

---

# Cierre Primario de Tráquea y Parche de Músculos Pretraqueales por Mordedura de Perro. Reporte de Caso

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Tania Abril Salazar Lorenzana, Eric Eduardo Oxib Quej Bin, María Lorena Aguilera Arévalo.

Departamento de Cirugía General Hospital General San Juan de Dios. Autor correspondal: Tania Abril Salazar Lorenzana

## RESUMEN

**Introducción:** Mientras que las mordeduras de perro en cabeza y cuello son más frecuentes en niños, en los adultos es primordialmente en las extremidades superiores, lo que podría estar en relación al tamaño de los primeros y a la capacidad de defensa de los segundos. **Presentación de caso:** Paciente femenina de 55 años, consulta con historia de mordedura de perro de aproximadamente 30 minutos de evolución. A su ingreso presenta múltiples heridas por mordedura de perro en cuello, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud respectivamente, no soplantes, no enfisema subcutáneo, sin hematoma creciente ni sangrado activo. El esofagograma es negativo para fugas y la angiogramografía de cuello no evidencia lesión vascular. Se efectúa cierre primario de la lesión traqueal con puntos en U de polipropileno 2-0 y se protege la sutura con parche de músculos pretraqueales. Se obtiene aspirado orotraqueal positivo a *Klebsiella pneumoniae* multirresistente y urocultivo con *Candida Tropicalis* por lo que cumple cobertura antibiótica y antifúngica. Egresada con adecuada tolerancia oral sin disfonía significativa. **Conclusión:** El tratamiento quirúrgico incluye rafia por planos, colgajos, injertos y puntos de aproximación.

**Palabras clave:** Cervicotomía mordedura perro tráquea lesión

## ABSTRACT

### Primary Closure of Trachea and Pretracheal Muscle Patch Due to Dog Bite. Case Report

**Introduction:** While dog bites on the head and neck are more common in children, in adults it is primarily in the upper extremities, which could be related to the size of the former and the defense capacity of the latter. **Case presentation:** 55-year-old female patient, consultation with a history of a dog bite lasting approximately 30 minutes. Upon admission, she had multiple dog bite wounds on her neck, two of them penetrating, 4 cm and 5 cm long respectively, non-blowing, no subcutaneous emphysema, no growing hematoma or active bleeding. The esophagram is negative for leaks and the neck angiogram does not show vascular injury. Primary closure of the tracheal lesion is performed with 2-0 polypropylene U sutures and the suture is protected with a pretracheal muscle patch. Orotracheal aspiration positive for *Klebsiella pneumoniae* was obtained. multidrug-resistant *pneumoniae* and urine culture with *Candida Tropicalis* so it meets antibiotic and antifungal coverage. She was discharged with adequate oral tolerance without significant dysphonia. **Conclusion:** Surgical treatment includes plane raffia, flaps, grafts and approximation points.

**Key words:** Cervicotomy dog bite trachea injury

---

## INTRODUCCIÓN

Las mordeduras de perro son un problema relativamente común pero solo un 10 al 50% son reportadas a las autoridades médicas y legales. En Estados Unidos se estimó la incidencia en 18 por cada 1000 personas por año, de las cuales 3 buscaron atención médica. Aproximadamente 17-18% de las lesiones por mordedura de perro requiere atención médica y 1-2% deben permanecer hospitalizados. La mayoría de lesiones en adultos involucran las extremidades, sin embar-

go, más del 70% de las lesiones a niños involucran cabeza, rostro y cuello.<sup>1</sup>

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 55 años, consulta con historia de mordedura de perro en antebrazo y cuello de aproximadamente 30 minutos de evolución. Antecedentes de Hipertensión arterial bajo tratamiento y en quirúrgicos, histerectomía y obliteración tubárica. A su ingreso presenta taquicárdica en 105 latidos por minuto, presión arterial 130/70 mmHg. Alerta, activa, conscien-

te y orientada en tiempo espacio y persona, con múltiples laceraciones y heridas por mordedura de perro en zona 2 del cuello, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud respectivamente, no soplantes, no enfisema subcutáneo, sin hematoma creciente ni sangrado activo. Presenta dos laceraciones en muñeca derecha, sin sangrado activo y pulsos adecuados imagen 1A y 1B.

El esofagograma con medio hidrosoluble es negativo para fugas, imagen 2. La angiotomografía de cuello no evidencia lesión vascular, imagen 3.

Laboratorios de ingreso: Hematología: glóbulos blancos 18.60 K/UL, 81.88% neutrófilos, hemoglobina 11.70 g/dL, hematocrito 35.46 %, plaquetas: 302.60 K/UL. Química sanguínea: glucosa: 193.00 mg/dL, creatinina 0.76 mg/dL, nitrógeno de urea 22.00 mg/dL, sodio 137 mmol/L, potasio 3.6 mmol/L. Hisopado nasofaríngeo antígeno covid-19 negativo. Por incremento del estridor, disfonía y deterioro respiratorio, se decide colocarla en ventilación mecánica

Se realiza cervicotomía por medio de incisión en collarín de Kocher mostrando laceración lateral izquierda en tráquea proximal de +/- 1 cm de diámetro y lesión de 1 cm de longitud en cartílago tiroides sin lesión laríngea. Se efectúa cierre primario de la lesión traqueal con puntos en U de polipropileno 2-0 y se protege la sutura con parche de músculos pretraqueales, imagen 4.



Imagen 2. Esofagograma no evidencia fugas de medio de contraste

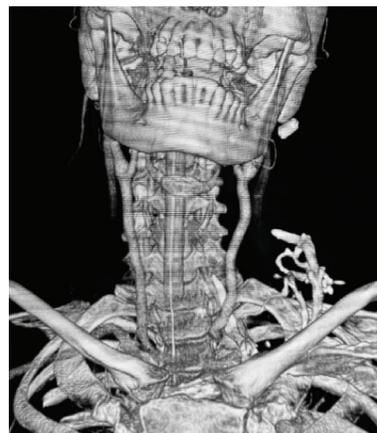


Imagen 3. Angiotomografía sin lesión vascular



Imagen 1A y 1B. Muestran múltiples lesiones, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud



Imagen 4. Mostrando laceración lateral izquierda en tráquea proximal

La prueba neumática es negativa para fugas y se cierra por planos. Pasa a UTI bajo ventilación mecánica y al séptimo día postoperatorio se extuba. Se obtiene aspirado orotraqueal positivo a *Klebsiella Pneumoniae* multirresistente y urocultivo con *Cándida Tropicalis* por lo que cumple cobertura antibiótica y antifúngica. Egresada con adecuada tolerancia oral sin disfonía significativa.

## DISCUSIÓN

En 2017 se llevó a cabo una revisión de 20 años de mordeduras de perro a cabeza y cuello. De 223 pacientes, 49.33% tenían 18 años o menos y 50.67% 19 años o más. En cuanto a la localización de las lesiones 32.75% en labio superior y 23.35% en mejilla fueron las más frecuentes; las menos frecuentes fueron cuero cabelludo 1.35% y temporal 1.79%. No se reportó ninguna lesión en cuello.<sup>2</sup> En un estudio de 2003 sobre mordeduras de perro a cabeza, cuello y rostro en niños, de 44 niños con mordeduras, solamente 1 sufrió lesión laringotraqueal, tratada con reconstrucción (sin especificar el tipo de reconstrucción).<sup>3</sup>

Las lesiones de vía aérea por mordedura de perro son poco comunes, al buscar en PubMed,

no se encuentran revisiones sistemáticas sobre este tipo de lesión, únicamente 4 reportes de caso. El primero una fractura laríngea en una paciente de 6 años con manejo conservador.<sup>4</sup> El segundo una paciente de 32 años que presenta distrés respiratorio luego de mordedura de perro, llevada a exploración cervical sin evidenciar lesión traqueal, esofágica o vascular.<sup>5</sup> El tercer caso, paciente femenina de 3 años con múltiples lesiones en rostro y cuello, con herida soplante, por lo que se intuba a través de la herida y se lleva a quirófano para realizar traqueoplastia, posteriormente egresada en el día 18 postoperatorio.<sup>6</sup> Por último, un paciente masculino de 40 años mordido en el cuello por un pitbull quien es llevado a quirófano evidenciando una laceración laringofaríngea derecha a nivel del cuerno superior del cartílago tiroideo y una fractura anterior de cartílago tiroideo; la laceración laringofaríngea se reparó en doble plano con poliglactina 4-0 y el cartílago tiroideo con polipropileno 4-0. Debido a que el paciente ingresó inconsciente, se realizó traqueostomía y gastrostomía percutánea.<sup>7</sup> Debido a que estos casos son poco comunes, no existen guías o algoritmos estandarizados para el manejo de este tipo de lesiones.

## REFERENCIAS

1. Overall KL, Love M. Dog bites to humans - Demography, epidemiology, injury, and risk. *J Am Vet Med Assoc.* 2001;218(12):1923-34.
2. Piccart F, Dormaar J, Coropciuc R, Schoenaers J, Bila M, Politis C. Dog Bite Injuries in the Head and Neck Region: A 20-Year Review. *Craniofacial Trauma Reconstr.* 2019;12(3):199-204.
3. R.B. M, G. N, J.D. W, J. K. Dog bites of the scalp, face, and neck in children. *Laryngoscope* [Internet]. 2003;113(3):492-5. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L36292875%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1097/00005537-200303000-00018%5Cnhttp://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=0023852X&id=doi:10.1097%2F00005537-200303000-00018&atitle=Dog+bite>
4. Oozeer NB, Fairgrieve R, Clement WA. Conservative management of laryngeal dog bite. *Scott Med J.* 2013;58(3).
5. Tanquary G, Little A, Morales-Torres J. Air of the Dog: Impending Respiratory Failure After a Dog Bite. *Cureus.* 2019;11(3):3-7.
6. Miyawaki M, Ogawa K, Kamada K, Karashima T, Abe M, Takumi Y, et al. Tracheal injury from dog bite in a child. *J Cardiothorac Surg [Internet].* 2023;18(1):1-4. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13019-023-02107-6>
7. Bathula SS, Mahoney R, Kerns A, Minutello K, Stern N. Combined Pharyngeal Laceration and Laryngeal Fracture Secondary to Dog Bite: A Case Report. *Cureus.* 2020;12(10):10-5.