

Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con mordeduras de perro en niños

Some clinical and epidemiological aspects related to dog bites in children

Pablo Antonio Hernández Dinza^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4417-7652>

Catalina Caballero Carcasses¹ <https://orcid.org/0000-0002-6391-0154>

Felix Rodríguez Hechavarría¹ <https://orcid.org/0000-0001-8556-8030>

Karelia Sánchez Mancebo¹ <https://orcid.org/0000-0003-0112-2790>

Alatihel Alexander Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0003-3370-957X>

¹ Hospital Pediátrico Docente Sur Antonio María Béguez César. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: pablo.hernandez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las mordeduras de perro afectan fundamentalmente a pacientes en la edad pediátrica, estas engendran peligros como secuelas estéticas y la posibilidad implícita de transmisibilidad del virus de la rabia a seres humanos.

Objetivo: caracterizar el comportamiento clínico-epidemiológico de las mordeduras de perro en niños.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, longitudinal y prospectivo en pacientes con diagnóstico de mordedura de perro con necesidad de inmunización pasiva y activa, ingresados en el Servicio de Miscelánea del Hospital Infantil Sur “Antonio María Béguez César” de Santiago de Cuba, del 1ro de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2018.

Resultados: En los pacientes incluidos en el estudio predominaron los del sexo masculino (57,7%), los grupos de edades de 1 a 5 años 11 meses y 29 días, y de 6 a 10 años 11 meses y 29 días fueron los de mayor incidencia. Aunque no existió asociación estadística entre la localización anatómica de las lesiones y la edad, fueron las de miembros inferiores las más frecuentes en todas las edades con 63 pacientes (40,4%); destacándose como complicaciones la celulitis, las lesiones óseas y las secuelas estéticas; ningún niño presentó

infección rábica. En el 50 % de los casos la mordedura ocurrió en el horario nocturno y los perros de otro domicilio causaron la mayor parte de las agresiones.

Conclusiones: El diagnóstico de mordeduras de perro se realizó con mayor frecuencia en niños del sexo masculino de uno y más años, en el horario nocturno y la principal complicación fue la celulitis.

Palabras clave: mordeduras de perro; niños; secuelas estéticas; virus de la rabia.

ABSTRACT

Introduction: Dog bites mainly affect patients in pediatric ages. They pose dangers such as esthetic sequels and the implicit possibility of transmission of the rabies virus to human beings.

Objective: Characterize the clinical-epidemiological behavior of dog bites in children.

Methods: An observational longitudinal prospective study was conducted of patients diagnosed with dog bite requiring passive and active immunization admitted to the Miscellany Service of Antonio María Béguez César South Children's Hospital in Santiago de Cuba from 1 January 2017 to 31 December 2018.

Results: Among the patients included in the study there was a predominance of the male sex (57.7%). The age groups 1 to 5 years 11 months and 29 days and 6 to 10 years 11 months and 29 days showed the greatest incidence. Though no statistical association was found between anatomical location of the injuries and age, bites on the lower limbs were the most common at all ages with 63 patients (40.4%). Outstanding complications were cellulitis, bone lesions and esthetic sequels. No child had rabies infection. In 50% of the cases the bite occurred in the night hours. Most of the attacks were performed by dogs from other households.

Conclusions: Dog bite diagnosis was more common among male children aged one year and over. Most bites occurred in the night hours. The main complication was cellulitis.

Keywords: dog bites; children; esthetic sequels; rabies virus.

Recibido: 12/05/2019

Aceptado: 02/12/2019

Introducción

Los progresos en el concepto de la salud pública a nivel mundial han traído consigo el desarrollo de la vigilancia epidemiológica, introduciendo nuevos enfoques y dirigiéndola hacia aspectos más amplios, que permiten una mejor efectividad y cobertura del sistema para la identificación de los eventos de interés en materia de salud.⁽¹⁾

La relación entre el hombre y el perro se asocia a numerosos y variados beneficios sobre la salud humana, sin embargo, también presenta importantes riesgos.⁽²⁾

Las mordeduras de animales plantean un importante problema de salud pública para los niños y adultos en todo el mundo. Sus consecuencias para la salud humana dependerán de la especie animal de que se trate y su estado de salud, el tamaño y el estado de salud de la víctima de la mordedura, y la capacidad de acceder a la atención sanitaria adecuada. Los seres humanos pueden sufrir mordeduras de un gran número de especies animales; sin embargo, las más importantes son las causadas por serpientes, perros, gatos y monos.⁽³⁾

En los Estados Unidos de América, por ejemplo, cada año sufren mordeduras de perro alrededor de 4,5 millones de personas. De estas, casi 885 000 recurren a la asistencia médica; 30 000 se someten a procedimientos reconstructivos; entre el 3 % y el 18 % contraen infecciones, y se producen entre 10 y 20 fallecimientos. Resultados similares se informan en países de altos ingresos como Australia, Canadá y Francia.⁽³⁾

Las tasas de letalidad por mordedura de perro son más altas en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos, pues la rabia es un problema en muchos de ellos. Se estima que cada año mueren de rabia 59 000 personas, y las mordeduras de perros rabiosos son la causa de la gran mayoría de esas muertes.^(3,4)

En Cuba se diagnostican anualmente entre 100 y 200 casos de rabia animal, excepto en la Isla de la Juventud que históricamente se ha mantenido libre de esta enfermedad.^(5,6)

Entre 2006 y 2007, en la provincia Santiago de Cuba se diagnosticaron 48 focos con predominio de perros, de ellos 16 positivos se hallaron en el municipio que lleva ese mismo nombre, y provocó que surgiera un caso de rabia humana en el 2006. Esta reemergencia se ha mantenido y se han notificado casos en 2010, 2012 y 2015; por tanto, resulta importante que las autoridades sanitarias del territorio y la población en general cumplan con lo establecido en el programa de eliminación de la rabia animal, para poder prevenirla en seres humanos.⁽⁶⁾

En la actualidad existe la circulación del virus de la rabia sobre todo en la población canina y estos últimos generan lesiones por mordeduras de observancia relativamente frecuente en

los servicios pediátricos de la citada ciudad; la frecuencia de las mordeduras de perros, la posibilidad implícita de transmisibilidad del virus de la rabia, unido a las secuelas que estas pueden provocar nos motivaron a realizar este trabajo con el objetivo de caracterizar el comportamiento clínico-epidemiológico de las mordeduras de perro en niños.

Métodos

Se realizó una investigación observacional, longitudinal y prospectiva en pacientes con diagnóstico de mordedura de perro con necesidad de inmunización pasiva y activa, ingresados en el Servicio de Miscelánea del Hospital Infantil Sur “Antonio María Béguez César” de Santiago de Cuba del 1ro. de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2018, con el propósito de evaluar las secuelas a corto y largo plazo de este tipo de accidente.

El universo estuvo constituido por 186 pacientes con el diagnóstico de mordedura de perro. Se aplicó un muestreo probabilístico, considerando un nivel de confianza de 95,45 % que sigue una distribución normal $Z= 1,96$, así se fijó fijando el error de la muestra en $\pm 4 \%$, la cual quedó conformada por un total de 156 niños que cumplieron los criterios de inclusión. Se consideró criterio de inclusión:

- Los pacientes con diagnóstico de mordedura de perro con necesidad de inmunización pasiva y activa hasta los 16 años de edad, cuyos padres dieron su consentimiento informado para formar parte del estudio.

Se consideró criterios de exclusión:

- Los pacientes con diagnóstico de mordedura de perro con necesidad de inmunización pasiva y activa hasta los 16 años de edad, cuyos padres no dieron su consentimiento informado para formar parte del estudio.
- Los pacientes con diagnóstico de mordedura de perro sin necesidad de inmunización.

Las variables de la investigación se clasificaron en demográficas, clínicas y epidemiológicas.

a) Demográficas:

- Edad: variable cuantitativa continua. Según edad en meses o años en que se realizó el diagnóstico. Fueron utilizados los siguientes intervalos: menor de 1 año, de 1 a 5 años 11 meses y 29 días, de 6 a 10 años 11 meses y 29 días y de 11 a 16 años.

- Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica. Según sexo biológico de pertenencia. Se tuvieron en cuenta dos categorías: masculino y femenino.
 - Procedencia del paciente: variable cualitativa ordinal politómica. Según procedencia urbana, rural o suburbana.
- b) Clínicas:
- Localización de las lesiones: variable cualitativa ordinal politómica. Se tuvieron en cuenta las localizaciones siguientes: craneofaciales, en el cuello, tronco, genitales y extremidades superiores e inferiores.
 - Complicaciones: variable cualitativa politómica. Se tuvieron en cuenta la celulitis, lesiones óseas, infección por el virus de la rabia, trauma craneal grave y secuelas estéticas.
 - Tipo de lesión: variable cualitativa dicotómica. Se analizaron dos categorías: lesión no grave (localizadas en miembros inferiores) y lesión grave (las localizadas en miembros superiores, troco, cuello, craneofaciales y genitales).
- c) Epidemiológicas:
- Lugar donde ocurrió la mordedura. variable cualitativa ordinal politómica. Se tuvieron en cuenta dos categorías, en el hogar del niño y fuera del hogar.
 - Origen del perro: variable cualitativa ordinal politómica. Se consideraron los siguientes: mascota del niño, perro con otro dueño y perro vagabundo.
 - Horario del evento: variable cualitativa ordinal politómica. Se tuvieron en cuenta tres categorías: matutina, vespertina y nocturna.
 - Tipo de inmunización: variable cualitativa ordinal. Se analizaron las categorías posibles: pasiva, activa o ambas.
 - Reacciones adversas: variable cualitativa ordinal politómica. Según presencia de síntomas clínicos secundarios al uso del suero inmune antirrábico y/o la vacuna antirrábica.

Todos los niños ingresaron temporalmente en la unidad de cuidados intensivos de la institución y cumplieron el esquema de inmunización pasiva con suero heterólogo como está normado en los pacientes pediátricos.

Previa autorización del Consejo Científico y con la colaboración del Departamento de Estadísticas se revisaron las historias clínicas de los niños con diagnóstico de mordedura de perro menores de 16 años atendidos en el período motivo de análisis.

Mediante su revisión, se obtuvieron los datos necesarios para analizar las variables, las cuales se plasmaron en una planilla de recolección de datos habilitada para ello.

Antes y durante la investigación, se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema motivo de la investigación apoyándonos en los sitios Web nacionales e internacionales, textos y Centro de Información de Ciencias Médicas y bibliotecas hospitalarias.

La información recopilada en el cuestionario se procesó de forma computarizada para lo cual se creó una base de datos en una computadora Pentium IV, se utilizó el paquete SPSS versión 10.0, lo que permitió la confección de tablas estadísticas (que incluyeron frecuencias absolutas, porcentajes, y la asociación estadística por el cálculo del valor de p y RR en las tablas en las cuales fue posible aplicar esta validación), en las que se presentaron los resultados.

Esta investigación se realizó de acuerdo con las normas éticas para el uso de material y datos humanos establecidas en la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Resultados

De los 156 niños que se les realizó el diagnóstico de mordedura de perro con necesidad de inmunización antirrábica en el período de estudio, 70 casos (44,9 %) fueron en el 2017 y 86 casos (55,1 %) en el 2018. Además se constató un predominio de pacientes del sexo masculino con 90 niños, cifra que representó el 57,7 %.

En la figura 1 se muestra la distribución de los pacientes según edad y sexo, nótese el predominio evidente del género masculino en todos los intervalos; excepto en los menores de 1 año en los que hubo paridad con 4 pacientes; 2 del sexo masculino y 2 del femenino.

En cuanto a la edad, los niños incluidos en los intervalos de 1 a 5 años 11 meses y 29 días y de 6 a 10 años 11 meses y 29 días fueron los más afectados con 76 pacientes (48,9 %) y 55 (35,3 %), respectivamente. En el grupo de 11 a 16 años se registraron 21 pacientes (13,4 %) con un ligero predominio de los varones.

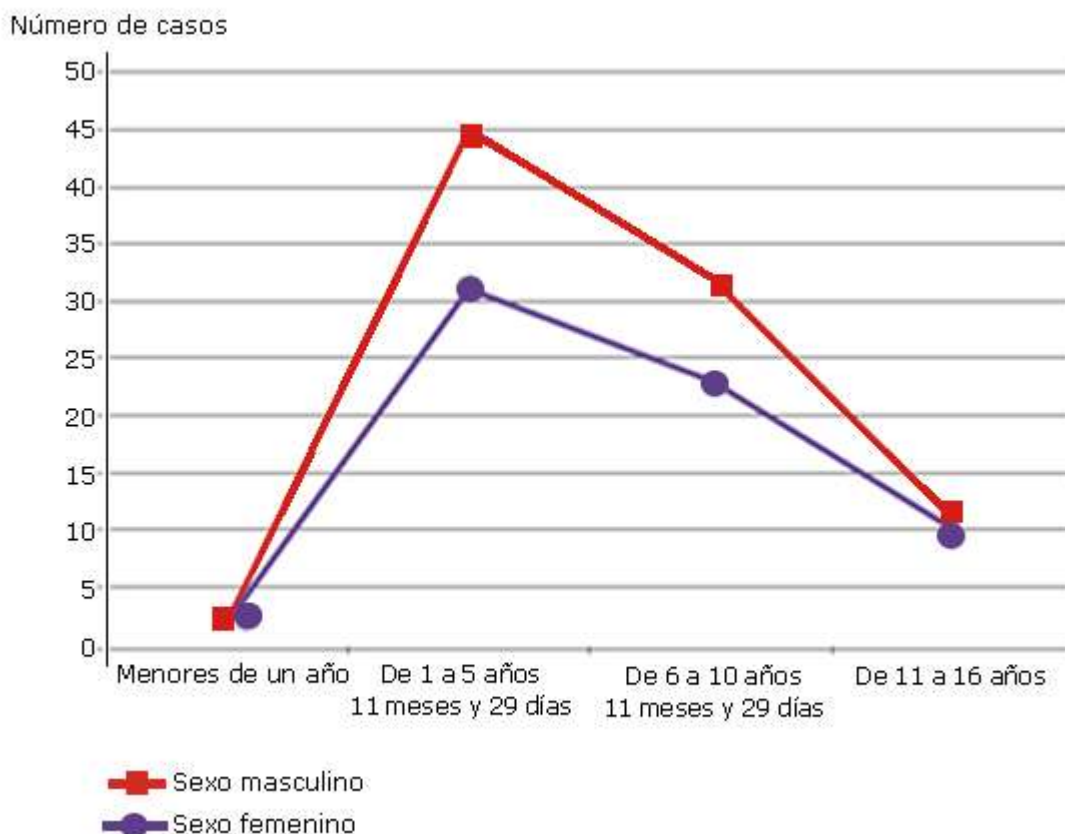


Fig. 1.- Distribución de pacientes con mordedura de perro según edad y sexo de los pacientes.

Al relacionar el horario en que ocurrió la mordedura con la edad (tabla 1), se encontró asociación estadística entre estas variables ($p < 0,05$). De forma general el horario nocturno se asoció con el mayor número de víctimas; 78 pacientes para un 50 %, al relacionarlo con la edad resultó más relevante en los menores de 1 año (75 %) y los niños de 1 a 5 años 11 meses y 29 días (68,4 %), mientras que el horario vespertino se asoció con mayor frecuencia a los pacientes de 6 a 10 años 11 meses y 29 días.

Tabla 1- Pacientes con mordedura de perro según horario en que ocurrió la agresión y la edad

Horario	Grupos de edades							
	< 1 año		De 1 a 5 años 11 meses y 29 días		De 6 a 10 años 11 meses y 29 días		De 11 a 16 años	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Matutino	0	0	6	7,9	18	32,7	6	28,6
Vespertino	1	25	18	23,7	22	40,0	7	33,3
Nocturno	3	75	52	68,4	15	27,3	8	38,1
Total	4	100	76	100	55	100	21	100

$p < 0,05$.

En la figura 2 se observa que los niños de procedencia urbana resultaron los más afectados al registrarse 86 pacientes (55,1 %), seguido de los de procedencia rural con 44 pacientes (28,2 %), mientras que los de origen suburbano solo estuvieron representados por 26 niños (16,7 %).



Fig. 2 - Pacientes con mordedura de perro según procedencia.

Con respecto al origen del perro mordedor, en la tabla 2 se observa que resultó el perro con otro dueño el de mayor porcentaje de casos (53,8 %), solo el 25,7 % de los pacientes fueron mordidos por su mascota y el resto (20,4 %) por perros vagabundos.

Tabla 2- Distribución según origen de los perros causante de la agresión

Origen del perro	No.	%
Mascota del niño mordido	40	25,7
Perro con otro dueño	84	53,8
Perro vagabundo	32	20,4

La tabla 3 hace referencia a la localización anatómica de las lesiones causadas por mordedura de perro en niños y su relación con la edad, y aunque no se encontró asociación estadística entre estas variables, se destaca que en los menores de 1 año las lesiones predominantes fueron en miembros inferiores, aunque las de ubicación craneofacial y en el tronco se presentaron en la ¼ parte de los casos, respectivamente.

En los pacientes entre 1 y 5 años y 29 días hubo mayor heterogeneidad y aunque las mordeduras en miembros inferiores (16,7 %) y superiores (12,2 %) fueron las de mayor observancia, también las localizadas en tronco (6,4 %), cuello (5,2 %) y cráneo (5,2 %) resultaron relevantes.

En cuanto a los intervalos de 6 a 10 años 11 meses y 29 días y de 11 a 16 años destacan en ambos grupos las lesiones de miembros inferiores con 23 lesionados (14,8 %) en los primeros y 12 (7,7 %) en los segundos; resulta llamativa la ausencia de lesiones en la región craneofacial y en el cuello en los niños de este último grupo etario.

Tabla 3 - Localización anatómica de las lesiones causadas por mordedura de perro y su relación con los intervalos de edad

Localización	Grupos de edades									
	< 1 año		De 1-5 años 11 meses y 29 días		De 6-10 años 11 meses y 29 días		De 11-16 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Craneofacial	1	0,6	8	5,2	3	1,9	0	0	12	7,7
Cuello	0	0	8	5,2	3	1,9	0	0	11	7,1
Tronco	1	0,6	10	6,4	5	3,2	2	1,2	18	11,4
Genital	0	0	5	3,2	6	3,9	1	0,6	12	7,7
Miembros superiores	0	0	19	12,2	15	9,6	6	3,9	40	25,7
Miembros inferiores	2	1,2	26	16,7	23	14,8	12	7,7	63	40,4
Total	4	2,4	76	48,9	55	35,3	21	13,4	156	100

p ≥ 0,05.

La tabla 4 muestra la distribución de las complicaciones de los pacientes con mordedura de perro según la edad; se destaca la celulitis como la complicación de mayor frecuencia con 18 niños para un 11,5 %; seguida de las secuelas óseas y las estéticas con un 5,7 %, respectivamente. No se registraron infecciones rábicas.

Tabla 4 - Complicaciones en pacientes con mordedura de perro en relación con la edad

Complicaciones	Grupos de edades									
	< de 1 año		De 1-5 años 11 meses y 29 días		De 6-10 años 11 meses y 29 días		De 11-16 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Celulitis	0	0	10	13,2	5	9,1	3	14,3	18	11,6
Lesiones óseas	1	25,0	6	7,9	2	3,6	0	0	9	5,7
Secuelas estéticas	1	25,0	5	6,6	3	5,4	0	0	9	5,7
Infección rábica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trauma craneal grave	1	25,0	1	1,3	0	0	0	0	2	1,4
Ninguna complicación	1	25,0	54	71,0	45	81,8	18	85,7	118	75,6
Total	4	100,0	76	100	55	100,0	21	100,0	156	100,0

Es importante señalar que el 100 % de los casos incluidos en el estudio recibieron inmunización pasiva, y la inmunización activa (primera y segunda dosis) fue suministrada

al 97,4 %, no completando esta última solo 4 niños por presentar reacción adversa a la vacuna antirrábica. No se confirmó infección rábica en ninguno de los animales epidemiológicamente observables (79,5 %).

Discusión

Las mordeduras por animales afectan de manera trasversal a niños y adultos de todas las edades y nivel socioeconómico. Según antecedentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año más de siete millones de personas en el mundo son mordidas por perros.⁽⁷⁾ Los niños son, en términos porcentuales, las principales víctimas de las mordeduras por canes, y la mayor incidencia se observa durante la primera infancia y la niñez, con predominio sobre todo en el sexo masculino.⁽³⁾

Al analizar la distribución de los pacientes por grupos de edades se comprobó que los niños incluidos en los intervalos de 1 a 5 años 11 meses y 29 días y de 6 a 10 años 11 meses y 29 días fueron los más afectados, los que representan el 48,9 %) y el 35,3 %, respectivamente. En cuanto al sexo predominó el masculino con el 57,7 %, lo cual coincide con la bibliografía revisada en la que las mordeduras de perros son más frecuentes en preescolares y escolares, y en el sexo masculino.^(3,7,8,9)

En los pacientes estudiados se encontró asociación estadística entre los horarios nocturno y vespertino con la edad, el mayor número de víctimas ocurrió en la noche (50 %) y resultó más relevante en los menores de 1 año (75 %) y los niños de 1 a 5 años 11 meses y 29 días (68,4 %). El horario vespertino se asoció con mayor frecuencia a los pacientes de 6 a 10 años 11 meses y 29 días.

La mayoría de las agresiones por perros ocurren en temporada estival, los resultados del estudio de *Blanco* señalan el horario entre las 5:00 p.m. y las 9:00 de la noche como el de mayor ocurrencia de las mordeduras; sin embargo, *Palacio* ubica el horario un poco más temprano, entre las 3:00 p.m. y las 7:00 p.m.^(10,11)

Los resultados de esta investigación no discrepan de los trabajos antes mencionados, pues se presentaron la mayor parte en el horario nocturno, ocupando el vespertino el segundo lugar.

Leal García y otros⁽¹²⁾ destacan dentro de los resultados de la serie por ellos analizada que el 77 % de los pacientes con mordeduras de perro procedían del área metropolitana y que el grupo más afectado fue el de preescolares.

Méndez Gallart y otros⁽¹³⁾ obtuvieron resultados similares; destacan el origen urbano en el 62 % de los niños con mordeduras por canes de la serie por ellos estudiada.

En los pacientes motivo de análisis más de la mitad fue de procedencia urbana (55,15), resultado este que coincide con la bibliografía consultada.

En la serie analizada los perros vagabundos originaron la menor parte de las mordeduras, siendo los canes con dueños, pero con domicilio ajeno al del niño, los que produjeron la mayoría, no obstante, las mascotas del propio niño dieron lugar a un número importante, resultados estos que muestran similitud a los informados por otros autores.^(2,7,13,14)

Se reconoce que los niños tienen mayor riesgo de ser atacados en la cabeza y cuello.⁽¹²⁾ Los pacientes pediátricos son los más vulnerables para la ocurrencia de las mordeduras por perros, en esto influyen factores como la edad, estatura y peso del niño; además dada la curiosidad propia de los infantes y el anhelo por indagar se acercan más a este tipo de animal, en muchos de los casos siendo la mascota de casa.⁽¹⁵⁾

Aunque no se precisó asociación estadística entre la edad de los pacientes y la localización de las mordeduras de perro, la mayor incidencia de lesiones en los miembros inferiores en todos los grupos etarios, excepto en los lactantes de la serie estudiada fue la esperada, lo que pone de manifiesto el aumento de esta ubicación a medida que los niños incrementaban la edad tal como es señalado por autores como *Villagra, Piñeiro, Blanco y Contreras Marín*.^(7,8,10,16)

Los niños están expuestos a sufrir un ataque canino debido a su libertad y al espacio social común que ocupan con estos animales.⁽¹⁵⁾

Este tipo de accidente provoca una serie de efectos físicos y psicológicos, tanto para las víctimas como para sus padres, quienes muchas veces 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 debido a la instalación de cuadros reactivos postraumáticos secundarios al ataque.^(15,17)

Otras complicaciones igualmente 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.⁽¹⁷⁾

La celulitis como complicación infecciosa fue la de mayor observancia en los pacientes analizados, un número importante mostró secuelas estéticas y óseas; el traumatismo craneal grave se presentó en un lactante que necesitó ventilación mecánica.

Estos resultados concuerdan con otros estudios, en cuanto a señalar a las mordeduras de perro como causas de complicaciones en niños, algunas de ellas graves como las estéticas y óseas; sin embargo, no es coincidente respecto a la celulitis que en esta serie fue la más frecuente, la explicación probable para ello, está en el hecho de que se describen infecciones localizadas en las regiones anatómicas lesionadas sin especificar el tipo de infección.^(3,15,17)

La rabia es una zoonosis de causa viral que provoca una encefalitis aguda, progresiva e invariablemente fatal. En áreas endémicas los casos humanos están relacionados con mordeduras por perros infectados, mientras que en el resto de los países se asocia a mordeduras de animales silvestres. Si se trata de mordedura por perros y gatos sanos, y es posible, se debe poner al animal en observación por un período de 10 días. Si se trata de perros o gatos con elementos presuntivos de rabia, animales salvajes o murciélagos, si es posible, se debe someter a eutanasia al animal para examinarlo de inmediato en el laboratorio.^(18,19)

La profilaxis se administrará por ese período (10 días) o hasta las pruebas de laboratorio, si luego de la observación el perro está sano, o las pruebas de laboratorio son negativas para rabia, el tratamiento puede interrumpirse. Cuando no se pueda atrapar al animal sospechoso o no sea posible realizar las pruebas, se debe administrar la profilaxis completa.⁽¹⁸⁾

Diversos autores señalan que el gasto financiero más significativo de la rabia, en cualquier país, es el costo de la profilaxis posexposición.⁽²⁰⁾

En los niños de la serie se aplicó inmunización pasiva con gammaglobulina antirrábica al 100 % como profilaxis al tener en cuenta la reemergencia del virus en parte de la población canina de Santiago de Cuba.

En resumen, el diagnóstico de mordeduras de perro se realizó con mayor frecuencia en niños del sexo masculino de uno y más años, en el horario nocturno y la principal complicación fue la celulitis. Ellas constituyen uno de los accidentes más comunes, lo cual resulta motivo de consulta y hospitalización; generan secuelas estéticas y en el ámbito psicológico de índole postraumático, la posibilidad implícita de transmisibilidad del virus de la rabia es, sin duda, la de mayor temeridad, pues es una enfermedad 100 % mortal. Esto justifica, a pesar de los costos, mantener el control de la población canina y evitar en lo posible transgredir las normas de convivencia con los perros.

Referencias bibliográficas

1. González Fiallo S, Doeste Hernández VM, Moreno Gelis M, Mena Rodríguez I. Comportamiento de la vigilancia de síndrome febril inespecífico. Rev Cub Med Trop. [Internet] 2018 [acceso 03/05/2019];70(3):1-12. Disponible en: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/241>
2. Garibotti G, Sacharías D, Flores V, Catrیمان S, Falconaro A, Kabaradjian S, et al. Tenencia responsable de perros y salud humana en barrios de San Carlos de Bariloche, Argentina. MEDICINA (Buenos Aires) 2017;77 (4):309-13.
3. Organización Mundial de la Salud. Mordeduras de animales. [Internet] 2018 [acceso 04/05/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>
4. Castillo Neyra R, Levy MZ, Náquira C. Efecto del sacrificio de perros vagabundos en el control de la rabia canina. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Internet]. 2016 [acceso 04/05/2019]; 33(4):772-9. doi: 10.17843/rpmesp.2016.334.2564
5. Rabia. Consulta Médica. Periódico Granma [acceso 04/05/2019]. Disponible en: <http://www.granma.cu/granmad/salud/consultas/r/c01.html>
6. Pelegrino Callis GL, Bubaire Odio A, Reyes Mediaceja R, Duconger Castellanos RD. Reemergencia de la rabia animal a partir de 2007 en el municipio de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2017 Ago [acceso 04/05/2019]; 21(8):978-86. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000800003&lng=es
7. Villagra V, Cáceres D, Alvarado S, Salinas E, Caldera ML, Lucero E, et al. Caracterización epidemiológica de mordeduras en personas, según registro de atención de urgencia: Provincia de Los Andes, Chile. Rev chil. Infectol [Internet]. 2017 Jun [acceso 07/05/2019]; 34(3):212-20. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000300002&lng=es
8. Piñeiro Pérez R, Carabaño Aguado I. Manejo práctico de mordeduras en Atención Primaria y en nuestro medio. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2015 Sep [acceso 07/05/2019];17(67):263-70. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000400018&lng=es

9. Cadima Terrazas MA, Calderón López ME. Gérmenes más comunes identificados en las heridas por mordeduras, sensibilidad y resistencia a los antibióticos. *Gac Med Bol* 2011;34(2):80-3.
10. Blanco M, Pérez W. Mordeduras de perro en niños. *Arch. Pediatr. Urug.* [Internet]. 2004 Jun [acceso 07/05/2019]; 75(2):120-4. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492004000200003&lng=es
11. Palacio J, León M, García Belenguer S. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. *Gac Sanit* [Internet]. 2005 Feb [acceso 08/05/2019]; 19(1):50-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000100011&lng=es
12. Leal García LR, de la O-Cavazos ME, Torres Vega IA, Elizondo Omaña RE, Guzmán López S, Montes Tapia FF. Lesiones por mordedura de perro en pacientes pediátricos. *Salud pública Mex* [Internet]. 2009 Dic [acceso 07/05/2019]; 51(6):449. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000600001&lng=es
13. Méndez Gallart R, Gómez Tellado M, Somoza Argibay I, Liras Muñoz J, Pais Piñeiro E, Vela Nieto D. Mordeduras de perro. Análisis de 654 casos en 10 años. *An Esp Pediatr* 2002 [acceso 08/05/2019];56(5):425-9. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-mordeduras-perro-analisis-654-casos-articulo-res>
14. Pais Piñeiro E, Vela Nieto D. Mordeduras de perro. Análisis de 654 casos en 10 años. *An Esp Pediatr* 2002 [acceso 08/05/2019];56(5):425-9. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-mordeduras-perro-analisis-654-casos-articulo-res>
15. Velázquez Reyes VR, Flores Ávila MG, Pedroso Balandrano AG. Tratamiento de heridas por mordeduras de perro en región craneofacial. *Revista Odontológica Mexicana* 2013 [acceso 08/05/2019];17(4):247-55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana-90-articulo-tratamiento-heridas-por-mordeduras-perro-S1870199X13720445>
16. Contreras Marín M, Sandoval Rodríguez JI, García Ramírez R, Morales Yépez HA. Manejo de las mordeduras por mamíferos. *Cirugía y Cirujanos.* 2016 [acceso 08/05/2019];84(6):525-30. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-manejo-las-mordeduras>

17. Gbenou Morgan Y, Flores Obaya M, Galiano del Castillo M. Mordeduras caninas faciales en pediatría. Medimay [Internet]. 2014 [acceso 08/05/2019];20(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/670>
18. Frantchez V, Medina J. Rabia: 99,9% mortal, 100% prevenible. Rev Méd Urug [Internet]. 2018 [acceso 08/05/2019];34(3):164-71. Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2018v3/art6.pdf> doi:10.29193/RMU.34.3.5
19. Organización Mundial de la Salud. Rabia. [Internet]. Sep 2018 [acceso 08/05/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies>
20. Yaguana J, López M. La Rabia canina: Su historia, epidemiología y sus medidas de control. Rev. Electrón. Vet [Internet]. 2017 [acceso 08/05/2019];18(9):1-13. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090917/091712.pdf>

Conflicto de intereses

No se declara conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Pablo Antonio Hernández Dinza. Recogió parte de la información primaria directamente de las historias clínicas, participó en la búsqueda y revisión de la bibliografía, análisis estadístico y escribió el artículo. Aprobó la versión final.

Catalina Caballero Carcasses. Recogió parte del dato primario en las historias clínicas, participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema y en el análisis estadístico. Aprobó la versión final.

Felix Rodríguez Hechavarría. Recogió parte del dato primario en las historias clínicas y participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema. Aprobó la versión final.

Karelia Sánchez Mancebo. Recogió parte del dato primario en las historias clínicas y participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema. Aprobó la versión final.

Alatihel Alexander Pérez: Recogió parte del dato primario en las historias clínicas y participó en la búsqueda de la bibliografía acerca del tema. Aprobó la versión final.