



Picadura de víbora de Seoane en vacún de leite. Descripción de dous casos clínicos

Os incendios forestais ou a progresiva *tropicalización* do clima galego son algunhas das causas que están a provocar que este réptil se estea acercando cada vez máis aos núcleos rurais. Neste artigo describimos dous casos acontecidos nunha explotación de gando leiteiro, co obxectivo de achegar luz sobre esta situación e servir de axuda tanto a outros clínicos como aos gandeiros.

Enrique Muñoz-Cantero¹, Cristina Castillo², Juan Vicente González^{3*}, Joaquín Hernández^{2*}

¹Veterinario de grandes animais, especialista en deseños para a sostiabilidade

²Departamento de Patoloxía Animal, Facultade de Veterinaria. Universidade de Santiago de Compostela (USC)

³Trialtvet Asesoría e Investigación Veterinarias, Madrid

*Membros do Colexio Europeo de Medicina Bovina (ECBHM)
enriquevet482@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Calquera animal que pase tempo no exterior pode correr certos perigos, un dos cales é o ser mordido por un réptil venenoso. En Galicia e en case todo o norte de España vive unha especie autóctona que se coñece como a “víbora de

Seoane”, chamada así precisamente por Víctor López Seoane, ferrolán experto en historia natural, que morreu en 1900 (Abelairas, 2017). A víbora de Seoane (*Vipera seoanei*) é pequena e amplamente distribuída polo norte de España.

En estado adulto non adoita superar os 50 cm. O período de actividade comeza en marzo e prolóngase ata ben entrado o mes de outubro. É unha especie moi activa que sae ao exterior a asollarse practicamente a diario. Tamén se mostra activa en días anubrados e ata con néboas e chuvias. En condicións climatolóxicas normais ou lixeiramente favorables, as femias adultas reproducense cada ano. Soamente cando as condicións son máis frías do habitual ao longo do ano e o período de actividade se acurta, as femias reproducense unha vez cada dous anos. Adoitan parir de tres a dez crías a finais de agosto ou setembro, as cales realizan a súa primeira muda ao nacer e ao cabo de poucos días comezan a alimentarse. É, sen dúbida, a máis prolífica das víboras da Península Ibérica, non tanto polo número de crías que pare senón pola frecuencia dos partos e porque o índice de supervivencia dos neonatos é elevado (Álvarez, 2009; <http://www.viborasdelapeninsulaiberica.com>).

En Galicia existen datos rexistrados sobre oito tipos de ofidios, dos cales seis son cóbregas non venenosas e dous, víboras. As primeiras non entrañan ningún perigo para a saúde, pero as segundas, entre as que destaca a víbora de Seoane, poden atacar en caso de sentirse intimidadas, que é algo no que todos os expertos inciden. Os cairos son alongados e pregables e están situados na parte anterior ou dianteira do maxilar superior (Sociedade Galega de Historia Natural, <https://sghn.org>; <http://www.viborasdelapeninsulaiberica.com>).



Diferentes causas, entre elas os incendios forestais ou a progresiva *tropicalización* do clima galego, están provocando que este réptil se desprace do seu hábitat natural e se estea achegando cada vez máis aos núcleos rurais. Neste artigo expoñemos dous casos clínicos que afectaron a unha explotación de gando vacuno lechero. Na bibliografía consultada as referencias son escasas e a maioría teñen lugar en países húmidos e de clima tropical, o que nos induce a supoñer que estaríamos ante un caso que pode repetirse noutras explotacións. O obxectivo último é pois informar desta situación para que poida servir de axuda tanto a outros clínicos que se vexan afectados para saber que medidas terapéuticas e/ou preventivas adoptar como ao gandeiro, para que estea informado e poida tomar accións respecto diso.

HISTORIA CLÍNICA

A explotación onde tivo lugar o caso está situada na parroquia de Vilachá (Monfero, A Coruña). É unha granxa de réxime semiintensivo de 20 UGM, cunha finca anexa de aproximadamente unha hectárea, estruturada en dous niveis: un inferior e máis sombrío limitado por un río, e o superior máis aberto, onde se atopa un comedero móbil.

Esta finca é usada para pastorear cando é posible e para o descanso dos animais unha vez muxidos e alimentados. O pasado mes de agosto o veterinario é requirido polos propietarios para o tratamento dunha vaca de raza frisona, preñada de oito meses na súa terceira xestación e con cinco anos de idade. O devandito animal presenta unha forte reacción inflamatoria e a tumefacción aféctalle á totalidade da cabeza do animal, desde os ollares e os beizos, pasando pola cavidade nasal (con fluxo nasal seroso) ata a rexión parotídea.

Na zona intermandibular e da garganta obsérvase unha marcada tumefacción edematosa e o animal mostra ptialismo. Non se observa ningunha erosión, feridas ou picaduras na pel desta zona. Ao tacto percíbese unha pel máis engrosada e máis tensa do normal. Á presión co dedo queda a marca, pero a forte reacción inflamatoria impide que se profunde moito. A temperatura da zona non difire moito das doutras partes do corpo, excepto nos bordos de progresión nos que si se nota un pouco máis elevada. Os propietarios indican que o proceso é de evolución rápida, sinalan que doce horas antes presentaba unha lixeira reacción inflamatoria na zona do beizo mandibular e do espazo intermandibular na súa porción máis distal e que a observaron cando viñeron as vacas do prado á cuadra para o seu muxido.

O estado xeral do animal non mostra signos de depresión sensorial; a temperatura rectal é de 38,6 °C, as feces son normais, o animal parece non perder o apetito nin a sede, aínda que a afectación da garganta e da cabeza lle impide a deglución de auga e alimentos.

Por auscultación escóitanse roncus e sibilancias procedentes das vías respiratorias superiores: larinxe e tráquea. Este ronquido tamén é audible sen a necesidade de fonendo debido ao estreitamento das vías respiratorias na zona da gorxa.

Ante a sospeita dunha reacción alérxica e ao estar preñada de oito meses, decídese tratar con difenhidramina (1 mg/kg p.v. cada 12 horas por vía IM) e flunixinina (2,2 mg/kg de p.v. cada 24 h por vía IV) e esperar para coñecer a evolución do proceso ao día seguinte. Con todo, o animal morre dez horas máis tarde por asfixia e coa cabeza inflamada na súa totalidade sen que o trata-

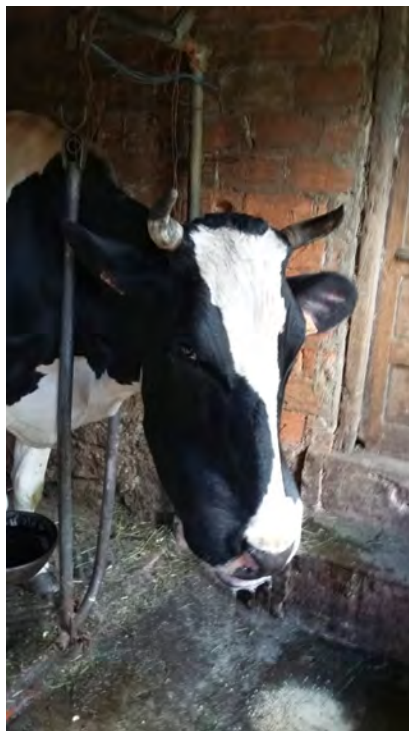
► É, SEN DÚBIDA, A MÁIS PROLÍFICA DAS VÍBORAS DA PENÍNSULA IBÉRICA [...] POLA FRECUENCIA DOS PARTOS E PORQUE O ÍNDICE DE SUPERVIVENCIA DOS NEONATOS É ELEVADO

mento detivese, sequera, o devandito proceso.

Nun primeiro momento, a sospeita lóxica é que o proceso pode ser causado por algún insecto (velutina, procesionaria...) ou réptil, aínda que a ausencia do axente causal impide demostralo. Ao inspeccionar con detalle o prado onde pastan os animais non se detecta ningún niño de avespas, pero si algunhas plantas de estramonio (*datura stramonium*) e de herba moura (*Solanum nigrum*), que son desestimadas como o posible axente causal.

No mes de outubro, o veterinario volve ser requirido; neste caso trátase dunha vaca frisona de 10 anos de idade, preñada de 7 meses na súa oitava xestación. Ata a data os propietarios sinalan que o animal non tivo nos últimos anos ningunha enfermidade salientable. De novo, indican que ao regresar do pasto observan que o animal presenta unha reacción inflamatoria e tumefacción na rexión anterior dereita do beizo maxilar, que lles recorda moito ao caso acontecido no mes de agosto. ►►

► PRESENTA UNHA TOXICIDADE ELEVADA, ESPECIALMENTE HEMOLÍTICA, E A LOCALIZACIÓN DAS PICADURAS PODE SER A CLAVE DA EXTREMA GRAVIDADE DESTES CASOS



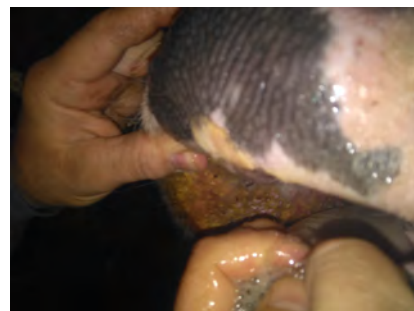
Na súa exploración, outra vez non aparece ningún signo ou síntoma de afectación xeral, agás a zona inflamada e tumefacta por riba do beizo superior e no bordo de unión coa mucosa bucal. A temperatura rectal é de 38,8 °C, as feces son normais, o movemento ruminal é normal, a auscultación pulmonar non mostra sons anómalos e come e bebe normalmente. Ao inspeccionar a pel obsérvase multitude de pequenos graniños, especialmente no pescozo e a rexión escapular, pero que ben poderían corresponder con picadelas de moscas ou mosquitos.

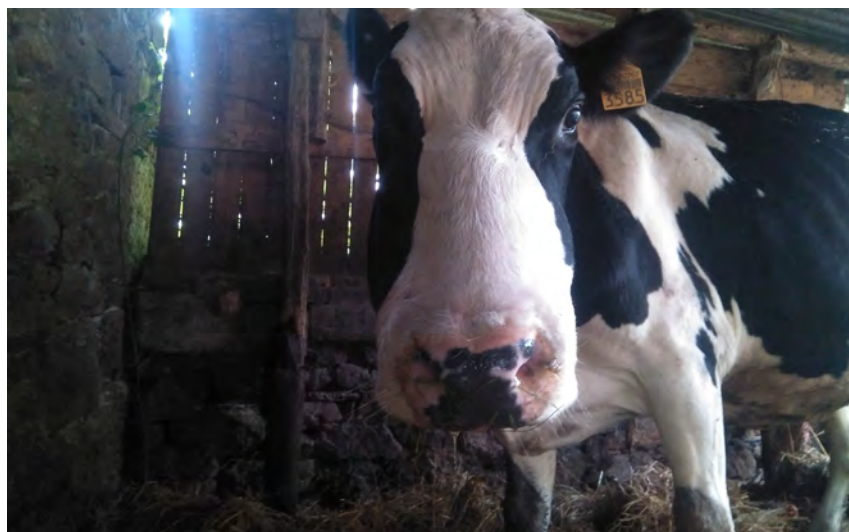
Os propietarios están convencidos de que é o mesmo caso da vaca que en agosto, polo que, co consentimento deles, se decide tratar con difenhidramina (1,5 mg/kg de p.v. cada 12 horas por vía IM) e dexametasona (0,1 mg/kg de p.v. por vía IM). Este tratamento provocaralle o parto ás 48 horas e, aínda que o xato nace vivo, morre ás 24 horas.

A pesar do tratamento, o proceso inflamatorio progresa rapidamente e ás 12 horas xa se atopa afectada a cara da vaca: ollares e a metade da rexión nasal na súa porción distal, pero neste caso non se observa

reacción inflamatoria intermandibular na garganta, nin tampouco lle afecta á lingua. Si se observa ptialismo e fluxo nasal seroso, como na vez anterior.

Ao día seguinte apréciase que a inflamación avanzou cara á rexión parotídea e é aínda máis aparente, a temperatura da zona é lixeiramente superior á do resto da pel excepto nos bordos de progresión da inflamación, onde parece estar máis quente, signos que recordan ao caso anterior. Malia a inflamación, non se ven afectadas significativamente nin a respiración nin a deglución.





► NO NOSO CASO, O FEITO DE SER DOUS ANIMAIS XESTANTES NO SEU ÚLTIMO TRAMO DE XESTACIÓN PUIDO FAVORECER QUE A RESPONSA ALÉRXICA FOSE MÁIS INTENSA

Ao observar a cavidade oral apréciase que a morfoloxía da lingua é normal, pero non así a cara interna do beizo superior dereito e da fazula, onde aparece unha zona violácea-hemorráxica difusa, o que suxire unha zona de isquemia e necrose do seu tecido brando. Tamén se observan un par de puntos sangrantes nesa mesma zona, de aproximadamente 1 ou 2 mm e moi próximos entre si, e un terceiro, afastado destes uns 4 cm, coas mesmas características.

Este achado encamiña ao clínico cara á sospeita dunha posible picadura por víbora, a cal se podería atopar na herba do comedero móbil situado no prado e, ao achegarse o animal, se vise ameazada, polo que se defendeu e lle mordeu na boca. Tras o tratamento aplicado, a vaca pare ás 38 horas, con empeoramento do seu estado de saúde.

Ao terceiro día, ao existir retención placentaria e ante o risco de contaminación bacteriana secundaria da zona afectada, decídese substituír o corticoide e os antihistamínicos por unha bencilpenicilina (15 mg/kg de p.v.) dihidroestreptomicina (15 mg/kg de p.v.) e dexametasona (0,025 mg/kg de p.v. cada 12 horas). 12 horas máis tarde inclúese enrofloxacina (3.000 mg/kg de p.v. vía IM) no cóctel de medicamentos co fin de minimizar a infección/necrose bucal que presenta o animal.

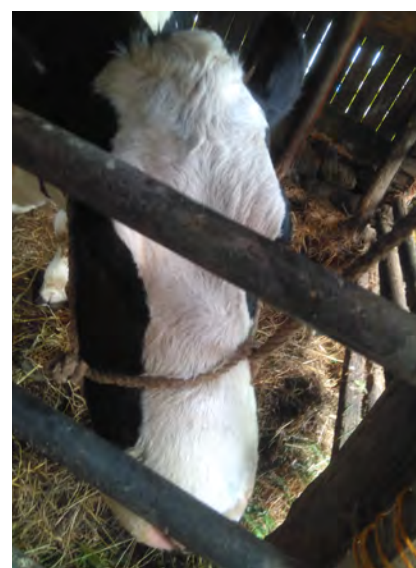
Ao día seguinte (cuarto día) obsérvase unha lixeira melloría no seu estado xeral e na zona interna do beizo superior e fazula. Agora aprécianse dúas áreas afectadas ben delimitadas na cara interna da

fazula unha duns 3 cm de diámetro e outra máis alongada, duns 8 cm de lonxitude próxima ao padal. En ambas obsérvanse un par de puntos que sangran con moita facilidade, que se poden corresponder cunha picadura de víbora.



Ao quinto día retírase a dexametasona para non deprimir a inmunidade do animal e favorecer a reorganización do tecido celular afectado e continuar unicamente cos antibióticos.

Ao sexto día, obsérvase que as lesións na cara interna da fazula van mellorando, non así a tumefacción da cara externa do rostro do animal, que continúa moi inflamada e tumefacta e cunha temperatura que non difire moito doutras zonas sas da cabeza. Ao retirar o cabeceiro tras a inspección da cavidade bucal, a corda deixou marcado na pel un suco de aproximadamente un centímetro de profundidade, que tarda uns cinco minutos en desaparecer e volver a pel a igualarse co resto. Isto indícanos a presenza dun edema no tecido celular subcutáneo, asociado á inflamación.



No sétimo día as feridas que se correspondían coas picaduras evolucionan cara a unhas placas de tecido necrosado, dunha extensión de 1-1,5 cm e de cor amarela. Mentres que na mucosa oral se observa unha melloría moi rápida, na cara externa da cabeza non existen signos de reabsorción: segue tumefacta e dura, pero a temperatura desta zona é máis fría que as zonas colindantes. Non se observan signos de acartonamento da pel.

Mentres tanto, facendo unha inspección do prado, nun esterqueiro que dista uns 40 metros do comedero, o propietario atopou un exemplar de víbora de Seoane duns 30 cm de lonxitude. Aínda que non é unha especie mortal, si presenta unha toxicidade elevada, especialmente hemolítica e a localización das picaduras pode ser a clave da elevada gravidade destes casos. ►►

DISCUSIÓN

Na nosa opinión, unha posible explicación á morte da primeira vaca a causa do edema e da reacción inflamatoria tan aparente na zona intermandibular e da garganta radicaría en que a mordedela fose na lingua ou na zona sublingual, o que favorecería a progresión do veneno polos vasos sanguíneos a través dos vasos mandibulares faciais e de aí ao tronco linguo-facial, o que ocasionaría maior edema de glote. En canto ao sistema nervioso, veríase afectada a deglución por afectación da rama buco ventral do nervio facial e os nervios lingual e hipogloso e, unha vez que se afectase a glote, veríase comprometido tamén o nervio trixémino. No sistema linfático, sería o ninfonódulo mandibular o máis afectado neste caso. Todo iso contribuíría á tumefacción e presión sobre os arcos palatofarínxeos, raíz da lingua, larinxe e entrada do esófago.

No segundo caso, o que nos ocupa, a picadura na cara interna da fazula afectaría aos vasos labiais maxilares e ás arterias maxilar e infraorbital. No sistema nervioso, sería a rama buco dorsal e as súas ramificacións as máis afectadas. No que se refire ao sistema linfático, sería o ninfonódulo parotídeo o máis comprometido, afectando á zona do maxilar e tamén o nódulo retrofaríngeo lateral. Todo iso ocasionaría a reacción inflamatoria tan aparente na cara do animal pero sen afectarles nin á lingua nin á glote, o que permitiría a inxestión de auga e alimentos e respirar mellor.

En ambos os casos, o elevado grao de inflamación da zona pode estar relacionado co elevado grao de irrigación da zona e porque a fascia cutánea da cabeza da vaca se caracteriza por ser un músculo cutáneo que está intimamente ligado á pel e, en moita menor medida, á parte ósea, o que facilita a acumulación de líquidos serosos ou sero-fibrinosos nesta zona como resposta á acción desta toxina. A cara da vaca ten unha pel pouco elástica, o que, asociado á es-

trutura ósea que hai debaixo dela, fai que a acumulación de líquidos entre estas dúas láminas cre esa tensión e dureza tan aparente.

É de apuntar que, aínda que o primeiro caso aconteceu no mes de agosto, un mes caloroso de seu, o segundo caso tivo lugar a mediados do mes de outubro: este ano foi máis cálido do normal, o que explicaría a actividade desta serpe, tal e como sinalamos no apartado de introdución.

A toxicidade do veneno, a dose inoculada, a zona onde se produce a picadura, o estado corporal do animal ou se padece algún tipo de inmunodepresión (xa sexa de forma fisiolóxica ou por enfermidade), son todos factores a ter en conta á hora de valorar a evolución do proceso. No noso caso, o feito de ser dous animais xestantes no seu último tramo de xestación puido favorecer que a resposta alérxica fose máis intensa.

Neste caso na toxicidade do veneno predominaron as fraccións necrotizantes, anticoagulantes e coagulantes a nivel local e non tanto as neurotóxicas, cardiotóxicas e hemolíticas a nivel xeral, descrito para outro tipo de especies (Berrocal-Avila, 1998). En canto á dose, aínda que non se describen casos de morte por este tipo de víboras nun animal grande, nos casos que nos ocupa e, en especial no primeiro, a reacción inflamatoria e a tumefacción que se xeraron na zona farínxea e na larinxe é probablemente a causa da súa morte por asfixia e non polo veneno en si.

Desde o punto de vista clínico, e como medidas preventivas, aconséllase cambiar a localización do comediro no prado a zonas máis abertas onde as víboras non se sintan tan seguras, así como a súa limpeza diaria para evitar o acúmulo de alimento que sirva de refuxio a este réptil. O soro con antiveneno tívose en conta, pero, dado o seu elevado custo, faino inasequible para o gandeiro.

▶ A ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS FOI EFECTIVA PARA PREVER A INFECCIÓN BACTERIANA SECUNDARIA

CONCLUSIÓNS

Con base na experiencia clínica exposta, concluímos que:

1. Os antihistamínicos e corticoides non deteñen a evolución do proceso, mesmo subministrándoos en estadios iniciais.
2. A administración de antibióticos (penicilina, estreptomina e enrofloxacin) foi efectiva para previr a infección bacteriana secundaria.
3. A supervivencia do animal por unha picadura dentro da boca vai depender da súa posición dentro da cavidade oral. Toda inoculación que provoque inflamación da lingua e glote terá un mal pronóstico. ■

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Abelairas B. (2017). Qué hacer y qué no hacer si te muerde una víbora. *La Voz de Galicia* (Ferrol). Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/galicia/2017/06/21/torniquetes-aspirina-beta-dine-tener-calma-tras-mordedura-vibora-gallega/0003_201706G21P12997.htm
- Álvarez, D. (2009). Víbora de Seoane. Disponible en: <http://www.naturalezacantabrica.es>.
- Berrocal-Avila, A., Gutiérrez-Gutiérrez, J.M., Estrada-Umaña, R. (1998). Snake envenomation in bovine. *Large Animal Practice* 19 (4): 26-27.
- Radostits, O.M., Gay, C.C., Blood, D.C. (2001). Medicina Veterinaria. Tratado de las enfermedades del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y equino. 9ª ed. McGraw-Hill Interamericana de España, Madrid. España.
- Sisson, S., Grossman J.D. (2016) Anatomía de los animales domésticos. 5.ª ed. Ed. Masson. España