

## DESGARRO BILATERAL DEL MUSCULO SERRATO VENTRAL EN UN GATO

AM Dragonetti<sup>1</sup>, FO Boccia<sup>1, 2</sup>, MM Luna<sup>3</sup>, F Leone<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Clínica de Pequeños Animales. <sup>2</sup>Patología Quirúrgica y Podología

<sup>3</sup>Servicio de Cirugía

Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata

**Resumen:** La presentación es informar al profesional veterinario sobre el desgarro bilateral del músculo serrato ventral, una afección de escasa incidencia en la clínica de pequeños animales, a través de la descripción detallada de un caso clínico y su resolución quirúrgica exitosa.

**Palabras clave:** gato, músculo serrato ventral, escápula, desgarro, luxación.

## LACERATION OF THE MUSCLE VENTRAL SERRATO

**Abstract:** The presentation of the work has as objective to inform the veterinary professional on an affection of scarce incidence in the clinic of the small animals, like is the bilateral laceration of the muscle ventral serrato, describing a clinical case in detail, its successful surgical resolution and carrying out an upgrade of this illness.

**Key words:** cat, muscle ventral serrato, scapula, laceration, luxation.

Fecha de recepción: 23/11/04

Fecha de aprobación: 01/04/05

---

**Dirección para correspondencia:** Ana María Dragonetti, Cátedra Clínica de Pequeños Animales. C.C. 296, (B1900AVW) La Plata, ARGENTINA.

**E-mail:** [ante@argentina.com](mailto:ante@argentina.com)

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las estadísticas bibliográficas de la ruptura, desgarró, luxación o avulsión de los músculos, la del serrato ventral es de presentación infrecuente. La aparición bilateral de esta lesión en un gato siamés conforma un caso clínico interesante para su descripción, como así también, realizar consideraciones sobre esta enfermedad

## ASPECTOS ANATÓMICOS

El músculo serrato ventral está constituido por dos porciones, la cervical y la torácica, es muy vigoroso, tiene forma de abanico, cubriendo la mitad caudal de la pared lateral torácica e insertado en la cara medial proximal de la escápula (1).

El músculo serrato ventral cervical se origina en las apófisis transversas de las cinco últimas vértebras cervicales, mientras el músculo serrato ventral torácico nace hacia la mitad de la longitud de las primeras siete u ocho costillas. Los haces musculares convergen para insertarse en las fascias serratas de la escápula.

La porción cervical y torácica forman una lámina continua del músculo.

Es el soporte muscular más importante de la escápula y del miembro anterior (2) y tiene, además, la función de descender la escápula (3).

## CASO CLÍNICO

Ingresó al consultorio externo un gato Siamés, macho, de 9 años de edad, cuyo propietario manifestó que dos días atrás tuvo una pelea con un perro y que como consecuencia de la cual el animal, al caminar, mostraba una manera poco convencional de mover los miembros delanteros. En el examen físico se pudo observar que sus funciones vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y pulso eran normales.

En el examen del aparato locomotor durante el andar, mostró asimetría en sus miembros anteriores con excesiva elevación de las escápulas y una tendencia a descender la parte anterior del cuerpo. En estación y principalmente en posición de sentado, se apreció la elevación de ambas escápulas (Fig. 1). A la palpación en la zona interescapular se apreció una tumefacción de consistencia firme con moderado dolor. Colocado el animal en decúbito lateral, se tomó con la mano a la altura del codo el miembro anterior que está hacia arri-

ba y se realizó un movimiento de rotación en dirección cráneo-caudal, teniendo cuidado de no mover la articulación escápulo-humeral. Al realizar esta maniobra, la escápula correspondiente se elevó exageradamente del lado posterior de la misma, desviándose hacia fuera, manifestando una separación de la escápula de la pared torácica, con evidentes lesiones de las estructuras musculares (avulsión escapular) (Fig. 2). Se ejecutó la misma maniobra semiológica con el otro miembro, apreciándose el mismo problema.

Se realizó un estudio radiológico de la zona para detectar la posibilidad de una fractura.

Siendo negativo el resultado y teniendo en consideración el examen clínico, se diagnosticó desgarró bilateral del músculo serrato ventral.

Se derivó entonces al animal al Servicio de Cirugía para llevar a cabo la correspondiente intervención quirúrgica.

## Procedimiento quirúrgico

Se colocó al animal en decúbito lateral, rasurando ambas regiones escapulares para preparar el área quirúrgica asépticamente.

El abordaje se realizó con una incisión en la piel a nivel del ángulo caudal de ambas escápulas con el fin de reparar los tejidos blandos desgarrados (fascia torácica, músculos serrato ventral, romboides y dorsal ancho) (4), para lo cual se utilizó nylon monofilamento 2/0 (\*). Se procedió a reubicar y fijar las escápulas en su ubicación normal, para lo cual se palpó el ángulo caudal de la escápula elevándose una pequeña porción del músculo teres mayor (5). Se efectuó una perforación utilizando un clavo Steiman de 2 mm con mango de Jacobs, a 0,5 cm del borde escapular (fosa infraespinosa) y luego se pasa un lazo de nylon 80 por debajo del periostio tomando la sexta costilla y colocando el clamps de acero inoxidable en lateral como reemplazo del nudo tradicional. Es importante tener en cuenta no producir neumotórax al realizar este procedimiento (2). El tejido subcutáneo, se sutura de manera habitual con material absorbible (Poligalactina 910) 3/0 (\*\*), mientras que la piel de ambas escápulas, se suturó con un patrón discontinuo de puntos simple con nylon monofilamento 3/0 (\*) (2) (5).

(\*) Ethilon-Jhonsons & Jhonsons

(\*\*) Vicryl-Jhonsons & Jhonsons



Fig. 1. Elevación de ambas escápulas  
Fig. 1. Elevation of both scapulas



Fig. 2. Avulsión escapular  
Fig. 2. Scapula extraction



Fig. 3. Posición normal de las escápulas a los 30 días de operado.  
Fig. 3. Scapula's normal position: 30 days after surgery.

La finalidad de este procedimiento quirúrgico es estabilizar la sinsarcosis logrando que ambas escápulas desciendan a su posición normal retomando su funcionalidad.

Se le administró como antibióticoterapia profiláctica amoxicilina intramuscular (IM), 20 mg/kg, antes de la intervención quirúrgica.

### ***Cuidados postoperatorios***

Amoxicilina vía oral (VO), 250 mg cada 8 horas, durante 7 días. La analgesia postquirúrgica se realizó con ketaprofeno 1 mg/kg/diarios, durante 3 días. Como coaptación externa no se utilizó el vendaje de Velpeau, como es de uso corriente en las lesiones unilaterales. Se colocó al animal en jaula por tres días, para continuar luego con una actividad reducida, evitando los saltos, durante 15 días.

El control se efectuó a la semana, retirando la sutura de piel, y se observó una leve claudicación en el miembro derecho, que disminuye en los días posteriores. A los 30 días apoyó sin dificultad ambos miembros anteriores, sin observarse la elevación de las escápulas. (Fig. 3). La recuperación completa requirió 60 días.

### **DISCUSIÓN**

En principio se harán algunas consideraciones necesarias para justificar los diferentes nombres de esta enfermedad.

La denominación bibliográfica más común es desgarro del músculo serrato ventral (5, 6), ya que esta lesión provocaría el desplazamiento dorsal de la escápula; sin embargo, rara vez aparece como único músculo lesionado ya que iría acompañado por la ruptura parcial o total de otros músculos que contribuyen al sostén de la escápula

Otra denominación que se suele presentar es la de luxación escapular (7) la cual tiene algunos reparos ya que el término luxación se define como "desplazamiento de las superficies articulares de uno o más huesos con pérdida permanente de sus relaciones normales". Aunque se menciona también con ese nombre al desplazamiento de una parte cualquiera del organismo (8), precisamente la escápula no tiene una verdadera conexión articular con el tórax, manteniéndose unida por músculos y ligamentos, tipo de unión conocido como sinsarcosis.

Dislocación escapular (2) es otra forma posible de mencionar esta lesión ya que dislocación significa "acción y efecto de sacar un

elemento (anatómico) de su lugar" (8). Se utiliza como sinónimo de luxación.

Avulsión escapular (9) es para algunos un término adecuado cuyo significado es "arrancamiento de parte de una estructura" (8).

El desgarro del músculo serrato ventral se produce como consecuencia de un traumatismo relacionado con un salto o caída de altura (10) o heridas por mordeduras (7). Además del desgarro de ese músculo, también pueden producirse la avulsión o ruptura de los músculos romboideo y trapecio. Frecuentemente los músculos se desgarran en las inserciones en el ángulo craneal y borde caudal de la escápula permitiendo el desplazamiento de ésta hacia dorsal cuando apoya el miembro afectado.

Esta afección afecta tanto a caninos como felinos, siendo más frecuente en estos últimos. En su gran mayoría es unilateral. De acuerdo a algunos autores (6, 9), los galgos predominan sobre otras razas.

Los signos más destacados son el desplazamiento ostensible de la escápula hacia arriba cuando el animal camina y apoya el miembro dañado. Cuando el animal se sienta se puede apreciar una exagerada posición dorsal de la escápula. Los animales con esta lesión parecieran no sentir dolor, aun en los inicios de la enfermedad que es de presentación súbita. Si la extremidad distal del miembro es aducida, la parte proximal de la escápula se desplaza lateralmente. También se puede observar una tumefacción de los tejidos blandos durante varios días (4, 7).

El diagnóstico se basa en el desplazamiento dorsal de la escápula durante la sustentación, el cual puede reproducirse por palpación-presión o bien al realizar con la mano una rotación del miembro afectado, se produce la separación de la escápula de la pared torácica. Podría haber confusión en el diagnóstico definitivo si subsistiera una fractura. Esto se aclara mediante estudios radiográficos, además de descartar fracturas de costillas, contusiones, neumotórax o neumomediastino (11). En ocasiones, se puede lesionar el plexo braquial, trayendo como consecuencia signos neurológicos (12). Por todo esto es necesario que el clínico realice una exploración ortopédica detallada.

Los animales se adaptan bien al andar anormal aunque es conveniente realizar un

tratamiento que puede ser conservador si el diagnóstico es precoz, especialmente en los gatos, el mismo consiste en reducir la luxación e inmovilizar el hombro con una férula, durante 3 ó 4 meses o bien el cabestrillo de Velpeau, el cual se retira a los 10-15 días, para luego volver a armarlo y así procediendo de la misma forma durante 2 meses (2, 11). Sin embargo, en los perros y en casos de cronicidad en los gatos, se debe realizar una reducción abierta y suturar los músculos convenientemente.

En general, el pronóstico es bueno, los animales vuelven a caminar normalmente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Evans H, de Lahunta A. Diseción del perro de Miller. Ed. Interamericana. (México); 1972. p. 27.
2. Parker RB. Scapula. In Slatter, D.M. Textbook of Small Animal Surgery. Ed. W B. Saunders Company. Philadelphia (USA); 1995. p.1709-1710.
3. Adams DR. Anatomía canina. Ed. Acribia Zaragoza (España); 1988. p.155.
4. Leighton R L. Luxación de la escápula. En Bojrab M J. Medicina y cirugía en pequeñas especies. Ed. Continental S.A. (México); 1980. p. 517-519.
5. Leighton RL. Compendio de cirugía en animales pequeños. Ed. Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires (Argentina); 1983. p. 204.
6. Blomberg MS. Tendon, muscle, and ligament injuries and surgery. En Olmstead ML. Small Animal Orthopedics. Ed. Mosby. St. Louis (USA); 1995. p. 492-493.
7. Piermattei DL, Flo GL. Ortopedia y reparación de fracturas de pequeñas especies. 2º ed. Ed. McGraw-Hill Interamericana. Madrid (España); 1999. p. 234-235.
8. Dorland. Diccionario de ciencias médicas. 5ª ed. Ed. "El Ateneo". Buenos Aires (Argentina); 1976.
9. Milton JL, Montgomery RD. Diagnóstico de renquera de la extremidad delantera. En Ford R B. Signos clínicos y diagnóstico en pequeños animales. Ed. Interamericana. Buenos Aires (Argentina); 1992. p. 317-318.
10. Lewis DD, Parker RB, Bloomberg MS. Ortopedia en pequeños animales. Ed. Grass. (España); 1999. p. 18.
11. Lewis RL. Small animal orthopedics. Ed. Mosby. St. Louis (USA); 1994. p.154.
12. Welch Fossum T. Cirugía en pequeños animales. Ed. Intermédica. Buenos Aires (Argentina); 1999. p. 989-991.