

## Sobre un caso de Tetramerosis

por los Drs. MARIANO CARBALLO POU (Director); FRANZ FIELITZ  
(Jefe de Trabajos) y VARELA CALZADA (Profesor Agregado)

Instituto de Anatomía Patológica y  
Parasitología.

El 27 de junio de 1944 fué recibido en la Clínica Veterinaria de P. V. N. H. S. A., sita en Montevideo, el cadáver de una paloma casera. Manifestó el propietario del animalito, que poseía un pequeño palomar y que esporádicamente, morían, ignorando las causas, algunas palomas. Dijo que sus aves eran nacidas y criadas en Montevideo.

Al efectuar la evisceración, hallamos el estómago glandular o proventrículo o ventrículo succenturiado, con forma de huso, largo de 40 milímetros y ancho de 16 milímetros.

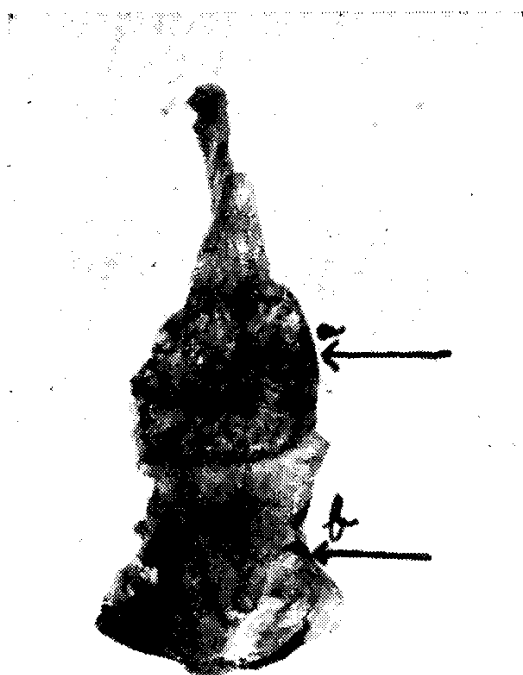
Externamente, a través de la serosa, había numerosas manchas nodulares, de tamaño poco mayor que el de cabezas de alfiler, rojo azulado obscuras. Algunos nodulitos eran ligeramente prominentes. El tacto permitía percibir bien, los nódulos citados.

Abrimos el estómago glandular y hallamos: a) contenido mucopurulento abundante, cubriendo la túnica mucosa; b) manchitas amarillento-grisáceas, tamaños variables entre los de cabeza de alfiler y grano de arroz, correspondientes a zonas de necrosis; c) zonas hiperémicas; d) abundancia de Tetrameres, ovígeros, llenos de sangre, rojo-oscuros, fusiformes, globulosos, de alrededor de  $\frac{1}{2}$  centímetro de largo; e) gran cantidad de Tetrameres hembras, no ovígeros y de machos. Los parásitos hembras, cargados de huevos, eran perfectamente visibles a simple vista; muy bien se destacaban, gracias a su tamaño, forma y color rojo; las hembras vírgenes y los machos, resultaban difícilmente visibles, por causa del color blanquecino, aspecto filiforme y su escasa longitud (alrededor de  $\frac{1}{2}$  centímetro), se confundían con el color de la mucosa y del exudado.

Las hembras ovígeras estaban introducidas en la pared estomacal. Algunas dejaban ver la mitad o la tercera parte caudal; otras alojábanse totalmente en el espesor de la mucosa; enquistadas en la pared de la

víscera, pudiéndose las localizar por una mancha rojo-azulada que percibíamos a través de la mucosa o por las máculas nodulares visibles en la serosa. Al extraer las hembras ovígeras, quedan en la mucosa, hoyos infundibuliformes, algunos de 1 ½ mm. de circunferencia, otros más pequeños.

Las fotografías números 1 y 2 corresponden a aspectos de la mucosa estomacal; faltan numerosos ejemplares de Tetrameres ovígeros, que habíamos extraído para su estudio. Los que se ven "in situ", son los nodulitos y manchitas oscuras; también son visibles los hoyos dejados por los ejemplares hembras que retiramos para investigarlos.

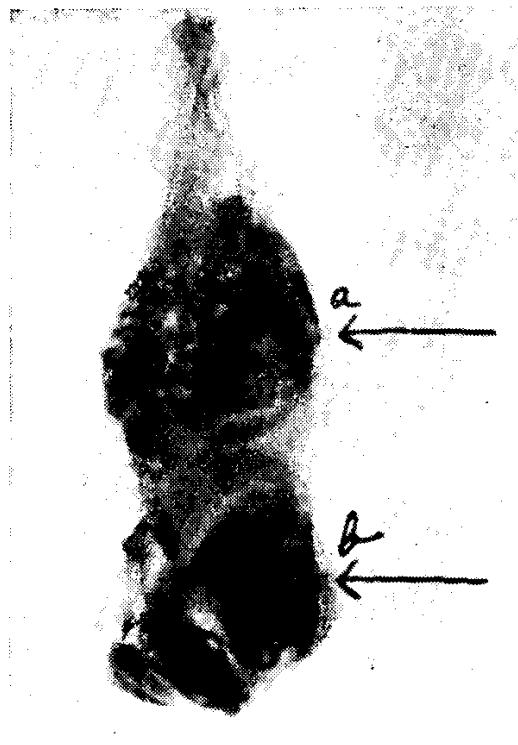


Fot. N.º 1. a). — Estómago glandular. Mucosa. Tetramerosis.  
 b) Estómago muscular.  
 A. L. 3027.

La fotografía N.º 3 da una idea de la apariencia de la serosa del proventrículo, ya abierto; no tuvimos la precaución de fotografiarlo antes de abrirlo. Faltan muchas hembras, por tal motivo se ven menos manchas nodulares que las que realmente existían.

Efectuamos la investigación histopatológica de la pared estomacal y comprobamos lo siguiente: a) el epitelio cilíndrico de la superficie de la mucosa ha desaparecido en grandes zonas; b) la cara interna de la

citada membrana, la que mira hacia la luz del proventrículo, está constituida por amplias formaciones con aspecto de papilas, provistas de un tejido de granulación joven, cuyos núcleos celulares acusan, en gran mayoría, evidentes alteraciones necróticas (cariorexis, picnosis); c) en otros sitios hay focos de necrosis fibrinoide; d) ejemplares de Tetrameres hembras, ovígeros, dentro de los acinus glandulares, envueltos estos acinus parasitados, por una cápsula fibrosa; e) esta cápsula continúa por el tejido de granulación papiliforme, mencionado en b; f) muchos núcleos de las células conectivas de la cápsula fibrosa, así como los de la pared de algunos vasos sanguíneos vecinos, están afectados por cario-



Fot. N.º 2. — Corresponde al mismo caso. Es la misma pieza (A. P. 3027) fotografiada con otra distancia focal.

rexis y picnosis; g) los acinus glandulares que encierran parásitos enquistados, tienen sus tubos atrofiados y gran número de células atacadas de necrosis; h) hiperplasia conectiva difusa de la pared del proventrículo, que tiende a atrofiar y deformar a los acinus no parasitados; i) infiltración escasa, por histiocitos, plasmocitos, leucocitos mononucleares, rarísimos polimorfonucleares.

Las alteraciones observadas corresponden a una gastritis crónica con lesiones de necrosis.

Existía, además, una enteritis aguda.

En la estampa número 4, reproducimos microfotográficamente, un corte de la pared proventricular parasitada.

A continuación describimos la morfología de los ejemplares de Tetrameres hallados en nuestro caso:

Se encuentran en tres etapas de su evolución, correspondientes a hembras jóvenes, adultas y machos.

Las hembras jóvenes, vírgenes, son parecidas morfológicamente a

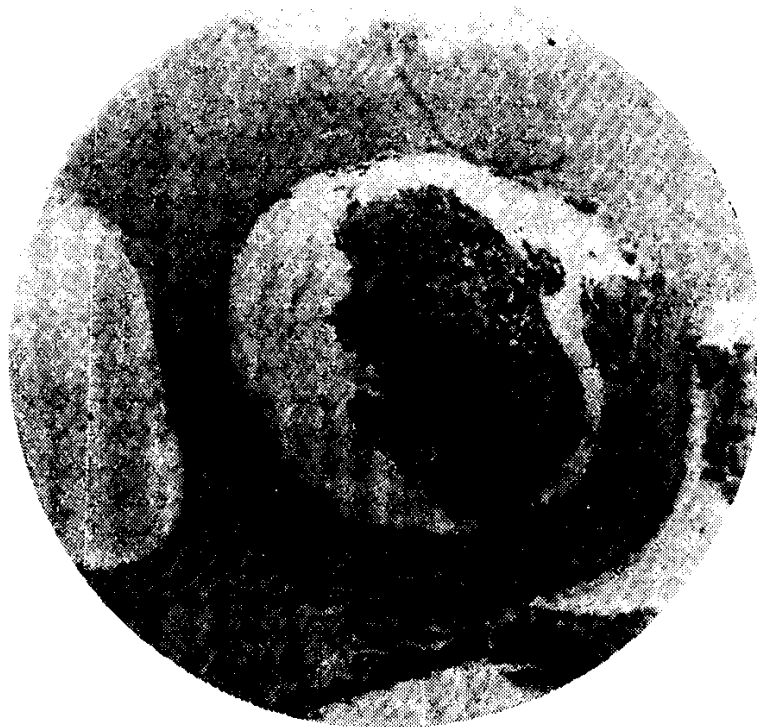


Fot. N.º 3. — Aspecto de la serosa, del proventrículo y del estómago muscular, abiertos. El tercio superior de la pieza, (flecha con letra a) corresponde al estómago glandular, donde se ven los nódulos producidos por los ejemplares enquistados de Tetrameres hembras, ovígeros. La flecha con la letra b, señala al estómago muscular. La pieza aparece desgarrada, a la izquierda, arriba, porque de ese lugar habíamos retirado fragmentos de pared destinados a las investigaciones hispatológicas.

los machos, aunque más cortas. Residen como estos, en la luz del proventrículo. Una vez fecundadas penetran en las glándulas de la pared, se transforman en adultas cargándose de huevos. Esas hembras vírgenes son vermes blanquecinos, que miden de 4 a 5 mm. de largo por 0mm.12 a 0mm.15 de espesor. Ver microfotografía N.º 5.

Las hembras adultas preséntanse al examen macroscópico, globulosas, fusiformes, redondeadas, rojo oscuras, por la gran hematofagia. Residen en la pared del estómago. Estudiadas microscópicamente, las vemos constituidas por una cutícula sacciforme, conteniendo los órganos y una enorme cantidad de huevos. En la microfotografía N.º 6 reproducimos un ejemplar ovífero. Dichas hembras adultas miden de 2 a 4 milímetros de longitud por 1mm.6 a 3 milímetros de ancho.

El examen de los machos nos hace ver su aspecto filiforme, blanquecino. Tienen un largo de 4 a 7 milímetros y una anchura de 0mm.16.



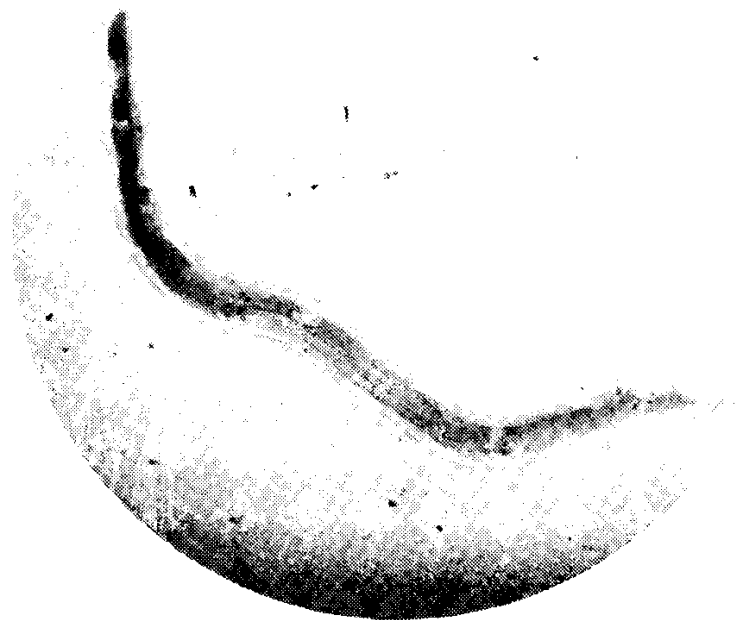
Fot. N.º 4. — Sección de la pared del proventrículo, microfotografiada. Aumentos diámetros. En la parte central se ve un Tetrameres hembra, intensamente cargado de huevos; en los bordes distinguimos restos glandulares, periféricamente hiperplasia conectiva, a la izquierda y derecha dos cavidades quísticas.

Los caracteres morfológicos del helminto estudiado, concuerdan con los de Tetrameres confusa. Travassos 1919.

Realizamos esta publicación con el fin de llamar la atención de los

colegas y de los colombófilos, para que se multipliquen las investigaciones que permitan conocer el índice de morbilidad por Tetrameres en el Uruguay. Registramos, con este, el primer caso comprobado en nuestro país, pero como tenemos reducido número de autopsias de palomas, no nos hallamos habilitados para formular juicio concreto acerca de aquel índice. Así mismo, nos permitimos sugerir la conveniencia de buscar la posible existencia de tetramerosis en otras especies de aves, vgr. patos, gansos, pavos, gallinas, etc.

Las fotografías que publicamos, pueden tener alguna utilidad para

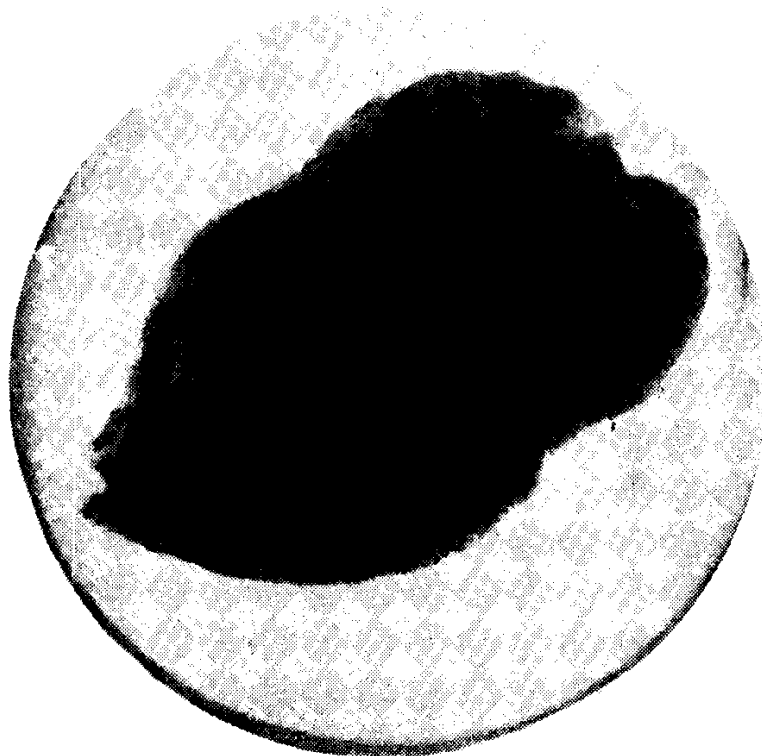


Fot. N.º 5. — Reproducción microfotográfica de una hembra virgen.

las personas interesadas en el diagnóstico anátomo-patológico de Tetramerosis, ya que muestran los caracteres del proventrículo parasitado.

Sobre Tetramerosis, con láminas muy ilustrativas, hay páginas excelentes en el libro: "Tratado de Doenças das Aves" por J. Reis y P. Nobrega. San Pablo 1936; en Anales de Parasitologie Humaine et Comparée. Tomo X. 1.º de setiembre de 1932, N.º 5 (trabajo de Jean Timon-

David, titulado: "Les Kystes a Tetrameres du Pigeon"); en Memorias del Instituto Oswaldo Cruz, Tomo XI, fasc. 1.º 1919, trabajo titulado: "Sobre as especies brasileiras do genero Tetrameres. C. R. Creplin 1846", por L. Travassos: en "Traité d'Helminthologie" 1936 por M. Neveu-Lemaire. Lamentablemente, los citados materiales bibliográficos tienen escasa difusión en nuestro medio, mientras que Anales de la Facultad de Veterinaria llega a todos los colegas. En las páginas de Anales, encontrarán los



Fot. N.º 6. — Reproducción microfotográfica de Tetrameres confusa, ovígero.

interesados, una base para el diagnóstico de Tetramerosis.

La pieza que sirvió para esta descripción está conservada en el Instituto, con los números A. P. 3027, H. P. 3867 y P. D. U. 1898