

Tumor de la Granulosa en Ovario de Bovino

Por el Prof. Dr. L. Fraenkel y Dr. L. A. Aragunde

Interesados en el estudio de las alteraciones del ovario en animales domésticos, comprobamos en un bovino, un caso de tumoración ovárica la que consideramos interesante describir, teniendo en cuenta la rareza de este tipo de lesión en bovinos (primer caso comprobado por uno de nosotros entre 2852 órganos estudiados de vacas). En la literatura veterinaria a nuestro alcance, aunque no abundante como lo deseáramos, no pudimos encontrar este tipo tumoral.

Cadiot y Almy en una vaca vieja sacrificada en matadero, cita la comprobación de un ovario neoplásico, de 170 kilos de peso, pero sin mención de su estructura histopatológica.

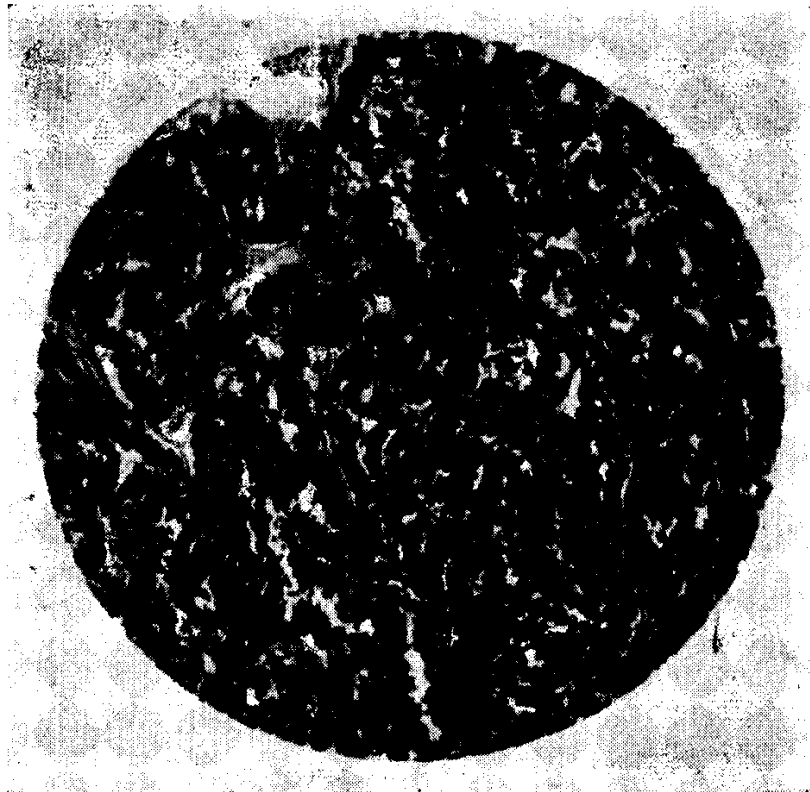
Entendemos que la carencia de citas estaría justificada por la poca frecuencia de su presentación; por lo que llamamos la atención, de que en la especie humana, ella es relativamente frecuente, siendo bien conocida desde hace pocos decenios; anteriormente estos neoplasmas se diagnosticaron falsamente como "foliculomas", equivocando, los corpúsculos Call-Exner como folículos.

Es lamentable que este hallazgo no fué comprobado en un sujeto de clínica, lo que nos hubiera permitido, su estudio del síndrome clínico endocrino y consecuente intervención quirúrgica. Se trata de una vaca de siete u ocho años de edad, mestiza Holstein, en buen estado de preparación y sacrificada en el Frigorífico Nacional por haber reaccionado positivamente a la tuberculina; en el somero examen clínico de identificación, no presentaba síntomas de tuberculosis, ni tampoco disfunciones hormonales y estaba fuera del período de lactancia.

En la mujer el síndrome clínico es típico, se caracteriza por hiperfunción endócrina (menometrorragias, y refeminización en ancianas).

COMPROBACIONES. Durante la autopsia de la vaca en cuestión, el examen de su aparato genital, comprobamos el ovario derecho con aspecto tumoral, su peso era de 150 gramos, lo que equivale aproximadamente a unas diez veces el peso normal de ese órgano; la superficie externa no muestra anormalidades al detalle, sólo presenta unos pocos folículos que se traslucen por la albugínea. En el polo anterior se encuen-

tra un cuerpo lúteo de desarrollo moderado y con forma de casquete; tal forma es una consecuencia clara de la presión ejercida por el desarrollo tumoral. Al corte sagital y al examen macroscópico, el tejido neoplásico está constituido de nódulos redondeados y de distinto tamaño, variando en dimensión desde una pequeña nuez hasta la de una arveja, incluidos en un tejido corial conectivo indiferenciado. Tales nódulos tienen una coloración blanco amarillenta, de menor intensidad en tono, en relación a la que presenta el cuerpo lúteo con el que tienen semejanza macroscópica. El cuerpo lúteo está separado del tejido tumoral adyacente por fibras conectivas.

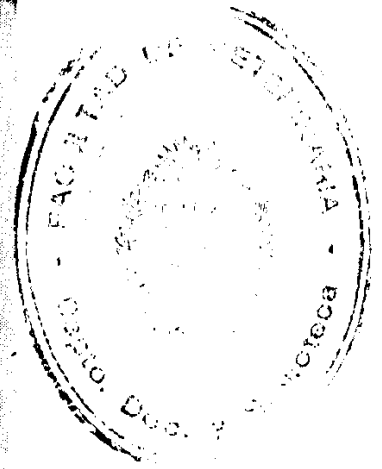


Fot. 1) Parte periférica del tumor próxima al cuerpo lúteo (pequeño aumento)

Al corte histológico, observamos en la superficie del ovario, su albúginea y el corte ovárico típico, sin alteraciones, pocos folículos primarios en evolución y cuerpos albicans. El cuerpo lúteo tiene un carácter absolutamente normal, lo que nos hace pensar que fisiológicamente sus funciones no sobrepasan límites de normalidad; él se presenta bien vascularizado, no toma el colorante básico tan intensamente como cuando en él culmina su función endócrina.

Para el estudio de la porción tumoral, retiramos materiales de la parte superficial próxima al cuerpo lúteo y a pleno tumor en su parte central.

Microscópicamente se presenta con todas las características similares a los tumores a células granulosas de la mujer; lo que ya fué descrito por algunos autores y entre otros, por uno de nosotros (3) con figuras características. En el material de la parte central pueden observarse las células de las granulosa agrupadas, constituyendo islotes ovídeos, separados por estroma conectivo trabeculado que incluye al tejido tumoral; estas trabéculas se muestran en capas delgadas, dispuestas como la membrana granulosa de los folículos y en otras con gran espesamiento; nótese además, marginando las trabéculas en su parte interna, células pequeñas con núcleos que la ocupan casi totalmente, coloreados intensamente por hematoxilina.



Fot. 2) Parte central del tumor. Pueden observarse los islotes trabeculados y corpúsculos de Call-Exner

En la mayoría de las células granulosas, la cromatina nuclear caracteriza el estado de reposo celular y en menor proporción, presenta células en carioquinesis con profases típicas. En los islotes de células tumorales se observan cavidades coloreadas por eosina, lo que hace pensar en su contenido albuminoideo en el que se hallaría probablemente oestronas.

Estos corpúsculos, limitados por una fila de células típicas granulosas o mejor expresado con el concepto de cavidad, fueron descritas por

primera vez en Viena por el histólogo Exner junto con el Dr. Call, conocidos en el mundo científico como corpúsculos de Call - Exner. Los mismos fueron observados por uno de nosotros en tumores a células granulosas en ovarios humanos; lo que constituye un elemento exacto para el diagnóstico de estos neos. Los mismos lo encontramos en el material de procedencia bovina y no nos deja ninguna duda de la naturaleza de este tumor. Tales corpúsculos, muy numerosos en la parte central del tumor, casi siempre faltan en la superficie adyacente al cuerpo lúteo, sin que las otras estructuras sufran modificaciones.

Si entendemos que la mayor frecuencia de Call - Exner debe inter-



Fot. 3) Parte central del tumor a gran aumento

pretarse como expresión de la intensidad del proceso de proliferación celular, en nuestro caso, el desarrollo neoplásico se habría iniciado en la parte posterior del ovario, para luego invadir la región anterior, lo que justificaría la presentación discreta de Call - Exner en esta última y la forma del cuerpo lúteo.

En cuanto al ovario izquierdo éste se presenta atrófico, reducido aproximadamente a un séptimo del tamaño natural, su peso es de 2 gramos, la superficie externa tiene aspecto homogéneo, color blanquecino y sin particularidades dignas de mención. Al corte sagital se observa degene-

ración microquística y folículos atróficos sin óvulos, con paredes espesadas y de coloración más intensa.

Al examen microscópico, se observan folículos con granulosa en plena degeneración, con su teca interna espesada, de forma irregular, la que rompe la teca externa e invade los tejidos próximos; uno de nosotros ha denominado en la mujer a tal tipo de proliferación celular, "Hipertecosis", determinante de un cuadro clínico endócrino.

El resto del ovario se presenta con sus componentes histológicos atróficos, significado de una atrofia en grado máximo del órgano femenino.



Fot. 4) Hipertecosis intrafolicular (material del ovario izquierdo). No se observa la pared folicular por el tamaño exagerado de la hipertecosis.

SUMARIO. — Se describe en ovario de bovino, una tumoración rara y mal conocida en la literatura veterinaria, estudiándose sus detalles histológicos entre los cuales se mencionan los corpúsculos de Call - Exner en la granulosa, en forma similar a los descritos para la especie humana. En cuanto al ovario izquierdo, éste es atrófico, exceptuando la teca interna folicular la que prolifera en el sentido de la "hipertecosis" humana.

Agradecemos la realización del trabajo histológico al Prof. A. Granda y las fotografías al Dr. L. A. Barros.



Fot. 5) Ovario derecho tumoral e izquierdo atrófico

BIBLIOGRAFIA

- CADIOT ET ALMY. — Tratado de Terapéutica Quirúrgica.
WOLF. — Endocrinology in the Modern Practice.
L. FRAENKEL. — The J. of Clin. Endocrinology. Vol. 3. 1943.
L. FRAENKEL — Sao Paulo Médico. 1945.
W. L. WILLIAMS. — Enfermedades de los órganos genitales de los Animales Domésticos. 1942..

Instituto de Fisiología
Montevideo (Uruguay)