

El estudio de la hidatidosis con tomografía computada

Dres. Angélica Wozniak, Alvaro Luongo y Gonzalo Pou

La presentación está basada en 35 casos de quiste hidático diagnosticados y corroborados quirúrgicamente, que se estudiaron durante un período de 18 meses en el Centro de Tomografía Computada del Sanatorio Larghero.

El quiste hidático no complicado (hepático o pulmonar) se presenta como una imagen hipodensa (0 a 10 uH) homogénea, de forma redondeada y límites netos.

Las complicaciones vistas incluyen:

- 1) Infección que se traduce en un aumento de la densidad intraquistica, en algunos casos aparición de tabiques e irregularidad del contorno. En el pulmón se ven los fenómenos inflamatorios del parénquima circundante.
- 2) Vesiculización, aparición de vesículas hijas y contorno polilobulados.
- 3) Multiplicidad.
- 4) Hidatidosis secundaria intraperitoneal.
- 5) Tránsito hepato-bronquico.
- 6) Hidatidosis pleural.

En todos los casos se determinó exactamente la cantidad de lesiones, el tamaño y topografía de cada una de ellas.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Hydatid Cyst.

INTRODUCCION

La hidatidosis es una enfermedad endémica en nuestro país, los datos obtenidos del informe de la OPS del año 1975 son ilustrativos al respecto (Tabla 1).

La Tomografía Computada en el paciente con hidatidosis es de utilidad en varias instancias (Tabla 2).

MÉTODOS

Nuestra casuística comprende 35 pacientes portadores de hidatidosis. Hemos excluido de ella todos los pacientes sospechosos de hidatidosis cuyo resultado fue negativo.

De los 35 pacientes 24 tienen QH hepáticos, 2 presentan hidatidosis pulmonar, 4 de estos últimos presentan QH en ambas localizaciones lo que significa un 50 % de asociación lesional. Se estudiaron 3 casos de equinococosis ósea,

Centro de Tomografía Computada del Sanatorio Larghero. Montevideo.

todos ellos de localización en la columna vertebral nivel dorsal.

El estudio está basado en los cortes tomográficos axiales obtenidos con un equipo Elscint 710/800 de 12 mms. de espesor, con una velocidad de 9 segundos pudiéndose completar con ampliaciones de las zonas de interés o reconstrucción en los planos sagital o coronal.

Todos los estudios se comienzan con densitografía plana para reparar la altura de los cortes. En algunos casos se repiten los cortes luego de la administración de contraste yodado soluble por vía intravenosa a la dosis de 1 cc por kg de peso. En algunos pacientes con vesículas de posición atípica se opacificó esta última con Biloptin por vía oral.

RESULTADOS

La imagen tomográfica de un quiste hidático hepático no complicado es una imagen hipodensa homogénea, de bordes netos en la que no se pueden distinguir la pared y de forma redondeada dado el equilibrio de las fuerzas entre la expansión del quiste y la elasticidad del parénquima hepático (fig. 1-F).

En la hidatidosis múltiple se puede precisar las localizaciones previo a la intervención quirúrgica (fig. 2-A).

TABLA 1

SEGUN EL INFORME DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA (OPS) DEL AÑO 1975 EL NUMERO ANUAL DE CASOS (ENTRE LOS AÑOS 1962 Y 1971) ES DE 551.7

MORBILIDAD

21 A 23 CASOS POR 100.000 HABITANTES POR AÑO
LOCALIZACION —HEPATICOS 58 %
—PULMONARES 37 %
—AMBOS ORGANOS 5 %

MORTALIDAD

DE 1926 A 1971 PROMEDIO DE 35 CASOS ANUALES
HALLAZGOS DE QUISTE HIDATICO EN AUTOPSIA
(DE LA POBLACION GENERAL)

MONTEVIDEO — 6 %
INTERIOR DE LA REPUBLICA
— 3.1 %

Presentado como Tema Libre al 31º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1980.

Médicos Tomografistas del Centro de Tomografía Computada del Sanatorio Larghero.

Dirección: Monte Caseros 2591. Montevideo. (Dra. A. Wozniak)

TABLA 2

ROL DE LA TOMOGRAFIA COMPUTADA EN EL
PACIENTE CON HIDATIDOSIS

- 1) DIAGNOSTICO INICIAL
SOSPECHA CLINICA DE HIDATIDOSIS
- 2) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
PULMON: DIFERENCIAL ENTRE MASA SOLIDA
O QUISTICA
- 3) DIAGNOSTICO DE COMPLICACIONES
QUIRURGICAS
—INMEDIATAS
—TARDIAS
- 4) DIAGNOSTICO PREVENTIVO
PACIENTES CON HIDATIDOSIS PULMONAR
—TC DEL HIGADO
- 5) DIAGNOSTICO PUNCION BIOPSIKA CON AGUJA
DE CHIVAS

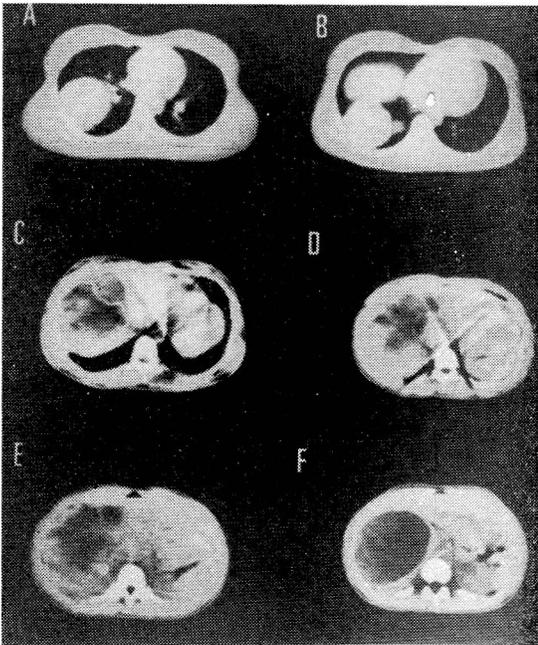


FIG. 1. — Tránsito hepatobronquico - TC N.º 692 —
A a F cortes axiales en sentido céfalo-caudal. A-
quiste hialino de lóbulo inferior de pulmón derecho,
densidad homogénea, bordes nítidos, forma redonda.
B- corte a 36 mms. A- se ve el quiste anterior de
menor tamaño y una 2ª imagen de mayor densidad
y bordes difusos. C- 36 mms. en sentido caudal, ló-
bulo hepático derecho, cara superior, quiste hidático
en sufrimiento con tabicamiento interior y densidad
inhomogénea. D- 24 mms. caudal, vesículas exógenas
en forma y polilobulada. E- 12 mms. vesículas hijas,
densidad inhomogénea. F- 48 mms. caudal, quiste hia-
lino de parte media de lóbulo derecho, bordes regu-
lares, densidad 10 uH, homogénea.

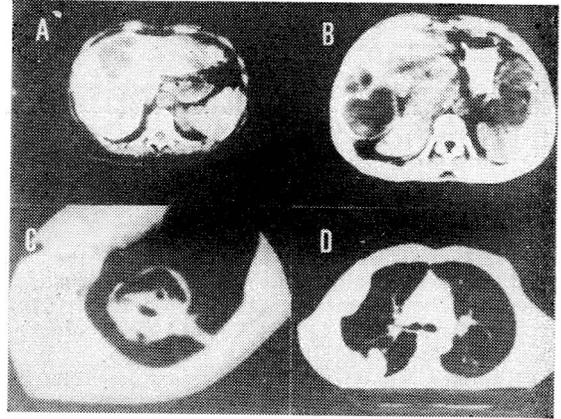


FIG. 2. — Complicaciones del QH. - TC N.º 766. — A-
Quistes múltiples de lóbulo derecho; cara anterior
quistes con vesiculización y cara posterior en sufrimien-
to, densidad inhomogénea; calcificaciones parietales.
B- TC N.º 461 — Hidatidosis hepática múltiple
y siembre peritoneal con 2 gruesos quistes adheridos
al bazo (por delante del bazo y a la izquierda de la
luz gástrica). C- TC N.º 1331 — Quiste hidático abier-
to en bronquios con aire y membranas hidatídicas en
su interior, rodeadas por proceso inflamatorio pleural,
se ven varias vesículas adosadas a la pared lateral y
posterior del hemitórax derecho.

Las complicaciones del QH de hígado (tabla 3) están siempre precedidas por los signos del QH en sufrimiento (fig. 1 CyD): forma irregular, pérdida de la nitidez de los contornos, densidad mayor e inhomogénea, pueden verse membranas o tabiques en su interior. Las calcificaciones de la pared son otro signo de sufrimiento.

La siembre peritoneal y el tránsito hepato-bronquico son complicaciones secundarias a la ruptura del quiste, con colonización de vesículas hijas en otros parénquimas o en la cavidad abdominal (fig. 2 AyB).

En el caso del tránsito hepato-bronquico encontramos quistes en la base del pulmón (más frecuente a derecha), los cortes sucesivos en sentido céfalo-caudal muestran un típico QH en sufrimiento de cara superior de lóbulo derecho. Luego vesiculización múltiple y separado del anterior por parénquima sano un quiste hialino de parte media de lóbulo derecho (fig. 1).

Los criterios de QH hialino del tórax son los mismos criterios que usamos en la Radiología convencional: tamaño menor de 10 cms., forma circular u ovalada y densidad homogénea (fig. 1 A).

Las complicaciones del QH de tórax (tabla 4) están siempre precedidas del sufrimiento del quiste que se traduce por su forma irregular, pérdida de la nitidez del contorno, densidad mayor e inhomogénea, pueden verse membranas y restos hidáticos en su interior, aire después de la apertura en bronquios.

Además vemos la reacción inflamatoria del parénquima circundante y en muchos casos

TABLA 3

COMPLICACIONES DEL QUISTE HIDATICO
DEL HIGADO

- INFECCION — MAYOR DENSIDAD, A VECES INHOMOGENEA
— TABIQUES INTERNOS
— PARED ENGROSADA
— FORMA IRREGULAR
- SIEMBRA PERITONEAL
- VESICULAS EN LA CAVIDAD ABDOMINAL, BAZO Y OTRAS VISCERAS
- TRANSITO HEPATOBRONQUICO

TABLA 4

A NIVEL DEL PULMON

- 1) QUISTE HIDATICO ENFERMO
2) QUISTE HIDATICO ROTO
- EXPULSION TOTAL
— RETENCION TOTAL O PARCIAL DE MEMBRANA
— RETENCION SECA DE MEMBRANA
— LESIONES SECUELAES

A NIVEL BRONQUIAL

SIEMBRA EN GENERAL PRECEDIDA DE VOMICA

A NIVEL PLEURAL

- NEUMOTORAX
— EMPIEMA
— EQUINOCOSIS HETEROTOPICA
SIEMBRA PLEURAL
- INJERTO HIDATICO PLEURAL
— HIDATIDOTORAX

engrosamiento cisural y derrame pleural. (fig. 2 C).

En el injerto hidático pleural las vesículas están fijadas a la pared torácica. (fig. 2 D).

La equinocosis vertebral dorsal es la localización más frecuente y las características más importantes a destacar son la destrucción ósea sin neoformación, la ausencia de verdaderos quistes óseos y la formación de quistes de partes blandas.

CONCLUSIONES

Es innegable la importancia de la búsqueda de la aplicación de nuevos métodos diagnósticos a una afección como la hidatidosis, benigna cuando es correcta y precozmente tratada.

La hidatidosis pulmonar y sus complicaciones son de diagnóstico relativamente fácil con los métodos biológicos y radiológicos convencionales no invasivos dado el contraste existente en-

tre el contenido aéreo pulmonar y la densidad del quiste.

El rol de la TC radica primordialmente en precisar la extensión lesional y hacer el diagnóstico diferencial entre masa sólida y masa quística.

Los métodos radiológicos convencionales (Rx simple de abdomen, EGD y CXE) permiten diagnosticar masas avasculares parenquimatosas.

La TC (y el US), métodos no invasivos, han probado ser de gran utilidad diagnóstica en todas las localizaciones intrabdominales pudiendo diagnosticar con precisión, su número, localización y complicaciones.

Es útil así mismo para el control postoperatorio inmediato (complicaciones quirúrgicas, hidatidosis residual) y alejado en pacientes con sintomatología poco clara, afirmando o descartando la presencia de quistes.

En la equinocosis ósea permite ver el grado de destrucción ósea y la formación de quistes de partes blandas y formación de abscesos osifluentes.

RESUME

Etude de l'hydatidose avec tomographie
computée

La présentation s'appuie sur 35 cas de kyste hidatique diagnostiqués et prouvés. Chirurgicalement étudiés sur une période de 18 mois au Centre de Tomographie computée de l'Hopital Larghero.

Le kyste hidatique sans complications (hepatique ou pulmonaire) se présente comme une image hypodense (0 a 10 uH) homogene, de forme arrondie et nettement delimitée. Les complications reconnues sont les suivantes:

- 1) Infection qui se traduit par une augmentation de la densité intrakystique, dans certains cas avec apparition de parois et irrégularité des contours. Dans le poumon apparaissent les phénomènes inflammatoires du parenchyme voisin.
- 2) vesiculisation, apparition de vesicules filles et contours poligobués.
- 3) multiplication.
- 4) hydatidose secondaire intraperitoneale.
- 5) transit bronco hépatique.
- 6) hydatidose pleurale.

Dans chacun des cas le nombre des lésions a été exactement déterminé ainsi la taille et la topographie de chacune d'elle.

SUMMARY

A study of hydatidosis by means of computed
tomography

This paper is based on 35 hydatid cyst cases, diagnosed and corroborated by surgery, which were studied over an 18-month period in the Computed Tomography Centre of Larghero Hospital.

Non-complicated hydatid cyst (in liver or lung) appears as a homogeneous hypodense image (0 to uH), rounded in shaped and with clearly marked limits.

Complications seen includes:

1) Infection, which is seen as an increase in intracystic density; in some cases septa appear and there is contour irregularity. In the lung, the inflammatory aspects of the surrounding parenchyma can be seen.

2) Vesciculization; appearance of daughter vesicles and polilobulated contours.

3) Multiplicity.

4) Secondary intraperitoneal hydatidosis.

5) Hepatobronchial transit.

6) Pleural hydatidosis.

In all cases the exact number of lesions was determined, as well as size and topography of each.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AMORIN, CAL, R. - Quiste hidático de pulmón complicado. Patología. Mesa Redonda: Diagnóstico y tratamiento de la equinococosis hidatídica pulmonar. Congreso Uruguayo de Cirugía, 26º, Paysandú, 1975. Cir. Uruguay, 45: 517, 1975.
2. CASTITGLIONI, D. - Quiste hidático de hígado y vías biliares. Prensa Méd. Argent., 60: 672, 1973.
3. FALCONI, L. M. - Anatomía patológica de las lesiones hepáticas en la hidatidosis. Congreso Uruguayo de Cirugía, 24º, Montevideo, 1973. Cir. Uruguay, 43: 490, 1973.
4. FERREIRA BUADAS, N. & FERREIRA, C. - Hidatidosis pulmonar múltiple monoadvencial. Cir. Uruguay, 45: 79, 1975.
5. GONZALEZ, L. R.; MARCOS, J. - Radiologic aspects of hepatic echinococcosis. Value of the intravenous viscerogram and computed tomography. Radiology, 130: 217, 1979.
6. GONZALEZ MASEDA, M. - Quiste hidático de pulmón complicado. Radiología. Mesa Redonda: Diagnóstico y tratamiento de la equinococosis hidatídica pulmonar. Congreso Uruguayo de Cirugía, 26º, Paysandú, 1975. Cir. Uruguay, 45: 525, 1975.
7. LISCHINSKY, A. - Introducción. Mesa Redonda: Diagnóstico y tratamiento de la equinococosis hidatídica pulmonar. Congreso Uruguayo de Cirugía, 26º, Paysandú, 1975. Cir. Uruguay, 45: 515, 1975.
8. KIRSCHNER, L. P.; FERRIS, R. A. - Case report: Hydatid disease of the liver evaluated by computed tomography. J. Comp. Assit. Tomography, 2: 231, 1978.
9. MACEDO, J. C.; MARTINEZ, J. L.; DIAZ, B. & BRASELLI, R. R. - Asociación de la localización hepática a la hidatidosis pulmonar. Tórax, 22: 220, 1973.
10. MARELLA, M. S. - Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones biliares de la hidatidosis. Congreso Uruguayo de Cirugía, 24º, Montevideo, 1973. Cir. Uruguay, 43: 498, 1973.
11. MENDEZ ASERITO, H. - Diagnóstico y tratamiento de la equinococosis hidática pulmonar. Estudio clínico. Mesa Redonda: Diagnóstico y tratamiento de la equinococosis hidatídica pulmonar. Congreso Uruguayo de Cirugía, 26º, Paysandú, 1975. Cir. Uruguay, 45: 522, 1975.
12. NEWMARK, K. ILL; SMITH, J. J. - Case report: echinococcal cyst of the liver seen on computed tomography. J. Comput. Assit. Tomography, 2: 231, 1978.
13. PIÑEYRUA, SAAVEDRA, J. - Hidatidosis hepática y litiasis biliar. Arq. Int. Hidat., 25: 201, 1973.
14. PORRAS, Y. - Complicaciones hepatobiliares de la hidatidosis. Congreso Uruguayo de Cirugía, 24º, Montevideo, 1973. Cir. Uruguay, 43: 973-376, 1975.
15. PURRIEL, P. - La lucha antihidática en el Uruguay. Tórax, 23: 198, 1974.
16. PURRIEL, P.; SCHANTZ, P. M.; BEOVIDE, H. & MENDOZA, G. - Echinococcosis humana (hidatidosis) en el Uruguay. (Comparación de los índices de morbilidad y mortalidad, 1962-1971. Tórax, 23: 9, 1974.
17. PURRIEL, P.; SCHANTZ, P. M.; BEOVIDE, H. & MENDOZA, G. - Hidatidosis en el Uruguay. Comparación de los índices de morbilidad y mortalidad, 1962-1971. Boletín O.P.S., 78: 519, 1975.
18. SARROCA, C.; FRANCIA, E. & AMONTE, P. - Tránsito hidático hepatotorácico izquierdo agotado. Tórax, 24: 116, 1975.
19. SCHANTZ, P. M. - Aspectos epidemiológicos de la hidatidosis quística en América del Sur. Tórax, 22: 222, 1973.
20. SCHERER, U.; WEINZIERL, M. - Computed tomography in hydatid disease of the liver: a report on 13 cases. J. Comput. Assit. Tomography, 2 (5): 612-7, 1978.
21. SILVA GARCIA, E.; ROMANO, D.; & BOSCHI, J. - Angiografía en el quiste hidático del hígado. Congreso Uruguayo de Cirugía, 24º, Montevideo, 1973. Cir. Uruguay, 43: 492, 1973.