



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE OFTALMOLOGÍA

“FUNDACIÓN CONDE DE VALENCIANA”

**TRAUMA PERIORBITARIO POR MORDEDURAS DE PERRO EN
EL INSTITUTO OFTALMOLOGÍA “CONDE DE VALENCIANA”:
EXPERIENCIA DE 10 AÑOS.**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA**

PRESENTA

DRA. FRANCESCA GINETTE SÁNCHEZ BONILLA

DIRECTOR DE TESIS

DR. ANGEL NAVA CASTAÑEDA

MÉDICO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE OCULOPLÁSTICA

PÁRPADOS, ÓRBITA Y VÍAS LAGRIMALES

INSTITUTO DE OFTALMOLOGÍA “FUNDACIÓN CONDE DE VALENCIANA”

CIUDAD DE MÉXICO 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tabla de contenido

RESUMEN	3
MARCO TEÓRICO	4
INTRODUCCIÓN	4
MORDEDURAS DE PERRO	4
EPIDEMIOLOGIA	4
MANEJO INICIAL	5
INVOLUCRO DE LA VÍA LAGRIMAL.....	6
PREVENCIÓN.....	7
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	9
HIPÓTESIS	10
OBJETIVOS PRINCIPAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
MATERIAL Y MÉTODOS	12
VARIABLES.....	12
UNIVERSO DE ESTUDIO Y TAMAÑO DE MUESTRA.....	12
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	12
CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN	12
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	13
MANIOBRA/INTERVENCIÓN.....	13
PROCEDIMIENTO PARA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	13
PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN EN HUMANOS.....	13
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	14
RESULTADOS	15
TABLA 1	15
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	21
BIBLIOGRAFÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.2

RESUMEN

Introducción: Las mordeduras ocasionadas por animales son accidentes más frecuentes de lo que se cree y los traumatismos oculares, representan una causa importante de consulta oftalmológica. Un alto porcentaje de lesiones periorbitales se deben a mordeduras por perros, sin embargo, la incidencia en México no es bien conocida y a la fecha se desconoce la incidencia y prevalencia en el Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana”.

Objetivo: Describir el número de casos de pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria que acudieron al Instituto Oftalmología “Conde de Valenciana” y sus características demográficas y clínicas.

Material y Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y retrolectivo de cohorte que incluyó pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria que acudieron al Instituto Oftalmológico “Conde de Valenciana” entre 2007 y 2017.

Resultados: Se identificaron 1,510 pacientes con traumatismos en región periorbitaria de los cuales únicamente 63 fueron causados por mordedura de perro de julio del 2007 a noviembre del 2017 en el Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana” en la Ciudad de México. Las características clínicas de estos pacientes fueron las siguientes: la mayoría de los pacientes eran del sexo masculino (n=32, 51%), con una mediana de edad de 6 años (rango, 1-82); 38 pacientes (60%) presentaron involucro de párpado inferior; 31 pacientes (49%) afectación de ojo derecho. Cincuenta y tres pacientes tuvieron involucro ya sea de margen o vía lagrimal (84%) y el resto no (n=10, 16%).

Conclusiones: Los resultados en nuestro centro muestran que de acuerdo a las características clínicas, es muy frecuente que las personas afectadas por mordedura de perro son menores de edad y de sexo masculino, lo cual coincide con la literatura internacional. Es necesario tomar medidas de recolección de información en este grupo de pacientes para poder documentar con mayor detalle las características de dichos episodios o poder contactarlos vía telefónica en caso de requerirlo.

MARCO TEÓRICO

Introducción

Las mordeduras ocasionadas por animales son accidentes más frecuentes de lo que se cree, en E.U.A se estima que una de cada dos personas es mordida por un animal o por una persona, agresiones que generan ~1% de las atenciones en los Servicios de Emergencia, de las cuales 10 a 15% deben ser suturadas y 1% de los pacientes es hospitalizado por esta causa^{1,2} En Santiago de Chile, Región Metropolitana (RM), se generó un total de 6.926 consultas por mordeduras en el primer semestre del 2005, con una disminución de 14% con respecto al año 2004, en que se registraron 8.059 accidentes de esta naturaleza.

La población de mascotas en E.U.A. ha aumentado en forma considerable alcanzando a alrededor de 50 millones de perros. Esta cantidad de animales aumenta la probabilidad de sufrir una mordedura por alguno de ellos, y afectará en forma especial a los niños³. En Santiago, se estima que existe una población de 900.000 caninos y 350.000 felinos, con un índice promedio de tenencia de 1 perro por cada 5,4 habitantes y 1 gato por cada 14 habitantes⁴.

Diversos estudios se han publicado sobre mordeduras enfocando los factores de riesgo, gravedad, sus complicaciones infecciosas y la indicación de antimicrobianos; a pesar de esto, el manejo de algunas mordeduras sigue siendo controversial^{5,6}.

Mordeduras de perro

Epidemiología:

La mordedura causada por perro es la más frecuente entre todas las agresiones producidas por animales, correspondiendo al 90% de ellas.

En E.U.A. se calcula que ocurren alrededor de 4,7 millones de episodios al año, 800.000 de los cuales requirieron de atención médica. La verdadera

incidencia es desconocida por una subnotificación del accidente, no todos los pacientes consultan en un servicio de emergencia y la mayoría son manejados en el hogar, situación que correspondería al doble de los que se atienden en servicios de emergencia^{1,3}. Este accidente es más frecuente en los dueños de mascotas, ocasionada por las propias mascotas más que por perros vagabundos y mayoritariamente afecta a niños más que a adultos (26 *versus* 12%)⁷. Los niños son más afectados por su menor tamaño corporal, mayor frecuencia de acciones/conductas que pueden motivar ataques por parte del animal y la relativa dificultad para escapar si son atacados. La edad de mayor ocurrencia es entre 5 y 9 años, grupo etario que presenta con mayor frecuencia un síndrome post traumático; hasta 55% de los niños seguidos post accidente lo pueden presentar y aún estar presente hasta 1 mes más tarde⁸.

La importancia de estas mordeduras está enfocada a la posibilidad de adquirir rabia, enfermedad mortal que puede ser prevenida a través de una oportuna profilaxis post exposición (PPE)⁹.

Manejo inicial:

Sufrido el accidente el paciente debe ser estabilizado primero, posteriormente se realizará una anamnesis dirigida a descartar cofactores de mayor riesgo para desarrollar una infección bacteriana como diabetes mellitus, estados de inmunocompromiso, alteraciones cutáneas de la zona afectada, hipo o asplenias funcionales o anatómicas, mesenquimopatías e insuficiencia hepática, entre otras¹⁰. Se debe consignar el tipo de accidente, motivo del ataque y si fue realizado por un perro identificable o vagabundo; en el primer caso preguntar por el estado de vacunación anti-rábica y los controles veterinarios.

Al afectado siempre se le debe preguntar por su esquema de vacunación anti-tetánica. En nuestro país se incorporó al PAI la vacunación anti-tetánica durante 1975. Quienes tienen sobre 30 años probablemente no han sido vacunados y deben recibir esta vacuna en esquema de tres dosis: 2 dosis

separadas por 1 a 2 meses y la tercera 6 a 12 meses después. Quienes tienen menos de 30 años han sido inmunizados hasta los 7 años de edad (primer año básico de enseñanza escolar), esquema que otorga protección segura durante 10 años (en general hasta los 17 años de edad); sobre esa edad debe indicarse vacunación complementaria con 1 dosis de refuerzo de toxoide tetánico (en la práctica toxoides dT).

La herida debe ser lavada con abundante agua o solución salina fisiológica (NaCl 9‰) estéril, en caso de necrosis es imprescindible debridar y asear cuidadosamente, clasificar el tipo de herida y su extensión y, de sospecharse un compromiso articular u óseo, efectuar radiografías.

Este tipo de herida en general no se sutura, a menos que se ubique en la cara y tenga menos de 8 horas de evolución. Las heridas profundas, lacerantes, localizadas en la mano, con más de 8 horas de evolución, y en pacientes con factores de riesgo, tienen una mayor probabilidad de infectarse, con una frecuencia que va entre 15 y 20%^{11,12}. Constituyen indicaciones de hospitalización: herida con compromiso de tendones o articulaciones, la presencia de manifestaciones sistémicas, lesiones que requieran cirugía reparadora, celulitis graves, heridas en pacientes inmunocomprometidos y fracaso del tratamiento antimicrobiano oral¹³.

Involucro de la vía lagrimal:

Las heridas palpebrales con laceración de la vía lagrimal, requieren forzosamente de la valoración del oftalmólogo. Cuando la herida afecta al borde, y compromete el tercio interno existe el riesgo de que haya una sección del canalículo lagrimal que se debe sospechar al observar que la herida pasa por dentro, entre el punto lagrimal y el canto interno. Estas heridas deben ser referidas al especialista, la vía lagrimal puede ser reparada perfectamente de 24-36 horas de ocurrido el accidente, en el caso de las heridas ocasionadas por mordedura de animal se requiere una intervención quirúrgica más temprana debido a la alta incidencia de infección¹⁴.

Prevención:

La prevención es el único camino para resolver este problema y puede efectuarse mejor cuando se conocen los diversos factores involucrados en la génesis de este tipo de accidente. Existen informes acerca de los factores de riesgo para sufrir cualquier tipo de lesión. Un estudio desarrollado en Australia¹⁵ identificó factores de riesgo de recibir una agresión por un canino que incluyó: niños, especialmente menores de 5 años, sexo masculino, perros del hogar, ciertas razas y animales machos, víctima conocida del animal. Nathens y col.¹⁶ demostraron que la presencia de un hermano mayor se asocia con mayor riesgo de sufrir una mordedura de perro, incrementando esta posibilidad en aquellos con menor intervalo entre los nacimientos. Estos autores postularon que esto podría relacionarse con una inadecuada supervisión familiar. En este trabajo se consignaron algunas características del entorno familiar, con énfasis en aquellas situaciones que implican para la madre una reducción efectiva del tiempo de cuidado de un hijo (madre embarazada o trabajadora, varios hijos).

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

Los traumatismos oculares, representan una causa importante de consulta oftalmológica. Los párpados, como elemento protector del globo, son los primeros en dañarse y de ellos la porción más afectada cuando hay involucro de la vía lagrimal, son los canaliculos, debido a que se vence su resistencia y elasticidad. Un alto porcentaje de lesiones periorbitales se deben a mordeduras por perros, sin embargo, la incidencia en México no es bien conocida y a la fecha se desconoce la incidencia y prevalencia en el Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana”.

Justificación

Aproximadamente un 5% de las mordeduras de perro se producen en la órbita y tejido periorbitario, ocurriendo la mayoría de las veces en niños menores de 5 años debido a su corta estatura que resulta fácilmente alcanzable por el perro. Es más común en perros domésticos. Suelen acudir a la consulta con lesiones punzantes y contusas, generalmente contaminadas. La tarea educativa del médico debe intensificarse para informar a la comunidad sobre los riesgos y conductas adecuadas de la interrelación con animales para lograr establecer normas de prevención tanto en el ámbito familiar como social, para así reducir la frecuencia de estas lesiones, sobre todo por su frecuencia en niños pequeños y menores de edad en general y debido a que un gran porcentaje de los traumas de los párpados con o sin involucro de las vías lagrimales se hubieran podido evitar con simples normas de disciplina y seguridad al relacionarse con animales.

Hipótesis

La población afectada por mordedura de perro en región periorbitaria que acude al Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana” será igual que los datos reportados en la literatura internacional.

Objetivos

Objetivo principal:

- Describir el número de casos de pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria que acudieron al Instituto de Oftalmología “Fundación Conde de Valenciana”.

Objetivos específicos:

- Describir las características (sexo, edad) de pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria.
- Describir las características clínicas de pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria.
- Documentar cual es la información faltante para futuras recolecciones prospectivas en pacientes que acudan al Instituto con mordedura de perro.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio observacional, retrospectivo y retrolectivo de cohorte.

Variables

Edad: Numérica discreta (años)

Género: Dicotómica (masculino/femenino)

Área de mordedura: categórica, nominal (órbita, párpado...)

Fecha: Numérica (año)

Servicio atendido: Categórica, nominal (Oculoplástica, Oftalmología Integral, Urgencias...)

Raza de perro: Categórica, nominal (Pitbull, etc.)

Cartilla de vacunación: Dicotómica (si/no)

Universo de estudio y tamaño de muestra

Pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria que acudieron al Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana” entre 2007 y 2017.

Criterios de inclusión

- Pacientes con mordedura de perro en región periorbitaria
- Diagnóstico entre 2007 y 2017.
- Información completa en expediente.

Criterios de no inclusión

- Mordedura en otro sitio diferente a región periorbitaria
- Mordedura por otro animal

Criterios de exclusión

- -Información incompleta en el expediente.

Maniobra/intervención

Ninguna

Procedimiento para obtención de la información

Se solicitó una lista de diagnósticos al servicio de Sistemas al Instituto de Oftalmología “Conde de Valenciana” en la Ciudad de México. Se revisó la información conforme a diagnósticos a partir del año 2007 y hasta el 2017:

- HERIDA PARPEBRAL CON INVOLUCRO DE VIA LAGRIMAL
- HERIDA PARPEBRAL SIN INVOLUCRO DE VIA LAGRIMAL
- HERIDA PARPEBRAL CON INVOLUCRO DEL MARGEN
- HERIDA PARPEBRAL SIN INVOLUCRO DEL MARGEN

De estos pacientes se seleccionaron únicamente los que cumplían con criterios de inclusión y se obtuvo finalmente una lista con las características clínicas de los pacientes.

Procedimiento para garantizar aspectos éticos en la investigación en humanos

Para asegurar la integridad de los pacientes incluidos en el presente estudio se realizaron las siguientes maniobras:

- Sometimiento a los comités de ética e investigación institucionales.
- No se realizó ninguna maniobra o intervención a los pacientes.
- Los datos personales se mantuvieron en el anonimato asignando un número secuencial a la información.

- No hubo manipulación inadecuada de la información para beneficio específico.
- Se llevó a cabo el presente estudio bajo los lineamientos de la declaración de principios éticos para la investigación médica en humanos de Helsinki.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva usando variables de dispersión y de tendencia central para variables continuas y para las variables categóricas se usaron intervalos de confianza y proporciones. El análisis se llevará a cabo en el programa estadístico SPSS v. 21.

RESULTADOS

Se identificaron 1,510 pacientes con traumatismo en región periorbitaria de cualquier causa de julio del 2007 a noviembre del 2017 en el Instituto de Oftalmología "Conde de Valenciana" en la Ciudad de México. Las características clínicas de estos pacientes fueron las siguientes: 471 pacientes con involucro de vía lagrimal, 541 pacientes sin involucro de vía lagrimal, 177 pacientes sin involucro de margen, y 321 pacientes con involucro de margen. De acuerdo a las características clínicas, los servicios mayormente frecuentados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Servicio frecuentado por los pacientes de acuerdo a la clínica	
Característica clínica	Servicio (n,%)
Involucro de vía lagrimal	Consulta urgencia nocturno (n=82, 17%) Estrabismo (n=2, 0.4%) Glaucoma (n=1, 0.2%) Oculoplástica (n=321, 67.2%) Oftalmología integral (n=68, 14%) Retina (n=4, 0.8%) Segmento anterior (n=2, 0.4%)
Sin involucro de vía lagrimal	Consulta urgencia nocturno (n=210, 39.8%) Córnea (n=7, 1.2%) Glaucoma (n=1, 0.1%) Oculoplástica (n=143, 26%) Oftalmología integral (n=174, 32%) Retina (n=4, 0.7%) Segmento anterior (n=1, 0.1%) Servicio express (n=1, 0.1%)
Sin involucro de margen	Consulta urgencia nocturno (n=85, 48%) Oculoplástica (n=41, 23%) Oftalmología integral (n=48, 27%)

	Retina (n=2, 1.2%) Servicio express (n=1, 0.8%)
Involucro de margen	Consulta urgencia nocturno (n=86, 26.4%) Córnea (n=3, 1%) Glaucoma (n=1, 0.3%) Oculoplástica (n=157, 49%) Oftalmología integral (n=70, 22%) Retina (n=3, 1%) Segmento anterior (n=1, 0.3%)

De todos los pacientes analizados, únicamente 63 presentaron lesiones periorbitarias por mordedura de perro. Se trataron de contactar por medio telefónico para obtener más datos acerca del sitio de mordedura y el estado del perro agresor, sin embargo, únicamente se logró contactar a 14 pacientes (22%).

Las causas que no permitieron el contacto fueron principalmente que el teléfono registrado era erróneo (70%). En los 63 pacientes con lesiones por mordedura de perro se observó que la mayoría habitaban en la Ciudad de México (n=34, 55%), seguido del Estado de México (n=28, 44%) y 1 en Veracruz (1%).

La mediana de edad de estos pacientes fue de 6 años (rango, 1-82) y se observó que la mayoría eran menores de edad (n=55, 87%); la mayoría eran hombres (n=32, 51%); 38 pacientes (60%) presentaron involucro de párpado inferior, 15 pacientes párpado superior (24%), seguido de 10 pacientes (16%) bilateral; 31 pacientes (49%) afección de ojo derecho, seguido de 30 pacientes (47%) ojo izquierdo y 2 pacientes (4%) ambos ojos. Cincuenta y tres pacientes tuvieron involucro ya sea de margen o vía lagrimal (84%) y el resto no (n=10, 16%).

La mayoría de los pacientes fueron tratados con dacriointubación (DIC) (n=53, 84%) y los demás con sutura (n=10, 16%). No se pudo obtener

información con respecto a la procedencia del perro en todos los pacientes pero en 14 pacientes era perro propio (22%).

Únicamente en 16 pacientes se pudo saber si el perro estaba vacunado (25%) de los cuales sólo 9% tenían la cartilla de vacunación. Catorce pacientes (22%) refirieron la raza del perro, siendo lo más frecuente pitbull (n=8, 57%).

DISCUSIÓN

Las mordeduras de perro son consideradas como lesiones sépticas, y cuando su ubicación es en la cara, por su topografía altamente simbólica y con importantes funciones sociales, estas mordeduras son particularmente preocupantes. Las personas en general y sobre todo los niños están expuestos a sufrir un ataque canino debido a su libertad y al espacio social común que ocupan con estos animales (parques, calles y áreas públicas). Esto explica por qué es un accidente excepcional en niños menores de 1 año, como lo refleja esta serie. Las lesiones más graves afectan a niños menores de 5 años, se localizan en la cara y precisan ingreso hospitalario¹⁷.

Los párpados, como elemento protector del globo, son los primeros en dañarse y de ellos la porción más afectada cuando hay involucro de la vía lagrimal, son los canalículos, debido a que se vence su resistencia y elasticidad. Este artículo pretende de manera sencilla, mostrar la clasificación de dichas lesiones, y además, orientar al médico de primer contacto de la forma más correcta, cómo este tipo de pacientes deben ser explorados, valorados y en algunos casos derivados. Las heridas palpebrales que no involucren el borde libre palpebral, pueden ser suturadas por el médico de primer contacto, las heridas con involucro del borde palpebral y las que comprometan la vía lagrimal deben ser referidas al médico oftalmólogo para ser reparadas y evitar de esta manera la formación de deformidades palpebrales por retracción y además cuando el caso lo amerite restaurar de la vía lagrimal.

Un estudio publicado en 2015¹⁸ reportó que Las mordeduras de perro en la cara representaban el 0,83% de los ingresos del servicio de urgencias. Una mayoría considerable de estos pacientes eran niños, con el 68,5% de los pacientes <16 años de edad, y el 33,3% de los pacientes con edades comprendidas entre los 2 y 5 años. Las heridas eran múltiples y de gravedad variable. El tipo de perro involucrado era con frecuencia un pastor alemán. Sorprendentemente, el 91,3% de las mordeduras se había producido en un entorno monoparental. Los autores del estudio concluyeron que los factores

fundamentales que aumentan la probabilidad de una mordedura de perro a la cara son, niños entre 2-5 años de edad, un contexto monoparental, y la participación de un tipo de perro como el pastor alemán.

Otro estudio retrospectivo más reciente (2017)¹⁹ incluyó 1,989 niños entre 0.19 y 17 años mordidos por perro. De estos pacientes, 16% presentaron lesiones oftalmológicas y la media de edad fue 4.3 años. Las lesiones en párpados ocurrieron en 99% de los niños, 20% tuvieron daño del sistema canalicular, 1.3% sufrió lesiones abrasivas de la córnea y 2 pacientes lesión del nervio facial. Sin embargo, ninguno perdió la vista. Los autores concluyeron que las características clínicas y el manejo se asocian usualmente con mordeduras en niños. Estas lesiones ocurren en 1 de 6 mordeduras y afectan primariamente los anexos oculares.

Los resultados en nuestro centro muestran que, de acuerdo a las características clínicas, es muy frecuente que las personas afectadas por mordedura de perro son menores de edad (mediana 6 años). Al hacer un análisis de todos los pacientes afectados, observamos que 87% eran menores de 18 años, lo cual es similar a lo reportado en la literatura internacional donde la mayoría de los afectados son niños. Por otro lado, la mayoría de los pacientes eran del sexo masculino, lo que coincide con lo publicado internacionalmente. El servicio donde más frecuentemente acuden los pacientes de primera instancia en nuestro Instituto es Urgencias, seguido de Oculoplástica y Oftalmología Integral.

Existe un estudio publicado en 2016 por Prendes et al.²⁰ en el que reportan que la mediana de edad de los pacientes afectados fue de 25 años, similar a la mediana observada en nuestro estudio, sin embargo 46% de pacientes en su estudio eran menores de edad, lo cual es diferente a nuestros resultados. Al igual que nuestro estudio, la mayoría de los pacientes en ese centro eran hombres. Aunque en nuestro estudio, la cohorte interrogada acerca de las características del perro agresor fue muy pequeña, al igual que el estudio de Prendes et al. la raza más frecuente fue pitbull.

Las limitaciones del presente estudio es la falta de medio para contactar a los pacientes, ya sea por qué no había número telefónico disponible o teléfono erróneo, para hacer una investigación más a fondo acerca de las características del perro atacante y una mayor profundidad en la afección del paciente. Sin embargo, concluimos que la incidencia de mordedura de perro en el Instituto no es amplia y que al igual que lo publicado internacionalmente, en nuestro medio, la mayoría de los pacientes afectados son menores de 18 años.

Por otro lado, al no conocer las características del perro agresor y no poder ampliar nuestra información por lo anteriormente mencionado, este estudio puede servir de pauta para comenzar a recolectar en todos los servicios tratantes, o al menos en los que reportamos que más frecuentemente acuden los pacientes con traumatismo periorbitario, de nuestro Instituto los datos necesarios al momento que los pacientes lleguen por mordedura de perro y así poder posteriormente reportar estos resultados que son de importancia. Así mismo, mantener vigente la información de los pacientes si es que ya está registrada para poder utilizar el número telefónico en caso de requerirlo.

CONCLUSIONES

Los resultados en nuestro centro muestran que de acuerdo a las características clínicas, es muy frecuente que las personas afectadas por mordedura de perro son menores de edad y de sexo masculino, lo cual coincide con la literatura internacional. Es necesario tomar medidas de recolección de información en este grupo de pacientes para poder documentar con mayor detalle las características de dichos episodios o poder contactarlos vía telefónica en caso de requerirlo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Goldstein E J. Bite wounds and infection. Clin Infect Dis 1992; 14: 633-40.
- 2.- García V F. Animal bites and *Pasteurella* infection. Pediatr Rev 1997; 18: 127-30.
- 3.- Bernardo L M, Gardner M J, O'Dair J, Fentin N. Analysis of reports of dog bites to a health department. National Academies of Practice Forum 1999; 1: 299-303.
- 4.- Ibarra L, Morales M A, Acuña P. Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago. Avances en Ciencias Veterinarias. 2003; 11: 13-21.
- 5.- Kahn A, Bauche P, Lamoureux J. Child victims of dog bites treated in emergency departments: a prospective survey. Eur J Pediatr 2003; 162: 254-8.
- 6.- Feder H M, Shanley J D, Barbera J A. Review of 59 patients hospitalized with animal bites. Pediatr Infect Dis J 1987; 6: 24-8.
- 7.- Voelker R. Dog bites recognized as public health problem. JAMA 1997; 277: 278-9.
- 8.- Peters V, Sottiaux M, Appelboom J, Kahn A. Posttraumatic stress disorders after dog bites in children. J Pediatr 2004; 144: 121-2.
- 9.- Warrel M, Warrel D. Rabies and other lyssavirus diseases. Lancet 2004; 363: 959- 69.
- 10.- Lewis K, Stiles M. Management of cat and dog bites. Am Fam Physician 1995; 52: 479-89.
- 11.- Presutti R. Bite wounds. Early treatment and prophylaxis against infectious complications. Postgrad Med 1997; 101: 243-4.
- 12.- Chaudhry M A, MacNamara A F, Clark S. Is the management of dog bite wounds evidence based? A postal survey and review of the literature. Eur J Emerg Med 2004; 11: 313-7.
- 13.- Morgan M. Hospital management of animal and human bites. J Hosp Infect 2005; 61: 1-10.
- 14.- Derbez-Herrera M, López-García H, Ávila-Vázquez F. Laceración del canalículo lagrimal. Rev Mex Oftalmología. 2000; 74 (3): 121-125.
- 15.- Ozanne-Smith J, Ashby K, Stathakis VZ. Dog bite and injury prevention-analysis, critical review, and research agenda. Inj Prev. 2001; 7(4):321-326. 24.

- 16.- Nathens AB, Neff MJ, Goss CH, Maier RV, Rivara FP. Effect of an older sibling and birth interval on the risk of childhood injury. *Inj Prev.* 2000; 6:219- 222.
- 17.- 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; 56:425-429
- 18.- Touré G, Angoulangouli G, Méningaud JP. Epidemiology and classification of dog bite injuries to the face: A prospective study of 108 patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2015; 68(5):654-8.
- 19.- Bratton EM, Golas L, Wei LA, Davies BW, Durairaj VD. Ophthalmic Manifestations of Facial Dog Bites in Children. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2017 Feb 17.
- 20.- Prendes MA, Jian-Amadi A, Chang SH, Shaftel SS. Ocular Trauma From Dog Bites: Characterization, Associations, and Treatment Patterns at a Regional Level I Trauma Center Over 11 Years. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2016; 32 (4): 279-283.