

Hydatide de Morgagni en un caso de criptorquidia abdominal en el cerdo (*Sus scrofa domesticus* L.)

J. Postiglioni - Grimaldi
Instituto de Anatomía Normal.

OBSERVACION. --

Mientras se realizaba la faena de un cerdo en el Frigorífico Nacional, tuvimos oportunidad de encontrar, —suspendido de la región sub-lumbar izquierda por intermedio de un ligamento de unos 10 cms. de longitud—, una formación de aspecto testicular acompañada de epidídimo, canal deferente y cordón vascular, todo lo cual nos hizo estar frente a un caso de criptorquidia unilateral abdominal. Observado el material en cuestión con más atención resultó que, evidentemente, se trataba de órganos con la constitución anatómica del testículo, del epidídimo, del canal deferente y del cordón vascular. Sin embargo, el hecho que llamó mayormente nuestra atención fue la presencia de una especie de vesícula situada en el ángulo formado por la cabeza del epidídimo y la parte adyacente del polo inferior del testículo (Fig. 1), lo que nos llevó a pensar, en ese momento, que estábamos en presencia de un resto embrionario similar al descrito en el hombre con la denominación de Hydatides de Morgagni (pédiculée o pédonculée, y non pédiculée o sessil) (¹ ² ³), etc., denominación que ha sido consignada también por autores veterinarios como Chauveau, Arloing y Lesbre (⁴), Martin (⁵), Sisson y Grossman (⁶), Lesbouyries (⁷), Miller, Christensen y Evans (¹²), etc.

Las dimensiones del testículo que nos ocupa eran relativamente pequeñas: 5 cms. 5 de longitud, 3 cms. de ancho y 2 cms. 5 de espesor, siendo aproximadamente la mitad de las del tes-

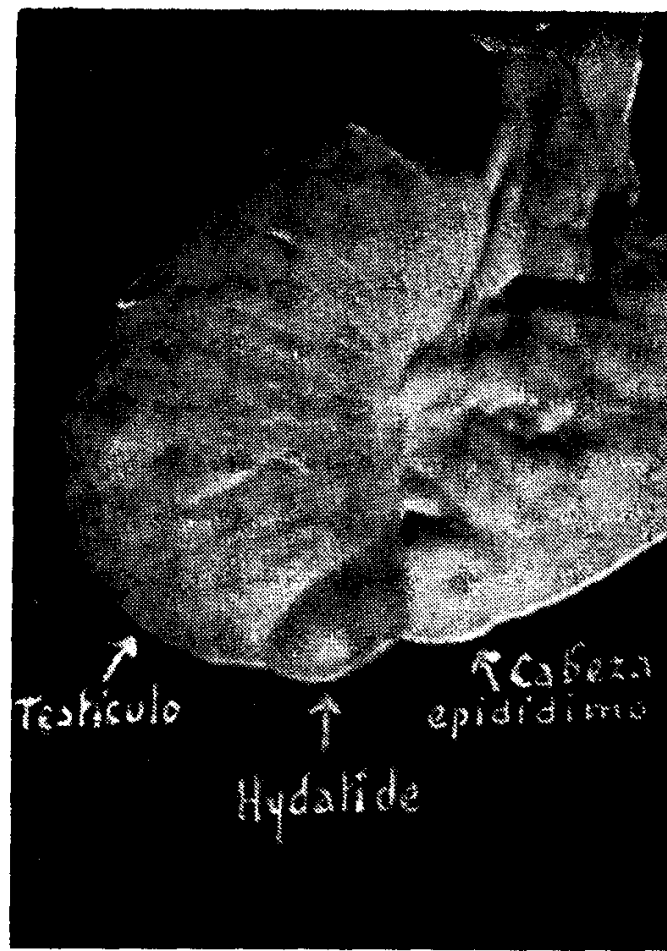


Fig. 1. — Fotografía de la Hydatide encontrada entre el testículo y la cabeza del epididimo de un cerdo monocriptórquido abdominal. (Tamaño natural).

tículo normal que ha completado su descenso y desarrollo. La observación microscópica de secciones del testículo mostró la constitución generalmente descrita por los autores en los casos de criptorquidea abdominal (epitelio seminífero constituido casi exclusivamente por células de Sertoli, restos celulares, etc.); todo entre las mallas de una especie de retículo muy irregular que ocupa la extensión interior de los tubos seminíferos. La glándula intersticial estaba bien desarrollada y ricamente vascularizada. En fin, la constitución histológica de este testículo es bastante similar a la que hemos observado en un caso hermafroditismo en la misma especie animal (*). La albugínea testicular es muy fuerte y muy rica en vasos sanguíneos. Al nivel de la Hydatide encontrada, la albugínea testicular parecía desdoblarse, extendiéndose una parte sobre la hydatide e introduciéndose la otra parte entre el tejido testicular y la pared propia de la hydatide, formándole a esta última como una envoltura periférica.

LA HYDATIDE

Situada en el ángulo formado por la cabeza del epidídimo y la parte adyacente del polo inferior del testículo, en parte hundida en dicho ángulo, la Hydatide hallada es de forma ovoide, ligeramente alargada y de extremos redondeados (como casquetes de esfera); presenta la superficie libre completamente lisa y las dimensiones eran las siguientes: 19 mm. de longitud, 11 mm. de altura y 12 mm. de ancho. La pared exterior propia de la hydatide es de apariencia similar a la albugínea testicular aunque de menor espesor ($1/3$) y muy poco vascularizada; delimita completamente a la hydatide de todas las estructuras que rodean a ésta. La pared interior de la hydatide delimita claramente la cavidad de la misma y es de naturaleza epitelial. Por otra parte, la pared exterior propia de la hydatide entra en contacto con la profundidad de la albugínea testicular, no haciendo lo mismo con la albugínea epididimaria, de quien la separa tejido conjuntivo laxo, en parte adiposo.

Al proceder a la abertura de la hydatide, seccionando su pared, recojimos un contenido líquido, incoloro, inodoro, de aspecto cristalino, el que ocupaba todo el volumen interior de la hydatide y cuya medición alcanzó a 2,5 centímetros cúbicos. La pared interior de la hydatide, observada a simple vista, se mostró perfectamente lisa y continua; vale a decir, sin ningún orificio ni infundibulum, así como ninguna clase de tabicamiento o disposición tubular, u otra constitución cualquiera. La cavidad de la hydatide que aquí describimos es, pues, única y ocupa la totalidad del espacio delimitado por su capa epitelial interna.

La observación microscópica de las secciones efectuadas en la hydatide y partes adyacentes del testículo y del epidídimo, mostró que la pared interior que reviste la cavidad está constituida en toda su extensión y sin interrupción alguna, por un epitelio estratificado cilíndrico, a 2 ó 3 hileras de células, presentando la superficie libre la apariencia de cilias. Se trata, pues, de una hydatide completamente cerrada, conteniendo un líquido cristalino que llena toda la cavidad interior, esta última revestida por un epitelio estratificado cilíndrico ciliado, por fuera del cual se encuentra una capa de naturaleza conjuntiva distinguible claramente de la albugínea testicular. La hydatide no tiene relación de continuidad alguna ni con el testículo ni con el epidídimo, ni con ningún conducto sexual.

COMENTARIOS. —

En el hombre, Testut (1^ª) describe la Hydatide pédiculée como una vesícula redondeada o piriforme, cuya parte más o menos

estrecha que forma pedículo se une a la cabeza del epidídimo... Cualquiera sea la longitud del pedículo, —continúa Testut—, no parece entrar en relación con los canales seminíferos... Se compone de una envoltura conjuntiva, tapizada interiormente por un epitelio cilíndrico o ciliado cibrátiles. En su centro se encuentra una cantidad más o menos grande de líquido transparente. La significación de la Hydatide pédiculée de Morgagni no está perfectamente dilucidada. Los autores acuerdan, sin embargo, de un modo general, en considerarla como el vestigio de un canalículo aberrante del cuerpo de Wolff. El mismo autor describe la Hydatide sessil o non pédiculée como una saliente redondeada o aplastada, a superficie lisa o irregular, a veces multilobulada, que se implanta, según los casos, sobre la cabeza del epidídimo, sobre la extremidad anterior del testículo o en el ángulo de reunión de esos dos órganos. No es como la hydatide pédiculée una vesícula hueca o llena de líquido, por lo cual no merece su nombre. Lo más a menudo, sin embargo, presenta en su centro una cavidad tubulosa, cuyas paredes están revestidas interiormente por un epitelio cilíndrico ciliado. Ese canal central se extiende, a veces, muy lejos: se termina en ciego o desemboca en un conducto seminífero. Del punto de vista de su significación morfológica, la hydatide sessil es generalmente considerada como representando la extremidad peritoneal del conducto de Müller; sería, pues, una formación homóloga, en el hombre, del pabellón de la trompa uterina, comprendiéndose, entonces, que la hydatide pueda presentarse bajo la forma de un orificio évasé y con bordes frangés, como lo ha observado Loewwe o bien, como lo ha observado Roth, bajo forma de embudo continuado por un largo canal central, a lo largo del borde libre del epidídimo.

Brachet (³), por su parte, al tratar de los últimos vestigios del mesonefros en el macho, expresa que la porción sexual del mesonefros da el epidídimo. Las conexiones urogenitales constituyen los tubos rectos y la red de Haller o rete testis. Los más anteriores de esos tubos urogenitales no llegan hasta la glándula genital y forman por encima del epidídimo la hydatide pédunculée de Morgagni, vesícula épitelial a veces desdoblada y que puede comprender también, algunos residuos del pronefros. El mismo autor, al ocuparse del destino del canal de Müller, anota que en el macho los canales de Müller se atrofian y no queda más que débiles trazas de ellos. En el hombre se le conoce bajo el nombre de hydatide sessil, deriva del ostium y es un pequeño repliegue frangé colocado sobre el testículo, muy cerca de la cabeza del epidídimo.

Chauveau, Arloing y Lesbre (⁴), Martin (⁵), entre otros, mencionan pero no describen las Hydatides de Morgagni. Sisson y Grossman (⁶), al ocuparse del testículo del caballo expresan que

en la extremidad existe a menudo, un saco pedunculado o sésil que contiene un líquido claro: es el apéndice del testículo, del que parte una prolongación filiforme que se extiende hacia atrás, hasta el conducto deferente. Miller, Christensen y Evans (12)

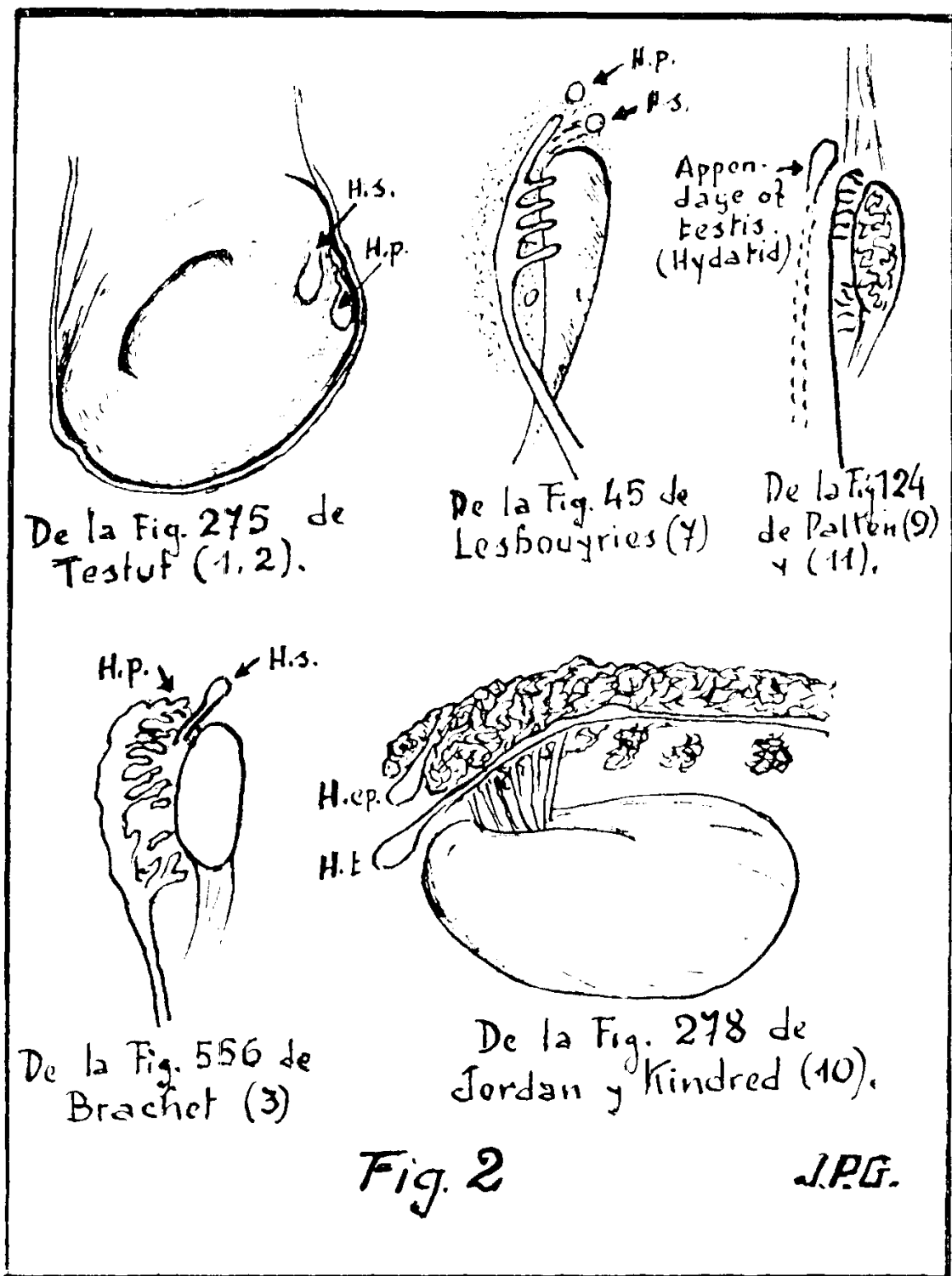


Fig. 2. — Reproducción de dibujos esquemáticos de los autores citados en el texto. El A. representó las partes que interesan al presente trabajo. Excepto la primera figura (Testut, 1,2), las demás corresponden a estados fetales.

mencionan las Hydatides de Morgagni (hydatides terminales) únicamente al tratar las anomalías del oviducto de la perra. Ninguno de los autores citados en último término (4, 5, 6 y 12) representan gráficamente a las Hydatides de Morgagni; entre otros autores, aquellos que lo hacen, se limitan a representarlas sea en forma de dibujo semi-esquemático (1,2), sea reproduciendo dibujos esquemáticos de otros autores: Brachet (³) en la Fig. 556, según Braus; Lesbouyries (⁷) en la Fig. 45, según Kollmann; Patten (⁹) en la Fig. 361, diagrama esquemático modificado de Hertwig; Jordan y Kindred (¹⁰) Fig. 278, modificado de Farre; Patten (¹¹) en la Fig. 124, diagrama modificado de Hertwig. (Fig 2).

Comparando las descripciones realizadas por los autores mencionados, se aprecia que no existe coincidencia tanto en relación con la hydatide pédiculée o pédonculée como en cuanto respecta a la hydatide sessil o non pédiculée; más aún, de lo expresado por Sisson y Grossman anteriormente, se deduce que la hydatide pedunculada y la sésil sería (en el caballo) la misma estructura. Patten (9) en cambio, como todos los demás autores, —aunque con otras denominaciones—, distingue el appendix of the epididymis del appendix of the testis (hydatid).

Refiriéndose a otras vesículas peri-epididimarias, Testut (1, 2) las considera de naturaleza muy diferente y cada una de las interpretaciones dadas por los autores es probablemente justa, "à la condition qu'on ne veuille pas en faire une formule générale, mais qu'on se contente de l'appliquer seulement à un certain nombre de cas déterminés".

Finalmente y de acuerdo a todo lo expresado, nosotros consideramos a la Hydatide que describimos en el presente trabajo, como un residuo de la extremidad cranial del canal de Müller, sobre todo por encontrarse en relación más estrecha con el testículo que con el epidídimo, dado que como ya expresamos la albugínea testicular recubre a la hydatide, sin que suceda lo mismo con la albugínea epidimaria. Sin embargo, detalles de constitución de la hydatide que describimos se parecen a la hydatide pédiculée que Testut (1, 2) describe en el hombre y que es considerada como un resto embrionario de túbulos mesonefróticos (en relación con el epidídimo y no con el testículo), si bien, por otra parte, en nuestro caso no existe ni pedículo ni traza alguna de este. Además, los detalles de constitución de la hydatide non pédiculée o sessil de los autores, no coinciden con los de la hydatide encontrada por nosotros, la cual no tiene relación de continuidad con ninguno de los túbulos o conductos sexuales, entre otras diferencias que se desprenden de la descripción que hemos hecho.

Teniendo en cuenta nuestro conocimiento sobre las Hydatides de Morgagni, parecería que es preciso un mejor estudio en nues-

tras especies domésticas, tanto del punto de vista de su existencia, de su frecuencia, de su constitución así como de las relaciones de continuidad que pudieran hallarse con las vías sexuales vecinas. Por otra parte, no conocemos de otras vesículas o apéndices vesiculares del testículo y del epidídimo en las especies domésticas.

En conclusión, la Hydatide hallada por nosotros, motivo del presente trabajo, parece representar un caso particular que no hemos encontrado haya sido descripto aún.

RESUMEN. —

Se describe un caso de Hydatide de Morgagni, cerrada, llena de líquido como el agua, sin continuidad con ningún conducto sexual, encontrada en un cerdo (*Sus scrofa domesticus*) monocriptórquido abdominal y situada entre el testículo y la cabeza del epidídimo.

El A. hace consideraciones sobre las descripciones de autores anteriores, considerando que la Hydatide que describe es un caso particular de Hydatide de Morgagni, tal vez no descripto aún, y cuya significación morfológica sería la de un vestigio de la extremidad cranial del canal de Müller.

SUMMARY. —

A case of Hydatide of Morgagni, closed and filled with aqueous liquid, without continuity with the sexual ducts system, found in a abdominal monocriptorchidism in *Sus scrofa domesticus* and situated between the testicle and the head of the epididymis, is described. Considerations on the descriptions of earlier authors is made. The A. considered the hydatide which he describes, as a particular case of Morgagni's Hydatids and the morphological significance as a vestigial structure of the cranial end of the müllerian duct.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) TESTUT, L. — *Traité d'Anatomie Humaine*. Paris, O. Doin Ed. T. 3, pag. 468. Año 1895.
- 2) TESTUT, L. — *Traité d'Anatomie Humaine*. Paris, O. Doin Ed. T. 4, pag. 570. Año 1905.
- 3) BRACHET, A. — *Traité d'Embryologie des Vertébrés*. Paris, Masson & Cie. Eds. pags. 575, 616 y 619. Año 1935.
- 4) CHAUVEAU, A. S. ARLOING, et F. X. LESBRE. — *Traité d'Anatomie des Animaux Domestiques*. Paris, J. B. Bailliére et Fils. T. II, pag. 735. Año 1905.

- 5) MARTIN, B. — Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Stuttgart. Verlag von Schickhardt & Ebner. T. I., pags. 484-485. 1902.
- 6) SISSON, S. y J.D. GROSSMAN. — Anatomia de los Animales Domésticos. Barcelona, Madrid, etc. Salvat S.A., Ed. pag. 590. Año 1959.
- 7) LESBOUYRIES, G. — Réproduction des Mammifères Domestiques. Paris. Vigot Fr. Eds. pag 84 y 85. Año 1949.
- 8) POSTIGLIONI-GRIMALDI, J. — Hermafroditismo en una cerda (*Sus scrofa domestica*) (Hallazgo post-mortem). Presentado a estos Anales para su publicación el 1/IX/969.
- 9) PATTEN, B. M. — Human Embryology. Philadelphia-Toronto. The Blakiston Co. pag. 598. Año 1947.
- 10) JORDAN, H. E. and KINDRED, J. E. — Textbook of Embryology. New York-London. D. Appleton Century Co. pag. 292. Año 1942.
- 11) PATTEN, B. M. — Embryology of The Pig. Philadelphia-Toronto. The Blakiston Co. pag. 213. Año 1948.
- 12) MILLER, M. E., G. C. CHRISTENSEN and H. E. EVANS. — Anatomy of the Dog. Philadelphia-London. W. E. Saunders Co. pag. 786. Año 1964.
- 13) Murnaghan, G. F. — The appendages of the testis and epididymis. J. Anat. (London). Vol. 99, pag. 956. año 1965.