



REPUBLICA DE CUBA

Servicios Veterinarios
ENFERMEDADES ROJAS DEL CERDO



Control anatomopatológico para el diagnóstico de la erisipela, estreptococosis y salmonelosis

55-11

1986

Veterinary Services. Porcine Red Diseases. Anatomopathological Control for Erysipelas, "estreptococosis" and Salmonellosis Diagnosis

Службы ветеринарные. Красные болезни свиней. Анатомопатологический контроль диагнозы рожи, стрептококков и "сальмонелозис"

Esta norma establece los métodos de control para el diagnóstico anatomopatológico de erisipela, estreptococosis y salmonelosis en el cerdo.

GENERALIDADES

1. El instrumental a utilizar en los métodos de control, estará limpio y afilado.
2. En la expresión de los resultados se considerarán las variaciones del cuadro de lesiones que se presentan entre individuos de un mismo grupo.
3. Todas las incisiones se efectuarán con rapidez y exactitud.
4. Los fragmentos de muestras que se tomen no serán comprimidos, doblados o torcidos.
5. La cuchilla utilizada se secará con un pedazo de gasa, entre cada corte por congelación o parafina, para evitar irregularidades y perforaciones en los mismos.
6. Para los métodos de control se utilizará agua para análisis según la NC 21-01:72 "Agua para análisis". Los reactivos utilizados serán de calidad p.a. según la NC 20-03:72 "Productos químicos. Clasificación por calidades y definiciones" y la NC 21-05:72 "Productos químicos analíticos. Especificaciones".
7. Todos los frascos de soluciones se rotularán.

Aprobada:

Abril 1986

ESTA NORMA ES OBLIGATORIA

Vigente a partir de:

Enero 1987

8. Para los términos y definiciones, véase la NC 55-05:85 "Servicios veterinarios. Actividades de laboratorio. Términos y definiciones" y la NC 55-10:86 "Servicios veterinarios. Enfermedades rojas del cerdo. Control anatomopatológico para el diagnóstico de la Fiebre Porcina Africana y Peste Porcina Clásica".

METODOS DE CONTROL

9. Examen macroscópico

- 9.1 Objetivo y alcance. Este método se establece para determinar las alteraciones de los órganos presuntamente afectados y orientar su diagnóstico.
- 9.2 Fundamento del método. Se basa en examinar los órganos, tomar fragmentos de los mismos y fijarlos, para su procesamiento.
- 9.3 Reactivos químicos. Según la NC 55-10.
- 9.4 Aparatos, utensilios y medios de medición. Según la NC 55-01:85 "Servicios veterinarios. Enfermedades rojas del cerdo. Selección y obtención de muestras".
- 9.5 Muestras. Según NC 55-01.
- 9.6 Determinación. Según el apartado 9.6 de la NC 55-10.
- 9.7 Expresión de los resultados. Se describirán las distintas alteraciones observadas en la necropsia que caracterizan las distintas formas de presentación de las entidades siguientes:

9.7.1 Erisipela

- 9.7.1.1 En la forma aguda. Se observarán eritemas cutáneos, peritonitis serofibrinosa, esplenitis hiperémica, congestión hepática, hemorragias petequiales córtico-renales, hidropericardio, congestión y edema pulmonar.

Se pueden presentar hemorragias petequiales o equimóticas en diversos órganos y serosas.

- 9.7.1.2 En la forma crónica. Se observarán eritemas cutáneos que pueden presentarse en forma romboidal y llegar hasta la necrosis, artritis o poliartitis fibrinoso-serosa, peritonitis serofibrinosa, esplenitis hiperémica-hiperplástica, endocarditis verrucosa e hidropericardio que puede llegar a pericarditis fibrinosa, hemorragias petequiales hasta infartos córtico-

renales, congestión hepática, congestión y edema pulmonar. Podrán presentarse hemorragias petequiales y equimóticas en diversos órganos, mucosas y serosas.

9.7.2 Estreptococosis

9.7.2.1 En la forma septicémica. Se observará eritema cutáneo, peritonitis serofibrinosa, hidropericardio, endocarditis verrucosa, hemorragias o infartos renales, hemorragias en órganos y serosas, congestión esplénica y artritis o peliartritis fibronosa (ocasional).

9.7.2.2 En animales jóvenes. Existen presentaciones que se caracterizan por sintomatología nerviosa, acompañada de lesiones orgánicas congestivas.

9.7.3 Salmonelosis

9.7.3.1 En la forma entérica. Se observará:

9.7.3.1.1 Estómago. Enrojecimiento de la mucosa a nivel del fundus, cubierta por una fina capa de exudado catarral.

9.7.3.1.2 Intestino delgado. Lesiones graves desde el duodeno hasta el íleon, que pudieran ser catarrales hasta hemorrágicas y con mayor frecuencia se aprecia ileítis hemorrágica y hemorragias petequiales en serosa, en ocasiones. Los ganglios mesentéricos presentan linfadenitis serosa.

9.7.3.1.3 Ciego y colón. Paredes engrosadas (dos o cuatro veces su grosor normal); mucosa cubierta por gruesa capa de tejidos necróticos de color amarillo grisáceo o membrana diftérica. Al retirarla se observa una superficie roja granular. La extensión puede ser focal o difusa.

En la mucosa engrosada pueden observarse a veces úlceras de bordes corroídos que se hacen prominentes en la mucosa; hemorragias petequiales en la serosa.

9.7.3.2 En la forma septicémica. Se observará:

9.7.3.2.1 Riñón. Hemorragias petequiales en serosas, mucosas, y superficie córtico-renal.

9.7.3.2.2 Hígado. Necrosis focal difusa y área de degeneración de mayor o menor extensión.

9.7.3.2.3 Pulmón. Edema y congestión, llegando en algunos casos a desarrollarse una bronconeumonía purulenta.

9.7.3.2.4 Bazo. Esplenitis hiperplástica.

9.7.3.2.5 Estómago. Gastritis catarral.

9.7.3.2.6 Intestinos. Enteritis catarral y linfadenitis mesentérica serosa. Colitiflitis difteróide.

En algunos casos se reporta ictericia que depende del tipo de salmonella actuante.

10. Examen microscópico

10.1 Objetivo y alcance. Este método se establece para detectar las alteraciones histopatológicas en los cortes de las muestras.

10.2 Fundamento del método. Se basa en realizar cortes de las distintas muestras, colorearlas y observarlas al microscopio.

10.3 Reactivos químicos. Según apartado 10.3 de la NC 55-10.

10.4 Aparatos, utensilios y medios de medición. Según apartado 10.4 de la NC 55-10.

10.5 Muestra. Según NC 55-01.

10.6 Determinación. Según apartado 10.6 de la NC 55-10.

10.7 Expresión de los resultados

10.7.1 Erisipela

10.7.1.1 En la forma aguda. Se observará:

10.7.1.1.1 Riñón, corazón y mesenterio. A nivel de las arterias, en estos órganos, se observará arteritis con degeneración hialina de la media e infiltración perivascular por linfocitos y fibroblastos.

Es significativa en el riñón la nefritis hemorrágica o glomerulonefritis, congestión y hemorragias; en ocasiones, los cambios inflamatorios son ligeros o están ausentes.

10.7.1.1.2 Hígado. Hepatitis serosa o cúmulo de células mononucleares en los sinusoides hepáticos.

10.7.1.1.3 Pulmones. Neumonía embólica producto del secuestro de microorganismos en los capilares pulmonares. Según avanza el proceso, las paredes alveolares se engruesan por infiltración celular de mononucleares.

10.7.1.1.4 Bazo. Esplenitis hiperémica.

- 10.7.1.1.5 Ganglios linfáticos. Linfadenitis hiperplástica aguda, con hiperemia y hemorragia en algunos ganglios. Podrá presentarse trombosis y necrosis en los vasos sanguíneos de pequeño calibre.
- 10.7.1.1.6 Encéfalo. Leucoestasis cerebral, degeneración de las paredes de los vasos sanguíneos de la sustancia blanca. Presencia de colonias embólicas en los pequeños vasos del encéfalo y médula, con ligero infiltrado perivascular neutrofílico y algunos eosinófilos.
- 10.7.1.2 En la forma crónica. Se observará:
- 10.7.1.2.1 Riñón y bazo. Infartos debido a trombos vasculares.
- 10.7.1.2.2 Corazón. Endocarditis valvular, observándose generalmente los gérmenes en la superficie de los trombos.
- 10.7.2 Estreptococosis
- 10.7.2.1 Bazo. Esplenitis hiperplástica.
- 10.7.2.2 Pulmón. Congestión y hemorragias.
- 10.7.2.3 Encéfalo. Meningitis con afección de las meninges basales, afectándose siempre los plexos coroideos con exudado similar.
- 10.7.3 Salmonelosis
- 10.7.3.1 Riñón. Glomerulitis difusa, nefritis moderada y nódulos paratifoideos. Presencia de cilindros hialinos. Colonias bacterianas embólicas en capilares glomerulares e intersticiales.
- 10.7.3.2 Hígado. Trombo granuloso acelular; endofeblitis típica con nódulos endoteliales e histiocíticos y paratíficos. Degeneración grave de los hepatocitos.
- 10.7.3.3 Pulmón. Trombosis y vasculitis con respuesta monocítica. Oclusión en capilares alveolares en venas y arterias. Edema alveolar con leucocitos, principalmente monocitos macrófagos. Hemorragias parenquimatosas y descamativa. Neumonía desde sérosa hasta purulenta.
- 10.7.3.4 Bazo. Congestión. Hiperplasia. Predominio difuso de células retículo - histiocitarias. Focos de necrosis que pueden formar reticulocitosis reactiva, dando lugar a nódulos paratifoideos.

- 10.7.3.5 Intestinos. Enteritis y colitiflitis, desde catarral hasta fibrinosa.
- 10.7.3.6 Encéfalo y médula. Congestión y leucoestasis vascular. En ocasiones se presenta degeneración del endotelio vascular que puede dar lugar a trombos. Encefalitis purulenta.
- 10.7.3.7 Ganglios. Linfadenitis serosa, con o sin congestión.
- 10.8 Informe. Según apartado 10.8 de la NC 55-10.

COMPLEMENTO

Normas estatales de referencia:

- NC 55-01:85 Servicios veterinarios. Enfermedades rojas del cerdo. Selección y obtención de muestras
- NC 55-05:85 Servicios veterinarios. Actividad de laboratorio. Términos y definiciones
- NC 55-10:86 Servicios veterinarios. Enfermedades rojas del cerdo. Control anatomopatológico para el diagnóstico de la Fiebre Porcina Africana y Peste Porcina Clásica
- NC 21-01:72 Agua para análisis
- NC 20-03:72 Productos químicos. Clasificación por calidades y definiciones
- NC 21-05:72 Productos químicos analíticos. Especificaciones

Bibliografía consultada:

- JUBB, K.V.F Y P.C. KENNEDY. Patología de los animales domésticos. Academia Press. NEW. YORK. 1974
- MAURER. F.D: R.A. GOISEMER y T.C. JONES. Fiebre Porcina Africana. Enfermedades rojas del cerdo. (H.W. DUNNE) Ed. Revolucionaria. Inst. del Libro. La Habana, 1970.