



O custo das mamites e a saúde do ubre

A miúdo oímos que a mamite clínica, e en xeral os problemas de saúde do ubre, é a patoloxía que supón un maior custo para calquera explotación, pero, de que magnitudes estamos a falar? Ten o mesmo custo para todas as vacas? Ten en todas as explotacións o mesmo custo? O obxectivo deste artigo é tratar de resolver todas estas cuestións.

Oriol Franquesa
Q-LETS LP

INTRODUCCIÓN

O National Mastitis Council (NMC) estimaba hai uns anos que o custo da mamite e a calidade de leite nos Estados Unidos superaba os 2.000 millóns de dólares e algúns outros autores (L. Smith ou J.S. Hogan) situaban o custo nuns 200 dólares/animal/ano. Son unhas magnitudes alarmantes, certamente, pero non todo é tan simple como dar un número que iguale todas as vacas ou todas as explotacións. No presente artigo enume-

ramos os diferentes *inputs* que afectan o custo da mamite e poñemos de manifesto a dificultade de cuantificar economicamente cada un deles.

É importante destacar que cando falamos de custos de saúde do ubre sufrimos o que chamamos o “efecto Iceberg”, é dicir, só vemos unha pequena parte que sae á superficie, mentres que a maior parte deste custo queda invisible aos nosos ollos.

Por tanto, o obxectivo do presente traballo será aflorar todos estes custos dos que non somos conscientes para definir o escenario económico no que se atopa a saúde do ubre na explotación, co fin de poder ofrecerlle ao noso cliente as mellores solucións e, sobre todo, as máis economicamente rendibles.

CUSTOS DUNHA MALA SAÚDE DO UBRE

En primeiro lugar, imos establecer dous grandes grupos: por unha banda, os custos directos, aqueles que derivan directamente do animal enfermo; pola outra, os custos indirectos, que son aqueles que derivan de producir un produto de peor calidade, ou ben que lles poden afectar a outros aspectos da fisioloxía do animal.

Custos directos

1. Tratamentos

Este é o primeiro custo do cal é consciente o gandeiro. Este gasto variará en función dos produtos recomendados polo veterinario (antibiótico intramamario, antibiótico parenteral, AINE, fluidoterapia...) e pola duración do tratamento, que adoita variar entre tres e sete días. Trátase dun custo fácil de cuantificar en calquera explotación, xa que pagamos por estes produtos e podemos consultar as facturas.

2. Servizos veterinarios

Aínda que na maior parte dos casos de mamites non son necesarios, naqueles casos de mamites hiperagudas, nas que cómpre a aplicación de soro hipertónico, é posible que teñamos que requirir os servizos do veterinario, o que tamén suporá un custo engadido.

► A PERDA DE PRODUCCIÓN É, CON DIFERENZA, O FACTOR DE MAIOR PERDA ECONÓMICA EN CANTO A CALIDADE DE LEITE

3. Leite descartado

En función da gravidade da mastite clínica (maior ou menor perda de produción), dos días que debamos aplicar o tratamento e do período de retirada dos produtos aplicados, este custo terá maior ou menor contía. En xeral, é un custo que non coñecemos á perfección, pero do que nalgúns explotacións podemos chegar a ter un valor medio aproximado.

4. Traballo extra

Tratar animais require un tempo de execución (aplicar tubos intramamarios, inxectar antibiótico intramuscular etc.) e tamén un tempo en retirar o seu leite. Este tempo extra de traballo será maior en casos de mamites hiperagudas, debido ás cales podemos ter un animal que non se levanta, por exemplo. Este custo é, de novo, difícil de cuantificar.

5. Perda de produción

Neste apartado debemos diferenciar dous grupos; por unha banda, o custo en perda de produción que nos causou a mamite clínica. Trátase dun custo moi variable, que vai depender de moitos factores, como os días en leite en que se atopa o animal, o número de lactación, a severidade do caso de mamite etc.; pola outra, o custo en perda de produción da mamite subclínica, é dicir, animais con alto recuento celular que están a producir menos leite do que poderían producir se o ubre estivese en bo estado de saúde.

Para avaliar este custo existen unhas estimacións teóricas de canto leite deixa de producir un animal en función do recuento celular individual (táboa 1). Aquí atopamos un punto de discusión entre veterinarios de calidade de leite: a este leite que a vaca con alto recuento celular non produciu,

Táboa 1. Perdas de produción por RCS (en kg)

Media de RCS durante a lactación	1.ª lact.	2.ª lact. ou superior
12,5	---	---
25	---	---
50	---	---
100	90	182
200	182	364
400	273	545
800	364	727
1.600	454	909

aplicámoslle un prezo de mercado ou debemos restarlle o custo de alimentación?, é dicir, o animal comeu por este leite que non produciu? Pode parecer unha pregunta un tanto rebuscada, pero pode implicar unha gran diferenza á hora de calcular este custo.

A perda de produción é, con diferenza, o factor de maior perda económica en canto a calidade de leite, aínda que, de novo, é moi difícil de valorar con exactitude. ►►

ABS adquire a división de xenética e coidado de ubres de Progenex en España

O novo negocio coñecerase como ABS Progenex, todos os empregados serán transferidos a ABS e permanecerán na sede actual de Madrid.

O líder mundial na provisión de xenética bovina ABS acaba de comprar a división de xenética e coidado de ubres de Progenex en España. O xerente de operacións de Progenex, Salvador Rodríguez Martínez, asegura que “o equipo está satisfeito con esta adquisición, xa que lles proporcionará moitos beneficios aos nosos distribuidores e clientes. ABS está á vangarda das novas tecnoloxías na nosa industria e continúan desenvolvendo solucións pioneiras, como Sexcel™ e DeNovo, co obxectivo de cumprir cos requisitos cambiantes dos nosos clientes. Pola nosa banda, nós somos uns apaixonados deste negocio e estamos comprometidos a axudar e a servirles aos nosos clientes, polo que desexamos seguir xuntos no futuro”.

Tamén o director rexional de ABS, Andrew Thompson, se amosou moi satisfeito tras a compra: “Estou encantado de levar a nosa asociación con Progenex ao seguinte nivel. Esta adquisición fará posible que lles deamos acceso aos nosos clientes a unha gama aínda maior de xenética e innovacións que nos permitirán axudar a acelerar o seu progreso xenético”, afirmou Thompson. A unión dos dous negocios lévase a cabo tras máis de cincuenta anos de traballo, nos que Progenex destacou como un exitoso distribuidor dos produtos de ABS.



C/Rafael Bergamín, 16 A, local 4 - 28043 MADRID
Tel.: 91 5102500 | Fax: 91 5100989 | progenex@progenex.es

6. Incremento na reposición

Por último, podemos ter animais que morran debido a unha mamite clínica ou ben animais que destinemos a matadoiro antes do previsto por un alto recuento celular. Isto implicará que necesitaremos máis xovencas para manter o censo e, por tanto, un aumento en custos de reposición.

Se queremos ser máis precisos, hai que ter en conta que este pode ser un custo moi variable. Por exemplo, non representa o mesmo custo un animal morto por unha mamite hiperaguda na primeira semana posparto da súa primeira lactación que un que mandamos ao matadoiro por alto recuento celular cando este xa está a acabar a súa cuarta lactación. Hai que ter en conta o custo de producir unha xovenca, o grao de amortización de cada animal que se elimina por mamite ou un alto recuento celular, e se obtivemos uns ingresos polo seu valor no matadoiro ou ben o animal morreu na granxa. Este é un custo que podemos chegar a calcular nas explotacións, aínda que non sempre é fácil.

Como se distribúen estes custos? Cando lle preguntamos a un gandeiro de onde veñen os custos da mamite, poderemos comprobar que é moi consciente dos que proveñen de medicamentos e de leite descartado, pero non repara nos dous custos máis importantes: a perda de produción e o aumento de reposición.

O National Mastitis Council publicou unha distribución dos diferentes factores que lle afectan ao gasto da mamite clínica e a súa importancia dentro deste custo (táboa 2).

Táboa 2. Distribución de custos na mamite clínica

Perdas de produción	66,0 %
Aumento de reposición	22,6 %
Leite descartado	5,7 %
Tratamentos	4,1 %
Servizos veterinarios	1,5 %
Traballo extra	0,1 %

Current Concepts in Bovine Mastitis, 1996
National Mastitis Council

Podemos ver como os dous principais factores, a perda de produción e o custo de reposición (que suman o 88,6 % dos custos), son precisamente os máis ignorados por parte do gandeiro.

Non obstante, non só temos estes custos directos, senón que existen outras fontes de perdas económicas e entramos no seguinte bloque:

Custos indirectos

1. Aumento de RCS de tanque

Entre outros factores, o nivel de recuento celular do leite de tanque vai determinar o prezo que obteremos por este leite.

Moitas das centrais leiteiras priman os produtores por estar por baixo de certo límite, normalmente 200.000 ou 250.000 células somáticas, con entre 6 e 9 € por tonelada. Da mesma maneira, penalizan o prezo con descontos de entre 12 e 15 € por tonelada se se superan as 400.000 células somáticas, por non mencionar que se unha explotación supera este límite durante tres meses seguidos pode ver como o seu leite non é apto para o consumo humano como marcan as directivas europeas.

Por exemplo, unha explotación de 100 animais en muxido a unha media de 30 litros por vaca e día pode ter un diferencial de 1.620 € ao mes entre producir un leite por baixo das 200.000 células somáticas ou produci-lo por riba de 400.000. As primas e as penalizacións supoñen un importante incentivo económico na mellora da calidade de leite das explotacións.

2. Redución das porcentaxes de graxa e proteína do leite

Este é un custo que normalmente non se ten en conta, pero o leite con alto recuento celular presenta niveis máis baixos de graxa e de caseína que un con baixo recuento celular. A graxa pode chegar a reducirse en 2 ou 3 décimas, co custo que leva no prezo do leite. O caso da proteína é un pouco diferente. A proteína total apenas se modifica, pero vemos como baixa o nivel de caseína (ata 5 décimas), que é a que determina o rendemento queixeiro, mentres que aumenta o nivel de proteínas séricas, que non son de ningunha utilidade. Este é un factor que os queixeiros teñen moi en conta.

► AS PRIMAS E AS PENALIZACIÓNS SUPOÑEN UN IMPORTANTE INCENTIVO ECONÓMICO NA MELLORA DA CALIDADE DE LEITE DAS EXPLOTACIÓNS

3. Risco de residuos en leite

Aínda que este non é un custo tan frecuente como os anteriores, a maior cantidade de animais en tratamento, máis posibilidades existen de que alguén na explotación cometa un erro. Os custos derivados dun positivo en antibiótico no tanque poden ser moi elevados, tanto pola penalización da industria leiteira coma polo bloqueo do tanque por parte das autoridades ata que se certifique que o leite está de novo en condicións.

4. Peor rendemento reprodutivo

A relación entre mamite clínica e rendemento reprodutivo está moi ben documentada na literatura científica. Os animais con mamite clínica poden aumentar os días abertos entre 25 e 40 e diminuír a fertilidade entre 7 e 19 puntos (Santos *et al.*, 2003).

5. Maior probabilidade de diseminar a enfermidade

Por último, un animal co ubre infectado por unha bacteria con-taxiosa (*Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma*, *Prototheca* etc.) non soamente presenta unhas perdas económicas pola súa propia infección senón que, ademais, poderá transmitir-lles a enfermidade a outras compañeiras do rabaño, multiplicando as perdas na explotación.

Canto custa un caso de mamite clínica?

Despois de toda esta longa enumeración de factores que implican perdas económicas debido a unha mala saúde do ubre chegamos á pregunta que todos nos facemos: “Canto custa un caso de mamite clínica?”. A resposta é tan clara como inútil: “Non o sabemos”, máis concretamente, “non o sabemos con exactitude”. ►►

Q-Bed, el nuevo rey de la cama animal

Ven a conocer **Q-Bed**, la revolución
en la cama animal y más novedades
de **Erimsa** en el mundo de los
áridos para construcción.

Feria Salamaq
Pabellón central • **Stand 146**

Recomendada por los expertos

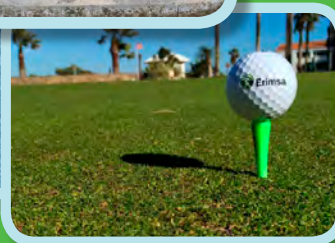
"El descanso en una buena cama con Q-Bed,
seca e higiénica, es fundamental para la
salud y rentabilidad de las vacas.
Yo también la uso".



Q-Bed



Q-Play



Q-Golf

**Las arenas Q-Bed
han recibido el
premio de
innovación en
la Feria de
Muestras de
Vegadeo y
mención en la
Feria GandAgro
de Silleda.**



Erimsa

PRESENTE Y FUTURO

cero
accidentes

100%
sostenibilidad

Ctra. a Piedrahíta Km. 4, 9 • Bóveda del Río Almar - Salamanca

Tel: 923 167 101 • www.erimsa.com

Ctra. N-VI, Km. 524 • Begonte - Lugo • Tel: 982 160 322

Táboa 3. Recompilación de diferentes estudos sobre o custo da mamite clínica

Mamites	Autor	País de estudo	Custo por caso (€)
Mamites clínicas	Nielsen <i>et al.</i> (2009)	Suecia	275
	Nielsen <i>et al.</i> (2009)	Suecia	413
	Bar <i>et al.</i> (2008)	EE. UU.	146
	Huijps <i>et al.</i> (2008)	Holanda	205
	Wolfova <i>et al.</i> (2006)	República Checa	71
	Ostergaard <i>et al.</i> (2005)	Dinamarca	360
	Kossaibati & Esslemont (1997)	Reino Unido	519
	Sandgren & Emanuelson (1994)	Suecia	350
	Miller <i>et al.</i> (1993)	EE. UU.	142
	Belotti (1991)	Suecia	420
	Nielsen <i>et al.</i> (2009)	Suecia	60
	Steeneveld <i>et al.</i> (2007)	Holanda	115
	Swinkels <i>et al.</i> (2005a)	Holanda	116
	Swinkels <i>et al.</i> (2005b)	Holanda	130

Fonte: Dr. Alfonso Lago

Como comentabamos anteriormente, non ten o mesmo custo unha mamite nun animal de primeira lactación que nun de quinto parto. Non ten o mesmo custo unha mamite hiperaguda coa morte do animal que unha leve con apenas diminución na produción de leite. Non ten o mesmo custo unha mamite na primeira semana de lactación que unha no último terzo da lactación...

Na táboa 3 podemos ver unha recompilación de diferentes estudos sobre o custo da mamite clínica realizada polo doutor Alfonso Lago. Podemos apreciar as grandes diferenzas respecto ao custo das mamites clínicas e subclínicas nos diversos estudos publicados.

Esta diversidade de resultados podería levarnos a confusión ou, peor aínda, á inacción, a non tomar decisións nas explotacións leiteiras. A nivel práctico, para poder tomar decisións e avaliar resultados, debemos adquirir un compromiso e establecer un valor medio razoable das mamites clínicas. Podemos dicir que a maioría dos veterinarios especialistas en calidade de leite sitúan este valor medio entre os 200 e os 300 € por caso. É este un valor real para todos os casos? Claro que non, pero será o que nos permita tomar decisións e avaliar resultados.

O obxectivo en calquera explotación é ter unha boa rendibilidade. Por tanto, todas as indicacións ou consellos que propón o veterinario deben ter unha base económica; en caso contrario, non son bos consellos para a explotación.

Traballar cun valor medio estimado do custo das mamites clínicas, cun custo por perdas de produción a partir do recuento celular individual e cun custo por primas e penalizacións ao prezo do leite, permitíranos establecer un escenario de custos no cal poderemos valorar a magnitude do problema en termos económicos.

Así mesmo, deberemos valorar o custo de intervención das nosas indicacións, xa sexan a introdución dun selador interno, un aumento de encamado, establecer un plan de vacinación contra a mamite, modificacións na sala de muxido, contratar máis persoal na granxa etc., e deberemos tamén facer unha previsión de resultados que podemos esperar a raíz do cambio proposto.

A partir deste punto poderemos ver se o cambio que lle expuxemos ao gandeiro, cos seus custos e coa expectativa de mellora na explotación, é razoable. Poderemos tomar unha decisión sobre se debemos aplicar ou non o cambio que propón o veterinario, e o que é máis importante, ao cabo dun determinado período de tempo poderemos medir os resultados en termos

► TODAS AS INDICACIÓNS OU CONSELLOS QUE PROPÓN O VETERINARIO DEBEN TER UNHA BASE ECONÓMICA

económicos. Se a proposta foi rendible quedará fixada na explotación. Se, pola contra, non observamos un rendemento económico, teremos que propor novos pasos para alcanzar os obxectivos en calidade de leite para esa explotación.

CONCLUSIÓNS

As mamites clínicas e a calidade de leite nunha explotación supoñen a maior fonte de perdas económicas se non as temos baixo control. Aínda que non sexamos capaces de coñecer o valor exacto destes custos, isto non debe ser un impedimento para definir un valor aproximado de maneira razoable que nos permita establecer un escenario económico a partir do cal poidamos tomar decisións e avaliar resultados. ■

BIBLIOGRAFÍA

Pathogen transmission and the cost of clinical mastitis. Peter M. Down, Chris Hudson, Martin J. Green. NMC Annual Meeting Proceedings 2013

Culling cows with mastitis: an economic perspective. Tariq Halasa, Henk Hogeveen. NMC Annual Meeting proceedings 2018

Mastitis effects on reproduction. Ricardo C. Chebel. NMC Rexional Meeting Proceedings 2007

Economics of measuring costs due to mastitis related milk loss. JK Holland, JC Hadrich. AAFA annual meeting 2015

Mastitis is an economic problem. Henk Hogeveen. British Mastitis Conference Proceedings 2005

Economic impact of mastitis in dairy cows. Christel Nielsen. Doutoral Thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala 2009