

PRESENTACIÓN DE CASO

Reconstrucción de defecto facial causado por mordedura canina.

Reconstruction of facial defect caused by dog bites

Juan Carlos Quintana Díaz,^I Nelson Villareal Corvo.^{II}

^IEspecialista de II Grado en Cirugía Maxilo Facial. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Estomatológicas. Hospital General Docente "Ciro Redondo", Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Artemisa, Cuba. Correo electrónico: juanc.quintana@infomed.sld.cu

^{II}Especialista II Grado en Cirugía Maxilo Facial. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: nelsonvi@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las mordeduras de perros representan un motivo de consulta que genera una enorme ansiedad tanto a pacientes, personal de asistencia médica como a familiares. Constituyen un desafío para el establecimiento de un adecuado manejo multidisciplinario a víctimas de estas lesiones y del correcto seguimiento de los perros posterior a una agresión. Se presenta un caso de un paciente masculino de 46 años de edad, blanco que llega al cuerpo de guardia de Hospital General Docente "Ciro Redondo" de Artemisa refiriendo haber sido agredido por un perro raza rottweiler que causó una herida avulsiva del labio superior, reconstruida por medio de una plastia primaria en forma de V que permitió obtener un excelente resultado tanto estético, psicológico como funcional del paciente. La rápida atención de urgencia y el empleo de antibióticoterapia también contribuyeron con el resultado obtenido según el seguimiento postoperatorio hasta el año de intervenido el paciente.

Palabras clave: heridas, traumatismos, lesiones, cirugía, mediana edad; masculino.

ABSTRACT

Dog bites represent a chief complaint that cause a great anxiety in patients, relatives and medical assistance professionals. They constitute a challenge for the establishment of an adequate multidisciplinary management for victims of these lesions and the correct follow up to the dogs after those aggressions. A case of a 46-year-old, white male patient with positive personal history that goes to the Ciro Redondo General Teaching Hospital in Artemisa complaining of an aggression of a Rottweiler race dog that caused an avulsive laceration of the upper lip that was reconstructed by a primary plasty in form of V that permitted to obtain an excellent esthetic, psychological and functional result in the patient. The rapid Emergency care and the use of antibiotics contributed to the obtained results according to the evidences in the postoperative follow up until a year after the patient was operated.

Keywords: wounds and injuries; general surgery; surgery; middle aged; male..

INTRODUCCIÓN

Las heridas faciales son originadas por múltiples causas: accidentes del tránsito, riñas, accidentes deportivos, caídas, etc, pero una de la más frecuente son las originadas por mordeduras caninas. A pesar de ser mucho más comunes en los niños pueden aparecer en pacientes adultos y siempre requieren de un examen minucioso antes de ser tratadas, pues pueden ser causa de afecciones óseas, musculares y afectar vasos sanguíneos y nervios que a la postre pueden ser la causa de deformidades faciales, afectar tanto la estética como la psiquis de las personas y causar otras complicaciones igualmente graves como septicemia, meningitis, endocarditis, peritonitis y tétanos.¹⁻⁶ En heridas cercanas a articulaciones y huesos pueden presentarse las artritis sépticas y la osteomielitis⁷⁻¹³.

Debido a que los perros pueden ejercer una presión de más de 450 libras por pulgada cuadrada con sus maxilares, es posible la aparición de lesiones significativas de tejidos blandos que se clasifican en cinco grupos por: punción, desvitalización tisular, laceración, avulsión y penetrantes^{3-5, 7, 10}.

Tanto las mordeduras humanas como las de animales llevan a las heridas a causar infecciones poli microbianas con predominio de gérmenes aeróbicos y anaeróbicos siendo el más frecuente la *Pasteurella multocida* por lo que se impone una rápida acción de desinfección y protección con antibiototerapia,^{3,9} así como una enérgica irrigación y desbridamiento de las mismas. Las suturas primarias y la rápida reconstrucción de estos defectos reportan resultados alentadores por la mayoría de los

autores consultados dada la buena irrigación de la región facial a diferencia de otros sitios del cuerpo humano^{1, 3, 4, 9, 10}.

Los orígenes de la relación entre los animales y las personas se pierden en la antigüedad. Este vínculo se inicia cuando los humanos comienzan a criar y seleccionar animales que empleaban para asegurar su supervivencia como alimento o con otros fines utilitarios. Sin embargo, a lo largo de la civilización humana únicamente los perros y los gatos han tenido la libertad de entrar en hogares sin permanecer atados o encerrados y muy unidos a éstos por lazos afectivos^{1, 3, 5, 7}.

Los seres humanos están expuestos a sufrir un ataque canino debido a su libertad y al espacio social común que ocupan con estos animales. Las lesiones por mordeduras de perros en cabeza y cuello son especialmente frecuentes en los menores de cuatro años, cuya cara está a la altura de la cabeza del perro y además estos pequeños no son capaces de defenderse durante el ataque^{2, 6, 8, 10}.

Anualmente se registran altas incidencias de niños agredidos por canes en la región facial. Existen varias investigaciones acerca de este tema en la literatura internacional, sin embargo, en Cuba son escasos los estudios actualizados disponibles.^{4, 5, 8, 10} Por lo que se plantea como objetivo dar a conocer el manejo y proceder con un caso de mordedura canina facial en un paciente adulto al que se le realizó una reconstrucción inmediata del defecto y comparar con otros autores el manejo terapéutico que proponen al respecto.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 46 años de edad, blanco con antecedentes de buena salud, que llega al servicio de urgencia del Hospital General Docente "Ciro Redondo" de Artemisa refiriendo haber sido agredido por un can raza rottweiler cuando se encontraba de visita en casa de unos amigos, y además e ingiriendo alimentos ligeros y el animal le produce una mordedura en el labio superior del lado derecho (figura 1).



Figura 1. Preoperatorio.

La herida avulsiva ocasionó una pérdida considerable de tejidos, abundante sangramiento y dolor. Se realizó un exhaustivo examen físico, se indican exámenes complementarios de laboratorio (Hemoglobina: 14.5 g/dl, Leucocitos: $6,2 \times 10^3$ /uL, Plaquetas: 245×10^3 /uL, Grupo Sanguíneo: O positivo y Glicemia: 4,55 mmol/L, se llevó al salón de operaciones y se realizó el tratamiento quirúrgico primario de forma inmediata

Se realizó antisepsia del campo operatorio, con agua estéril y jabón (que por su efecto detergente destruye el manto lipídico del virus de la rabia); se aplica un antiséptico, y luego se procede a realizar rápida reparación y plastia quirúrgica del área afectada.

Por ser un adulto saludable y cooperativo se decide intervenirlo bajo anestesia local tipo carpule para uso estomatológico (Lidocaína 2 % -Epinefrina 1:80 000) se realiza desbridamiento de la herida y reconstrucción del defecto efectuando plastia del área afectada del labio superior con técnica en V, para poder suturar sin tensión el colgajo facial realizado (figura 2).



Figura 2. Reconstrucción inmediata.

Se eliminaron los tejidos dañados en la zona, realizando reconstrucción de la herida y sutura con Assupro 4-0 y colocación de vendaje compresivo. El tratamiento médico se basó en Ceftriaxone 1 gramo EV cada 12 horas y Metronidazol 500mg EV cada 8 horas como antibióticos durante una semana, Vitamina C 500mg cada 12 horas y analgésicos Dipirone 600mg Intramuscular para el control del dolor durante 10 días.

Su evolución fue favorable, a la semana de intervenido se retiraron las suturas y se observó un excelente resultado estético y funcional. Se realizó seguimiento mensual hasta el año de operado y se observó siempre muy buena cicatrización de la lesión del labio dándole el alta al paciente (figura 3).

El perro causante de la agresión tenía actualizado su esquema de vacunación y solo fue necesario recibir una adecuada supervisión veterinaria previa coordinación con el médico epidemiólogo del área de salud y con el Instituto de Medicina Veterinaria (IMV) del municipio, por lo que no hubo ningún tipo de complicación.



Figura 3. Postoperatorio al año.

DISCUSIÓN

Entre los factores de riesgo de recibir una agresión por un can en el hogar se encuentran niños menores de 5 años, sexo masculino, perros en el hogar y víctima conocida del animal.^{4, 5} El mito de que son las razas "de ataque" (doberman, rottweiler, pit-bull, terriers, fila brasileño) y los perros extraños al entorno familiar los causantes de las agresiones tanto a niños como a adultos no parece ser cierto. El verdadero problema lo constituyen con mayor frecuencia los perros conocidos y de la familia de razas denominadas "no agresivas"⁶.

La mordedura canina es la más frecuente entre todas las agresiones producidas por animales, correspondiendo al 90 % de ellas. Se estima que el 1 % de las atenciones médicas en servicios de urgencias maxilofaciales se deben a este tipo de mordedura.⁴⁻⁶ El sexo masculino es más afectado en cuanto a género. La región anatómica más comprometida por ataques caninos es la facial. Así mismo, la edad de mayor ocurrencia de estos accidentes es entre 5 y 9 años^{2, 5, 8,10} aunque no se descarta que pueden ocurrir en adultos.

Según, algunos autores en general este tipo de herida no se sutura, a menos que se ubique en la cara y tenga menos de 8 horas de evolución. Hay autores^{4,6} que plantean que se debe realizar un lavado profundo de la herida con agua corriente y aplicación de un antiséptico.

En la experiencia del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Docente "Ciro Redondo" de Artemisa las heridas por mordeduras caninas en la región facial se lavan con agua estéril y jabón (que por su efecto detergente destruye el manto lipídico del virus de la rabia); se aplica un antiséptico, y luego se procede a suturar y reconstruir

el defecto previa anestesia que puede ser local o general en dependencia del defecto y la cooperación del paciente. La rápida reparación quirúrgica del área facial permite obtener los mejores resultados cosméticos y la menor tasa de infección según los reportes consultados^{1,3,7,9,10} coincidiendo con lo que sucedió con este paciente.

En el caso específico de la región facial el retorno venoso no presenta limitación para la síntesis de los tejidos pues las venas carecen de sistemas de válvulas. Al contar con una adecuada irrigación sanguínea arterial no existe contraindicación para el cierre por primera intención de los tejidos a este nivel, se han obtenido experiencias satisfactorias en el mencionado Servicio de Cirugía Maxilofacial realizando el proceder quirúrgico en el curso de las primeras 24 horas como han reportado varios autores.^{4, 6, 8, 10}

La profilaxis antibiótica no está indicada en todos los casos, en heridas limpias y superficiales sólo se recomienda controlar su evolución. En una revisión⁶ que comprende ocho trabajos comparando antibiótico profiláctico *versus* placebo, o no intervención, concluye que el régimen profiláctico no parece disminuir la tasa de infección en mordeduras causadas por perros y que el tipo de heridas, ya sean punción o laceración, no tienen influencia en la eficacia de la profilaxis.

De acuerdo a los hallazgos microbiológicos, cuando se decide el tratamiento de estas mordeduras, éste debe ser dirigido a agentes tanto aerobios como anaerobios estrictos y que incluya *Pasteurella multocida*, y se recomienda el uso de Amoxicilina + ácido clavulánico para una amplia cobertura de estos agentes, por un plazo de 3 a 5 días, dependiendo de las condiciones y evolución de la herida; en caso de una celulitis debe tratarse por un plazo de 10 a 14 días, incluso en muchas ocasiones llevando ingreso hospitalario.^{6,8-10}

Sin embargo, este tipo de accidentes provoca una serie de efectos físicos y psicológicos, tanto para las víctimas como para sus padres y familiares, quienes en general son los dueños del perro y siendo el lugar del ataque canino su propio hogar. Menos del 5 % de las víctimas registran complicaciones infecciosas tras la limpieza de la lesión, en el 3 % de los niños las secuelas estéticas se consideran graves y un porcentaje variable de pacientes precisa tratamiento especializado por períodos prolongados por un Servicio de Salud Mental Infantil debido a la instalación de cuadros reactivos postraumáticos secundarios al ataque, en función de la agresividad a la que fue expuesta la víctima infantil^{6, 8,9}.

Otras complicaciones igualmente de graves son la septicemia, meningitis, endocarditis, peritonitis y el tétanos. En heridas cercanas a articulaciones y huesos siempre deben descartarse la artritis séptica u osteomielitis.¹⁰ Los pacientes que requieran ingreso hospitalario cuando hay presencia de manifestaciones sistémicas, lesiones que requieran cirugía reparadora de consideración, celulitis graves, heridas en pacientes inmunodeprimidos, lesiones con compromiso articular u óseo y el fracaso del tratamiento antimicrobiano oral.³

Cuando la agresión de un can infectado por el virus rábico ocurre en la región craneofacial, la probabilidad de desarrollar la enfermedad es del 60 %, pero se reduce

al 15 a 40 % cuando es en las manos o brazos, y sólo es de 3 a 10 %, si es en las piernas. Esto está fundamentado en función de la cercanía de la lesión con el sistema nervioso central y del tamaño del inóculo.^{9,10} En Cuba estos accidentes son de notificación obligatoria al Departamento de Higiene y Epidemiología correspondiente a la localidad donde ocurra la agresión, quienes son los únicos facultados a establecer las coordinaciones pertinentes con el Instituto de Medicina Veterinaria para el oportuno diagnóstico de estos casos.

El paciente presentó una excelente recuperación tanto estética, psíquica como funcional que lo incorporaron rápidamente a la sociedad, que se debió a la rápida acción médica que se llevó a cabo contribuyendo de forma muy efectiva en el resultado obtenido.

Se concluye que la rápida y eficaz atención del paciente influyó en la excelente recuperación a pesar de la gravedad de la afección sobre todo que se evitó la aparición de complicaciones, durante y después del tratamiento, logrando una rehabilitación estética y psicológica adecuada que incorporaron rápidamente al paciente a la sociedad, sin que se afectaran sus relaciones interpersonales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bali R, Sharma P, Garg A, Dhillon G. A comprehensive study on maxillo facial trauma conducted in Yamunanagar, India. *J Inj Violence Res [Internet]* 2013 [citado 22 ago. 2016];5(2):108-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23594725>
- 2-Naveen Shankar A, Naveen Shankar V, Hedge N, Sharma, RP. The pattern of the maxillofacial fractures – a multicenter retrospective study. *J Craniomaxillofac Surg [Internet]* 2012 [citado 22 ago. 2016];40(8):675–9. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010518211002782>
3. Van den Bergh B, Karagozoglu KH, Heymans MW, Forouzanfar T. Aetiology and incidence of maxillofacial trauma in Amsterdam: a retrospective analysis of 579 patients. *J Craniomaxillofac Surg [Internet]*. 2012 [citado 22 ago 2016];40(6):e165–9. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010518211001909>
4. Cheek JN, Verges P, Bodoni JM. Treatment of facial dog bite injuries in children: a retrospective study. *J Pediatric Surg [Internet]*. 2010 [citado 22 ago 2016];35(4):580-83. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10770386>
5. Leal García LR, De la O Cavazos ME, Torres Vega IA, Elizondo Omaña RE, Guzmán López S, Montes Tapia F. Lesiones por mordedura de perro en pacientes pediátricos.

Salud Pública Méx [Internet]. 2009 [citado 2017 Feb 06]; 51(6):449-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342009000600001>

6. Gbenou Y, Flores M, Galiano M. Mordeduras caninas faciales en pediatría. Rev Cienc Med Habana [Internet]. 2014 [citado 22 ago 2016];20(3):447-54. Disponible en: http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/670/pdf_16

7. Morales C, Falcón N, Hernández H, Fernández C. Accidentes por mordedura canina, casos registrados en un hospital de niños de Lima, Perú 1995-2009. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2011;28(4). Disponible en: <http://www.scielo.org/pdf/rpmpesp/v28n4/a11v28n4.pdf>

8. Greene, C. Levy E. Immunocompromised people and shared human and animal infections: infectious diseases of the dog and cat. 3ed. Pennsylvania: Saunders Elsevier; 2012.

9. Navia MJ. Mordedura de perro en cara. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2012 [citado 10 Ene 2014];103(5). Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v103n5/v103n5a04.pdf>

10. Méndez R, Gómez M, Somoza I. Mordeduras de perro: análisis de 654 casos en 10 años. Esp Pediatr [Internet]. 2012 [citado 04 Nov 2014];5(6). Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/24/022005.pdf>

Recibido: 13 de marzo del 2017

Aprobado: 9 de octubre del 2017-12-12

MSc. Juan Carlos Quintana Díaz. Especialista de II Grado en Cirugía Maxilo Facial. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Estomatológicas. Hospital General Docente "Ciro Redondo", Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Artemisa, Cuba.
Correo electrónico: juanc.quintana@infomed.sld.cu