

PRIMER HALLAZGO DE TYROPHAGUS LONGIOR (GERVAIS 1844
ACARINA: ACARIDAE) AFECTANDO A BOVINOS EN EL URUGUAY

E. Rimbaud¹
R. Silva²
P. Lorenzo³
A. Gonzalez

RESUMEN

Se describe un caso de Tyrophagosis en bovinos de feed lot en Uruguay.

El agente causante fue Tyrophagus Longior, que se encontraba contaminando la ración.

Los síntomas fueron: diarrea, hirsutismo, edema de cabeza, queratitis, epífora, laminitis con infosora, dermatitis con alopecia y prurito, excitación del sensorio, presentando algunos falsa cifosis.

Se describe el ácaro y su morfología.

Se plantean medidas profilácticas para el futuro.

INTRODUCCION

La Tyrophagosis o Tyroglyphosis ha sido descrita en Uruguay afectando a chacinados (1949), como hallazgo de autopsia en caninos (1929) y como causante de dermatitis en la misma especie (1983). (5) (6) (19) (12)

Este parásito es descrito por la bibliografía como parasitante de alimentos estacionados, polvo doméstico, plantas ornamentales y como agente causal de diversas afecciones en los animales y el hombre: (2) (4) (6) (11) (12) (14) (15) (16) (17) (19)

En el hombre es uno de los agentes causantes del asma alérgico, así como de afecciones del tracto respiratorio en general: (1) (8) (11) (13) (17) (20).

1 DMV, Docente de Clínica Semiológica, Facultad de Veterinaria,

2 DMV, Ejercicio liberal

3 Estudiantes de Veterinaria

En los animales en lo general se lo ha descrito como causante de dermatitis en caninos, equinos, y aves y como factor etiológico de diarrea en caninos y suínos: (2) (3) (7) (12) (18)

Hofflund (1967) comunica que la intensa afección por Acaros (Tyroglyphidae) como ocurre con cereales y harinas húmedas, provoca a veces notables signos de enfermedad en los bovinos, atribuible en parte a los ácaros propiamente dichos y a sus etapas de desarrollo y en parte a los daños que estos causan a los alimentos: enrojecimiento de las mucosas de la cabeza, eczema cutáneo, salivación, lagrimeo, flujo nasal, gastroenteritis, infosuras, parálisis y aborto. (10)

Es un parásito que se alimenta de materia orgánica sobre todo de alimentos estacionados, accidentalmente parasita a hombres y animales, siendo un mecanismo de acción variado. La dermatitis es causada por las excretas del ácaro que al parasitar la piel se alimenta de detritus celulares y de los pelos del animal. Por otro parte, alteraciones gastrointestinales provocadas por la ingesta del parásito y del alimento por el modificado, y como tercer componente su acción alérgica. (2) (3) (8) (10) (12) (13) (17) (18)

El objetivo de este trabajo es describir un caso clínico de Tyrophagosis en bovinos

HISTORIA CLINICA

El 30 de julio de 1993 se consulta por un problema colectivo en un rodeo bovino mantenido en condiciones de semi estabulación.

El rodeo problema está compuesto por varias categorías (vacas, terneros, y novillos de dos a tres años) encontrándose todas afectadas.

El régimen alimenticio era una ración preparada en el propio establecimiento compuesto por cama de ponedora en piso, sorgo, y afrechillo, escasa oferta de forraje en p. La sanidad implementada en el predio se basaba en una dosificación con avermectinas a la entrada al sistema de engorde únicamente.

SINTOMATOLOGIA

Los animales presentaban: diarrea, hirsutismo, edema de cabeza, queratitis, epífora, iriditis con infosura, dermatitis con alopecia y prurito, excitación del sensorio, presentando algunos falsa cifosis.

El estado de carnes de los animales era bueno, algo desmejorado el tren posterior.

A la exploración clínica se observaron alteraciones en la marcha determinadas por la infosura crónica (zapato chino).

Se evidencia prurito por lesiones en piel y rascado evidente de los animales contra los árboles, estando los mismos casi descortezados por el frote.

Las lesiones de piel mostraban alopecia, signos de rascado, descamación furfurácea situada sobre todo en región del morro, mandíbulas, orejas, cuello y algunas en la región costal. El morro se veía arietado y descamado. El pelo en general se mostraba hirsuto.

En los ojos se encontraba afectada la córnea, esclerótica y párpados, mucosas congestivas y epíforas marcada.

La diarrea era crónica, de olor fuerte, con consistencia y aspecto marcados por la ración.

Las lesiones podales eran de infosura crónica, con pezuñas en zapato chino en los cuatro miembros, principalmente los posteriores, determinantes de alteraciones en la marcha y actitudes posturales.

DIAGNOSTICO

A. Análisis dermatológico

Se realizaron raspajes de piel observándose al microscopio común en preparados aclarados previamente con potasa alcoholica, identificando ácaros del género Tyrophagus Longior

B. Análisis coproparasitario

Se realizaron los analisis utilizando las técnicas de Willys, McMaster y Happaich y Boray modificado, mostrando baja carga de gastrointestinales (50 hpg), presencia de Fasciola hepática y gran cantidad de formas maduras y huevos embrionados pertenecientes al género Tyrophagus longior.

C. Análisis de ración

El análisis de ración en base húmeda dió un porcentaje de nitrógeno total de 14.9% y ADF 13.9%. Por otra parte la ración presentó gran cantidad de ácaros también del género Tyrophagus.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Se establecio con Queratoconjuntivitis Infecciosa bovina, Sarna, Histaminosis, IBR, Pediculosis y Sobrecarga.

TRATAMIENTO

Se cambió en la ración la gallinaza y se instauró una terapeutica en base a la aplicación pour on de Permetrina . al 15%

RESULTADO

Los síntomas de dermatitis, queratitis, prurito, diarrea y la sintomatología nerviosa desaparecieron con el tratamiento, no así la infosura que ya era crónica

RELACION TAXONOMICA Y DESCRIPCION MORFOLOGICA DE TYROPHAGUS LONGIOR

Phyllum: Arthropoda
Clase: Arachnida
Orden: Acarina
Familia: Tyroglyphidae
Género: Tyrophagus
Especie: Longior

Acaro de color blanco amarillento de forma oval, con la superficie del cuerpo reves tida de cerdas finas y numerosas.

Los machos son de 530 micras de largo por 200 micras de ancho, siendo las hembras li geramente mayores, 580x210 micras.

EL Gnathosoma está formado por dos quelícerso en forma de tijera muy fuertes, los pe dipálpos son cortos presentando dos partes articuladas. Un surco transversal delimi ta el propodosoma del histerosoma a nivel del segundo y tercer par de patas.

Miembros bien desarrollados presentando seis segmentos, tarsos largos terminados en

uñas.

En el idiosoma presenta la cerda supracoxal curvada. Los machos presentan abertura anal terminal a diferencia de la abertura genital que se encuentra ventralmente entre el tercer y cuarto par de patas.

Junto a la abertura genital presentan los machos acetábulos dispuestos de a pares entre las epímeras del cuarto par de patas, cuyo fin es sujetar a la hembra durante la cópula.

Los escleritos laterales que soportan el pene están replegados hacia adentro, el pene se vuelve cónico hacia el extremo libre.

La abertura genital de la hembra se encuentra ventralmente entre el tercer y cuarto par de patas (12) (18)

DISCUSION

Aunque el cuadro sintomatológico concuerda con el descrito por Hofflund, creemos que el Tyrophagus longior es sí el causante de la dermatitis, prurito y queratitis, no así de la laminitis e infosura que sería causada aparentemente por una combinación de la acción histaminógena del Tyrophagus y los componentes nitrogenados y energéticos de la ración.

En un momento que la producción animal tiende a intensificarse y a estandarizarse el uso de feedlots, este parásito oportunista debe tenerse en cuenta en los diagnósticos diferenciales de afecciones en animales alimentados en base a ración.

Si bien el tratamiento es simple sobre el animal, se torna complicado el tratamiento de la ración, por lo que la profilaxis debería establecerse en base a un adecuado almacenaje y estibaje de la misma, tratamiento de los galpones (todo adentro - todo afuera) y tratamientos de las bolsas que se vayan a reciclar.

CONCLUSIONES

Se lleva a cabo por primera vez en el Uruguay el diagnóstico de Tyrophagosis en bovinos.

La sintomatología fue: diarrea, hirsutismo, edema de cabeza, queratitis, epífora, laminitis con infosura, dermatitis con alopecia y prurito, excitación del sensorio, presentando algunas falsas cifosis.

El tratamiento con permectrina y el cambio de la ración remite los síntomas agudos, no así la infosura.

Se considera importante establecer una profilaxis en feed lots que este dirigida a desinfección de galpones, bolsas, y cuidar las condiciones de almacenamiento y estiba de la ración.

SUMMARY

A break off Tyrophagosis in feed-lot cattle was described.

Tyrophagus longior in food was the agent.

The symptoms were: diarrhoea, dirty hair coat, head oedema, querathites, tearly, laminites with hoof overfrooming, dermathites, and nervous excited signs.

The mite and her morphology was described.

Future prophylactic rules was planned.

BIBLIOGRAFIA

- BLAINY A.D. TOPPING M.D., OLLIER S. DAVIES R.J. reespiratory symptoms in arable framworkers: role of storage mites. Thorax, 1988, 43 (9) : 697 - 702
- BLOOD, HENDERSON, RADSOTITS: Veterinary Medicine. Bailliere Tynhall. London UK, 1981 5ta, Ed, pps 415, 711 y 818,
- BOSCH J. SUPPERER R. Parasitología en medicina veterinaria. 1982, Hemisferio Sur, pps 15
- BUXTON J.H. Tyrophagus longior (gervais) (acarina:acaridae) as a pest of ornamentals grown under protection. Plant Pathology, 1989, 38 (3) PPS 447 - 8
- CASTRO E.R. TRENCHE H. Fauna parasitológica comprobada en el Uruguay y bibliografía parasitológica nacional. CIVET Boletín No. 1, Pando Uruguay, 1955 pps 38
- DI LANDRO C., ROSSET LEMA.L. Tyrogliasis en productos de chacinería (polilla del sa lame) Veterinaria, 1949, 4 (45) pps 882 - 6
- FAIN A. , GREENWOOD M.T. , Mc Farlane D. Mites (acari) found in the nests of the dipper conchus aquaticus Bechstein in wales (british Isles). Acarología, 1991 32 (3) pps 193-204
- GRIFFIN P. , FORD A.W., ALTERMAN L. THOMSON J. PARKINSON C. BLAINY A.D.. DAVIES R.J. and Topping M.D. Allergenic and antigenic relationship between three species of storage mites and the house dust mites. Dermatophagoides pteronyssinus. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 1989, 84 (1): 108-17.
- HALLAS T.E., SOLBERG H. Mites of stored hay on the Faroe Island (Acari). Entomologiske-Meddelelser, 1989, 57 (3): 151-5
- HOFFLUND S. Animal disease associated with the use of deteriorated feeding stuffs under swedish condition. Veterinary Bulletin, 1967, 37: 701 -17
- LUCZYNSKA C.M., GRIFFIN P. , DAVIS R.J., Topping MD Prevalence of specific IgE to storage mites (A. Siro, L. destructor and T. longior) in and urban population and crossreactivity with the house dust mite (D,Pteronyssinus). Clinical and experimental Allergy, 1990, 20 (4): 403-6
- MORINI E.G. , ROVEDA P.J. Contribución acarológica. 1. Acaros considerados no parásitos de importancia en Medicina humana y animal. Revista de Medicina Veterinaria (Bs As), 1974, 55 (2): 111-5
- MUSK A.W., VENABLES K.M. , CREEK B., MUNN A.J., HAWKINS R., CREEK G.D.W., GRANEK B., TEE R.D., FARRER N., JONSON D.A., GORDON D.J., DARBYSHIRE J.H., NEWMAN-TAYLOR A.J., Respiratory symptoms, lung function, and sensitization to flour in a British bakery. British Journal of Industrial Medicine, 1989,46 (9): 636-42.
- PARKINSON C.L. Population increase and damage by three species of mites on wheat at 20°C and two humidities. Experimental and applied acarology, 1990, 8 (3): 175-93.
- PARKINSON C.L., JAMIESON N., EBORALL J., ARMITAGE D.M., Comparison of the fecundity of three species of grain store mites on fungal diets. Experimental and applied acarology, 1991, 12 (3/4): 297 -302
- PIAO X.G. Studies on the mites infesting herb medicine in China and Japan and their derivation. Japanese-Journal Of Sanitary Zoology, 1990, 41 (1): 1-7
- PRICKETT A.J. , MUGGLETON J. (Editors) Comercial grain stores 1988-89 England and Wales . Pest incidence and storage practice - part I & part II . HGCA Project report, 1991, N°29, I,II, 99 pp, 119 pp, London UK: Home Grown Cereals Authority
- RIMBAUD E. Primer hallazgo de Tyroglyphus longior asociado a dermatitis canina en Uruguay. Veterinaria, 1983, 19 (85): 70-4
- TEWARI B.D., SINGH S. Care and maintenance of cheese store. Indian Dairyman, 1991. 43

c.c.5.6

E. Rimbaud y col.

(1); 31 - 4

VOIGT P. Damage caused by mould mites in cucumbers. Nachrichtenblatt Pflanzenschutz,
1990, 44 (10): 246 - 7

VOGELSANG E. Acaros (Tyroglyphus) en el intestino de un canino Ann. de la Fac. de Vet
1929, 1 (9): 319