

LA PROCESIONARIA DEL PINO

El momento fundamental del ciclo de la oruga del pino o procesionaria se desarrolla durante el inicio de la primavera, cuando todas las orugas migran. El contacto de este insecto con la piel del perro desencadena una dermatitis urticante. El diagnóstico temprano es fundamental para limitar las secuelas y la mejor medida contra esta intoxicación por contacto es la prevención evitando las condiciones de exposición.

El agente etiológico

La epidemiología de esta patología depende estrictamente del ciclo biológico de la procesionaria. Por este motivo, es imprescindible describir las fases del mismo. Es un lepidóptero nocturno cuyo nombre científico es *Thaumatopea pytocampa*, conocida como oruga del pino o procesionaria (nombre derivado de la típica manera de desplazamiento durante particulares momentos de su vida). El ciclo biológico empieza cuando, al final del verano, las mariposas salen del terreno, los machos fecundan las hembras y éstas depositan los huevos en forma de cápsulas en las agujas de los pinos. A las 4 semanas, de los huevos salen las orugas que afrontarán cuatro fases evolutivas entre las cuales destacan la larva en fase 2, que alcanza la capacidad urticante, y la fase 3, caracterizada por la construcción del nido (bolsón de seda), que se localiza en el pino, al que queda pegado por un capullo amarillo formado por los excrementos de las 200 orugas que pueden estar alojadas. Durante esta fase suelen desplazarse lo mínimo posible y se alimentan de las acículas cercanas. A veces se alejan un poco más, tejiendo un hilo durante el recorrido para volver al nido sin ningún problema.

El momento fundamental del ciclo es durante el inicio de la primavera ya que, con la subida ligera de la temperatura, se estimula el “reflejo de enterramiento”. Todas las orugas migran en procesión guiadas por una hembra que teje un hilo conductor. El destino es un sitio ideal para enterrarse y formar las crisálidas, que saldrán al final del verano siguiente como mariposas. Epidemiológicamente, el momento más peligroso es la procesión para el enterramiento, único momento en el cual las orugas se encuentran en el suelo formando un “espectáculo” natural que llama inevitablemente la atención de nuestros animales.

El contacto y la toxina

El perro principalmente y, sólo ocasionalmente, el gato (menos impulsivo, más calculador y selectivo) suelen ser las víctimas del contacto. Éste se puede producir con la hilera de procesionaria en movimiento, con nidos caídos al suelo que hacen desprender en el entorno los pelos urticantes o, muy ocasionalmente, con pelos llevados por el viento que dan por ejemplo afecciones oculares. Las localizaciones, el pronóstico y las secuelas de las lesiones están estrictamente relacionados con la parte del cuerpo afectada, con la intimidad del contacto y con la precocidad del tratamiento. La localización más frecuente es la oral (hablamos entonces de estomatitis) que, a su vez, se puede clasificar en glositis (lengua) o queilitis (labios); anatomopatológicamente se llega a tener una estomatitis necrótica precedida por dos fases, erosiva y ulcerativa, que en función de la efectividad de la terapia puede evolucionar hacia curación o progresión. La fase erosiva deja íntegra la membrana basal del epitelio, mientras que la ulcerativa profundiza en la submucosa impidiendo su restitución íntegra. Menos probable pero descrita es la localización ocular, si los pelos son transportados por el viento pueden ir

en contacto con los párpados ocasionando blefaritis o con la córnea, donde pueden llegar a causar úlceras, detectables con lámpara de hendidura. Otra posibilidad es la aspiración durante el olfateo, que causa rinitis aguda. A diferencia del hombre, las lesiones cutáneas son poco frecuentes.

La toxina que se libera de los pelos especializados de la oruga se llama taumatopenia y es una haloproteína que ocasiona la liberación de histamina por desgranulación de los mastocitos, mediando así una potente reacción inflamatoria prolongada por la permanencia de los pelos que se quedan clavados a la zona mucocutánea gracias a su particular estructura. Los pelos del dorso del artrópodo están protegidos por estructuras tegumentarias y, en caso de peligro, el pelo se rompe y la ampolla libera la toxina; hay que considerar también el contacto indirecto, es decir, no con la oruga directamente, sino con su nido, donde se encuentra cierta cantidad de exudado larvario y pelos urticantes,. Es por ello que los nidos caídos pueden ser fuente de contagio si son manipulados por los perros, y de allí el viento puede desplazar estos pelos y ponerlos en contacto con la piel y mucosas originando reacciones en ausencia de orugas. El cuadro que se genera puede hacer definir la patología como dermatitis tóxico-irritativa, que tiene estricta semejanza con las reacciones alérgicas agudas, en las que el mecanismo fisiopatológico fundamental es la hipersensibilidad inmediata tipo I, mediada por IgE. El cuadro que se genera es similar a un angioedema neurótico o urticaria.

Casos clínicos grupo 1

Glositis, edema lingual y erosiones en desarrollo. Son lesiones iniciales que indican contacto reciente con la procesionaria.



Glositis y edema con erosiones.



Glositis y edema.



Lavado con agua caliente previa sedación.



Erosiones linguales y remisión del edema.

Casos clínicos grupo 2

Lesiones secundarias-ránula; la inflamación generalizada de la lengua impide el normal drenaje y vaciamiento de la glándula sublingual. En el 90% de los casos se ha presentado este tipo de lesión, no solucionado por medio de drenaje iatrogénico.



Sialocele sublingual (ránula).



Particular de ránula y glositis.



El drenaje iatrogénico no es efectivo.



Inyecciones locales de corticoides.

Casos clínicos grupo 3

Secuelas después una semana de evolución en casos tratados tardíamente o con tratamiento ineficaz. En las primeras dos imágenes se aporta un caso en el cual el diagnóstico definitivo llevado a cabo no revela si la causa final ha sido una electrocución o un contacto por rozamiento con un bolsón de procesionaria. En los Shar-Pei, las secuelas son exacerbadas debido a su predisposición por el mixedema fisiológico (mucinois cutánea). En las fotos siguientes se presenta un caso de necrosis difusa de la lengua con formación de pseudomembranas difteroides (placas adheridas necrótico-fibrinosas), que se desprenden con agua caliente.



Queilitis necrótica.



Queilitis necrótica.



Estomatitis generalizada.



Pseudomembrana difterioide.



Corticoides locales.



Después del desbridamiento.

Profilaxis

La mejor medida contra esta intoxicación por contacto es la prevención evitando condiciones de exposición, como paseos durante las temporadas de febrero–abril y, además, luchar directamente contra el parásito. Para este fin, existen muchas opciones. Si hay nidos en nuestra propiedad, debemos responsabilizarnos de podar las ramas, o sacar de ellas los bolsones protegiéndose los ojos y las manos, teniendo cuidado en que el nido no caiga bruscamente y no hacerlo en días de viento (así evitaremos el desprendimiento de pelos). Tenemos que quemar los nidos y sanear los pinos de esta plaga para protegerlos de su segunda causa de desaparición después de la deforestación por incendios. Otra opción es la lucha química utilizando insecticidas, a los cuales las formas larvianas son muy sensibles. Se puede fumigar triclofon al 5% o piretrinas a final de verano y principio de otoño; en zonas muy plagadas se pueden utilizar productos antiquinizantes como diflubenzuron; los insecticidas y el petróleo se pueden inyectar en los bolsones fácilmente alcanzables o juntar sobre el tronco del árbol para evitar la bajada de las orugas; está desaconsejado tirar los nidos con tiros o golpes bruscos. Otras opciones son: el uso de feromonas que atraen a los machos hasta una trampa con el fin de evitar la cópula; proteger especies como el cucut o algunos coleópteros que se alimentan de la oruga. En algunos países ha dado buenos resultados la infectación de la orugas con la bacteria *Bacillus thuringensis*, que produce una toxina mortal para las procesionaria.