

LINFOSARCOMATOSIS PORCINA: PRIMERA COMPROBACION EN EL URUGUAY

Cavestany, D.
Sierra, R.

Médicos Veterinarios Facultad de Veterinaria,
Av. Lasplaces 1550, Montevideo, Uruguay.

I) INTRODUCCIÓN:

La Linfossarcomatosis es una neoplasia que ya se ha descrito en todas las especies domésticas (1, 2, 3, 4). En el caso del cerdo, constituye uno de los tumores más frecuentes^(5, 6, 7) y su incidencia parece ir en aumento (2).

En esta especie, la primera observación fue realizada por Leisering en 1865. Desde entonces, se han constatado gran cantidad de casos en distintos países, aunque la mayoría de los mismos se refieren a hallazgos de Frigorífico o Matadero (8, 9).

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de Linfossarcomatosis Porcina, y su confirmación por exámenes de Laboratorio.

De acuerdo a la revisión bibliográfica efectuada, se trata del primer diagnóstico de esta enfermedad en el Uruguay.

II) HISTORIA CLÍNICA:

El caso en cuestión fue observado en un Establecimiento ubicado en las inmediaciones del Aeropuerto Nacional de Carrasco (Depto. de Canelones), en noviembre de 1977, en ocasión de realizarse un relevamiento Sanitario.

Se trataba de un establecimiento dedicado a la cría y venta de lechones y cachorros. La explotación era de tipo semiintensivo, con parideras individuales y recría en común dentro de un piquete de aproximadamente media hectárea. El número de madres ascendía a veinticinco, contando con tres verracos. El servicio se realizaba a campo, siendo las pariciones estacionales.

El total de lechones y cachorros, al momento de la visita, era de 200 animales. La alimentación consistía fundamentalmente en residuos de alimentación humana, suero de queso y suplementación con concentrados de origen vegetal.

Llamó la atención un cerdo

RESUMEN:

Se realiza el primer diagnóstico de Linfossarcomatosis porcina en el Uruguay. Es estudiado un caso clínico, originado en una adenopatía inguinal, y su posterior confirmación.

Son discutidas las diferentes formas del curso de la enfermedad y los métodos de Laboratorio en lo referente a su valor diagnóstico. El trabajo concluye con la importancia del estudio histopatológico, como forma de confirmación de la neoplasia.

Hampshire, castrado, de tres meses de edad, que presentaba una notoria diferencia de tamaño con respecto a sus compañeros de camada.

Al efectuar el examen clínico, se apreció un marcado aumento, bilateral y simétrico, de la cadena linfática inguinal superficial y mal estado general.

Los ganglios afectados tenían un tamaño de 2,5 cms de largo por 1 cm de diámetro. A la palpación, eran fríos e indoloros, superficie regular, sin adherencias y de consistencia normal.

En virtud de las características poco comunes del caso, el animal fue internado en la Facultad de Veterinaria para continuar su estudio.

III) DIAGNOSTICO Y EVOLUCION:

Se le realizó un hemograma completo en base a sangre extraída de la vena cava anterior, empleando EDTA como anticoagulante (Ver Cuadro 1).

Como se observa en el Cuadro 1, se evidenció leucocitosis con predominio de linfocitos, encontrándose además abundantes formas inmaduras.

Se efectuó una biopsia del ganglio inguinal superficial izquierdo para su estudio histopatológico, con el siguiente resultado: (*) "El ganglio linfático examinado se encuentra masivamente sustituido por un proceso linfoproliferativo pleomórfico (foto 1). Los ele-

(*) Dr. E. De Estéfani.

mentos tumorales muestran un tamaño nuclear que varía de 5 a 11 micras. Extensión del proceso a la grasa periganglionar y se observaron zonas de proliferación macrofágica, no tumoral. En base a los caracteres descritos y a la presencia de uno o más nucleólos, las células neoplásicas fueron tipificadas como: Linfoblastos o Linfocitos pobremente diferenciados. Se diagnostica: LINFOMA MALIGNO DIFUSO DE TIPO LINFOCITICO POBREMENTE DIFERENCIADO (LINFOSARCOMA LINFOBLASTICO)" (foto 2).

Simultáneamente se realizó cultivo del material extraído por biopsia del ganglio inguinal superficial derecho, en agar sangre, no existiendo crecimiento bacteriano.

Evolución: A los pocos días de su internación, el animal presentó un cuadro respiratorio con marcada hipertermia (41,5°C), y diarrea. Se instauró un tratamiento a base de la combinación de TRIMETOPRIM - SULFADOXINA (*) y bolos Antidiarreicos (**). El animal murió a las 48 hs. de iniciado el tratamiento.

Al efectuar la necropsia se constató neumonía que afectaba al 70% del parénquima pulmonar. Los ganglios mediastínicos y bronquiales se encontraron aumentados de tamaño y hemorrágicos.

Se confirmó la adenopatía del resto de la cadena inguinal, considerable aumento de tamaño (0,5 a 1 cm) y al corte, consistencia y color normal. Los ganglios mesenté-

ricos algo aumentados de volumen, pero no de forma significativa. Los demás ganglios y vísceras no mostraban alteraciones visibles.

(*) Coopertrín (Cooper).

(**) Steclin (Squibb).

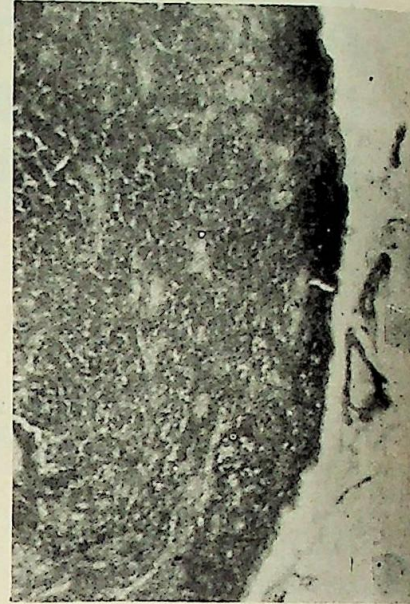


FOTO N° 1: Corte de Ganglio Linfático que muestra la arquitectura normal borrada por un proceso linfoproliferativo difuso, con los caracteres de un Linfosarcoma. H.E. 60 X

FOTO N° 2: Ganglio Linfático. Visión a mayor aumento que revela el aspecto poco diferenciado "linfoblástico" de los elementos tumorales h.e. 600 X

Cuadro 1: Hemograma de cerdo macho, castrado, 3 meses de edad.

Glóbulos rojos.....	7:780.000/mm ³
Hemoglobina.....	11,5 grs %
Glóbulos blancos.....	35.300/mm ³
Linfocitos.....	70%
NEUTRÓFILOS.....	26%
Eosinófilos.....	1%
Monocitos.....	3%

IV) DISCUSIÓN:

La bibliografía referida a las principales neoplasias del cerdo en general y a la linfosarcomatosis en particular, es sumamente limitada, a diferencia de la que se refiere a otras especies.

El descrito, constituye un caso esporádico de Linfosarcomatosis Porcina, que es la forma en que se suele presentar la enfermedad.

La etiología es desconocida, aunque Head et al. (1974) (8), describen una forma hereditaria que sugieren determinada por la acción de un gene autosómico recesivo. No se sabe todavía si la afección puede ser producida por un agente de origen viral, que requiera predisposición genética.

Esta forma de la enfermedad se limita actualmente, según Mc Taggart (1978) (11), al Reino Unido.

Respecto a la edad de los animales afectados, existen importantes diferencias según los autores. Ramsey y Migaki (1975) (5) sostienen que la Linfosarcomatosis afecta usualmente a animales adultos. Belschner (1967) (6) comparte estas afirmaciones.

Por otra parte, Squire (1964) (2) sostiene que la enfermedad se presenta en animales menores de un año y considera que ello puede estar relacionado con el hecho que la mayoría de los animales se envían a matadero antes de esa edad.

Un detallado estudio realizado en el Reino Unido por McTaggart, Head y Lainç (1971) (9), llega a resultados totalmente opuestos. En los casos por ellos estudiados, ninguno de los animales era mayor de un año de edad. La edad más frecuente en que la Linfosarcomatosis puede ser diagnosticada, afirman, oscila entre las seis y dieciocho semanas. Cotchin (1960) (3), informa de un caso en un animal de apenas dos semanas de vida.

Head et al. (1974) (8), comunican el diagnóstico de un caso recién a los seis meses de edad, a causa de una enfermedad intercurrente que oscurecía la presencia del neoplasma. Sin embargo, la mayoría de los casos se diagnosticó entre las 4 y 18 semanas. Ello concuerda con el caso aquí estudiado, pues el animal en cuestión tenía 12 semanas de vida.

La mayoría de los autores concuerdan en que el diagnóstico clínico es muy difícil, siendo la mayor parte de los casos hallazgos post-mortem. Ramsey y Migaki (1975) (5), sostienen que los síntomas clínicos no se conocen, por-

que la enfermedad no se diagnostica en animales vivos.

Si bien el diagnóstico clínico puede ser muy difícil, éste puede ser llevado a cabo con el animal vivo: Squire (1964) (2), Belchner (1967) (6), Dannenberg (1970) (7), Head et al. (1974) (8).

Nosotros encontramos un marcado aumento de la cadena ganglionar inguinal superficial, lo que constituye según Head et al. (1974) (8), la característica clínica más constante presente en las etapas tempranas.

La adenopatía presente hizo sospechar la posibilidad de estar frente a un proceso infeccioso localizado, razón por la cual se realizaron las biopsias.

Todos los autores están de acuerdo que los animales afectados de Linfosarcomatosis, presentan marcado retardo en el crecimiento, bajo índice de conversión y además se muestran muy susceptibles frente a enfermedades intercurrentes (diarreas, infecciones, neumonías, etc.). Según Head et al. (1974) (8), ningún animal logra llegar a la madurez sexual.

El examen hematológico posee una validez relativa en el diagnóstico de la enfermedad. Según McTaggart (1975) (10), la linfosarcomatosis cursa con un recuento linfocitario normal o elevado (más de 30.000/mm³). Estudiando hemogramas pertenecientes a cerdos normales, encontró que los recuentos linfocitarios varían con la edad, mostrando una curva de distribución (prepico, pico y post-pico) a las edades de 8, 9 a 15, y más de 16 semanas respectivamente. En las dos primeras semanas de vida, el recuento es usualmente inferior a 5.000/mm³, elevándose en los dos meses siguientes a valores de 8 - 15.000/mm³, para luego caer progresivamente.

La Linfocitosis es una característica normal en cerdos de poca edad, pudiendo animales sanos presentar recuentos linfocitarios similares a aquellos afectados por la Linfosarcomatosis.

Además, la enfermedad no es siempre leucémica, y siempre de acuerdo con McTaggart, los altos recuentos linfocitarios se presentan a partir de que el cuadro clínico es bien evidente. En este momento, los contajes oscilan entre 18.250 y 345.000/mm³, según lo expresa Squire (1964) (2).

En general, al recuento leucocitario diferencial; existe un predominio de linfocitos superior al 80%, aunque ello no siempre sucede (McTaggart). Lo que sí es

casi constante es la presencia de un gran número de formas inmaduras. En etapas terminales, el recuento leucocitario total tiende a disminuir y el porcentaje de linfocitos anormales también declina (Head et al. 1974) (8).

Nosotros obtuvimos un recuento total de linfocitos de 24.710/mm³, representando el 70% de los glóbulos blancos, y abundantes formas inmaduras. El resultado, si bien concuerda con lo afirmado anteriormente, posee un valor diagnóstico relativo.

Respecto a si la adenopatía se presenta generalizada o si por el contrario, se limita a ciertos grupos ganglionares, tampoco existe un total acuerdo. Ramsey y Migaki (1975) (5) afirman que la misma es generalizada y frecuentemente existen infiltraciones tumorales en vísceras diversas, especialmente hígado. Squire (1964) (2) concuerda con ellos, aunque reconoce que existen descripciones de casos con localizaciones parciales.

Nosotros sólo encontramos afectada la cadena ganglionar inguinal, no observando alteraciones de otros ganglios o infiltraciones neoplásticas de órganos internos.

Head et al. (1974) (8), sostienen que la adenopatía generalizada no es lo más común, sino que constituye un hallazgo ocasional. Por lo tanto, consideramos que nuestro caso se presenta encuadrado dentro de lo observado por estos autores.

La histopatología es quien permite un diagnóstico definitivo, presentándose la neoplasia con los mismos caracteres que en las demás especies, Squire (1964) (2).

V) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Se diagnostica la linfosarcomatosis Porcina por primera vez en el Uruguay.

La forma en que se presenta la enfermedad, hace que su diagnóstico clínico sea sumamente difícil.

El proceso neoplásico puede afectar solamente algunos grupos ganglionares, siendo esta forma de presentación la que se describe en este trabajo.

El diagnóstico definitivo sólo puede lograrse mediante histopatología de los órganos afectados. Los estudios hematológicos poseen un valor de orientación y de por sí carecen de significación, excepto en casos extremos.

Como generalmente los animales afectados de Linfosarcomatosis porcina mueren por enfermedades intercurrentes, sería interesante que, frente a muertes esporádicas, se efectuara un exámen meticoloso del sistema linfoide, a fin de descartar la neoplasia. Teniendo esto presente, es probable que en el futuro sean confirmados nuevos casos de la enfermedad.

AGRADECIMIENTOS:

— A los Institutos de Anatomía Patológica, Análisis Clínicos y Ciencias Microbiológicas de la Facultad de Veterinaria por su colaboración en el estudio de los materiales pertinentes.

— Al Dr. Pedro Martino por las microfotografías.

— A los Dres. Nilso Olivera y Eduardo de Estéfani, por el in-

forme anatomopatológico y la descripción de las microfotografías.

— Un reconocimiento muy especial al Dr. M.S. McTaggart por su colaboración, al suministrarlos valiosos juicios y materiales.

SUMMARY:

"Lymphosarcoma in Swine: First communication in Uruguay".

The first diagnosis of Swine Lymphosarcoma in Uruguay is described.

A clinical case was studied. It started as an inguinal adenopathy and it was later confirmed.

The value of the different laboratory diagnostic methods are confirmed.

The authors concludes that one histopathologic study is the best way to confirm the clinical diagnosis.

VETERINARIA - XV - 69.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

1. BLOOD, D. C. & HERNDERSON, J. A.: Medicina Veterinaria, 4ª. ed. Ed. Interamericana (1974).
2. SQUIRE, R. A.: HAEMATOPOYETIC tumours of domestic animals. The Cornell Veterinarian. Vol 54, pp 97. 1964.
3. COTCHIN, E.: Tumours of Farm Animals. Vet. Rec. 72:816. 1960.
4. JUBB, K. V. F. & KENNEDY P.C.: Patología de los Animales Domésticos. Tomo I. Ed. Labor. 1974.
5. RAMSEY, F. K. & MIGAKI, G.: en Dunne Diseases of Swine. 4º. ed. Iowa University Press. 1975.
6. BELSCHNER, H. G.: Pig Diseases. Agricultural & Livestock series 1967.
7. DANNENBERG, H. D.; RITCHER, W.; WESCHE, WD.: Enfermedades del Cerdo. Ed. Acribia 1970.
8. HEAD, K. W. Et Al.: Hereditary lymphosarcoma in a herd of pigs. Vet. Rec. 95:523-527. 1974.
9. McTAGGART, H.S., HEAD, K. W., LAING, A. H.: Evidence for a Genetic Factor in the Transmission of Spontaneous Lymphosarcoma (Leukaemia) of Yung Pigs. Nature 232:557-558. 1971.
10. McTAGGART, H.S.: Lymphocytosis in Normal Young Pigs. Br. Vet. Journal. 131: 574-579. 1975.
11. Comunicación Personal (1978).