

# COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA ECTIMA CONTAGIOSA OVINA EN LA PROVINCIA CIEGO DE ÁVILA CLINICAL BEHAVIOR OF THE CONTAGIOUS OVINE ECTHYMA IN CIEGO DE ÁVILA PROVINCE

**Autores:** Jorge Orlay Serrano Torres  
Jorge Martinez Melo

**Institución:** Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba

**Correo electrónico:** jorlay@unica.cu

## RESUMEN

Con el objetivo de caracterizar la presentación de la Ectima Contagiosa en los rebaños ovinos de la provincia Ciego de Ávila se aplicó una entrevista estructurada a 1231 criadores identificados de un total de 1294. Los criadores fueron localizados por la revisión de los reportes de enfermedades de la piel al servicio veterinario estatal desde el 2010 al 2015. Para el procesamiento de los datos se efectuó el cálculo porcentual. Se presenta el cuadro resumen del comportamiento clínico de la Ectima Contagiosa Ovina en la provincia. El completamiento de esta información se obtuvo a través de la revisión de la literatura científica como complemento de los datos recogidos en la entrevista a los productores de ovinos y caprinos. Los principales resultados señalan que los criadores no presentan conocimientos para realizar los reportes de la Ectima Contagiosa al servicio de veterinaria. El servicio veterinario no cumple con el reporte obligatorio de esta enfermedad. Existe una diversidad de criterios en cuanto a la aplicación de tratamientos, muchos sin un fundamento científico. Se presenta una preferencia marcada por la Hemoterapia y en la mayoría de los casos se opta por la cura local, con diferentes productos.

**Palabras clave:** Clínica, Ovino, Vesicular, Veterinaria.

## ABSTRACT

This document deals with the aim of characterizing the presentation of contagious Ecthyma in ovine herds in Ciego de Ávila province. It is an structured interview that was applied to 1231 identified a total of 1294 breeders. The breeders were located by a view of skin disease reports to the

State veterinary service from 2010 to 2015. It was carried out a data processing in the percentage of calculation. An abstract of the clinical behavior of the ovine contagious Ecthyma picture is presented in the province. The completion of this information was obtained through out a view of the scientific literature as a complement to the information gathered in the conference with producers of sheep and goats. The main results indicate that breeders do not have the experience to make the reports of the contagious Ecthyma veterinary service. The veterinary service does not comply with the required reporting of this disease. There is a diversity criteria regarding to the application of treatments, many of them without a scientific basis. It was presented a marked by the hemotherapy preference and in the majority of cases it picks for the local priest, with different products.

**Key words:** Clinical, Sheep, Vesicular, Veterinary.

## **INTRODUCCIÓN**

La dermatología constituye una parte importante del trabajo del Médico Veterinario. La piel es el primer elemento que el profesional veterinario observa en el animal al enfrentársele por primera vez y sobre todo porque desde el punto de vista clínico este órgano tiene una enorme importancia (Ruiz, 2005).

La piel puede alterarse por diversas patologías. La observación de este órgano brinda al facultativo importantes elementos para juzgar el estado de salud o enfermedad de su paciente. Muchos autores plantean que las alteraciones de la piel son extremadamente molestas, ocasionando en la mayoría de los casos zoonosis; estas alteraciones con frecuencia producen pérdidas económicas considerables por retraso del crecimiento, detienen el flujo zootécnico y provocan devaluación de las pieles (Salgado, 2005).

La patología dermatológica es relativamente frecuente, por lo cual resulta importante que sea apreciada en su justa medida, realizando una exploración eficiente de este órgano. Según Harvey y Mckeever (2001), un caso dermatológico se puede contemplar como un rompecabezas en el que las piezas principales son: la anamnesis, la sintomatología clínica y los procedimientos diagnósticos.

En las especies pertenecientes al ganado menor, la dermatopatía más común que afecta la crianza es la Ectima Contagiosa (EC), enfermedad de origen viral que afecta en forma particular a los ovinos y los caprinos, aunque también ha sido encontrada en otros rumiantes domésticos y silvestres (Reolón, 2005). La enfermedad puede producir lesiones en el hombre (Ovejero, 2006).

El padecimiento se presenta en forma enzoótica en todo el mundo, con diferentes nombres según el país que se trate: dermatitis pustular contagiosa (Inglaterra); estomatitis pustular contagiosa (Francia); orf (Escocia); boca costrosa (Australia y Nueva Zelanda); estomatitis ulcerativa (USA) y boquera (Argentina y Uruguay).

Se considera que el virus de la EC, es sumamente resistente a las condiciones del medio ambiente, pudiendo sobrevivir y mantener infectividad por más de un año, aún en condiciones extremas de sequedad y calor (Méndez, 2006). El virus mantiene su virulencia por más de 15 años en costras mantenidas a temperatura ambiente y por 22 años y ocho meses cuando las mismas son desecadas y conservadas a 7° C (Lowther, 2001).

El ganado ovino está diseminado en rebaños en varias formas de tenencia en todo el mundo. En Cuba, existe predominio de la crianza en el sector no estatal, el sector cooperativo y campesino posee el 90 % de la masa y el 78 % de la distribución porcentual de las carnes ovino-caprina al cierre del 2017, según Borroto y Maurelo (2015). Al cierre del 2017, según Berrio (2018), el país tenía 1 536 611 de cabezas y la provincia de Ciego de Ávila 53 403 cabezas ovinas totales. El 87 % de la masa ovina en el país está ubicada en la región centro oriental.

Existe una tendencia en los últimos tiempos al incremento de nuevos productores y diversos sistemas de manejo amparados en los decretos 269 y decreto ley 300. El Plan estratégico del sector agropecuario forestal de la república de Cuba hasta 2030 (MINAG, 2018) estimula el fomento de la masa de esa especie aprovechando sus características principales que la distinguen de las otras especies en medio del cambio climático.

La especie ovina, por sus hábitos alimentarios, es importante utilizarla en diferentes sistemas de pastoreos con zonas de poca vegetación y recursos

hídricos; presenta gran instinto gregario y mansedumbre; puede vivir en instalaciones más rústicas, que necesitan menos agua para mantenerlas higiénicas. Estos animales son fáciles de adaptar, proteger, transportar y resisten largas caminatas. Es ventajoso, sobre todo cuando en la dieta se incorporan malezas y arbustos comestibles existentes naturalmente en su entorno, que otras especies prácticamente no consumen (Borroto et al. 2018).

El PROGRAMA “INTEGRAL DE GANADERÍA” hasta 2015, contempla dentro del programa de producción de carne, la de las especies ovino-caprina. En este sentido, las enfermedades que afectan la especie pueden dar al traste con el desarrollo de estas estrategias. El objetivo de este trabajo es caracterizar la presentación de la Ectima Contagiosa en los rebaños ovinos de la provincia Ciego de Ávila.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Caracterización del área de Investigación.**

El estudio se realizó en la provincia de Ciego de Ávila, abarcando los 10 municipios. El universo estuvo conformado por 1294 criadores de ovinos, se partió de la información obtenida de los registros epizootiológicos del servicio veterinario que recogen los reportes de las enfermedades por especie y criador, una vez terminada la revisión de documentos para un periodo retrospectivo de 5 años, se procedió a la localización de estos criadores, para realizarle la entrevista y por último se completó la información de caracterización de la enfermedad con los datos obtenidos en la bibliografía.

Las entrevistas se realizaron durante el primer trimestre del 2015 y el estudio retrospectivo abarcó del 2010 hasta el 2015. Para el procesamiento de los datos se efectuó el cálculo porcentual.

### **Muestreo y tamaño de muestra**

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en la que se acudió a entrevistar al 100 % de los criadores identificados dentro del total de notificados por el servicio veterinario con rebaños con afectaciones de dermopatías y se le solicitó a cada productor su recomendación y contacto con otros productores afectados. El tamaño de muestra fue de 1231 entrevistados que representó el 95.1 % de los notificados.

## **Diseño Metodológico de la investigación**

Se realizó una investigación de tipo exploratorio-descriptivo, como métodos teóricos de investigación, se aplicó: Análisis y síntesis, inducción y deducción y el Histórico-lógico.

Como método empírico de investigación se utilizó el diseño no experimental de corte transversal con el uso de cuestionarios aplicados mediante entrevista personal y la observación científica para captar información de un tiempo único, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

## **Diseño y realización de entrevistas**

Para su diseño y aplicación se tuvo en cuenta aspectos como:

- Objetivos trazados en la investigación
- Trabajos de investigación realizados con el empleo de la entrevista
- Literatura relacionada con la confección y aplicación de entrevistas
- Comunicación personal con otros profesionales
- Experiencia personal
- Conocimiento de las personas a encuestar.

Para la realización de las entrevistas se conformó un grupo de trabajo formado por el investigador principal y los técnicos del servicio veterinario estatal de cada municipio, previamente capacitados.

Se aplicó una entrevista semi estructurada (anexo 1) que aborda los aspectos clínicos, incluyendo las manifestaciones de la enfermedad o principales síntomas, los aspectos de comportamiento epizootiológico en la incidencia sobre la masa susceptible y sobre los tratamientos para combatir el padecimiento, el resto de los aspectos son invariantes como son Pruebas o Exámenes Complementarios Diagnóstico Diferencial y Profilaxis que se completaron con el apoyo de la literatura.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### Diagnóstico

Los resultados obtenidos muestran que aunque solo el 5,60 % de los criadores se refirieron a EC, el resto refiere lesiones compatibles con las formas clínicas

de la enfermedad. El 8% respondieron podredumbre de los cascos, el 5,71 % se refirieron a boquera o estomatitis y el 1,9 % se refirieron a viruela.

La afectación de los cascos (podredumbre) tiene alta incidencia, y puede estar asociado a procesos de Ectima Contagiosa propia de los ovinos. La presencia de boquera, estomatitis, viruela son compatibles en sintomatologías relacionadas con el EC. Estas respuestas alcanzan el 13,3 %, esto coincide con Martínez (2005) quien refiere presencia de síntomas característicos de la enfermedad en animales del rebaño, enmascarando un proceso de EC. Los resultados de la encuesta discrepan de los señalados por Ovejero (2006) al describir la presentación de la enfermedad siempre en su forma clásica.

El 13,8 % de los productores entrevistados señalaron que en algún momento los animales presentaron lesiones en forma de vesículas, ellos señalan que existe incidencia de estas lesiones en todas las edades y en ambos sexos, ubicadas generalmente alrededor de la boca, en las comisuras (boquera) y se extienden hasta los ollares y las orejas (esta última en menor medida).

De los productores entrevistados, el 46 % señalan que se mostraron lesiones en el área peri oral, y la ubre. El 11 % expresaron que existen lesiones en la parte baja de las extremidades y los cascos, predominando estas lesiones en animales jóvenes. Lo anterior coincide con criterios de Reolón (2005) y Martínez (2005) quienes plantean como forma característica de presentación de la enfermedad la forma facial.

El 92 % de los criadores refiere inapetencia, 2% postración (animales jóvenes), 6 % intranquilidad y pérdida del instinto maternal (referido a reproductoras que no quieren amamantar a las crías), 100 % refiere alta morbilidad con baja mortalidad y los casos de muertes se presentan en crías. Estos resultados son comparables con los de Martínez (2005), Méndez (2006) y Mueller (2008) quienes refieren la inapetencia como síntoma que comúnmente acompaña la misma y muertes en corderos jóvenes por inanición.

### Tratamientos

En cuanto al tratamiento el 79 % de los criadores encuestados consideran que es sintomático y se vincula con la extracción de sangre y suministrar inyección sub-cutáneo, 16 % señalaron que esa enfermedad no tiene cura, que antes su

aparición se debe esperar pasivamente y recuperan espontáneamente, el 14 % consideran que con la aplicaciones de miel proteica se logra la curación y los síntomas y signos asociados, el 13 % señalan que con limpieza (profunda) diaria con naranja agria o limón, 12 % acuden al tratamiento con antibióticos tanto locales como sistémicos. El 8 % abogan por la aplicación con o sin limpieza de miel de abeja y el 6 % señalan que se debe realizar un preparado vacunal para auto inmunizar.

Todas las alternativas descritas están en correspondencia con Ovejero (2006) que refiere tratamientos locales y generales con quimio y antibioterápicos para combatir la infección secundaria por bacterias. Estos resultados coinciden con Cea (2007) quien plantea el uso de tratamientos tópicos cicatrizantes previa retirada de las costras. Discrepamos de Reolón (2005) quien plantea el uso de sustancias viricidas como la clorhexidina, que no se encuentran a disposición para su aplicación en tratamientos veterinarios, de igual forma discrepamos de Aleami (2000) y Haig (2002) quienes refieren el uso de estimulantes inmunológicos. En este sentido, sólo está al alcance de los productores, la estimulación de acupuntos inmunomoduladores y de nosodes homeopáticos (Amerifarma, 2000 y Cuesta, 2002).

El 14 % de los entrevistados señalan que existen vacunas para contrarrestar esta enfermedad, mientras el 86 % de ellos niegan la posibilidad de existencia, lo que muestra un desconocimiento sobre la inmunización de los rebaños, coincidiendo con Aleami (2000) quien plantea que con la variolización se logra una estimulación del sistema inmune que permite proteger hasta un año, y discrepamos del propio autor al no referir el inconveniente de aplicarlo sólo en rebaños afectados.

Apoyado en todo lo antes expuesto, que resume la información obtenida de la realización de las entrevistas a criadores que tuvieron en sus rebaños de ovinos presencia de la enfermedad y con el completamiento de la información presente en la literatura científica queda definido para las condiciones de Ciego de Ávila el resumen del Método Clínico de la ectima contagiosa en ovinos (Tabla 1).

**Tabla 1.** Resumen de la aplicación del Método Clínico a la Ectima Contagiosa en Ovinos para la provincia Ciego de Ávila.

<b>Diagnóstico</b>	1. Reseña (suceptibilidad)	1. Ovinos 2. Caprinos
	2. Anamnesis	1. Enzootia 2. Elevada morbilidad (hasta 100%) y con 3. Baja mortalidad (menos del 5%). 4. Alta mortalidad en crías (complicaciones bacterianas)
	3. Exploración clínica o Examen físico	1. Inspección. 1.1. Eczemas y/o exantemas en los bordes mucocutáneos de la cara y la boca. 1.2. Eczemas en pezones, rodete coronario y genitales. 1.3 casos de podredumbre de la pezuña
	4. Pruebas o Exámenes Complementarios	1. Parapoxvirus (generó). Familia Poxviridae. 2. Uso de tinción negativa en microscopia electrónica 3. Prueba inmunodifusión 4. Pruebas serológicas: fijación de complemento, seroneutralización, inmunofluorescencia y ELISA (todas poco confiables). 5. Inoculación a animales susceptibles.
	5. Diagnóstico Diferencial	1. Enfermedades vesiculares, como la Fiebre aftosa 2. Fotosensibilización o fotodermatitis 3. Papilomatosis
<b>Indicaciones Clínicas</b>	1. Terapéutica	1. Se ha propuesto el uso de sustancias viricidas como la clorhexidina 2. Tratamientos tópicos cicatrizantes previa retirada de las costras. 3. Tratamientos locales y generales con quimio y antibióticos para combatir la infección secundaria por bacterias. 4. Homeopatía. 5. Acupuntura. 6. tratamientos tradicionales
	2. Profilaxis	1. Variolización 2. Nosodes o bioterápicos (Homeopatía). 3. Vacunación (todavía en fase experimental).

## CONCLUSIONES

- La aplicación de la encuesta mostró factibilidad como método clínico para determinar el comportamiento de la EC en Ciego de Ávila.
- No existe cultura para realizar los reportes al servicio de veterinaria por parte de los criadores, ni por parte del servicio veterinario.
- Existe una diversidad de criterios en cuanto a la aplicación de tratamientos, muchos sin un fundamento científico.
- Se presenta una preferencia marcada por la Hemo-terapia y en la mayoría de los casos se opta por la cura local, con diferentes productos.

### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- ALEAMI, K. U.: «Viral mechanisms of immune evasion. Immunol». Disponible en URL: [Http://www.accessexcellence.org/LC/SS/PS/PCR/PCRtechnology.html](http://www.accessexcellence.org/LC/SS/PS/PCR/PCRtechnology.html). Visitado el 13 de Octubre de 2017, 2000.
- AMERIFARMA.: «Homeopatía. Solución natural». Disponible en URL: <http://www.Amerisalud.com/homeopatía.Htm>. Visitado el 18 de Octubre de 2018, 2000.
- BERRIO, I.: «Situación actual de los rebaños ovinos y caprinos en Cuba». Presentación en el Taller Nacional del PIAL desarrollado en Granma, 2018.
- BORROTO, A. Y M. MAURELO: «OVINOS (multimedia)» registro CENDA 1063-03-2015.
- BORROTO, A., ET AL.: «La producción de ovinos y caprinos para América Latina y el Caribe con enfoque climáticamente inteligente». (multimedia) Registro CENDA; 3031-09-2018.
- CEA, S. M.: «Contagious ecthyma: an occupational disease in the sheep industry». Disponible en URL: <http://www.inia.cl/occupationaldiseaseinthesheepindustry/noticias/>. Visitado el 17 de septiembre de 2018, 2007.
- CUESTA, M. M.: «Medicina Veterinaria Sostenible. Homeopatía». Universidad Central de Las Villas (UCLV), Santa Clara, Villa Clara, Cuba. pp. 19-54., 2002.
- HAIG, M.F.: «Immunity and counter-immunity during infection with the parapoxvirus orf virus». *Virus Research* 8(1): 3-16, 2002.
- HARVEY, R.P. Y P. R. MCKEEVER: «Manual Ilustrado de Enfermedades de la Piel en Perro y Gato». Grass Editions. Editores Médicos S.A. España. 2001.

- LOWTHER, N.B.: «The risks of being a shepherd's wife». *Big Horn Basin Skin Centre West J Med*;175: 84-85, 2001.
- MARTÍNEZ, R.S.: «Infecciones virales y exantemas no tradicionales». *Revista Chilena de pediatría. Rev Chil Pediatr* ;76 (5): 521-527, 2005.
- MÉNDEZ, M.F.: «Patología de los pequeños rumiantes en imágenes (I)». En proceso de edición, 2006.
- MINISTERIO DE LA AGRICULTURA (MINAG): «Plan estratégico del sector agropecuario forestal de la república de Cuba hasta 2030», 2018.
- MUELLER, R. S.: «Dermatitis nasal». Disponible en URL: [www.ivis.org](http://www.ivis.org). Visitado el 29 de enero de 2018, 2008.
- OVEJERO, G. M.: «Ectima contagiosa (ovina)». *Real Academia de Ciencias Veterinarias de España*. Disponible en URL: [http://www.racve.es/actividades/ectima %20Ovejero%20htm](http://www.racve.es/actividades/ectima%20Ovejero%20htm). Visitado el 20 de septiembre de 2009, 2006.
- REOLÓN, M.U.: «Ectima contagiosa de los lanares». Disponible en URL: [www.E:\ectima\Noticia](http://www.E:\ectima\Noticia). Visitado el 22 de mayo de 2018, 2005.
- RUIZ, L.G.: «Propedéutica Dermatológica Veterinaria». Universidad de Granma.Facultad de Medicina Veterinaria. Bayamo. Granma. Cuba. Disponible en URL: [http://www.monografias.com /trabajos20/dermatologia-veterinaria/dermatologia-veterinaria.shtml](http://www.monografias.com/trabajos20/dermatologia-veterinaria/dermatologia-veterinaria.shtml). Visitado el 21 de abril de 2018, 2005.
- SALGADO B. L.: «Propiedades del ozono». Disponible en URL: <http://www.ozonoducha.com/bactericida.htm>. Visitado el 19 de agosto de 2018, 2005.

## ANEXOS.

### **Anexo 1.** Preguntas de la entrevista.

1. Durante el año, ¿cuáles fueron las enfermedades que se presentaron en el rebaño?
2. ¿En algún momento los animales presentaron lesiones en forma de vesícula?(si la respuesta es positiva , se continua con el resto de los incisos)  
En animales Adultos \_\_\_\_\_ Jóvenes\_\_\_\_\_ Todas las edades\_\_\_\_\_.  
Sexo \_\_\_\_\_.  
¿En qué parte del cuerpo se presentaron las lesiones? \_\_\_\_\_.  
¿Qué otros síntomas acompañaron la evolución de la enfermedad?\_\_\_\_\_.  
Se presentan muertes \_\_\_\_\_ en que edades predominan \_\_\_\_\_.
3. Se realizó el reporte al servicio veterinario estatal. ¿Por qué?
4. ¿Cuál sería el tratamiento para estos casos?
5. ¿Existen vacunas para esta enfermedad?