

Canalización del Conducto Torácico para el Diagnóstico de la Tuberculosis Abdominal

Dr Silvio R. Zúniga*

Dr. Orlando Ramírez O.**

XII CONGRESO MEDICO CENTROAMERICANO — 1967

MOTIVACIÓN

La Tuberculosis Abdominal es en nuestro medio una entidad de frecuente ocurrencia cuyo cuadro clínico puede prestarse a confusión por tener similitudes con otras entidades conocidas. La sospecha clínica de ubicación abdominal de la tuberculosis implica la investigación etiológica pero la demostración del bacilo tuberculoso es azarosa por los medios incruentos (investigación del bacilo en heces o en líquido ascítico). En la mayoría de los casos hay que recurrir a la laparotomía con el objeto de descubrir el aspecto macroscópico de las lesiones y tomar biopsia con la doble finalidad de efectuar estudio histopatológico y bacteriológico de las lesiones. Sin embargo, no en todos los casos el estado general de los pacientes faculta al Cirujano para que efectúe tal exploración ya que someter a los pacientes en paupérrimas condiciones implicaría un enorme riesgo quirúrgico por los traumas anestésico y operatorio.

De ahí ha surgido la necesidad de recurrir o buscar un medio de confirmación bacteriológica de la Tuberculosis Abdominal que sea inocua al paciente y que, a su vez, nos pueda conducir a un diagnóstico seguro.

HISTORIA

En 1963 Witte y col. (1) informaron la utilización de la linfa obtenida del conducto torácico en un caso de enteritis tuberculosa. Ellos siguieron la técnica informada por Linder (2) en 1958 a la que le introdujeron modificaciones técnicas. En el trabajo presentado ante el X Congreso Médico Nacional, uno de nosotros (3) hacía mención del procedimiento diagnóstico, haciendo ver que se carecía de experiencia local al respecto. A raíz de esa publicación hemos buscado en la literatura extranjera referencias sobre ese mismo tema y nuestros esfuerzos han sido infructuosos ya que no hemos encontrado más información foránea.

Este trabajo trata de investigar la factibilidad del procedimiento y la bondad de sus resultados.

* Jefe Depto. Cirugía Hospital General

Prof de Diagnóstico Quirúrgico

** Residente del Hospital Gral.

RECUERDO ANATOMOFISIOLOGICO

En el organismo existen dos vías de confluencia de la linfa:

A) La Gran Vena Linfática, que recoge la linfa del miembro superior derecho y de la mitad derecha de la cabeza, cuello y tórax y que va a desembocar en el ángulo yúgulo-subclavio derecho.

B) El Conducto Torácico que se apropia del resto de la linfa de la economía. Este conducto se origina en la Cisterna de Pecquet, situada retroperitonealmente a la altura de la 2^a y 3^a vértebras lumbares; en ella desembocan todos los troncos linfáticos subdiafragmáticos. Así originado pasa al mediastino posterior, lo recorre en toda su altura recibiendo linfáticos procedentes del hemitórax izquierdo. Así engrosado llega a la base del cuello donde efectúa una incurvación con concavidad dirigida hacia abajo y afuera para ir a desembocar, finalmente, en el sistema venoso, usualmente en el confluente yugulo subclavio izquierdo. En su parte terminal su diámetro es variable con los estados de vacuidad o repleción; cuando se encuentra ingurgitado de linfa puede alcanzar un diámetro de 4 a 6 mm. La desembocadura del Conducto Torácico puede presentar variaciones anatómicas que nos contentamos con mencionar: conducto simple con embocadura simple, terminación en delta, cayados múltiples con embocadura única, bifurcación final con embocadura doble, terminación en araña (4).

De este breve recuerdo anatomofisiológico debemos concluir que, si se excluye patología del hemitórax izquierdo, cualquier hallazgo que se efectúe en la linfa del Conducto Torácico implicará que su procedencia es subdiafragmática, específicamente abdominal. Teóricamente en esto se basa la utilización de este medio diagnóstico ya que, excluyendo la tuberculosis pulmonar (especialmente la del pulmón izquierdo), la detección del bacilo tuberculoso en la linfa del Conducto Torácico implicará que tal bacilo procede del área subdiafragmática.

TÉCNICA OPERATORIA

- 1.—Dos horas antes de efectuar la canalización se hace ingerir al paciente una comida rica en grasa, con el objeto de que el conducto se ingurgite y sea más visible durante el acto quirúrgico.
- 2.—Se coloca al paciente en decúbito dorsal, con una almohada entre las escápulas y con la cabeza rotada hacia la derecha, todo con el objeto que la región sea más fácilmente explorada.
- 3.—Se practica anestesia local por infiltración del ángulo anterointerno del triángulo supraclavicular izquierdo.
- 4.—Se hace una incisión cutánea de 5 cm. de longitud, a 1,5 cm. de la clavícula, paralela a la misma, con su tercio interno avanzando sobre el músculo esternocleidomastoideo (Fig. 1).
- 5.—Se efectúa la sección del musculocutáneo, del tejido celular y de la fascia superficial.
- 6.—Se hace disección cuidadosa en busca de la vena yugular interna, extirpando la grasa y los ganglios pre-escalénicos, que eventualmente pueden servir para estudio.
- 7.—Se busca la unión subclavioyugular, que es el sitio de desembocadura habitual del Conducto Torácico.
- 8.—Se identifica y disecciona el mismo por 20-30 mm. (Fig. 2)

- 9.—Se efectúa su canalización con un tubo de polietileno por una abertura transversal que se hace en una de las paredes con la ayuda de un bisturí. Una vez introducido el polietileno, se fija con dos puntos de transfijión de seda 000, que fijan el tubo al conducto y que no ocluyen su luz. El sitio de elección de la entrada del tubo es de 10-20 mm. de la desembocadura en el sistema venoso y la longitud a que debe introducirse es, asimismo, de 10-20 mm. Para facilitar la introducción y canalización se aconseja efectuar un corte oblicuo en su extremo (Fig. 3).
- 10.—Se arregla el tubo para que se acomode en el campo operatorio, sin ninguna incurvación brusca, y se cierra la herida por planos dejando que el tubo de polietileno salga fuera de la herida cutánea por 6 a 10 cm.

Para evitar la coagulación de la linfa es necesario el uso de un anti-coagulante. Nosotros hemos usado la heparina que, antes de cerrar el campo operatorio, inyectamos en el Conducto Torácico a través del tubo de polietileno. En ese momento constatamos si hay escape por los lados del tubo y en caso que hubiera cerramos la abertura con un punto de seda.

El paciente es enviado a su sala, se coloca en posición semisentada y el extremo del polietileno lo colocamos en un tubo de ensayo estéril cubierto con algodón, todo fijo con esparadrapo a la cara anterior del tórax (Fig. 4).

El material así colectado lo enviamos al laboratorio bacteriológico.

DIFICULTADES TÉCNICAS

Estas pueden ser de dos órdenes, unas anatómicas y las otras patológicas. Las primeras se refieren a las variedades ya mencionadas. Las segundas se relacionan con procesos patológicos previos o actuales en la zona de disección que hayan alterado la anatomía regional (linfadenitis con periadenitis, lesiones traumáticas con esclerosis consecutivas, etc.)

COMPLICACIONES

Teóricamente podrían dividirse éstas en locales y distantes. Las locales se refieren a fistulas con linforragia consecutiva a través de la incisión cutánea.

Las segundas podrían ser acondicionadas por el cierre del conducto por esclerosis a nivel del sitio de canalización y la linfectasia consecutiva producir plétora en los territorios inferiores con probable ruptura de un pequeño linfático y derrame de la linfa en tejidos o cavidades vecinas (ascitis quilosa, quilotórax).

Técnicamente nosotros nos consideramos afortunados pues hemos retirado el polietileno a los 2 o 3 días, ha habido derrame escaso de linfa en los 2 o 3 días siguientes y después el mismo se ha detenido espontáneamente con cierre de la herida operatoria. Localmente sólo hemos observado un caso de higroma que se formó a los 21 días de efectuado el procedimiento, fue aspirado con aguja y no se reprodujo. A distancia no hemos tenido ningún accidente.

NUESTROS CASOS

Nuestra experiencia se basa en 15 casos de ascíticos que en el momento de su referencia a nosotros existían fuertes sospechas de que la etiología fuera tuberculosa en la forma peritoneal húmeda.

En todos ellos, con excepción de un caso, logramos coleccionar linfa del conducto torácico que enviamos a estudio bacteriológico.

Los estudios ulteriores a la canalización demostraron que de los 15 en 5 casos su etiología era definitivamente no tuberculosa. En los otros se mantuvo el diagnóstico clínico de afectación tuberculosa.

El siguiente cuadro explica la subdivisión del lote de ascíticos:

A.—ASCITIS NO TUBERCULOSA	5 casos
a) Hipertensión portal	2 casos
b) Neoplasias abdominales malignas	2 casos
c) Síndrome pluricarenal	1 caso
B.—ASCITIS TUBERCULOSAS (CLÍNICAS)	10 casos
a) No se logró canalizar.....	1 caso
b) Se canalizaron	9 casos

Tenemos que lamentar que los estudios bacteriológicos efectuados en la linfa obtenida no fueron completos. No nos fue posible efectuar las tres etapas bacteriológicas (frotis, cultivo e inoculación al cobayo) y tal vez la etapa más importante fue la que no pudimos quemar. Nuestros laboratorios no tienen las facilidades de la inoculación al cobayo; tuvimos que contentarnos con el frotis y el cultivo muy a pesar nuestro.

Dado lo reducido de nuestra casuística y dado que sólo cubrimos 2 de las 3 etapas bacteriológicas es que consideramos este informe como preliminar.

Debemos, además, hacer una aclaración que creemos obligatoria enunciarla para la interpretación final de los resultados obtenidos. En la mayoría de los casos remitidos ya se había iniciado tratamiento antituberculoso, con duración de 1 o 3 semanas en el momento de efectuar la canalización.

Tomando en cuenta estas aclaraciones creemos que nuestras conclusiones no son absolutas pero sí son promisorias.

RESULTADOS

En todos los casos la investigación del bacilo tuberculoso por medio de frotis fue negativo.

Los cultivos de linfa dieron los siguientes resultados:

GRUPO A TODOS NEGATIVOS

GRUPO B

a) Cultivo Negativo.....	1 casos
b) Cultivo Positivo	2 casos

Esto viene a demostrar que la linfa coleccionada del conducto torácico en casos de Tuberculosis Abdominal Primitiva la linfa puede ser portadora de bacilos tuberculosos y que en nuestra corta casuística la positividad llegó al 22,2% utilizando únicamente el cultivo

En los dos casos en que se cultivó el bacilo se efectuó tipificación del mismo? encontrándose que una vez era el *Mycobacterium tuberculosis* y que otra vez era el *Myc. bovis* el germen causal de la tuberculosis.

OTROS USOS DE LA CANALIZACIÓN

A título informativo tenemos que mencionar las investigaciones que autores extranjeros han efectuado en esa linfa colectada del conducto torácico. En el informe de Linder (2) hace mención y da tabla de resultados de la determinación de varios ensayos bioquímicos; establece comparaciones entre los resultados obtenidos del suero sanguíneo y de la linfa, tanto en ayuno como durante el período de digestión. En estos estudios comparativos se analizaron diversos electrólitos (Na⁺, Ca, K, Cl), enzimas (aldolasa, fosfatasa ácida y alcalina, transaminasas) y otras determinaciones (N.N.P., ácido úrico, bilirrubina, grasas, proteínas y la absorción intestinal de diferentes compuestos marcados). En el curso de nuestra corta experiencia comprobamos que los pacientes que adolecían de síndrome de malabsorción el conducto no aparecía ingurgitado de linfa después de la comida rica en grasa y que el aspecto macroscópico de la linfa perdía sus caracteres normales: desaparecía el aspecto lechoso y se parecía más al plasma o al suero. En nuestros casos no efectuamos ninguno de los estudios recién mencionados pues no es este el enfoque de nuestra investigación. Se refiere al interesado al mencionado artículo.

CONCLUSIONES

- 1.—El procedimiento es técnicamente sencillo y desprovisto de contraindicaciones absolutas.
- 2.—En la linfa obtenida del conducto torácico puede descubrirse el bacilo tuberculoso.
- 3.—Si se excluye la ubicación pulmonar, sobre todo la izquierda, la prueba positiva es diagnóstica de Tuberculosis Abdominal.
- 4.—El porcentaje de positividad debe ser mayor si se efectúa en pacientes libres de tratamiento específico y se hacen estudios bacteriológicos completos en la linfa obtenida.
- 5.—La canalización del conducto torácico puede confirmar el diagnóstico de síndrome de malabsorción.

RESUMEN

Se informa la existencia de un procedimiento auxiliar diagnóstico utilizando la linfa obtenida del conducto torácico, recordando las bases anatómicas y exponiendo la técnica quirúrgica de la misma. Se mencionan sus posibilidades diagnósticas y se hace un informe preliminar sobre la utilidad que pueda prestar en la confirmación de la Tuberculosis Abdominal.

SUMMARY

The cannulation of the thoracic duct is reported as a simple procedure for diagnostic purposes. In this paper are given the anatomic bases, the surgical technic and its indications. It is a preliminary report on its usefulness in the diagnosis of Abdominal Tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—WITTE, M. H.; HOROWITZ, L. & DUMONT, E. E.: Use of thoracic-duct cannulation in the diagnosis of tuberculous enteritis. *New England J. Med.* 268: 1125 Mayo 1963.
- 2.—LINDER, E. & BLOMSTRAND, R.: Technic for collection of thoracic duct lymph of man. *Proc. Soc. Exper. Biol. E. Med.* 97: 653, 1958.
- 3.—ZUNIGA, S. R.: Tuberculosis Abdominal. *Rev. Méd. Hondur.* 32: 243 1964.
- 4.—TESTUT, L. y LATARJET, A.: *Anatomía Humana*, IX Edición Salvat Edit. 1951.

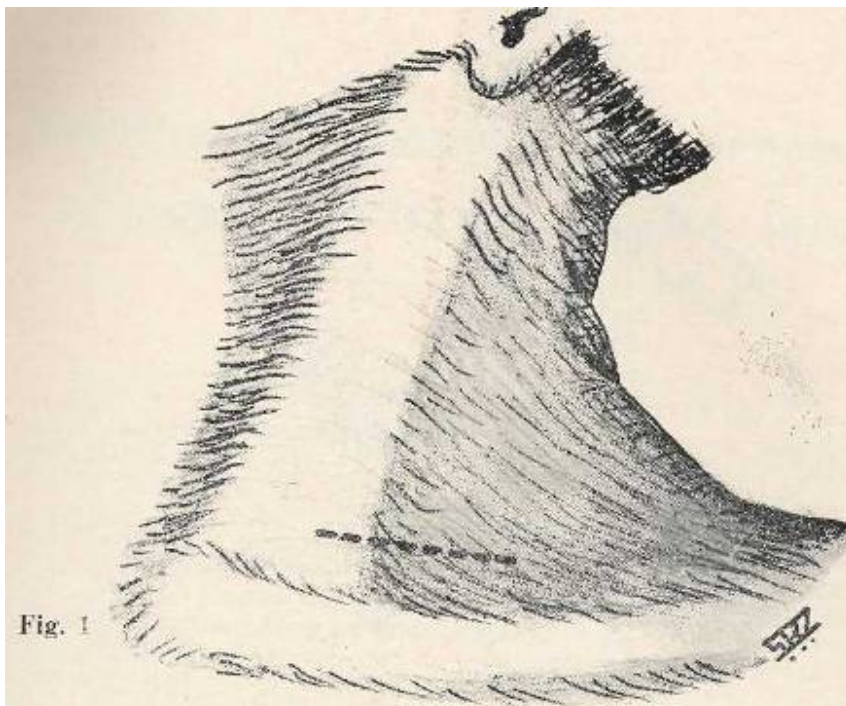


Fig. 1

POSICION DEL CUELLO Y
LINEA DE INCISION

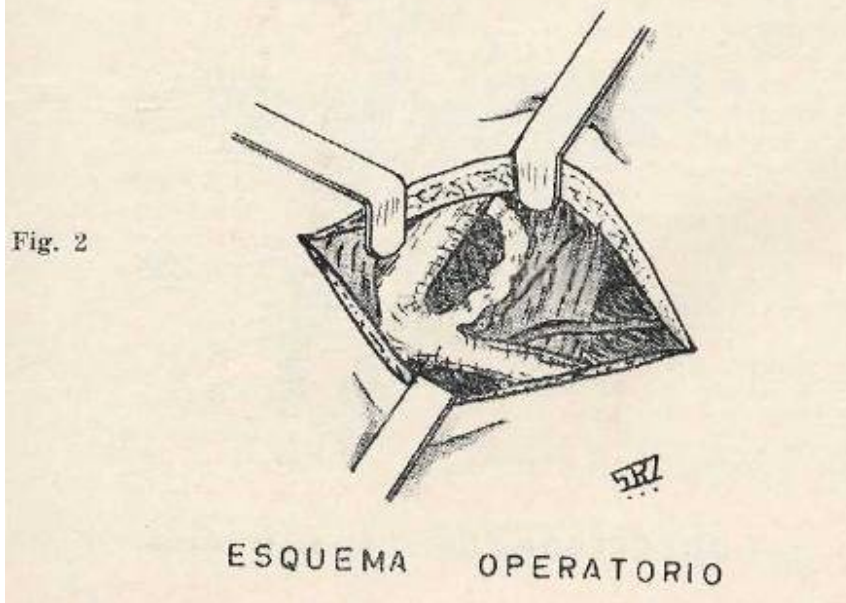


Fig. 2

ESQUEMA OPERATORIO

