

Mastitis de Verano



Imagen cabecera

Alt text: *Hydrotaea irritans* o mosca de la cabeza es la responsable de la transmisión de la mastitis de verano. Foto derecha de gailhampshire bajo licencia CC 2.0.

QUÉ ES LA MASTITIS DE VERANO Y QUIÉN LA CAUSA

La mastitis de verano es una **mastitis aguda purulenta** y con frecuencia se manifiesta con **síntomas graves**. Se da en el norte de Europa, aunque también se suele encontrar en otros países como España, Japón, Australia, USA, Brasil o Zimbabue. El principal causante de la mastitis de verano suele ser ***Trueperella pyogenes***, aunque pueden y suelen estar implicadas otras bacterias por lo que **se puede considerar a esta mastitis un síndrome**. La secreción es típicamente purulenta con un característico mal olor. Afecta a novillas y a vacas secas predominantemente en los meses de verano.

Un detalle importante es que la aparición de *Trueperella pyogenes* no implica necesariamente que se trate de una mastitis de verano.

La incidencia de este síndrome es muy variable dependiendo del año y de los rebaños: en algunos ocurre esporádicamente y en otros se dan muchos casos en todo el año. Según un informe de 1979 del *Milk Marketing Board of Mastitis Control Services* la incidencia de la enfermedad estaba en un **40% de los rebaños, con una media de 2,4 casos por rebaño**. En

otro informe de 1997 se estudiaron las pérdidas económicas causadas por la mastitis de verano: **270 libras por caso**, y 6 millones en toda Inglaterra y Gales (Berry, 1988).

Uno de los primeros investigadores interesados en este tipo de mastitis y al que se le debe, en cierta medida, la introducción de la terapia de la vaca seca, fue J.K.L. Pearson en la década de 1940.

Trueperella pyogenes es el principal microorganismo causante de la mastitis de verano, pero, como se ha señalado, con frecuencia se aíslan otros tres gérmenes: ***Streptococcus dysgalactiae***, ***Peptococcus indolicus*** (responsable del olor típico) y **micrococos aerófilos** sin determinar (denominados también como cocos de Stuart-Schwan).

Frecuencia de aislamiento de bacterias en muestras de mastitis de verano tras un cultivo aerobio y anaerobio

Bacterias encontradas	Estudio	
	Stuart et al. (1951)	Sørensen (1974)
Cultivos mixtos	89 %	89 %
<i>Corynebacterium pyogenes</i> (ahora <i>Trueperella pyogenes</i>)	80 %	73 %
Como organismo único	5 %	2 %
<i>Peptococcus indolicus</i>	65 %	85 %
<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	54 %	17 %
Cocos microaerófilos	45 %	74 %

Además de estos 4 microorganismos, se aíslan también esporádicamente *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides melaninogenicus*, *Streptococcus uberis*, *Staphylococcus aureus*, *Pasteurella haemolytica* y *Escherichia coli*. Estas bacterias pueden **invadir la glándula mamaria secundariamente**.

Trueperella pyogenes y *Peptococcus indolicus* también se aíslan con frecuencia en metritis, enfermedades supurativas en la pezuña, otros órganos y abscesos.

¿POR QUÉ OCURREN LAS MASTITIS DE VERANO?

Los propios ganaderos desde hace muchos años han relacionado la aparición de la mastitis de verano con las **moscas**. Este hecho fue el que llevó en 1955 a un investigador alemán (Aehnelt, 1955) a **usar insecticidas cada 3 semanas desde mayo a septiembre para controlar este tipo de mastitis**. Encontró que la incidencia se redujo de un 9,4% a un 0,7%.

Durante los años 70 hubo muchos estudios para intentar reconocer el tipo de mosca que era la causante de la mastitis de verano. Todo indicaba que se trataba de una **mosca chupadora** que vive en los países del norte de Europa, especialmente en Dinamarca y Gran Bretaña, denominada **mosca de la cabeza** (*Hydrotaea irritans*) que además **causa una gran irritación** en la cabeza de las ovejas.

En Weybridge (Inglaterra) un grupo de investigadores **demonstraron que era esta mosca** la transmisora de bacterias como *T. pyogenes*. Alimentaron estas moscas con un pezón afectado por mastitis de verano, después permitieron que esas mismas moscas fueran a alimentarse de pezones de vacas sanas a las que previamente se les había hecho pinchazos con una aguja. 2 de cada 8 vacas se desarrollaron mastitis de verano. Se realizó el mismo experimento con **otras moscas** como *Stomoxys calcitrans*, *Aedes* spp. y *Culex* spp. pero **no hubo ningún éxito en la transmisión** de la mastitis de verano.

Esta mosca suele tener **predilección por los pezones delanteros** ya que son de más fácil acceso. Además de actuar en los pezones también lo hace en secreciones nasales, oculares y en general en **secreciones purulentas** en cualquier ubicación. Tienen predilección por los lugares donde existen abetos, pinos y otros árboles y especialmente en zonas pantanosas. Hay una sola generación de estas moscas por año, que **viven desde mediados de junio hasta septiembre**.

Otras moscas picadoras, como *Haematobia irritans* (mosca de los cuernos) o *Stomoxys calcitrans* (mosca de los establos), también pueden picar en los pezones, siendo **las heridas** ocasionadas las que atraen a la *Hydrotaea irritans*.



La mosca de los establos es un factor predisponente de mastitis de verano, pero no es la especie responsable de su transmisión.

Alt text: Mosca de los establos, *Stomoxys calcitrans*.

FACTORES DE RIESGO Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Los **factores de riesgo** asociados a la mastitis de verano son:

- Explotaciones en las que no existen medidas de prevención y control de la mastitis y que por tanto tienen un alto contenido en células somáticas.
- Posible efecto asociado a la vaca con un bajo contenido en grasa y lactosa en la leche.
- **Pastoreo permanente** con un contacto estrecho con moscas.
- **Zonas arboladas y/o zonas pantanosas.**
- Climatología, se **suele dar más en veranos calurosos y húmedos** que coincide con un aumento en la población de moscas.
- En lugares con topografía poco elevada y **poco ventosos** se han reportado un mayor número de casos.

Las **medidas de prevención** son las siguientes:

- Tratamiento de **secado**.
- **Control de moscas** en periodos de riesgo.
- Control de los pastos, eliminando plantas que puedan traumatizar los pezones.
- **Estabular el ganado en épocas de riesgo.**
- Uso de **selladores internos**.
- Observar a los animales por lo menos dos veces al día para **detectar precozmente** la mastitis.
- Cambiar el sistema de partos, evitando que haya vacas secas durante estos meses en lugares donde no se pueda estabular a las vacas secas.

Referencias

- Aehnelt, E. Zur Vorbeuge der Pyogenes-Mastitis bei Weiderindern mit Kontaktinsektiziden. Dtsch. tierarztl. Wochenschr., 1955; 62, 493-498.
- Berry, E. Update on summer mastitis. Proceedings of the British Mastitis Conference 1998, Axient/Institute for Animal Health, Milk Development Council/Novartis Animal Health, pp. 46-53.
- Pearson J.K.L. The use of Penicillin in the prevention of C. pyogenes infection of the non lactating udder. Veterinary Record. 1950; 62:166-168.
- Pearson J.K.L. Further experiments in the use of Penicillin in the prevention of C. pyogenes infection of the non lactating udder. Veterinary Record. 1951; 63:215-220.
- Sorensen, G.H. Studies on the aetiology and transmission of summer mastitis. Nord. Vet.-Med. 1974; 26:122-32.
- Stuart, P., Buntain, D., Landridge, R.G. Bacteriological examination of secretions from cases of summer mastitis and experimental infection of nonlactating bovine udders. Vet. Res. 1951; 63:451-3.