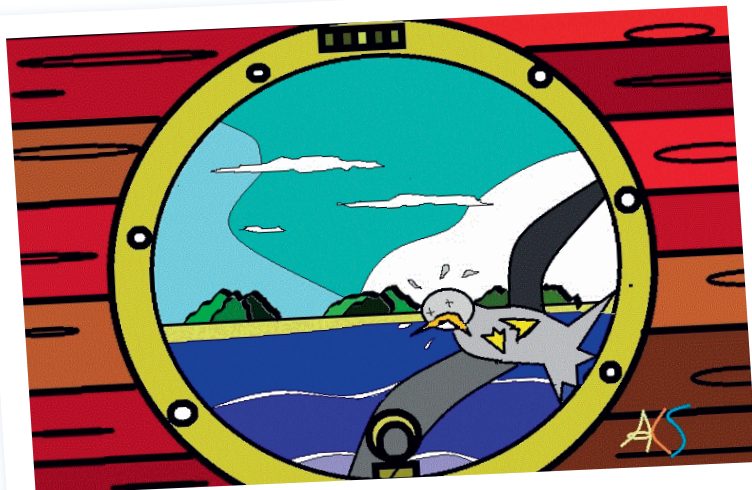




¿Quién mata a las gaviotas?



Parece que las analíticas efectuadas a muestras de los cadáveres de estas aves confirman que la asesina es la toxina botulínica. La experiencia con consecuencias más graves de mi vida profesional con el ganado fue por culpa de esta toxina. Os lo cuento en esta nueva crónica.

Antón Camarero
Veterinario de Adial

Sintiéndolo mucho, a mí las gaviotas, esas ladronas que roban los bocatas de los niños que visitan las islas Cíes, me despiertan simpatía. Sé que a mucha gente les produce un sentimiento de repulsa, incluso las comparan con las ratas y dicen que son una peste. Yo las veo elegantes e inteligentes y, encima, son hábiles voladoras. Pero lo que más admiro de ellas es que les encanta jugar, volando muchas veces por pura diversión. Por eso, los días de temporal no paran de jugar con las ráfagas de viento. Volar por puro placer no es exclusivo de las gaviotas, ya que otras aves como los cuervos, grajas y otros córvidos (que son considerados por su inteligencia “los pri-

mates” de las aves) también lo hacen cuando sopla el viento.

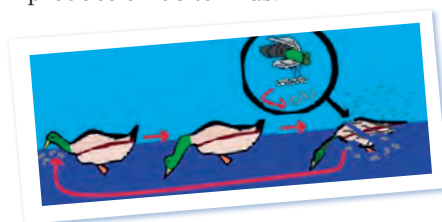
En estos últimos meses, en ciudades costeras como la de Vigo donde yo vivo se ven muchas menos gaviotas volando. Aparecen tiradas, inmóviles, con el cuello estirado. Sufren de una parálisis flácida que afecta a los músculos respiratorios y al diafragma y mueren por asfixia. Si nos quedáramos sin gaviotas, ¿qué clase de puerto de mar seríamos sin sus siluetas recortadas en el cielo? ¿No es el barullo de sus graznidos estridentes esencial en la banda sonora de un puerto marineró?

La asesina, la toxina botulínica

Parece que las analíticas efectuadas a muestras de los cadáveres de estas

aves confirman lo que esa sintomatología tan típica hace sospechar: la asesina es la **toxina botulínica**. No quiero dar ideas a psicópatas, pero medio gramo de esta potente toxina en el depósito de aguas de una ciudad como Madrid arrasaría toda su población.

La parálisis flácida se debe a que la toxina inhibe la acetilcolina, que es un neurotransmisor imprescindible para la propagación de los estímulos nerviosos. Este potentísimo veneno lo produce una bacteria que se llama *Clostridium botulinum* al crecer esta sobre los alimentos. La ausencia de oxígeno, las altas temperaturas y la humedad favorecen el crecimiento de estas bacterias y la producción de toxinas.



Esta intoxicación botulínica en las aves es una vieja conocida, ya que los patos salvajes de los parques naturales de Doñana o las Tablas de Daimiel llevan muchos años padeciéndola. La parálisis muscular en el cuello provoca que se les caiga la cabeza y que esta quede bajo el agua, y claro, mueren ahogadas.

Las altas temperaturas del final del verano y las escasas lluvias provocan que en estos humedales se multipliquen más los clostridios y se concentre más la toxina.



► LOS “CAMPOS MALDITOS” SON NOTICIA CUANDO UN REBAÑO DE RUMIANTES QUEDA LIQUIDADO TRAS PACER EN PASTOS DONDE ESTAS ESPORAS “RESUCITAN”

Las larvas de las moscas carroñeras, que también se hacen más abundantes con el calor, son portadoras de esta potente toxina, al ser ingeridas por las aves acuáticas. Seguramente estas mismas larvas, que son resistentes a la toxina, son las que están matando a nuestras gaviotas, que se las comen en los basureros. Los propios cadáveres de las aves permiten más multiplicación de larvas, más clostridios y, así, más toxina en circulación...

Las esporas de los clostridios están en su interior y en un extremo; se trata de una réplica del clostridio rodeada de una cápsula muy resistente. Esta disposición de las esporas les da a estas bacterias una forma microscópica muy característica similar a la de un palillo de tambor.



Clostridios al microscopio. En uno de los extremos, se aprecia un ensanchamiento donde se aloja la espora. La bacteria adopta la típica forma de “palillo de tambor”

Cuando hay sequías intensas, las bacterias mueren, pero las esporas permanecen latentes hasta que tienen condiciones aptas para su desarrollo y multiplicación. Viene la lluvia y entonces eclosiona la espora, que da lugar a una nueva bacteria: es como si tuvieran una segunda oportunidad. Estas esporas son típicas de los clostridios y bacilos como el carbunco o ántrax aguantan décadas en condiciones de desecación y germinan cuando las condiciones son propicias.

Los “campos malditos” son noticias de la prensa cuando un rebaño de rumiantes queda liquidado tras pacer en sus pastos donde estas esporas “resucitan”.

Mientras que las toxinas son termolábiles (las destruye una simple ebullición), las formas esporuladas solamente se destruyen a temperaturas de autoclave (120 ° durante 30 min). En la población humana es típica la intoxicación por el consumo de embutidos o conservas caseras donde el tratamiento térmico es insuficiente. El nitrito sódico o E250 se añade por seguridad alimentaria a prácticamente todos los embutidos cárnicos, pues destruye estos gérmenes, incluidas sus formas esporuladas. También está en las fórmulas de conservantes que comercializamos en mi empresa para los silos de forrajes, lo que asegura una fermentación láctica libre de clostridios.



La toxina en rumiantes

La experiencia con consecuencias más graves de mi vida profesional con el ganado fue por culpa de esta toxina. Las 35 vacas en producción de una explotación lechera fueron liquidadas en dos o tres semanas. La parálisis flácida se apoderó de las vacas que yacían inmóviles en los cubículos apoyando la cabeza en la parte más alta para poder respirar.

A pesar esa posición ortopneica que adoptaban, la parálisis de los músculos respiratorios y del diafragma provocó la asfixia y la muerte. ¿La causa?: el silo de maíz en mal estado suministrado exclusivamente a las vacas de producción que era portador de esta toxina (las secas y novillas permanecieron indemnes).

En aquel momento, yo era el veterinario responsable de una cooperativa que fabricaba el pienso que consumían las vacas de esa explotación. Los ganaderos eran un matrimonio y ninguno de los dos perdió nunca los nervios, lo que sería fácil y entendible en su situación. Una entereza absoluta, ni durante ni después de la catástrofe tuvieron ni una mala cara ni una sola mala palabra. La cooperativa les propuso un plan para aplazar el pago del pienso hasta que se recuperasen, pero no lo aceptaron. Compraron nuevas vacas con la indemnización del seguro agrario y supongo que tuvieron que arrimar sus ahorros para poder arrancar de nuevo la actividad. A este matrimonio de ganaderos les quiero dedicar esta entrada y a otros que en un mal momento incluso me pudieron perdonar algún error.

Os dejo una recomendación para leer este verano: si os gustan mis entradas, este libro os va a encantar, seguro. ■

