

## TRATAMIENTO DE LA MASTITIS COLIFORMES

La mastitis es una inflamación de la ubre causada por microorganismos que entran en la glándula a través del canal del pezón. Una vez dentro de la glándula, estos organismos encuentran condiciones ideales para multiplicarse y a su vez dañar el recubrimiento interno de los conductos lácteos, la cisterna y los alvéolos. Como resultado se estimula la respuesta inmune de la vaca y los glóbulos blancos se trasladan hacia la ubre para combatir la infección. Esto resulta en un aumento en el recuento de células somáticas. Los organismos responsables de esta infección pueden clasificarse en dos grupos: contagiosos y ambientales.

Las bacterias contagiosas son transmitidas desde una vaca con la ubre infectada a otra sana. La transferencia de bacterias patógenas entre vacas ocurre por lo general en el momento del ordeño. Las manos, toallas y la máquina de ordeñar pueden ser reservorios de bacterias contagiosas. Los principales patógenos contagiosos son *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* y *Mycoplasma spp*

Las bacterias ambientales, provienen del medio ambiente de la vaca (pesebre, suelo, estiércol, etc.). Esta es la razón por la cual es prácticamente imposible eliminarlas completamente, y pueden ser solo controladas hasta cierto punto mejorando la limpieza tanto de las vacas como de su medio ambiente. Las bacterias ambientales más comunes son los coliformes: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* y *Enterobacter* provenientes del estiércol y la tierra y los estreptococos ambientales: *Streptococcus uberis* y *S. dysgalactiae*, que provienen del medio ambiente pero también de las ubres infectadas.

La mastitis aguda, causadas por las bacterias coliformes, pone en peligro la vida de la vaca (Se reconoce que el efecto de 25 las toxinas liberadas por la *E. Coli* es potencialmente letal). La vaca muestra signos hiperagudos de una reacción generalizada (incapacidad de pararse, pulso acelerado, fiebre, etc.). Estos casos aparecen por lo general de imprevisto, con cuartos inflamados y calientes y leche con coágulos, acuosa, y amarillenta.

En la mayoría de los casos de mastitis aguda coliforme, los signos clínicos son fiebre, letargo, pérdida de apetito son muy graves y la glándula está inflamada, dolorosa, edematosa o muy dura. A veces las secreciones contienen coágulos o grumos, y pueden ser acuosas, serosas o purulentas.

El mayor reto en las mastitis causadas por *E. coli* es tener una adecuada terapia de soporte: rehidratación, antiinflamatorios no esteroideos, antipiréticos, reconstituyentes. Se debe mantener en perspectiva que se está desarrollando un choque endotóxico generado por las toxinas de las enterobacterias, principalmente *E. coli*, por tanto la terapia se debe dirigir hacia el control de choque endotóxico. No obstante, cuando se presenta una mastitis hiperaguda, es muy probable que conlleve un cuadro septicémico, en estos casos, resulta justificada la aplicación de antimicrobianos, en particular la enrofloxacin, que en particular es el antibacteriano con mayor velocidad de destrucción bacteriana y por ello ideal para el cuadro septicémico,

El uso de antiinflamatorios no esteroide (AINES), como el flunixin meglumine, reducen la fiebre, la inflamación y sobre todo el dolor, además hace que los antibióticos puedan acceder mejor a las bacterias y reducen mínimamente la fagocitosis (inmunidad natural).

## Protocolo: tratamiento de la mastitis coliforme

**1.- Rehidratación:** Una adecuada rehidratación es reponer, por lo menos, los líquidos de la vaca alrededor de un 10% de su p.v. En la práctica se está aplicando solo 1 a 2 litros de suero fisiológico isotónico (cloruro de sodio 0.9%), lo cual es extremadamente insuficiente. Por lo que se recomienda el uso de 1 a 2 litros de suero fisiológico hipertónico por día: **CLORURO DE SODIO 9%**, durante 1 a 2 días.

**2.- Antiinflamatorios:** Las ventajas del uso de flunixin niglumine en casos agudos e hiperagudos de mastitis coliforme, es indiscutible, es analgésico, antiinflamatorio, antipirético y antiendotóxico, Aplicar vía endovenosa 20 a 30 ml de **NIGLUNIME**, repetir por 1 a 2 días si es necesario.

**3.- Inmunomoduladores:** La bacterias gram negativas oportunista aprovecha la baja inmunidad de la vaca recién parida para proliferar exponencialmente y dar cuadros hiperagudos, por ello estas patologías ocurren principalmente en el primer mes de lactación. Aplicar **INMODULEN**, vía IM. 10 ml por vaca, el día 1 y repetir el día 3 de iniciado el tratamiento

**4.- Antibióticos:** Es de mucha ayuda, en casos agudos e hiperagudos, usar un antibiótico potente como enrofloxacin, vía endovenosa el primer día: **ROXACIN** 30 a 40 ml y continuar por 2 a 3 días con un tratamiento de sostén vía intramuscular: **ROXACIN** 15 a 20 ml, según el cuadro clínico.

**5.- Reconstituyentes:** Por los grandes daños que causa la toxemia en la vaca enferma, se recomienda la aplicación de reconstituyentes a base de multivitámicos y aminoácidos para ayudar a reponer el animal: **ROBORANTE CALIER o HEMOVIT** en dosis de 20 ml por animal, durante 2 a 3 días, una vez se haya controlado el cuadro clínico.

