

Mordeduras de perro, un problema vigente en nuestro entorno

M.P. del Peral Samaniego, A. Costa Roig, I. Diéguez Hernández-Vaquero, J.M. Lluna González, J.J. Vila Carbó

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

RESUMEN

Objetivos. Las mordeduras de perro son motivo de consulta habitual en urgencias pediátricas. Si bien en nuestro medio raramente son letales, algunas conllevan secuelas estéticas graves. El objetivo del trabajo es analizar la casuística de mordeduras de perro y su repercusión en nuestro entorno.

Material y métodos. Revisión retrospectiva de pacientes atendidos por mordedura de perro en un centro pediátrico terciario entre 2013-2018. Estudiamos variables demográficas, localización de mordedura, relación perro-paciente, antibioterapia, necesidad de ingreso, complicaciones y secuelas derivadas.

Resultados. Se analizaron 256 casos (edad media 6,4 años), 133 niños (51,9%) y 123 niñas (48%). En 153 casos el perro agresor era del entorno del paciente (59,8%). La localización más frecuente de heridas fue cabeza y cuello (94,1%), seguida de extremidades (4,7%) y genitales (1,6%). En 227 casos (88,7%) se administró antibiótico. La complicación más frecuente fue la infección de herida en 5 pacientes (2%). Precisarons ingreso hospitalario 20 pacientes (7,8%) con estancia media de 1,6 días.

Se describieron secuelas estéticas en 10 casos (3,9%), 7 precisaron cirugía correctora.

Conclusiones. Las mordeduras de perro persisten como motivo frecuente de consulta, produciéndose mayoritariamente por perros del entorno del paciente. La infección de herida representa la complicación más común, y la secuela estética facial supone la indicación más frecuente de intervención quirúrgica. Consideramos que por la cantidad de mordeduras y sus secuelas, la inclusión de medidas preventivas ante estos accidentes en guías de prevención del hogar, podría ser de utilidad para concienciar a la población y disminuir la incidencia de estas lesiones.

PALABRAS CLAVE: Mordedura de perro; Medicina de urgencia pediátrica; Secuelas estéticas; Infección de herida.

DOG BITES, A CURRENT PROBLEM IN OUR ENVIRONMENT

ABSTRACT

Aims. Dog bites are frequent reason for consultation in pediatric emergency department. Despite in our environment dog bites are rarely lethal, some of these accidents can have serious aesthetics consequences. The main goal of this article is to analyze dog bites casuistry and their impact in our community.

Material and methods. Retrospective review of patients treated for dog bite in a tertiary pediatric center between 2013-2018. We studied patient's demographic variables, bite localization, dog-patient relationship, antibiotic therapy, need for admission, complications and secondary sequelae.

Results. 256 cases were analyzed (average age 6.4 years), 133 boys (51.9%) and 123 girls (48%). In 153 cases, the aggressor dog was from the patient's familiar environment (59.8%). The most frequent location of the wounds was head and neck (94.1%), followed by extremities (4.7%) and genitals (1.6%). In 227 cases (88.7%) antibiotics were administered. Wound infection was the most frequent complication, occurring in 5 patients (2%). 20 patients (7.8%) required hospital admission with a mean stay of 1.6 days. Aesthetic sequelae were described in 10 cases (3.9%), 7 of which required correcting surgery.

Conclusions. Dog bites persist as a frequent reason for medical consultation, most of them are provoked by patient familiar dogs. Wound infection represents the major complication, and the facial aesthetic sequelae are the most frequent indication for surgical intervention. We consider due to the amount of dog bites and their sequelae, the inclusion of preventive measures against these accidents in home prevention guidelines could be useful to reduce the incidence of these injuries.

KEY WORDS: Dog; Bites; Pediatric emergency medicine; Wound infection; Complications.

INTRODUCCIÓN

Las agresiones de perro y otros animales domésticos son todavía un motivo de consulta frecuente en urgencias pediátricas. Pese a las diferentes medidas preventivas establecidas, especialmente con restricción de razas clasificadas como peligrosas, la incidencia de estos accidentes no es desdeñable en niños, y aunque muy raramente sean agresiones letales en nuestro medio, pueden conllevar secuelas estéticas importantes.

Correspondencia: Dra. Maria Pilar del Peral Samaniego. Servicio de Cirugía Pediátrica. Avenida Fernando Abril Martorell, 106. 46026 Valencia. E-mail: delperal_mpi@gva.es

Recibido: Mayo 2019

Aceptado: Septiembre 2019

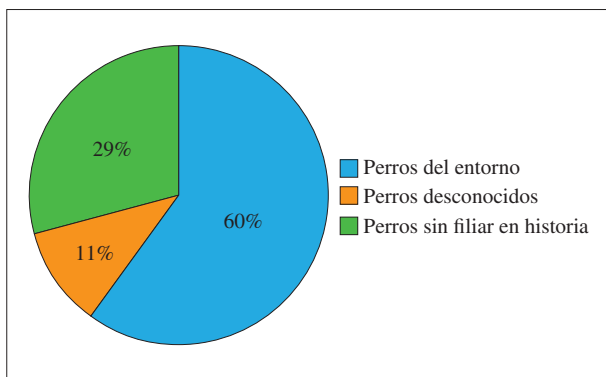


Figura 1. Relación entre el paciente y el animal agresor.

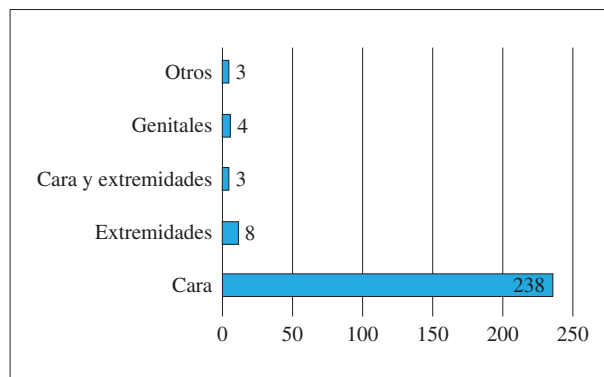


Figura 2. Localización de las lesiones por mordedura de perro.

En la bibliografía se han descrito múltiples recomendaciones para prevenir estos sucesos, que podríamos clasificar en políticas ambientales y de control de los animales (que incluye, aunque no se limita solo a la prohibición de razas potencialmente más peligrosas)⁽¹⁻³⁾ y políticas cognitivo-conductuales para la educación de las personas.

La importancia de las agresiones caninas en el ámbito de Cirugía Pediátrica es aún mayor, puesto que supone el grupo poblacional de edad con más incidencia^(4,5), especialmente de mordeduras. Es también el grupo con más comorbilidad por poder afectar a más superficie corporal en un único accidente al ser más pequeños, y por la menor capacidad de autodefensa, precisando en ocasiones de cuidados multidisciplinarios para evitar y tratar las secuelas⁽⁶⁾. Del mismo modo, la menor estatura conlleva que las lesiones puedan afectar a regiones más delicadas como son la cara y el cuello^(7,8).

El objetivo del estudio ha sido, por lo tanto, determinar la casuística de mordeduras de perro en nuestro entorno y su repercusión en el paciente pediátrico. Asimismo, se ha querido hablar y remarcar la importancia de las medidas preventivas en el hogar para la seguridad de los pacientes y los perros, pese no poder probar su validez en este trabajo por el tipo de metodología seguida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes menores de 15 años atendidos por mordeduras de perro en un centro pediátrico de tercer nivel en los últimos 5 años (enero de 2013 a diciembre de 2018).

Se recogieron a través de las historias clínicas los siguientes aspectos: datos demográficos de los pacientes atendidos, la localización de mordedura, la relación entre el perro agresor y el paciente, la necesidad y tipo de sutura seleccionado y, en caso de recibir antibiótico, la antibioterapia recibida. Asimismo, se recogió si existió necesidad de ingreso en planta de hospitalización o en UCIP, el porcentaje de complicaciones,

las secuelas derivadas y si estas precisaron de intervención quirúrgica para su corrección.

Utilizamos el análisis estadístico chi-cuadrado para determinar la relación entre diferentes factores de riesgo, especialmente de la herida quirúrgica. Se estimó el *odds ratio* con un intervalo de confianza de 95% ($p < 0,05$).

Se recogieron también agresiones sin mordedura, que precisaron de atención médica como arañazos, clasificándose de forma independiente y analizándose las mismas variables.

Se excluyeron del estudio agresiones por otros animales y aquellos pacientes en cuya historia no se especificaban todos los datos necesarios.

Finalmente se compararon los resultados obtenidos con aquellos disponibles en la literatura, a través de una búsqueda bibliográfica sobre mordeduras de perro, su incidencia y las medidas preventivas recomendadas.

RESULTADOS

En el periodo de 5 años, se analizaron las historias clínicas de 256 pacientes pediátricos atendidos por mordeduras de perro, contabilizándose otros 9 accidentes por arañazo de perro que precisaron de atención médica en nuestro centro.

La media de edad de los pacientes fue de 6,4 años (rango de 7 meses de edad hasta 14 años), con ligera predominancia de hombres (51,9%).

La relación entre el perro causante de las heridas y el paciente fue recogida en 181 historias clínicas (Fig. 1). De estos, el perro agresor pertenecía al entorno del paciente en 153 casos (suponiendo el 84,5%; 59,7% del total si no se excluyeran las historias con relación perro-paciente no filiada) y, por tanto, habían tenido contacto previamente.

Los pacientes fueron atendidos según la localización o el tipo de herida por los especialistas de Cirugía Pediátrica, Maxilofacial o Plástica (Fig. 2). En todos los casos se procedió a la limpieza con suero fisiológico con presión, desbridamiento y retirada de material extraño si precisaba, y desinfección

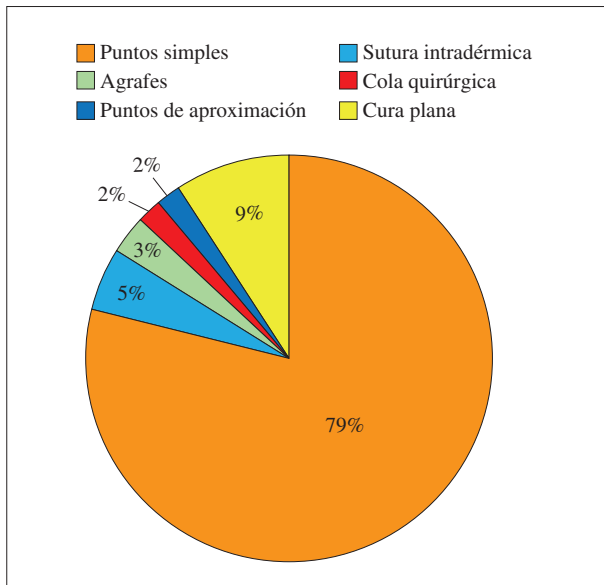


Figura 3. Tipo de procedimiento terapéutico aplicado.

con solución antiséptica (clorhexidina o iodada). Se procedió posteriormente a cierre primario según el tipo de herida con pegamento quirúrgico tópico, puntos de aproximación, puntos sueltos o sutura intradérmica. La aproximación preferida fue la sutura con puntos simples (218 casos correspondiente a un 79%) para la aproximación de piel y, en caso de ser necesario, tejido celular subcutáneo (Fig. 3).

Se recogieron datos sobre la situación de las heridas por mordedura, siendo la localización más frecuente en cabeza y cuello (238 casos, 94,1%), seguida de extremidades (8 casos, 4,7%) y genitales (4 casos, 1,6%). En tres casos, las lesiones fueron en otras regiones corporales. Las lesiones en extremidades y en genitales se produjeron mayoritariamente en pacientes mayores a la edad media (media de pacientes con lesiones únicamente en extremidades de 7 años, y media de pacientes con lesiones únicamente en genitales 12,3 años), pese que no fuese una diferencia estadísticamente significativa. En el caso de las lesiones por arañazo, todas ellas se produjeron en la cara.

La mayoría de pacientes recibieron antibiótico (227 pacientes, 88,7%), no recomendándose al alta en 29 casos (11,3%). Se describieron 5 infecciones de herida en nuestra serie de casos (2%), de los cuales solamente 1 no había recibido antibiótico preventivo. Así pues, se registró un 1,8% de infecciones entre los pacientes que tomaron antibiótico y un 3,4% de infecciones entre los que no recibieron el antibiótico. Pese a esta diferencia porcentual, no se halló relación entre no haber recibido antibiótico y la infección de herida. No se hallaron otros factores de riesgo para la infección de la herida, como tiempo de accidente y atención sanitaria, el grado de contaminación de la herida, el tipo de sutura realizado, etcétera.

Veinte pacientes necesitaron ingreso hospitalario en el momento de la agresión (7,8%) con una estancia media de

1,6 días. En todos ellos el motivo de hospitalización fue la gravedad de las heridas evidenciadas. Únicamente 1 paciente de los 20 ingresados (0,39% del total) precisó de atención en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. La media de edad de los pacientes hospitalizados fue menor que la media total (4,3 años).

En 37 casos (14,5%) se registraron nuevas visitas de los pacientes, 28 fueron citados para seguimiento en consultas externas, mientras que 12 acudieron a urgencias bien para revisión programada (5 casos) o por incidencias en la evolución (7 casos).

Finalmente, 10 pacientes presentaron secuelas estéticas considerando como tales la hipertrofia y fibrosis de la cicatriz (n=3), deformidad de la herida (n=2), necrosis de los colgajos (n=3), afectación nerviosa y estética (n=1) o alopecia (n=1). En 7 de estos casos se precisó intervención quirúrgica correctora de la cicatriz.

DISCUSIÓN

Los accidentes por agresiones de perro siguen siendo un problema vigente en nuestro entorno, con incidencia no desdéniable y produciéndose un 70% de las veces en pacientes pediátricos^(4-6,9). Se mantiene, por tanto, como motivo de consulta relativamente frecuente en urgencias pediátricas de los centros terciarios como el nuestro, con menor frecuencia de hospitalización ya que en la mayoría de casos el tratamiento es ambulatorio, como se refleja en los resultados. Se compararon los datos obtenidos en nuestro centro respecto a necesidades de ingreso por mordedura de perro con estudios previos como el realizado por el Hospital La Paz (Madrid) en 2007⁽¹⁰⁾, evidenciando resultados similares en cuanto a motivos de ingreso y necesidad de intervención quirúrgica e ingresos (7,8% vs. 5%).

Si bien, a diferencia de lo que sucede en países en desarrollo, las consecuencias de una mordedura de perro no suelen ser letales⁽⁶⁾, podrían conllevar secuelas por afectación a estructuras vitales, por estrés psicológico o por defectos estéticos⁽¹¹⁾. Los datos obtenidos en nuestro centro en cuanto a incidencia, edad y sexo de los pacientes, localización de las lesiones y complicaciones, coinciden con los datos que pueden hallarse en la bibliografía. Evidenciamos una mayor incidencia de mordeduras en niños, con mayor gravedad (si consideramos la necesidad de ingreso) en menores de 5 años⁽¹²⁾. La localización mayoritaria de las lesiones fue cara y cuello, probablemente por su menor estatura –quedando al alcance del perro agresor– mayor tamaño craneal, tendencia a gatear o jugar en el suelo y la actitud exploradora. En cambio se evidenció mayor incidencia de lesiones en otras localizaciones como genitales o extremidades en pacientes de más edad, por este mismo motivo⁽¹³⁾. Comparando con otras series y especialmente con la última serie estudiada en España (Méndez y cols. 2002)⁽¹⁴⁾, objetivamos resultados similares en cuanto a la localización y gravedad de las lesiones, con distribución ligeramente diferencial según las edades.

Según nuestros resultados, la complicación más frecuente fue la infección de herida con una incidencia total del 2% similar a la incidencia que se recoge en la casuística de países desarrollados. No pudimos encontrar factores favorecedores de infección, sin poder determinar el beneficio real del tratamiento antibiótico preventivo, aspecto que ya se ha puesto en controversia en la literatura^(9,15). Si bien es cierto que en nuestro centro los pacientes con lesiones por mordedura de perro pueden ser tratados por especialistas de Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica o Cirugía Maxilofacial según la localización y tipo de lesión, no se encontraron diferencias significativas en el proceso de cura, administración de antibiótico ni en los resultados de infección.

En ningún caso la agresión por parte del animal supuso consecuencias fatales, pero sí se observaron secuelas estéticas que precisaron de cirugía correctora. Además, deben tenerse en consideración las secuelas por el estrés psicológico que supone la agresión, los controles en el hospital si los precisa, y la posterior necesidad de cirugía tanto a nuestros pacientes como a sus familiares.

Al igual que en grandes series de centros occidentales, en la mayoría de los casos el perro agresor y el niño se conocían, bien siendo el perro de la familia, o bien de amigos cercanos. Del mismo modo, la agresión suele ocurrir en el hogar del propio perro^(9,12). En muchos casos, era la primera agresión referida por ese animal en concreto, sin antecedentes de violencia previa. No se recogieron específicamente datos sobre raza del perro o medidas preventivas seguidas, si bien remarcaban en muchos casos que no eran razas consideradas peligrosas.

En España, la legislación cambió en 1999 y 2002, identificándose las razas consideradas peligrosas y aprobándose regulaciones económicas y comportamentales especialmente para estos especímenes (pagando un impuesto añadido por su adquisición, obligando a los propietarios a colocar bozal si realizaban salidas a la calle, etcétera)⁽¹⁶⁾. Desde entonces se evidenció una cierta tendencia decreciente de las agresiones por perro, al menos en las regiones de España donde se llevaron a cabo estudios al respecto. Pese a todo, persisten las agresiones especialmente en edades pediátricas, como puede observarse con los resultados obtenidos.

Así pues, consideramos que, por la incidencia de mordeduras y las posibles secuelas, deberíamos considerar a nivel nacional la aplicación de más medidas preventivas, como ya se sugería en otros trabajos sobre la materia⁽¹⁴⁾, sobretudo a nivel educacional y conductual de las familias propietarias de perros y de los propios niños, medidas que por otra parte ya se han probado de utilidad en otros países⁽¹⁷⁾.

Revisando la bibliografía, apostamos por medidas de educación en las escuelas, sobre los peligros al jugar con perros, con material de video para niños y trípticos para padres. Serían también de utilidad las prácticas con simuladores de actitud frente a perros, ya llevados a cabo en Estados Unidos, Australia y Reino Unido, y que se han demostrado funcionales y efectivos, al menos, de forma moderada para la reducción

de agresiones por animales a niños^(9,15). Del mismo modo, la inclusión en guías del hogar de información educativa acerca de los comportamientos que debe tener cualquier persona en la convivencia con un animal de compañía, podría ser también de utilidad. A este efecto sugeriríamos remarcar algunas medidas como: evitar dejar a los niños en la misma habitación que el animal de compañía sin supervisión, no dejar que moleste al perro mientras se alimenta o mientras cuida de las crías, si las tiene. Deberíamos incidir que, pese a ser perros pequeños, y no ser de raza peligrosa, pueden sentirse intimidados y agredir a cualquier persona que invada lo que consideran su territorio, aunque sean un miembro más de la familia.

Otras medidas importantes recaen en la educación de los padres hacia los hijos, dando ejemplo en las calles al intentar evitar acercarse drásticamente a perros ajenos a los que no se conoce, no acostumbrarse a tocar a cualquiera de estos animales, y enseñar que, ante todo, hay que mantener el respeto.

Nos gustaría remarcar que las medidas preventivas, en cualquier caso, deberían ser multifacéticas, político-legales, pero también educativas para los perros y los humanos que con ellos conviven, tal y como hemos descrito previamente, y deberíamos recordar que los niños están en especial riesgo ante estos accidentes, por su pequeño tamaño, incapacidad de autoprotegerse y la falta de sensación de peligro.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento al personal de enfermería de urgencias pediátricas, sin su labor, la nuestra tampoco sería posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bandow JH. Will breed-specific legislation reduce dog bites? *Can Vet J.* 1996; 37: 478-81.
2. Bouis S, Villabí JR, Rodríguez-Campos M, Peracho V, Durán J. Control of injuries caused by dogs: a public health perspective. *Gac Sanit.* 2010; 24: 179-80.
3. Abraham JT, Czerwinski M. Pediatric dog bite injuries in central Texas. *J Ped Surg.* 2018; 54(7): 1416-20.
4. Overall KL, Love M. Dog bites to humans-demography, epidemiology, injury and risk. *J Am Vet Med Assoc.* 2010; 218: 1923-34.
5. Quinlan KP, Saks JJ. Hospitalizations for dog bite injuries. *JAMA.* 1999; 281(3): 232-3.
6. Shen J, Rouse J, Godbole M, Wells HL, Boppana S, Schwebel D. Systematic review: interventions to educate children about dog safety and prevent pediatric dog-bite injuries: A meta-analytic review. *J Ped Psych.* 2017; 42: 779-91.
7. Bernardo LM, Gardener MJ, Rosenfield RL, Cohen B, Pitetti R. A comparison of dog bite injuries in younger and older children treated in a pediatric emergency department *Pediatr Emerg Care.* 2002; 18: 247-9.
8. Hon KE, Fu CA, Chor C, Tang PH, Leung T, Man CY, Ng P. Issues associated with dog bite injuries in children and adolescents

- assessed at the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2007; 23: 445-9.
9. McGuire C, Morzycki A, Simpson A, Williams J, Bezuhly M. Dog bites in children: A descriptive analysis. *J SAGE*. 2018; 26: 1-7.
 10. Suárez O, López-Gutiérrez JC, Burgos L, Aguilar R, Luis A, et al. Reconstrucción quirúrgica de las lesiones graves por mordedura de perro en niños. *Cir Pediatr*. 2007; 20: 148-50.
 11. Ramgopal S, Bealafeld L, Bykowsky M, Pitetti RD, Hickey R. Dog bites in a US county: age, body parte and breed in pediatric dog bites. *Foundation Acta Pediatrica*. 2018; 107: 893-9.
 12. Duperrex O, Blackhall K, Burri M, Jeannot E. Education of children and adolescents for the prevention of dog bite injuries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; 2: 1465-858.
 13. Bykowsky MR, Shakir S, Naran S, Smith DM, Goldstein JA, et al. Pediatric dog bite prevention. Are we barking up the wrong tree or just not barking loud enough? *Pediatr Emerg Care*. 2019; 35: 618-23.
 14. Méndez R, Gómez M, Somoza I, Liras J, Pais E, Vela D. Mordeduras de perro. Análisis de 654 casos en 10 años. *An Esp Pediatr*. 2002; 56: 425-9.
 15. Morzycki A, Simpson A, Williams J. Dog bites in the emergency department: a descriptive analysis. *CJEM*. 2019; 21: 63-70.
 16. Villabí JR, Cleries M, Bouis S, Peracho V, Durán J, Casas C. Decline in hospitalisations due to dog bite injuries in Catalonia, 1997-2008. An effect of government regulation? *Inj Prev*. 2010; 16: 408-10.
 17. Fein J, Bogumil D, Upperman JS, Burke RV. Pediatric dog bites: a population -based profile. *Inj Prev*. 2019; 25: 290-4.