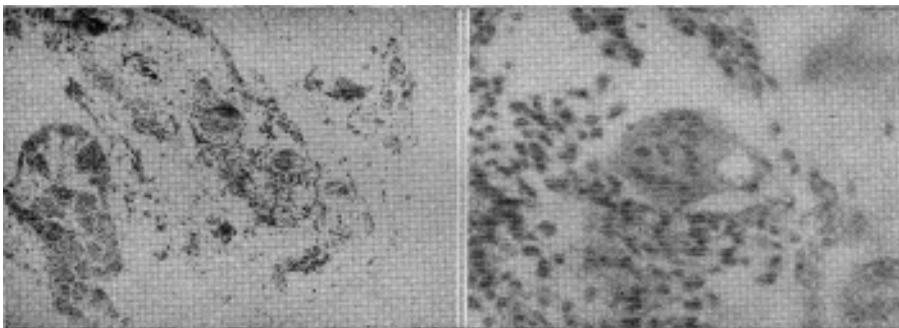


Fig. 5. — Aspecto topográfico. Las estructuras micronodulares están constituidas por formaciones tuberculoideas o granulomas con células gigantes de cuerpo extraño. Proceso inflamatorio crónico de la serosa peritoneal.

Fig. 6. — Se observa una célula gigante con una inclusión citoplásmica cristalina birrefringente (observación con luz polarizada). Proceso inflamatorio crónico linfocitario e histiocitario configurando un granuloma pseudotuberculoso.

pleto. Los exámenes pélvicos, practicados por tacto rectal repetido, demuestran el retroceso franco de la tumoración pelviana y, finalmente, su desaparición completa. El último examen practicado a los 3 años de la intervención, muestra un vientre y una pelvis prácticamente normales.

2º La sintomatología funcional, física y radiológica respiratoria se atenúa en pocos meses, hasta la normalización torácica completa. Un control radiográfico de enero de 1961, al año y medio de la operación, muestra un tórax de aspecto normal (fotografía 4).

3º Los estudios complementarios humorales, óseos y linfoganglionares no revelaron signos de generalización de la enfermedad en todo este tiempo.

4º A partir del post operatorio inmediato la paciente fue tratada con prednisona, a razón de 15 mgr. diarios durante un mes, y vitaminoterapia. Posteriormente no realizó ningún tratamiento.

**Informe anátomo patológico (Br. N. Toledo):**

**Macroscopia:** Se trata de un fragmento de epiplón que mide 30 x 20 cms., en el que se observa un aspecto micronodular difuso. Los nodulillos son en general duros y blanquecinos, variando sus dimensiones entre 1 y 5 mms. Se toman varios fragmentos para examen microscópico.

**Microscopía:**

a) **Métodos de estudio.** En el estudio de este material se realizaron varias técnicas de coloración, rutinarias y especiales; estas últimas orientadas en el sentido de identificar la posible causa del granuloma.

Se usó el Carmin de Best para identificación de elementos hidáticos, así como la coloración para bacilos ácido-resistentes; ambas resultaron negativas.

Asimismo, se investigó la presencia de calcio (método de Kossa) y de pigmento férrico (método del Azul de Prusia), resultando positivas ambas

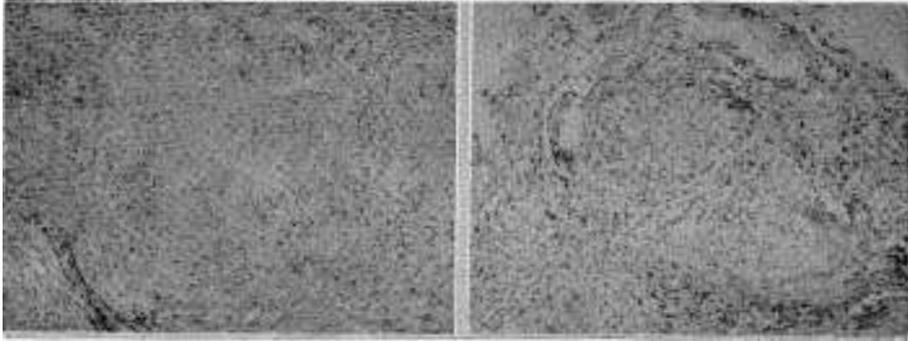


Fig. 7. — Imágenes de tipo tuberculoide, con formación de folículos de células epitelioides, células gigantes, escasos linfocitos que no forman corona y marcada tendencia a la evolución fibrosa, sin necrosis caseosa.

Fig. 8. Obsérvese la evolución fibrosa hialina de los granulomas sarcoidósicos que los lleva a constituirse en nódulos cicatriciales esclerosos.

reacciones a nivel de los focos tuberculoides, precisamente en el citoplasma de las células gigantes que albergaban formaciones cristalinas. Estos cristales, analizados con luz polarizada, resultaron ser birrefringentes.

b) **Descripción.** (Fotografías 5, 6, 7 y 8). En el seno del tejido epiloico se observan abundantes formaciones "tuberculoides", constituidas predominantemente por células epitelioides, con células gigantes de tipo Langhans y de tipo cuerpo extraño, sin corona linfocitaria externa.

Dichas formaciones son aisladas o confluentes. Se observan diversos grados de evolución fibrosa de las mismas. No se observa necrosis caseosa en ninguno de tales nódulos, comprobándose, en cambio, una moderada degeneración granular hialina (fibrinoide) en el centro de algunos focos esclerosos.

Las células gigantes de cuerpo extraño muestran inclusiones citoplásmicas cristalinas, birrefringentes, alrededor de las cuales se comprueba además la presencia de calcio y pigmento férrico.

**Resumen diagnóstico:** Proceso pseudotuberculoso con caracteres de sarcoidosis.

## CONSIDERACIONES

Esta observación ofrece el interés de una localización excepcional de la sarcoidosis, que se inscribe como un hallazgo sorpresivo de la laparotomía y se presenta, por consiguiente, como un problema de diagnóstico para el cirujano.

Como hemos señalado, sólo registramos otros cuatro casos similares en la literatura mundial, y en tres de ellos existía una laparotomía anterior susceptible de complicar la interpretación diagnóstica, puesto que los granulomas por cuerpos extraños pueden ofrecer un aspecto lesional semejante a la sarcoidosis.

En nuestro caso, de presentación espontánea y de evolución subaguda, las lesiones tomaban el aspecto miliar en todo el peritoneo excepto en la pelvis, donde simulaban una masa tumoral a gruesos nódulos confluentes. El máximo lesional rodeaba a los órganos pélvicos, sin que se lograra individualizar el útero o los anexos dentro de esa masa confluyente.

Como en las otras observaciones descriptas el diagnóstico fue hecho sólo en segunda instancia, planteándose por la clínica, y aún ante los hallazgos operatorios, la posibilidad de una tuberculosis peritoneal.

De tanto en tanto, y casi siempre en forma inesperada, el cirujano se enfrenta a un peritoneo sembrado de lesiones micronodulares o tubérculos, con o sin ascitis. Por razones de frecuencia, la impresión diagnóstica de una tuberculosis peritoneal surge inicialmente frente a este hallazgo.

En tales circunstancias, se plantean tres posibilidades que creemos conveniente y de interés estudiar brevemente:

1ª - El examen cuidadoso de la cavidad abdominal permite al cirujano corregir aquella impresión inicial y descartar la causa tuberculosa. Ocurre ello en *las siembras carcinomatosas peritoneales* por tumores primitivos del tubo digestivo, de ovarios, etc.; también en *las siembras de origen hidático* consecutivas a las roturas de quistes hepáticos o esplénicos. Cabe a estos procesos, reconocidos en su verdadera naturaleza, la denominación común de *pseudotuberculosos*.

2ª El cirujano cierra el vientre manteniendo su diagnóstico presuntivo de tuberculosis peritoneal, al no hallar en su exploración otros elementos diagnósticos. Es entonces que el examen microscópico permite, a veces, despistar la existencia de otras causas y etiquetar también a dichas lesiones granulomatosas dentro de los *procesos pseudotuberculosos*.

Sucede así con los *granulomas por cuerpos extraños*, sobre todo producidos por polvo de talco en pacientes con operaciones previas. En otras ocasiones se tratará de focos diseminados de *citoesteatonecrosis organizada*, con reacción gigante celular granulomatosa.

3ª Cuando ni la exploración quirúrgica ni el estudio histopatológico permiten probar ninguna etiología de evidencia morfológica, el diagnóstico inicial presuntivo de *tuberculosis peritoneal* quedará en pie hasta prueba de lo contrario. En estas condiciones, diagnosticar el proceso como *pseudotuberculoso* dependerá de datos que han

de agregarse a los del histopatólogo, y que deberán proporcionar el bacteriólogo, el parasitólogo, el físico y ocasionalmente el químico.

Y este prolijo estudio se ha de asociar a la rigurosa evaluación de los datos proporcionados por la historia clínica y la evolución del caso.

La observación que presentamos se sitúa en esta última circunstancia. Como hemos dicho, inicialmente interpretada como tuberculosis peritoneal a través de la exploración quirúrgica, no mostró los caracteres histopatológicos de las lesiones de este tipo, sin que pudiera ponerse en evidencia una causa objetivable de los granulomas encontrados. Una larga secuencia de elaboración anátomo-clínica, permitió finalmente establecer que nos encontrábamos frente a un *proceso pseudotuberculoso*, con los caracteres de una *sarcoidosis peritoneal*. Se llegó a este diagnóstico, fundamentalmente por exclusión de todas las demás formas de granulomas conocidos, puesto que el granuloma sarcoidósico carece de una morfología específica.

Fueron, asimismo, elementos de valor diagnóstico el hallazgo de una inversión del índice albúmina/globulina, con aumento de las gama globulinas; un discreto aumento de las fosfatasas alcalinas; las pruebas tuberculínicas siempre negativas; y una radiología con signos de lesiones descritas en la sarcoidosis. Por último, confluyeron al diagnóstico positivo la buena respuesta aparente del proceso a la terapéutica con esteroides y la evolución alejada hacia la curación clínico-radiológica.

## SUMARIO

Se presenta una observación de sarcoidosis peritoneal, de hallazgo operatorio bajo aspecto pseudotuberculoso, y cuyo diagnóstico es orientado, en primer término, por el estudio de la biopsia, y luego reafirmado por estudios de laboratorio y por la evolución de la paciente.

A su propósito, se hacen consideraciones sobre la sarcoidosis y, en especial, sobre sus localizaciones abdominal destacando aquellos aspectos que pueden ofrecer interés al cirujano, en el doble sentido diagnóstico y terapéutico.

Se pone de relieve el carácter excepcional de la sarcoidosis peritoneal, de la cual se registran solamente cuatro observaciones en la literatura mundial.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) ALTCHECK, A., GANIES, J. A. and SILTZBACH. — Sarcoidosis of the uterus. Am. J. Obst. Gyn., 90: 540, 1955.
- 2) BECKER, W. F. and COLEMAN, W. O. — Surgical significance of abdominal sarcoidosis. Ann. Sur., 153: 987-995, 1961.
- 3) CASTOLDI, P. e GIUDICE, E. — Granuloma di Besnier - Boeck - Schaulmann con localizzazioni alle salpingi. Min. Gin., 7:627 1955.

- 4) GARCIA OTERO, J. C. y CAUBARRERE, N. C. — Formas pulmonares del sarcoide de Boeck. Bol. Ac. N. Med. B. As., 93: 379, 1939.
- 5) GERAINT JAMES, D. — Sarcoidosis. Lancet, 2: 544-546, 1960.
- 6) McDONALD, J. R. and WEED, L. A. — Limitations of histopathologic technics in the diagnosis of granulomas. Surg. Clin. N. Am., pág. 1235-1245, ag. 1952.
- 7) MONTANUS, W. P. — Boeck's sarcoid. J. Med., 19: 76, 1938. (Cit. por Robinson y Ernst).
- 8) MUNYO, J. C. y MALOSETTI, H. — Sarcoidosis, enfermedad de Besnier-Boeck-Schaumann. Localización faringolaríngea, como primera manifestación clínica. An. Otorr. Ur., 25: 29-45, 1955.
- 9) PURRIEL, P. y Col. — Sarcoidosis: enfermedad de Besnier-Boeck-Schaumann. El Tórax, 5: 5-74, 1956.
- 10) PURRIEL, P. y NAVARRETE, E. — Epidemiología de la sarcoidosis en el Uruguay. El Tórax, 9: 194, 1960.
- 11) ROBINSON, E. K. and ERNST, R. W. — Boeck's sarcoid of the peritoneal cavity. Surg., 36: 986-991, 1954.
- 12) RUBIN, E. H. — The bung as a mirror of systemic disease. Ch. Thomas. Springfield, 1956.
- 13) SCREMINI, P. y URDAMPILLETA. — Síndrome de Heerfordt, enfermedad de Besnier-Boeck-Schaumann. Arch. Ur. Med. Cir. Esp., 21: 375-407, 1942.
- 14) TYLOR, A. B. — Sarcoidosis of the uterus. J. Obst. Gyn. Brit. Emp., 67: 32, 1960 (Cit. por Becker y Coleman).