



Dermatosis Nodular Contagiosa

No. 20

Director General

Mtro. Eduardo Ramírez Orona

Jefa de Epidemiología:

MVZ Karina Rodríguez González

Jefa de Planeación

Ing. Sonia Vizcarra Zúñiga

Coordinador de Comunicación y Socialización de Riesgos

Dr. Juan Manuel Santamaría Gómez

Unidad de Inteligencia Agroalimentaria de Jalisco

Lic. Jorge Antonio Escoto Asencio

Nombre común:

Genero: *Capripoxvirus*

Familia: *Poxviridae*

Periodo de incubación: 28 días

Introducción

La dermatosis nodular contagiosa es una enfermedad característica del ganado bovino, en el que se presentan síntomas como lo es: fiebre, nódulos en la piel, las mucosas y los órganos internos, desnutrición, aumento del tamaño de los ganglios linfáticos, edema de la piel y, en ocasiones, la muerte.

La enfermedad tiene importancia económica, ya que puede causar una reducción temporal de la producción de leche, esterilidad temporal o permanente en los toros, daños en la piel y, ocasionalmente, la muerte.

Signos Clínicos

Algunos de los signos son:

- Fiebre que supera los 41°C y persistir durante una semana.
- Todos los ganglios linfáticos superficiales se agrandan.
- Depresión y anorexia
- Rinitis, conjuntivitis y salivación excesiva
- Reducción en la producción de leche del ganado lactante.
- Lesiones en todo el cuerpo, especialmente en la cabeza, el cuello, la ubre, el escroto, la vulva y el perineo entre 7 y 19 días después de la inoculación del virus. entre gris cremoso y blanco e inicialmente puede escurrir suero, pero en las dos semanas siguientes puede aparecer dentro del nódulo un núcleo una costra que en su interior contiene material necrótico.

Nodulos

Las lesiones en piel es en forma de ampollas enrojecidas y nódulos múltiples, con formas definidas, duros y de superficie plana, que llegan a unirse 2 o más, de 0,5 a 5 cm de diámetro.

Los nódulos afectan la piel y pueden extenderse al tejido subcutáneo más profundo pudiendo llegar hasta el musculo.

El interior de estos nódulos tiene un color entre gris cremoso y blanco e inicialmente puede escurrir suero, pero en las dos semanas siguientes puede aparecer dentro del nódulo una costra que en su interior contiene material necrótico.

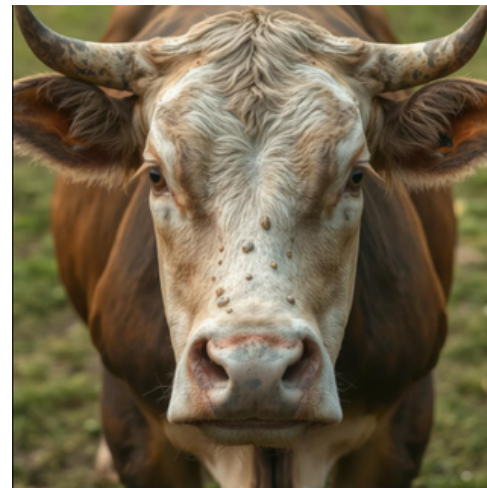


ilustración 1.. Bovinos con presencia de nodulos

Hospedantes

Ganado bovino, bufalo, ciervos, antílopes, gacelas, órice del cabo, gaur, bantín, *Capricornis sumatraensis*

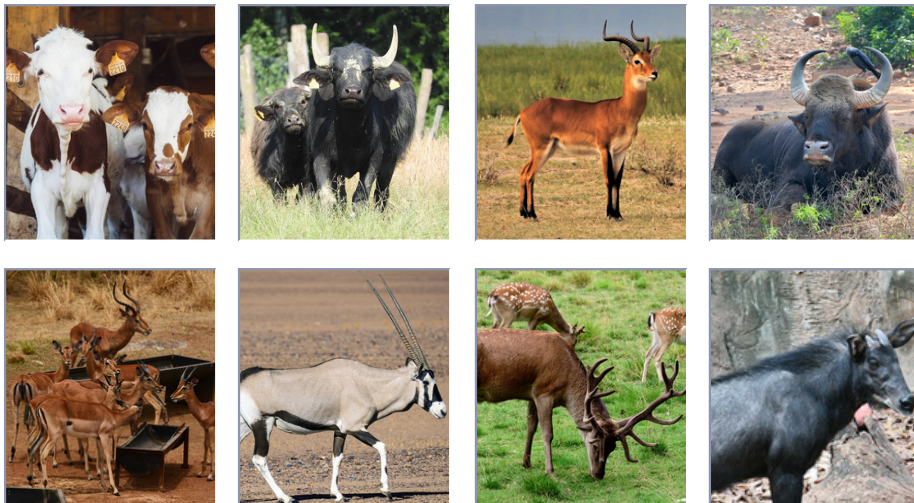


ilustración 2. Representación de los hospedantes de la dermatitis nodular contagiosa

Diagnóstico

En condiciones experimentales, tras la inoculación del virus, el período de incubación es de entre 4 y 14 días. Para los fines del Manual Terrestre, el período de incubación es de 28 días.

Diagnóstico clínico

La Dermatitis nodular contagiosa no causa enfermedad crónica. No presenta latencia y no se produce agravamiento de la enfermedad. además, no es considerada una enfermedad zoonótica.

Transmisión y propagación

Se cree que la transmisión del virus de la dermatosis nodular contagiosa es principalmente por el vector artrópodo. Se ha demostrado que se transmite por la picadura de mosquitos o mordedura de moscas y garrapatas.

El contacto directo con un animal infectado desempeña un papel menor en la transmisión del virus.

No está comprobado si la transmisión puede ocurrir por la ingestión de alimento y agua contaminados con saliva infectada, sin embargo, está comprobado que los toros infectados pueden excretar el virus en su semen y transmitirlo a través del mismo.

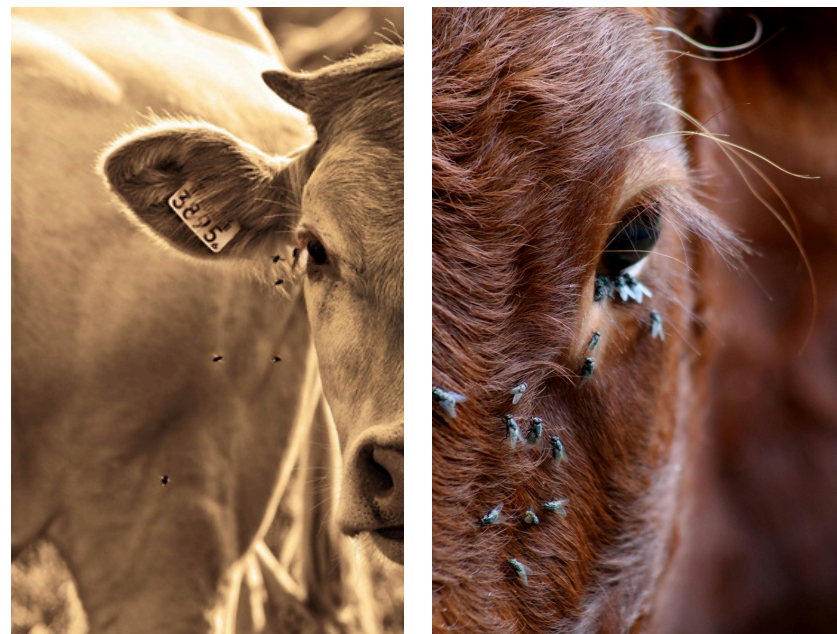


ilustración 3. Bovinos con presencia de nodulos

Fuentes del virus

Los nódulos y costras contienen cantidades relativamente altas del virus.

El virus puede aislarse de la sangre, la saliva, las secreciones oculares y nasales y el semen.

Este virus se encuentra en la sangre de manera intermitente desde 7 a 21 días después de la infección, mientras que en semen puede durar 42 días



ilustración 4. Equipo técnico de la Agencia de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria en revisión de ganado

Distribución Geográfica

La dermatosis nodular contagiosa por lo general está delimitada al continente africano. Hasta la década de 1980, esta enfermedad sólo se encontraba al sur del desierto de Sahara y en Madagascar, pero en 1988, se propagó a Egipto. Actualmente, puede aparecer en los países de Medio Oriente

Control

La evidencia de la reciente epidemia de la dermatosis nodular contagiosa en Europa y Asia occidental ha revelado que el control y la erradicación exitosos del virus dependen de la detección temprana del caso índice, seguida de una campaña de vacunación rápida y generalizada.

Es poco probable que el sacrificio total (matar a todo el ganado clínicamente afectado y a los animales no afectados) y el sacrificio parcial (matar solo al ganado clínicamente afectado) por sí solos, en ausencia de vacunación, puedan erradicar al virus.

En los países o zonas no afectados, también es importante preparar planes de vacunación preventiva o de vacunación de emergencia



ilustración 5. Imágenes ilustrativas de metodos de control

Referencias

- Brown C. & Torres A., Eds. (2008). - USAHA Foreign Animal Diseases, Seventh Edition. Committee of Foreign and Emerging Diseases of the US Animal Health Association. Boca Publications Group, Inc., Boca Raton, Florida, USA.
- Coetzer J.A.W. & Tustin R.C., Eds. (2004). - Infectious Diseases of Livestock, 2nd Edition. Oxford University Press, Oxford, UK.
- European Food Safety Authority (EFSA) (2015). - Scientific Opinion on Lumpy Skin Disease. EFSA Panel on Animal Health and Welfare. EFSA J., 13, 3986
- Tuppurainen E.S.M., Venter E.H., Shisler J.L., Gari G., Mekonnen G.A., Juleff N., Lyons N.A., De Clercq K., Upton C., Bowden T.R., Babiuk S. & Babiuk L.A. (2015). - Review: Capripoxvirus Diseases: Current Status and Opportunities for Control. Transboundary Emerg. Dis., 64, 729-745.
- Gari G., Bonnet P., Roger F. & Waret-Szkuta A. (2011). - Epidemiological aspects and financial impact of lumpy skin disease in Ethiopia. Prev. Vet. Med., 102, 274-283.
- Gibbs P. (2013). - Merck Veterinary Website <http://www.merckvetmanual.com/integumentarysystem/pox-diseases/lumpy-skin-disease> (accessed in July 2017)
- Haegeman A., De Leeuw I., Mostin L., Van Campe W., Aerts L., Vastag M., De Clercq K. (2020). - An immunoperoxidase monolayer assay (IMPA) for the detection of lumpy skin disease antibodies. J Virol Methods. 277: 113800.
- Spickler A.R. & Roth J.A. Iowa (2008). State University, College of Veterinary Medicine - <http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/factsheets.htm>
- World Organisation for Animal Health (WOAH) (2021) - Terrestrial Animal Health Code. WOAH, Paris. <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access>
- World Organisation for Animal Health (WOAH) (2021) - Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. WOAH, Paris. <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-manual-online-access/>