

# Ús del diòxid de clor en veterinària

El diòxid de clor s'està fent un lloc en la medicina més alternativa i casolana. Ja hi ha ramaders que se'l preparen i l'estan aplicant per al benestar dels seus animals. El seu baix cost econòmic, la facilitat per preparar-lo i l'autonomia que dona al pagès el fan un remei molt interessant, malgrat que no està admès com a tractament en producció agrària ecològica. Des d'Agrocultura hem cregut oportú aclarir què és exactament i per a quines dolències es pot utilitzar.

TEXT: REDACCIÓ. AMB LA COL-LABORACIÓ DE ROGER RABÉS. IMATGE: CHARLES-ANDRÉ DESCOMBES.

1. Medicament orfe és aquell que ningú apadrina. El finançament per a la seva investigació pot ser públic, però posteriorment pot ser comercialitzat per les companyies farmacèutiques.

En la majoria d'ocasions, les informacions que es donen sobre el diòxid de clor fan referència a la resolució de malalties patides per humans, però també es fa servir per al tractament de bestiar en ramaderia i animals domèstics.

El diòxid de clor (ClO<sub>2</sub>) és un gas soluble que inhalat resulta perillós però, en canvi, sí que es pot ingerir dissolt en aigua. El descobridor del seu potencial terapèutic, Jim Humble, va anomenar MMS –“miracle mineral solution”– la dissolució bevable, tot i que ara es prefereix que les sigles signifiquin “master mineral solution” (solució mineral mestra). S'obté barrejant clorit de sodi (NaClO<sub>2</sub>) i un àcid, com pot ser l'àcid clorhídric (HCl). Quan aquests dos components reaccionen es sintetitza diòxid de clor, que esdevé el principi actiu al qual s'atribueixen les propietats curatives. Quanta més temperatura més ràpidament es sintetitza, però en realitat depèn també d'altres factors com la concentració de la dissolució o la llum que rep.

El clorit de sodi es pot trobar al mercat, a diferents dilucions, com a producte per potabilitzar l'aigua d'abeurar el ramat a un cost molt assequible, tot i que no està admès com a desinfectant per a l'aigua de beguda a Catalunya. L'àcid clorhídric

és el component del sulfumat, que es pot comprar també a diferents concentracions. Com que les indústries farmacèutica i veterinària no poden patentar aquests ingredients, no tenen manera de recuperar la inversió que suposaria investigar els efectes beneficiosos del diòxid de clor que associacions i particulars difonen arreu del món. Andreas Kalcker a l'Estat espanyol i, a Catalunya, l'activista i pagès Josep Pàmies i la metgessa, política i monja Teresa Forcades en són acèrrims defensors. En l'àmbit europeu, l'Agència Europea del Medicament ha aprovat el diòxid de clor com a medicament orfe<sup>1</sup> per pal·liar els símptomes de l'esclerosi lateral amiotròfica (ELA).

## L'ús incipient en ramaderia

En aquest context, l'ús de l'MMS per a sanitat animal és encara molt incipient. Alguns ramaders han estat provant-lo i comprovant la seva eficàcia, com en Roger Rabés, conegut per les seves xerrades donant a conèixer les virtuts de l'MMS i l'aigua de mar. En Roger es dedica al vedell d'engreix en producció convencional, circumstància que facilita l'aplicació i la valoració del remei perquè el nombre d'animals és gran (700 vedells tractats a l'any; ja en porta tractats més de 2.000) i els processos són molt estandaritzats i pautats. També ha fet col·laboracions amb altres ramaders, tractant altres espècies (per exemple, ja porten un milió de pollastres tractats). Segons la seva experiència, és el medicament que cobreix un espectre més ampli de dolències, amb un efecte positiu en el 80% d'elles.

Alguns exemples d'evidència segons les experiències d'en Roger Rabés són el VRSB (virus respiratori sincitial boví) i la DVB (diarrea vírica bovina): “Els dos virus es tracten de forma convencional amb vacunes cares i poc eficaces. El diòxid de clor ho cura al 100%. T'oblides d'aquest virus”. En el cas de les coccidiosis, el millor és utilitzar el remei com a profilaxi més que com a tractament una vegada ja han aparegut els símptomes; amb l'aplicació del diòxid de clor es manté la presència en femta del paràsit però només rarament apareix diarrea i, en tot cas, no és mai violenta ni sanguinolenta. “També et pots oblidar de les infeccions de melics i de l'E. coli, tots dos al 100%. Això no vol dir que sigui

01. L'ús terapèutic del diòxid de clor s'ha comprovat en vedells d'engreix, porcí i avicultura de carn, sobretot.



universal per a tot, però sí que és el producte amb més ampli espectre que existeix". El seu consell és que quan s'observi una reacció dèbil s'abandoni el tractament perquè és senyal que el producte no està funcionant. Per exemple, ell mateix explica que no funciona en la pneumònia per pasteurella. En Roger i altres ramaders que ha aconsellat també han comprovat l'eficàcia del diòxid de clor en la cicatrització de ferides. De fet, un dels usos més recomanats és com a desinfectant postmunyida, i al mercat es troben productes amb diòxid de clor amb aquesta finalitat.

### Com actua?

"A qualsevol ment sensata li costa entendre que un producte pugui guarir tantes i tantes dolències de forma física. És aquí la diferència. Descartant tot el que no és desinfectar físicament, la resta no ho fa de forma física, sinó energètica", explica Roger Rabés. Sigui com sigui, el cert és que encara no hi ha una explicació acordada des del punt de vista científic sobre com funciona el diòxid de clor. I pel que fa als efectes secundaris, no suposen cap problema, tot i que pot ser que algun animal deixi de menjar, hàbit que recupera quan s'interromp el tractament. Abans, quan el clorit de sodi es barrejava amb àcid cítric per obtenir diòxid de clor, podien aparèixer diarrees, problema que es va solucionar substituint l'àcid cítric per l'àcid clorhídric. A més, no sembla que puguin produir-se sobreexposicions al remei: "Amb el CLO<sub>2</sub>, jo encara no he trobat la sobredosi", afirma aquest ramader. Respecte a la creació de resistències, tampoc sembla, segons el Roger, que sigui un inconvenient a preveure: "El CLO<sub>2</sub> imposa al sistema immune que s'acceleri i guareixi el mal; però si els animals segueixen amb l'augment de contaminants, el sistema immune cada cop té més feina i arribarà un dia que el CLO<sub>2</sub> serà menys eficient. En la coccidiosi, actualment cal ajudar algun individu (1-2%) amb el coccidiostàtic convencional, cosa que no havia passat fins després de 1500 animals consecutius tractats. I això no té res a veure amb la creació de resistència sinó amb la pèrdua d'immunitat creixent".

Els avantatges del diòxid de clor són el fet que no produeix metabòlits tòxics i que l'animal l'elimina per les vies respiratòries i, en una petita part, per la via renal (en forma de clorur i clorit). El que

s'anomena CDS (sigles angleses de solució saturada de diòxid de clor) és un format més amable que el MMS perquè el seu gust no és tan fort. El CDS és el diòxid de clor en estat gasós precipitat en aigua freda. Els seus avantatges davant de l'MMS és que es pot guardar durant mesos a la nevera en un envàs ben tancat i no s'observen efectes secundaris. És el format que el cos accepta millor i, quant a l'ús ramader, té l'avantatge que es pot injectar. A la xarxa corren alguns vídeos que ensenyen com fer-lo de manera casolana i sense gaire dificultat. Una gota activada d'MMS equival a un centímetre cúbic de CDS.

### Com es prepara i es subministra?

Cal dissoldre un quilo de clorit de sodi al 80% en dos litres d'aigua. D'aquesta manera s'obté un clorit del 26,666%. Si tenim clorit de sodi al 30%, no cal fer la dilució.

Abans del seu ús, aquesta dilució cal activar-la amb un àcid per obtenir el diòxid de clor. En ramaderia la fórmula més provada és la barreja amb àcid clorhídric diluït al 5% (en una proporció 1:1).

La dosi general és d'una gota d'MMS/4 kg de pes viu/dia, que pot arribar a una gota d'MMS/1 kg de pes viu/dia, segons l'experiència de Roger Rabés. Les dosis han de ser el més repartides que es pugui, a través de l'aigua de beure si és possible (cal que l'abeurador estigui a l'ombra i abocar-hi l'aigua justa que s'acabaran durant el dia) o bé barrejant-lo igualment amb aigua i forçant la seva ingestió amb una ampolla, si cal. El consell habitual és preparar la dosi per només un dia, però si és possible, fins i tot és millor preparar la dosi cada vegada que s'hagi d'administrar. En Roger també explica que "en mamons el més còmode és administrar-ho a la llet; en porcs hem tingut èxit tractant les verres per guarir els garrins que mamen".

Però ja hem dit, i és important recalcar-ho, que el remei no es pot utilitzar en producció agrària ecològica, ja que el clorit de sodi i l'àcid clorhídric no són productes admesos ni per a la neteja de les instal·lacions ni per a l'aigua d'abeurar el bestiar. Queda doncs al criteri de cadascú valorar uns components que no deixen seqüeles però que al cap i a la fi són substàncies químiques. 🌸

## LA TERRA

Nom i cognoms ..... N.I.F. ....  
 Adreça .....  
 Població ..... D.P. ....  
 Comarca ..... Tel. .... Fax .....

Subscripció: ~~33 euros/any~~

**15% de descompte per  
als lectors d'Agrocultura**  
 28,50 euros/any

### DOMICILIACIÓ BANCÀRIA

Nom i cognoms titular compte .....  
 Sr. Director de ..... Agència .....  
 Població .....

Els agrairé que amb càrrec al meu compte/libreta núm

atenguin els rebuts que els presentarà ED. LA TERRA, S.L. Signatura titular compte:  
 per al pagament de la meva subscripció  
 Data: