

EL DESPLAZAMIENTO DE ABOMASO: ¿CUÁNTO NOS AFECTA?

M.V. María Victoria Podetti*. 2009. Producir XXI, Bs. As., 17(209):46-52.

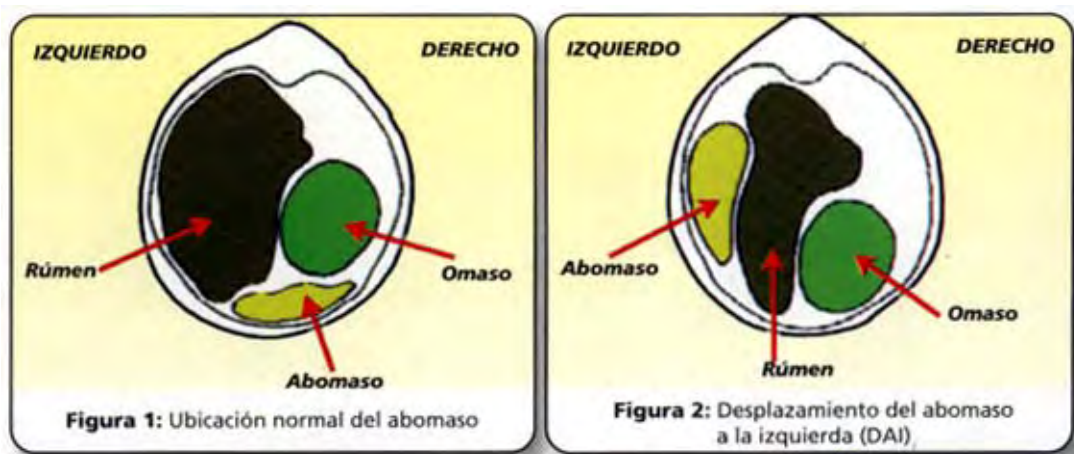
*Investigación y Desarrollo, Nutrefeed S.A. mypodetti@nutrefeed.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enfermedades metabólicas](#)

DESPLAZAMIENTO DE ABOMASO: CUIDAR LA ETAPA DE TRANSICIÓN

El desplazamiento de abomaso es una enfermedad metabólica del período de transición. La ubicación normal del abomaso o "estómago verdadero" de los rumiantes es en la región inferior derecha del abdomen. Existen distintos factores que pueden provocar el desplazamiento de éste órgano hacia la derecha (DAD) o a la izquierda (DAI). Este último es mucho más frecuente (aproximadamente un 90 % de los desplazamientos son a la izquierda) y por ello nos basamos en él para el presente artículo.



El período de mayor riesgo para el DAI es la etapa de transición (desde dos semanas anteriores al parto hasta entre dos a cuatro semanas postparto), y la mayoría de los casos se presentan dentro de las 2 primeras semanas postparto.

Los efectos de ésta patología son numerosos. Las pérdidas incluyen:

Menor producción láctea

Un estudio realizado en Estados Unidos sobre 12.572 vacas determinó pérdidas promedio de 557 Kg de leche por animal solamente en los primeros 60 días de lactancia.

Predisposición a otras enfermedades, que también impactan en la producción.

Muerte

Algunos estudios mencionan que de los animales diagnosticados con desplazamiento de abomaso, un 2 % muere. Este porcentaje sin duda puede ser mayor mientras no diagnostiquemos y tratemos los casos.

Mayor tasa de descarte de animales, que involucra costos de reposición.

1.- ¿ES IMPORTANTE EN NUESTROS RODEOS LA INCIDENCIA DE DESPLAZAMIENTO DE ABOMASO?

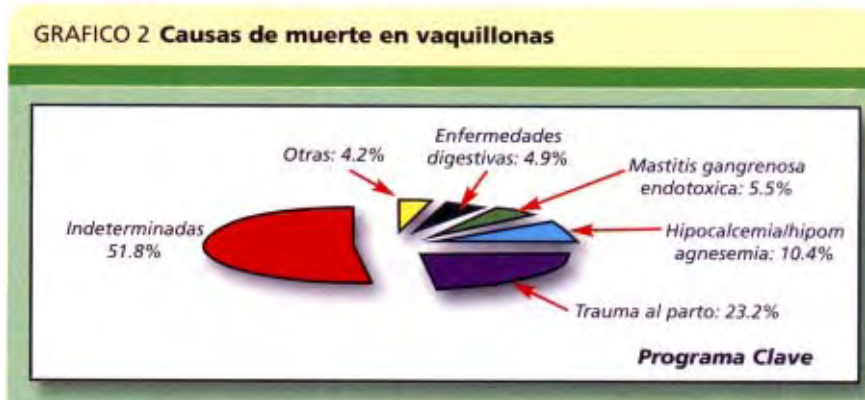
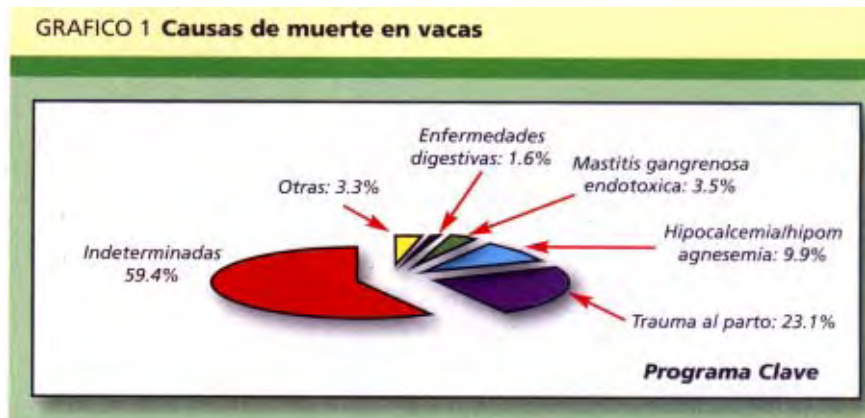
Históricamente el desplazamiento de abomaso ha sido asociado a sistemas de alimentación intensivos, distintos de nuestro sistema pastoril, por lo que "suponemos" que era muy poco frecuente en Argentina. Sin embargo, hoy contamos en nuestro medio con altos niveles de suplementación y una creciente tendencia a un sistema de encierre (total o parcial), donde el rol de los concentrados y el consumo de materia seca (MS) son elevados. En consecuencia, el riesgo de enfermedades metabólicas y digestivas ha aumentado considerablemente.

En distintas regiones de Estados Unidos se han reportado incidencias de desplazamiento del abomaso de hasta un 7 % en vacas y un 6 % en vaquillonas

En nuestro país no contamos con esta información a nivel poblacional. Sin embargo hemos comenzado a registrar incidencias en algunos establecimientos y hemos establecido índices promedio de 3 % y 2,5 % en vacas y vaquillonas respectivamente.

Por otra parte, el 4.1 % de las vacas y el 2.3 % de las vaquillonas muere en los primeros 90 días de lactancia. Estos datos provienen de más de 22.000 lactancias monitoreadas por el programa Claves en establecimientos

comerciales de las principales cuencas lecheras argentinas. Entre el 60 y 70 % de estas muertes ocurre en las primeras 3 semanas de lactancia y más de la mitad no poseen diagnóstico (Ver gráfico N° 1 y 2).



¿Cuál es la incidencia de desplazamiento de abomaso en argentina?, ¿De qué mueren nuestras vacas?, ¿El desplazamiento de abomaso será un factor causal de muerte que no registramos?

Es fundamental que podamos responder estas preguntas mejorando los diagnósticos, lo que permitirá evitar importantes pérdidas económicas.

2.- FACTORES DE RIESGO

El período de transición se caracteriza por una depresión del consumo en el preparto seguido de un lento aumento en el postparto. El proceso representa un factor de riesgo ya que luego del parto el rumen ocupa poco espacio en el abdomen y ofrece una oportunidad para el desplazamiento del abomaso por debajo de él, llegando a ubicarse sobre la pared abdominal izquierda.

Existen diversos factores de riesgo, siendo los más importantes los siguientes:

a) Estados Corporales (EC) excesivos al momento del parto:

Hay trabajos que indican una mayor incidencia de desplazamiento en animales con EC superiores a 3.75, ya que las vacas que paren gordas presentan una mayor depresión del consumo en preparto y más lenta recuperación de éste en el postparto.

Vacas obesas al parto presentan grandes depósitos de grasa corporal que serán usadas por el animal para cubrir los altos requerimientos energéticos en inicio de lactancia. Los animales obesos tienen excesivas cantidades de grasa disponibles para su movilización y esto se traduce en un alto riesgo de cetosis e hígado graso, enfermedades que predisponen al desplazamiento de abomaso.

b) Cetosis:

La cetosis y el desplazamiento del abomaso se encuentran íntimamente relacionados y los animales que padecen una de estas patologías tienen altas probabilidades de padecer la otra.

El objetivo es lograr un EC óptimo al momento del secado y mantenerlo hasta el parto. Debemos evitar pérdidas de reservas corporales previas al parto, ya que podemos provocar una cetosis temprana, y evitar pérdidas mayores a 1 punto de EC entre el parto y pico de producción.

Según datos del programa Claves, la incidencia de cetosis en Argentina es de 2,5 % y 2,4 % en vacas y vaquillonas respectivamente. Las vacas con cetosis producen en promedio 399 litros menos de leche y las vaquillonas 335 litros menos en comparación con animales que no presentan la enfermedad.

Ante éstas incidencias y teniendo en cuenta la relación entre cetosis y desplazamiento del abomaso, es posible pensar que en Argentina tenemos cierta incidencia de desplazamiento que no estamos diagnosticando.

c) Hipocalcemia al parto:

El calcio es utilizado en las contracciones musculares, quedando incluidas las contracciones normales del rumen y del abomaso. Por éste motivo, los animales que presentan hipocalcemia clínica o sub-clínica son propensos al desplazamiento del abomaso.

Dentro de los factores predisponentes de DAI, el factor nutricional es el de mayor importancia.

d) Niveles de concentrado en la dieta:

Tanto el consumo excesivo como mínimas cantidades de concentrado en preparto pueden incrementar el riesgo de desplazamiento.

Excesivas cantidades de concentrado se relacionan con un bajo llenado ruminal (y la disminución de la motilidad ruminal que esto puede ocasionar) y una alta concentración de ácidos grasos volátiles, los cuales también actúan disminuyendo la motilidad y el vaciado ruminal.

Un bajo consumo de concentrado puede aumentar el riesgo de acidosis ruminal y ésta favorecer el desplazamiento del abomaso. Se requiere un cierto nivel de concentrado en la dieta preparto para adaptar el rumen y la flora microbiana de éste a las dietas ricas en energía del postparto.

En el postparto se requieren mayores niveles de concentrado que aporten energía reduciendo la movilización de grasa del tejido adiposo, y de este modo minimizar la incidencia de hígado graso y cetosis. Tanto en el preparto como en el postparto, la introducción de concentrado nunca debería ser abrupta.

Durante el preparto el nivel de hidratos de carbono no estructurales (HCNE) no debería superar el 35 % de la materia seca (MS) y una energía neta de lactancia menor a 1,5 Megacalorías por kilo de materia seca.

e) Niveles de fibra en preparto:

Raciones bajas en fibra se han asociado con mayores incidencias de desplazamiento de abomaso. Es necesario, en consecuencia, cuidar la relación entre fibra y concentrado. No solo es importante ofrecer adecuados niveles de fibra, sino también el tamaño de la fibra ofrecida (fibra efectiva).

Llamamos "fibra físicamente efectiva" a aquella que por su tamaño (al menos dos cm de largo) básicamente estimula el proceso de rumia y la motilidad ruminal.

Un rol fundamental de la fibra efectiva es el espacio físico que ocupa en el rumen, que da capacidad al órgano de cubrir el espacio abdominal luego del parto. De ésta forma la ubicación del abomaso podrá mantener su ubicación normal.

El nivel de fibra efectiva en el preparto es posible que sea el factor de riesgo de mayor importancia.

Cuando uno ofrece forraje fuera de la ración (como el caso de un rollo a disposición en el lote de preparto), asegura un aporte de fibra efectiva, pero no asegura el nivel de consumo de ésta. Al suministrar el forraje de ésta manera, es imprescindible verificar la constante disponibilidad de rollo en el lote.

Por otra parte, ofrecer una ración totalmente mezclada (TMR) puede ser una opción, siempre y cuando se cuide el proceso de mezclado. En una TMR el exceso de mezclado puede llevar a una deficiencia en la fibra efectiva, mientras que un exceso en el tamaño de partícula puede llevar a un proceso de selección por parte del animal consumiendo relativamente mayor concentrado.

Se recomienda un 35 % de fibra detergente neutra (FDN)/MS y 25 % de fibra detergente ácida (FDA)/MS. El 30-35 % de la FDN debería ofrecerse como forraje y el 75 % debería ser fibra efectiva.

f) Consumo en las primeras horas postparto

Es sumamente importante que no descuidemos las primeras horas postparto. Los animales deben tener asegurado el acceso al alimento y agua inmediatamente después del parto ya que este momento es clave en el desencadenamiento de enfermedades metabólicas.

El uso de "oral drench" en el postparto inmediato ha dado buenos resultados en cuanto a las enfermedades que pueden presentarse en este momento.

Drench significa empapar, y lleva este nombre porque consiste básicamente en una suplementación, oral mediante una sonda, de grandes cantidades de agua (20-30 litros). Los "drench" generalmente aportan propionato, calcio, magnesio y otros minerales. Estos pueden formularse según las necesidades en cada caso.

Posiblemente los resultados positivos de éste método se basan no solo en los componentes del suplemento sino por lograr una rápida expansión del rumen.

3- DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE UN DAI

Siendo el período de transición un momento crítico que define el resto de la lactancia de cada animal, es importante crear hábitos de monitoreo durante esta etapa.

En el transcurso de las primeras semanas de lactancia debiéramos estar alertas a los primeros signos de DAI. Estos signos incluyen un estado de decaimiento general, orejas caídas y ojos hundidos. Posiblemente otro signo visible es un pobre llenado de la ubre, por lo que debemos estar atentos a aquellos animales que disminuyen su producción. También se presenta una disminución en el consumo de alimento y las heces por lo general son escasas y consistentes, posiblemente con presencia de moco.

Es fundamental monitorear y auscultar los animales durante los primeros días postparto. En los casos en que no sea posible una revisión periódica de las vacas frescas, realizarla al menos una vez por semana.

La revisión se basa en la auscultación del lado izquierdo, entre las últimas 3 costillas a la altura del hombro, realizando a su vez golpes leves alrededor de la cápsula del fonendoscopio (foto 1). Ante la presentación de un DAI se escucha un sonido metálico timpánico característico.



FOTO 1: Zona de auscultación entre las últimas costillas del lado izquierdo.

Diagnosticado el DAI, debe procederse a la cirugía. Las maniobras quirúrgicas consisten, en resumidas cuentas, en un corte de 15 cm aproximadamente en la fosa paralumbar derecha (foto 2), la reubicación del abomaso en su posición normal y la sutura del omento mayor (foto 3) al músculo transverso del abdomen en la región de la herida. Luego de la intervención no son necesarios mayores cuidados que los propios de la herida. Las rutinas de ordeño y alimentación no requieren cambios y la producción se recupera gradualmente en aproximadamente 20 días.



FOTO 2: Zona de corte quirúrgico del lado derecho.



FOTO 3: Segmento del omento que sostiene el abomaso, característico por los pliegues que se observan en la foto, comúnmente llamados "orejas de chancho".

DESPLAZAMIENTO DEL ABOMASO A LA DERECHA

El DAD es menos frecuente pero de peor pronóstico, con altas probabilidades de muerte sin intervención quirúrgica. Esta patología puede manifestarse en distintas etapas de lactancia.

Los signos característicos son la presentación de cólicos, caída abrupta de la producción y por lo general diarrea que puede ser sanguinolenta o a veces constipación. Muchos de los factores que predisponen al DAI pueden influir también en el DAD.

SÍNTESIS

Con un manejo adecuado de la alimentación, actuando preventivamente sobre los factores de riesgo mencionados y mejorando los diagnósticos mediante un monitoreo de rutina en las primeras semanas postparto, podemos lograr mejores producciones y evitar muertes sin que esto nos implique costos adicionales.

En un momento tan duro para la lechería en argentina, es justamente cuando se vuelve imprescindible ser más eficiente y minimizar las pérdidas.

- ◆ Monitorear periódicamente las vacas en el postparto inmediato
- ◆ Mantener EC óptimos al parto (3,5 puntos)
- ◆ Prevenir y tratar cuadros de hipocalcemia
- ◆ Asegurar adecuados niveles de fibra efectiva en preparto
- ◆ Asegurar acceso al agua y alimento inmediatamente luego del parto

Volver a: [Enfermedades metabólicas](#)