

# HIDATIDOSIS (Echinococcosis primitiva) natural de un ganglio linfático mesentérico de cerdo (*Sus scrofa doméstica*)

J. POSTIGLIONI GRIMALDI

Director del Instituto de Anatomía Normal. Fac. de Veterinaria  
Inspector Veterinario de la Dirección de Ganadería

Laboratorio del Servicio de Inspección Veterinaria en el Frigorífico  
Nacional. (Direc. de Ganadería - Div. Ind. Animal)  
y Laboratorio de Histología y Embriología de la Facultad de Veterinaria  
(Universidad de la República)

## INTRODUCCION

Los hallazgos de quiste hidático en ganglios linfáticos son muy raros. Los hechos de tal naturaleza mencionados en la bibliografía, --- según nuestro conocimiento, tanto en el hombre como en los animales no pasan de diez (uno en el hombre y nueve en animales), y únicamente hemos podido encontrar la descripción de siete de esos casos en los animales, de los cuales dos de estos, parecen no haber sido descriptos en la literatura científica. Si así fuera, solamente ocho casos de quiste hidático en ganglio linfático son mencionados, hasta el presente, en la bibliografía.

El gran hidatólogo de Rouen expresa al respecto de esta rarísima localización del Q. H.: "Les faits de ce genre n'ont pas qu'un intérêt " de curiosité. Ils soulèvent une importante question doctrinale: celle de " la pénétration et du cheminement de l'embryon hexacanthe échinococ- " cique dans les voies lymphatiques" (1).

Los vasos quilíferos y linfáticos como vía probable de la penetración y recorrido de embriones exacantos equinococósicos han sido admitidos así desde Neisser (1877).

Diversos argumentos se han hecho para fundamentar dicha hipótesis, y ellos no han sido, en su mayor parte, basados en casos de quistes hidáticos de ganglios linfáticos. Los argumentos han sido en su casi totalidad basados sea en casos de quistes múltiples del mesenterio y tejido celular sub-peritoneal en el Hombre, sea en quistes solitarios del peritoneo, sea en analogías con el desarrollo de otras larvas parasitarias de origen intestinal en ganglios mesentéricos (cisticercos, cenuros, etc.) pero estos argumentos, como veremos, fueron abandonados.

A partir de Dévé (1905) la argumentación toma fuerza en la interpretación que el sabio francés da a algunos de los casos observados por él en ovinos; los otros casos registrados por el mismo investigador son, seguramente, como él lo supone, el producto de un aporte arterial de los gérmenes causales del quiste hidático.

Por el contrario, el caso hallado por nosotros, creemos no puede dejar lugar a dudas sobre la penetración del embrión exacanto equinococoso en el ganglio linfático por vía linfática (quilíferos).

Por ello hemos considerado de interés aportar esta contribución al conocimiento de este aspecto de la enfermedad hidática, aprovechando también, para hacer una puesta al día y, de acuerdo a nuestra información bibliográfica, de los casos de quiste hidático ganglionar linfático registrados hasta el presente.

#### ANTECEDENTES

En 1905, Dévé (2) comunica su primer hallazgo de quiste hidático ganglionar linfático (que en adelante designaremos Q.H.G.L.) con estas palabras: "Les pièces, saisies à l'abattoir de Rouen, procédaient d'un "mouton de la région. Le foie était envahi d'une façon massive par des "kystes du type hydatique scolécipare....

"Moins profondément atteints, les poumons renfermaient chacun une "dizaine de tumeurs du même type, uniformément répartis dans le pa- "renchyme des divers lobes. Les autres viscères ne contenaient pas de "kyste.

"Un ganglion lymphatique médiastinal hypertrophié et bosselé attira "notre attention par l'aspect très particulier de sa section: il se montrait "creusé de cavités (de la grosseur d'un grain de chênevis, d'un pois, "d'une noisette) renfermant un liquide clair. Au voisinage de ce premier "ganglion polykystique s'en trouvaient deux autres, complètement indé- "pendants, atteints de la même lésion. Les autres ganglions bronchiques "étaient normaux.

" . . . . .

"L'aspect des lésions était identiques sur les trois ganglions.

"...Pas de capsules proligères, pas de scolex; les kystes étaient stériles.

" Les coupes histologiques ont permis de vérifier que les productions parasitaires s'étaient développées dans l'intimité des ganglions. Le tissu conjonctif périganglionnaire était normal. . . . .

" Nous insistons sur le siège intraganglionnaire des formations hydatique et sur l'envahissement parallèle de trois ganglions trachéo-bronchiques chez le même animal, en l'absence de toute production échinococcique dans les autres organes du médiastin. Il semble donc bien qu'on ait ici affaire, non à un siège simplement erratique, mais au contraire à une localisation systématique du parasite.

" Au point de vue pathogénique, la systématisation ganglionnaire de la lésion permet d'écartier l'hypothèse d'un apport parasitaire s'étant fait par la voie sanguine générale, et également celle d'un cheminement embryonnaire actif: l'apport du parasite a dû se faire par la voie lymphatique.

" Dès lors trois explications se présentent à l'esprit: a. On a affaire à des kystes ganglionnaires primitifs, consécutifs à la pénétration d'embryons hexacanthes par les chylifères intestinaux, et à un envahissement rétrograde des voies lymphatiques intestinales. -- b. Les kystes ganglionnaires primitifs, reconnaissent une porte d'entrée lymphatique broncho-pulmonaire. -- c. Les formations parasitaires ganglionnaires sont non primitives, mais secondaires: il s'agit d'une adénite spécifique satellite, "similaire" des lésions hydatiques pulmonaires.

" Chacune de ces interprétations soulève des objections *a priori*. Mais c'est moins le raisonnement que l'observation et l'expérimentation qui apporteront la solution de cet intéressant problème.

" (Laboratoire d'histologie de l'Ecole de médecine de Rouen)."

En 1911, Dévé (1) comunica dos nuevos casos del mismo orden:

" **Premier cas.** --- Chez un Mouton porteur d'échinocoques multiples du foie et du poumon, nous avons trouvé deux ganglions trachéo-bronchiques atteints de kystes hydatiques: le premier siégeait au-devant de la bronche lobaire supérieure droite, le second au-devant de la bifurcation trachéale. Aucun autre kyste n'existait dans le tissu cellulaire ou les organes du médiastin".

" **Deuxième cas.** --- Mouton atteint d'échinococcosis hépatique et pulmonaire. Kyste hydatique, du type diverticulaire, accolé à la face antérieure de l'aorte thoracique à sa partie moyenne. Son siège intra-ganglionnaire a été vérifié par l'examen histologique. Pas d'autres kystes ganglionnaires ou médiastinaux.

" . . . . .  
" Au cours de nos études sur l'échinococcosis primitive expérimentale, nous avons recherché avec soin, chez tous nos animaux, la localisation ganglionnaire éventuelle des kystes. Seul, un porcelet nous en a offert un exemple. L'examen méthodique de la longue chaîne gan-

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

" glionnaire mésentérique nous a révélé, chez lui, la présence de trois " petits kystes intra-ganglionnaire (contrôle histologique). Or, étant donné " la diffusion de la granulie hydatique provoquée chez ce porc par una " infestation massive, le siège ganglionnaire de deux ou trois kystes " perdait, dans le cas particulier, toute signification spéciale. On était " plutôt tenté de voir dans l'extrême rareté de cette localisation un argu- " ment contre l'hypothèse d'une pénétration parasitaire lymphatique. En " l'espéce, les kystes ganglionnaires mésentériques reconnaissaient bien " probablement- tout comme ceux des autres viscères même animal (glande " salivaire, corps thyroïde, thymus, pancréas, surrénale, rein, rate, etc.) " -une voie d'apport artérielle".

Por el contrario, para el caso de los dos ovinos descriptos en esta comunicación, Dévé hace las siguientes hipótesis:

" Si le kyste para-aortique unique chez le dernier mouton pouvait " s'expliquer, à la rigueur, par le voisinage immédiat du canal thoracique. " la même pathogénie n'était plus applicable aux kystes trachéo-bronchi- " ques multiples constatés chez les deux autres animaux, (el A. se re- " fiere también al ovino de su primera comunicación, en 1905) car un " envahissement rétrograde des voies lymphatique médiastinales eût été " bien peu vraisemblable. Parmi plusieurs autres, l'hypothèse suivante " apparaîtrait plus satisfaisante: des embryons hexacanthes, apportés " au poumon par le voie sanguine ordinaire, sont sortis par'effraction du " réseau capillaire et tombés dans les lymphatiques péri ou intralobulaires, " ont été aménés aux ganglions trachéo-bronchiques satellites.

" De nouvelles observations sont, en vérité, nécessaires pour éclairer " définitivement la pathogénie encore obscure de ces faits intéressants".

En 1922, Dévé (3) hace una nueva comunicación de otros dos casos":  
" . . . . .

" Deux nouveaux cas du même ordre, que nous avons observés récem- " ment, nous paraissent apporter la confirmation de ce mécanisme patho- " génique.

" Un premier Mouton atteint d'echinococcose hépatique et pulmonaire " présentait un kyste médiastinal, de volume d'une noix, développé dans " le ganglion sous-trachéo-bronchique.

" Chez un second Mouton, également atteint d'échinococcose confluente " du foie et du poumon, nous avons trouvé, d'une part un kyste du volume " d'une prune, localisé dans un des ganglions lymphatiques du hile du " foie (siège intra-ganglionnaire vérifié par l'examen histologique), et " d'autre part trois kystes, de taille analogue, développés dans le mé- " diastin postérieur; l'un était logé dans le ganglion sous-trachéo-bron- " chique, les deux autres dans le ganglion inter-aortico-oesophagien ou " médiastinal postérieur. Tous ces kystes affectaient, plus ou moins le " type "diverticulaire" habituel à l'échinococcose hydatique du Mouton, modalité. . . . .

"Or, dans le cas du ganglion hilaire hépatique, il semble impossible "d'admettre l'apport d'un embryon hexacanthe par la veine porte. Pour "ce qui est des ganglions kystiques médiastinaux, on ne peut guère "concevoir une migration embryonnaire directe à travers la parois "oesophagienne, et pas davantage un apport lymphatique rétrograde venu "du canal thoracique. Seule, l'hypothèse rappelée plus haute nous paraît "donner une explication pathogénique satisfaisante, également valable "pour le kyste du hile hépatique et pour les différents kystes ganglion- "naires médiastinaux.

"Si l'on s'étonnait de voir le ganglion "oesophagien" intéressé, en "l'espèce, nous rappellerions que, chez les Ruminants, une partie des "lymphatiques du lobe pulmonaire postérieur aboutissent à ce ganglion, "en cheminant dans le méso pleural qui, chez les animaux, correspond "au ligament triangulaire du poumon de l'Homme. C'est un point d'ana- "tomique vétérinaire que M. Bourdelle, professeur à l'Ecole d'Alfort, a "eu l'obligeance de nos confirmer. Le Pr. Bourdelle nous a indiqué, en "outre, que le même ganglion reçoit des lymphatiques venus de la face "antérieure du foie.

"En définitive, le processus de l'échinococcose ganglionnaire viscé- "rale "satellite" de l'échinococcose hépato-pulmonaire du Mouton paraît "bien être le suivant: primitivement amenés par la circulation sanguine "dans l'intimité du foie, du poumon, quelques embryons hexacanthes "sont sortis du réseau sanguin, soit par leurs mouvements actifs, soit à "la suite d'une rupture du capillaire embolisé, et ils ont pénétrés dans "le réseau lymphatique ambiant. Repris dès lors par la circulation "lymphatique, qu'ils ont été conduits passivement aux ganglions correspon- "dants, qu'ils n'ont pu franchir et à l'intérieur desquels ils sont poursuivis "leur évolution kystique".

Finalmente, a los 20 años de su tercera comunicación, el sabio de Rouen, dando una mayor prueba de su preocupación constante por los problemas de la Hidatidosis, —aún de viejos problemas, como el que nos ocupa, y que él iniciara, en 1905, estudiándolo con los fundamentos de los hechos,— culmina con su último trabajo sobre la cuestión (4) en esta forma: "L'opinion demeurée classique depuis Neisser, au sujet d'un "cheminement habituel, ou pour le moins éventuel, des embryons hexa- "canthes échinococcoques dans les vaisseaux chylifères et lymphatiques, "s'appui sur des exemples et des arguments dont la plupart sont devenus "caducs. 1º) Développement, chez l'homme, de kystes hydatiques multi- "ples "dans le mésentére" et le tissu cellulaire sous-péritonéal, "à "l'intérieur des vaisseaux lymphatique": on sait aujourd'hui que les "kystes en question ressortissent toujours à l'échinococcose secondaire. "2º) Siège, prétendu, de certains kystes du foie dans les lumière lymphati- "ques de la capsule de Glisson: il s'agit là de simples greffes hydatiques

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

"périhépatiques. 3°) Existence de kystes hydatiques primitifs solitaires du péritoine: nous avons montré que ces kystes s'expliquent par le processus de l'echinococcose primitive hétérotopique. 4°) Reste l'argument d'analogie que constitue le développement, indiscutablement établi, de diverses larves parasitaire, d'origine intestinale (cysticercques, Coenures, Ascaris, Linguatules et Porocéphale), dans les ganglions lymphatique du mésentère. Mais a-t-on observé une semblable localisation en



Fotografía 1

Dos secciones (congelación) del ganglio mesentérico de cerdo con quiste hidático. Formol 10 p. 100; Hemanateína-eosina; Bálsamo de Canadá. 2.5 x

"matière d'échinococcose? Pas, à notre connaissance, ni chez l'homme, "ni chez les animaux habituellement infestés -à l'exception d'un cas expérimental personnel dont nous allons reparler.

"Dans le but d'éclairer ce point de pathogénie, nous avons repris les "pièces, soigneusement conservés dans notre collection, concernant 6 des "cochons de lait infestés par nous jadis (1908-1910), d'une façon massive "et répétée. Nous avons soumis ces pièces à une étude microscopique "méthodique. Plusieurs prélèvement ont été faits, dans chaque cas, à différentes hauteurs de la chaîne ganglionnaire mésentérique. Or, en



Fotografía 2

Vista parcial y a mayor aumento, de una de las secciones  
de la foto 1. Carmín de Best s/Lasnier.

contraste avec l'état des viscères, abondamment parasités, les ganglions "mésentériques se sont montrés absolument indemnes de lésions parasitaires, à l'exception d'un seul goret, chez lequel la chaîne ganglionnaire mésentérique, méticuleusement explorée dans toute sa longueur, "renfermant trois kystes. Nous avions mentionné le fait antérieurement (1) "et avions fait remarquer que "en l'espèce, les kystes ganglionnaires "reconnaissent bien probablement une voie d'apport artérielle-tout comme "ceux qui avaient été rencontrés chez le même animal": en dehors du

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

"pancréas, comme aussi dans le thymus, le corps thyroïde et une glande  
"foie et du poumon, dans la rate, les reins, les capsules surrénales, le  
"sous maxillaire.

"De notre nouvelle étude, nous croyons pouvoir conclure qu'un  
"cheminement passif des embryons hexacanthes par les voies chylifères  
"cheminement passif des embryons hexacanthes par les voies chylifères  
"et lymphatique ne joue probablement aucun rôle dans la pathogénie  
"habituelle de l'échinococcose. Non plus que la présumée migration  
"active des dits embryons. La voie de cheminement suivie paraît être  
"exclusivement la voie sanguine.

"Toutefois, une petite réserve doit être exprimée à ce sujet. Elle



Fotografía 3

Se ha tomado un mayor campo de la misma preparación  
de (2), pudiéndose apreciar además, partes de la membrana hidática más intensamente teñidas.

"concerne une éventualité exceptionnelle, précédemment signalée par  
"nous chez le mouton: des embryons apportés au foie et au poumon par  
"la voie sanguine ordinaire ont pu sortir du réseau capillaire où ils  
"s'étaient trouvés arrêtés, et, ayant été "répris" par les conduits lymphatiques ambients, ont été aménés dans les ganglions satellite-du hile du  
"foie et du médiastin-où ils se sont développés" (3).

Dévé menciona otros dos casos de Q.H.G.L. en su trabajo ya citado (1), de los cuales expresa solamente lo que sigue:

"En dehors de notre cas antérieur, nous n'en connaissons qu'une observation concernant le Mouton; dans ce cas (Möbius), un seul ganglion bronchique était atteint. On doit en rapprocher un cas, également

"unique, de Zühl, observé sur une vache chez laquelle une série de "ganglions (bronchique, rétro-sternaux, iliaques, lombaires) étaient intéressés".

A todos los casos mencionados anteriormente y, que como se podrá apreciar, corresponde a los animales, debemos agregar el que figura en la bibliografía médica nacional (el único, que nosotros sepamos, registrado en la especie humana) y que el Dr. E. Portu Pereyra comunicó a la Sociedad de Pediatría (bajo la presidencia del Profesor Morquio) en el año 1927 (5) y (6) expresando lo siguiente: "Portu Pereyra E. "Quiste hidático de los ganglios supraclaviculares. -- Un niño de 8 años "vió formarse, de 3 meses atrás, una tumefacción del hueco supraclavicular derecho, que simulaba una adenitis. La reacción de Cassoni fué "positiva y la intervención demostró que se trataba de un quiste hidático".



Fotografía 4

Vista parcial y a mayor aumento de la "lengüeta" intracavaria rodeada por la membrana hidática.

#### OBSERVACION PERSONAL

El caso que describimos en este trabajo no ha sido el producto de una observación fortuita. Pensando en el problema de las posibilidades de penetración de embriones exacantes equinococósicos en la vía linfática; inspirados por las observaciones y consideraciones de Dévé sobre el asunto; y deseando aportar el resultado de una serie relativamente grande de búsquedas del Q.H.G.L. en lugares que dieran lugar a la menor posibilidad de dudas sobre aquella hipótesis, en el caso de ser

encontrados los Q. H. que nos propusimos, nos dedicamos durante cierto tiempo a dicha tarea en aquellos ganglios del cerdo a los cuales, con el mayor grado de probabilidad, podrían llegar los embriones exacantes equinococósicos por la vía linfática; descartando, como era prudente y lógico, aquellos casos que pudieran plantearnos la duda de la llegada de dichos embriones a los ganglios por vía arterial u otra que no fuera directamente la linfática.

Es así como, después que hubimos examinado sin resultado, —desde el punto de vista del hecho positivo,— la extensa cadena ganglionar mesentérica de varios centenares de cerdos, durante las faenas en el Frigorífico Nacional, se nos presentó, en uno de nuestros últimos exámenes, el caso que nos interesaba. Se trata de un cerdo afectado por quistes hidáticos en hígado y ambos pulmones. El número y dimensiones generales de los quistes de dichos órganos, fueron aproximadamente los mismos. No se encontraron quistes hidáticos en ninguno de los demás órganos examinados en las diversas partes de dicho animal y que pasamos a enumerar:

**Cabeza:** Músculos maseteros externos e internos; músculos hioideos (en la porción correspondiente a sus inserciones superiores); ganglios parotídeos y submaxilares.

**Tórax:** Pericardio y corazón, pleuras y mediastino; ganglios bronquicos (iz., der. y apical) e inter-traqueo-bronquicos.

**Abdomen:** Bazo, riñones, glándulas adrenales, páncreas, peritoneo, y los ganglios linfáticos gástricos, pancreáticos, retro-hepáticos y cadena mesentérica (excepto el ganglio mesentérico que describimos).

En el resto de las dos mitades en que es seccionado el animal (medias reses), tal como se presenta luego de faenado, no se encontraron quistes hidáticos, tampoco en ninguna de las siguientes partes: glándula tiroides, ganglios prepectorales, inguinales superficiales, iliacos, lumbo y dorso aórticos, pleura costal, peritoneo parietal, órganos y paredes de la cavidad pélvica, así como en la superficie de los músculos seccionados por la sierra al preparar las dos mitades o medias reses, ni en el tejido conjuntivo subcutáneo de aquellas partes en que, por el mismo trabajo inspectivo, nos fué dable examinar (pared inferior del abdomen, a menudo pigmentado en negro; partes vecinas adyacentes a ganglios superficiales y el conj. interganglionar, etc.).

Dada la organización de faena y de inspección veterinaria sistemática que se realiza en el establecimiento (por otra parte, como en los demás grandes frigoríficos), la revisación e inspección de los ganglios mesentéricos se hace siempre inmediatamente después de la evisceración

del animal; fué precisamente, durante estos momentos de nuestra labor inspectiva que encontramos el ganglio de referencia.

**Descripción del ganglio mesentérico y su hidátide.**

Es un ganglio pequeño, de 12 mm. de longitud por 4 mm. de ancho, excepto al nivel de la pequeña tumefacción quística en que el ancho es de 6 mm. El aspecto general del ganglio es normal, salvo en esa pequeña zona de la superficie que presenta un tumorcito a pared translúcida, el cual, una vez seccionado, dejó salir muy pequeña cantidad de líquido claro y límpido, mostrando entonces en su interior, la membrana característica de la hidátide. Un trocito pequeño de ésta, fué inmediatamente observada bajo microscopio, en examen al estado fresco, confirmándose el examen macroscópico al presentarse a la vista, la membrana con estriaciones concéntricas bien conocidas.

El ganglio se fijó en formol al 10 por 100, a fin de realizar su estudio microscópico post-fijación y coloración. Luego de fijado, el ganglio fué seccionado longitudinalmente en dos partes; con una de ellas se hicieron cortes por congelación los que se colorearon con hemalum-breeosina; con la otra se hizo inclusión en parafina y algunos de los cortes fueron tratados por el carmín de Best de acuerdo a la técnica del Prof. Lasnier con la finalidad de obtener una coloración de la membrana.

Al examen microscópico de los cortes de dicho ganglio se pudo apreciar la estructura histológica particular a estos ganglios del cerdo. Entre las formaciones nodulares (nódulos linfáticos) se observó la presencia de un solo quiste hidático, cuya pared sobresalía de la superficie ganglionar y se encontraba, externamente, interrumpida (debido a la sección practicada en el momento de recojer el ganglio de la cadena mesentérica para observar su cavidad). La cavidad quística es única (unilocular) pero su pared interna no es cóncava en toda su extensión: en una pequeña zona de ella, se observa fácilmente, la presencia de una prominencia a manera de "lengüeta", relativamente larga, constituida por tejido linfático escaso y bordeado completamente, en su cara libre (cara cavitaria) por las membranas del quiste. (Fotos 2, 3 y 4).

Si bien es cierto que no tuvimos la precaución de recojer, para su examen, la pequeña cantidad de líquido que salió del quiste al efectuar su abertura, en nuestras preparaciones, no hemos hallado scolex.

## Casos de quiste hidático ganglionar linfático descriptos hasta el año 1953.

Especie	Infestación	Ganglios con Q. H.	Vía de aporte enz. exac. equ. (interpretación)	Autor
Ovino .....	Natural	Tres traqueo-brónquicos	Linfática (1)	Dévé (1905)
Ovino .....	Natural	Dos traqueo-brónquicos	Linfática (1)	Dévé (1911)
Ovino .....	Natural	Un mediastínico posterior (inter-aórtico-esofágico)	Vecindad inmediata canal torácico.	Dévé (1911)
Suino .....	Experimental (de leche) (masiva)	Tres mesentéricos	Arterial	Dévé (1911)
<b>56</b>				
Ovino .....	Natural	Un sub-tráqueo-brónquico (Un Q. H.)	Linfática (1)	Dévé (1922)
Ovino .....	Natural	Un mediastínico posterior (Dos Q. H.)	Linfática (1)	Dévé (1922)
Ovino .....	Natural	Uno del hileo hepático (Un Q. H.)	Linfática (1)	Dévé (1922)
Ovino .....	Natural	Un sub-traqueo-brónquico (Un Q. H.)	Linfática (1)	Dévé (1922)
Hombre ...	Natural	Supraclaviculares	—	Pereyra Portu (1927)
Suino .....	Experimental (masiva)	Un mesentérico (Tres Q. H.)	Arterial	Dévé (1942)

(1) Tener en cuenta la hipótesis formulada por Dévé para explicar estos casos.

El caso de Möbius y el Zühl, mencionados por Dévé, y a los que hemos hecho ya referencia, suponemos se deban a infestación natural, pero no los hemos encontrado descriptos en la bibliografía consultada; el mismo Dévé no da referencias bibliográficas de ellos, por lo que, a su vez, suponemos, no hayan sido publicados.

Si el cuadro que presentamos precedentemente, fuera completo, en cuanto a casos registrados hasta el presente, resultaría que el caso encontrado y descripto por nosotros en este trabajo, sería único, sobre todo por dos razones: 1) se trata de una infestación natural en ganglio linfático mesentérico; 2) y, además, no masiva, por otra parte, registrada en el cerdo (adulto). Los casos de Dévé en ganglios mesentéricos, fueron en lechones infestados experimentalmente en forma masiva y la interpretación del aporte de embriones exacantos dada por Dévé fué la vía arterial.

La interpretación del aporte de embriones exacantos equinococósicos al ganglio mesentérico encontrado por nosotros, nos parece que no puede haber sido realizado más que por vía linfática directa (vasos quilíferos) a partir de la pared intestinal.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. — Se describe un caso de localización anatómica ganglionar linfática en un cerdo adulto que presentó una infestación natural no masiva.
2. — Se describe el aspecto y estructura general del ganglio y del quiste hidático contenido en él.
3. — Se hace una puesta al día de los casos de quiste hidático ganglionar linfático descripto por los autores hasta la fecha.
4. — Se relaciona el caso descripto con la cuestión doctrinal de la penetración y marcha del embrión exacanto equinococósico por la vía linfática.
5. — Se concluye que, en el caso descripto, la llegada del embrión exacantado equinococósico al ganglio se ha efectuado directamente por la vía linfática (quilíferos).
6. — Aunque tratándose de un caso excepcional, —lo cual confirmaría la teoría aceptada universalmente de la penetración y marcha del embrión exacantado equinococósico por vía sanguínea,— se considera que no puede descartarse absolutamente la vía linfática, haciéndose necesario prestar atención a las posibles localizaciones ganglionares del quiste hidático.

**Abstract and Conclusions**

1. — The author describes a case of lymph gland Echinococcus localization in an adult pig, that do not presented a natural no massive infestation.
2. — The aspect and general structure of the gland and the hydatic cyst are described.
3. — All the cases of lymph gland hydatic cyst described by different authors are put up-to-date.
4. — The described case is connected with the doctrinal matter of penetration and progress of the echinocococical exacant embryo by lymphatic way.
5. — The author concludes that in the described case, the echinocococical exacant embryo arrived to the lymphatic gland directly, by lymphatic way (Chyliferous).
6. — Yet it is an exceptional case-which would confirmate the universal accepted theory of penetration and progress of the echinocococical exacant embryo by sanguineous way-the author call the attention that the lymphatic way could not be absolutely discharged, being necessary to paid attention to the possible lymphatic gland localization of the hydatic cyst.

**Résumé et conclusions**

1. — On décrit un cas de localisation anathomique ganglionnaire lymphatique chez un porc adulte qui présente une infestation naturelle non massive.
2. — On décrit l'aspect et la structure générale du ganglion et du Kyste hidatique qu'il contient.
3. — On fait une mise a jour des cas de Kyste hidatique ganglionnaire lymphatique décris par les auteurs jusqu'a ce moment-la.
4. — On fait la relation du cas décrit avec la question doctrinale de la pénétration et de la marche de l'embryon exacanthe equinococósico par la voie lymphatique.
5. — On conclut que, dans le cas décrit, l'arrivée de l'embryon exacant au ganglion s'est faite directement par la voie lymphatique (chili-fères).
6. — Quoique s'agissant d'un cas exceptionnel —de qui confirmerait la théorie universellement acceptée de la pénétration et marche de

ANALES DE LA FACULTAD DE VETERINARIA

l'embryon exacante equinococoso par voie sanguine — on considere que l'on ne peut écarter absolument la voie lymphatique, ce qui rend nécessaire de preter attention aux possibles localisations ganglionnaires du kyste hidatique.

---

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

1. — Beschreibung des Echinokokkenbefalls von unerheblichem Ausmass und des anatomischen Befundes eines Lymphknotens mit einer Primaererkankung bei einen erwachsenen Schwein.
  2. — Beschreibung des allgemeinen Aussehens und Baues des Lymphknotens und der darin enthaltenen Cyste.
  3. — Aufzaehlung der bisher von anderen Autoren beschriebenen Faelle von solchen Echinokokkencyten in Lymphnoten.
  4. — Diesen beschriebenen Fall in Einklang brigen mit dem wissenschaftlichen Standpunkt des Eindringens und der Wanderung der Echinokokkenlarve auf dem Lymphwege.
  5. — Schlussfolgerung, dass in dem beschriebenen Fall der Eintritt der Larve direct auf dem Lymphwege erfolgte.
  6. — Auch wenn es sich um einen Ausnahmefall handeln wuerde-was die allgemein anerkante Teorie des Eindringen u.der Wanderung von Echinokokkenlarven auf dem Wege des Blutkreislaufes bestaetigen wuerde- glaubt der Verfasser, das der reine Lymphkreislauf nicht von der Hand zu weisen ist und haelt es fuer notwendig, auf moegliche Befunde von Echinokokkenblasen in Lympknoten zu achten.
-

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

- 1) **Dévé, F.** -- Echinococose ganglionnaire lymphatique chez le Mouton. C. R. Soc. Biol. 2 de Dibre. 1911, pág. 564.
- 2) **Dévé, F.** -- Echinococose des ganglions lymphatiques chez un Mouton. C. R. Soc. Biol. 14 Oct. 1905, p. 299.
- 3) **Dévé, F.** - Kystes hydatiques ganglionnaires satellites de l'échinococose viscérale du Mouton. C. R. Soc. Biol. N° 5, 1922, pág. 236.
- 4) **Dévé, F.** - Les embryons hexacanthes sont-ils susceptibles de cheminer dans les voies lymphatiques? --- C. R. Soc. Biol. 10 Oct. 1942, pág. 647.
- 5) **Pereyra Portu, E.** -- Arch. Internacionales de la Hidatidosis. Tomo IV, fasc. I-II, 1938, pág. 299.
- 6) **Anales de la Facultad de Medicina (Montevideo-Uruguay).** Tomo XII, Nros. 3-4, Marzo-Abril 1927, pág. 185.

Agradecemos al Bach. Emilio La Mata (ayudante técnico del Instituto) la confección de preparaciones tratadas con carmín de Best s/Lasnier.

Al Bach. Hugo Ferrando agradecemos la realización de las fotografías 1 y 2; las 3 y 4 se las debemos al primer colaborador nombrado.