



Parotidectomía como tratamiento de sialoceles parotídeo traumático en un canino.

Jhoana Paola Figueroa Ramírez

1087421004

Programa de Medicina Veterinaria, Universidad de Pamplona

Facultad de ciencias agrarias

Pamplona, Colombia

2023

Notas de Autor

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada:

jhoana.figueroa@unipamplona.edu.co



Parotidectomía como tratamiento de sialoceles parotídeo traumático en un canino.

Jhoana Paola Figueroa Ramírez

Tutor: John Jairo Bustamante Cano

DMV, Esp, PhD

Programa de Medicina Veterinaria, Universidad de Pamplona

Facultad de ciencias agrarias

Pamplona, Colombia

2023

Notas de Autor

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada:

jhoana.figueroa@unipamplona.edu.co



Tabla de contenido

Introducción.	6
Descripción del sitio de práctica.	7
Actividades a desarrollar.....	8
Caso clínico: Parotidectomía como tratamiento de sialoceles parotídeos traumáticos en un canino.10	
Resumen.....	10
Palabras clave:	10
Abstract	11
Keywords	11
Introducción	12
Reseña	14
Anamnesis	14
Examen del paciente.....	15
Hallazgos clínicos	15
Lista de problemas	15
Diagnóstico presuntivo.....	16
Sialocel parotídeo	16
Diagnósticos diferenciales.....	16
Absceso.....	16



Sialolitiasis.....	17
Adenoma pleomórfico.	17
Planes diagnósticos	18
Aproximación terapéutica	23
Discusión.....	34
Conclusiones.....	41
Referencias bibliográficas.....	41

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Carta aval caso clínico</i>	9
Figura 2 <i>Glandula parótida en relación a las glándulas salivales mandibular, cigomática, sublingual</i>	13
Figura 3 <i>Radiografías lateral cabeza- cuello y lateral torácica</i>	21
Figura 4 <i>Punción y aspiración con aguja fina</i>	22
Figura 5 <i>Fotografía paciente sheyla</i>	26
Figura 6 <i>Preparación de la paciente en sala de cirugía</i>	27
Figura 7 <i>Vista intraoperatoria de la retracción de la glándula parótida</i>	28
Figura 8 <i>Extracción completa de la glándula parótida</i>	29
Figura 9 <i>Cierre de herida quirúrgica total</i>	30
Figura 10 <i>Paciente sheyla en salida hospitalaria</i>	34



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Resultados De Hemograma Paciente Sheyla</i>	18
Tabla 2	<i>Resultados de bioquímica sanguínea paciente sheyla</i>	20
Tabla 3	<i>Tratamiento intrahospitalario pre quirúrgico de Sheyla</i>	24
Tabla 4	<i>Protocolo anestésico</i>	25
Tabla 5	<i>Tratamiento intrahospitalario post quirúrgico de Sheyla</i>	31



Introducción.

La medicina veterinaria está enfocada en el cuidado, bienestar y salud con el objetivo de prevenir, diagnosticar de forma temprana y curar todas aquellas afecciones que repercuten en la vitalidad de mascotas, animales silvestres, animales de granja y/o sistemas de producción.

Además, la medicina veterinaria es un importante componente en la salud pública en investigaciones biomédicas y la prevención de enfermedades zoonóticas.

Dentro de los conocimientos adquiridos por un estudiante de medicina veterinaria es de gran importancia tanto el enfoque teórico como práctico. Por esta razón el contenido programático de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pamplona brinda en décimo semestre diferentes modalidades de trabajo de grado como investigación, pasantía de investigación, práctica empresarial (pasantía profesional médica y/o productiva).

La práctica empresarial busca implementar los conocimientos adquiridos y reforzarlos en el ambiente práctico, buscando lugares aptos para ello, con acompañamiento y apoyo en diferentes instituciones vinculadas dentro y fuera del país con la tutoría de médicos veterinarios expertos en diversas áreas, con el fin de realizar labores afines a las aprendidas en el campo académico y así desempeñar de forma idónea la profesión en la cual hemos sido forjados.

Dentro de los escenarios brindados para ejercer la práctica empresarial se encuentran las clínicas veterinarias, las cuales permiten ejercer un manejo clínico. Los procedimientos que se abordan en el área se centran en la prevención y diagnóstico de enfermedades brindando bienestar como profesionales íntegros, éticos y con calidad humana por medio de la medicina veterinaria, aplicada a caninos y felinos. De esta manera generar protocolos preventivos a corto, mediano y largo plazo. Así como también en el caso de presentar algún tipo de afección, realizar



un seguimiento minucioso y enfatizado en las alteraciones sistémicas, clínicas y patológicas que se presente en el paciente, llevándolo hasta su dictamen final.

De este modo, el presente documento expone un informe detallado de la pasantía de prácticas profesionales a desarrollar, en relación con la salud de los animales domésticos, en la Clínica Veterinaria Vetmedical, haciendo énfasis en uno de los casos clínicos atendidos durante la pasantía en esta clínica.

Descripción del sitio de práctica.

La Clínica Veterinaria Vetmedical se encuentra ubicada en la Calle 4 # 5 – 77 centro, en la ciudad de Pamplona Norte de Santander, fundada el 5 de diciembre de 2015. Su propietaria es la médica veterinaria egresada de la Universidad de Pamplona, Diana Ospina Arciniegas; cuenta con 8 años de funcionamiento, con la finalidad de ofrecer a las mascotas servicios veterinarios de alta calidad y así la satisfacción de sus propietarios generando tranquilidad y confianza. La clínica ofrece diferentes servicios y de gran utilidad como urgencias y hospitalización por 24 horas, dermatología, cardiología, cirugía especializada de tejidos blandos, cirugía ortopédica, esterilización, rayos X, ecografía, laboratorio clínico, vacunación, desparasitación y servicios anexos a la medicina como pet shop, baño y peluquería.

La Clínica es atendida por su propietaria especialista en laboratorio clínico y un gran equipo de trabajo, su cuerpo médico con una constante preparación y capacitación teniendo en cuenta las dinámicas veterinarias de la actualidad está conformado por Jennifer Medina Rizo, Angela Parra, Jeffer Acevedo y Dayan Acevedo egresados de la Universidad de Pamplona, quienes ofrecen un servicio completo desde el examen clínico hasta el tratamiento, con el



propósito de ofrecerles a los pacientes servicios de alta calidad médica veterinaria, sin olvidar el cuidado que necesitan para su bienestar y longevidad.

Actividades a desarrollar

Las actividades a realizar dentro de la clínica veterinaria están relacionadas con las funciones de un médico auxiliar, vinculadas con servicio de apoyo en consulta como toma de constantes fisiológicas, exploración física del paciente, toma de muestras para perfiles hemáticos, bioquímicas, uroanálisis, coprológicos, apoyo en rayos X y ecografía, en el área de hospitalización mantener a los pacientes bajo observación con su respectiva administración de medicamentos, con el debido monitoreo de cada paciente, en procedimientos quirúrgicos y anestésicos, preparar a los pacientes, mantener el instrumental quirúrgico en condiciones y organizar el plan quirúrgico del día. Esterilizar y contabilizar los instrumentos y elementos que se utilizarán, preparar las mesas con los elementos necesarios de acuerdo con cada procedimiento.



Figura 1

Carta aval caso clínico

Señores

COMITÉ TRABAJO DE GRADO
Medicina Veterinaria
Facultad Ciencias Agrarias

Ciudad Pamplona, Norte de Santander 2023

Por medio del presente la Clínica Veterinaria Vetmedical ubicada en la ciudad de Pamplona, hace saber que el estudiante Jhoana Paola Figueroa Ramírez con código 1087421004, del programa de Medicina Veterinaria de la Facultad Ciencias Agrarias, está cursando la pasantía en modalidad práctica empresarial y durante su tiempo de práctica del 1 de agosto al 1 de diciembre del 2023, atendió el caso titulado, Parotidectomía como tratamiento a sialoceles parotídeos traumáticos en un canino además, de acompañar el paciente en todo su tratamiento.

Atentamente

FIRMA
Doctor (a)
Nombre Apellidos

SC CER98840

ISO 9001 IQNET

"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"
Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co

1

Nota. Figueroa, (2023)

Caso clínico: Parotidectomía como tratamiento de sialoceles parotídeos traumáticos en un canino.

Resumen

En el presente trabajo se describe un caso clínico que se presentó a consulta externa de la clínica veterinaria Vetmedical en la ciudad de Pamplona, Norte de Santander, un canino mestizo, hembra de 3 años, castrada, peso 31 kg identificada como Sheyla.

Se reportó un aumento de tamaño en la zona lateral izquierda del rostro con apariencia de una masa blanda indolora y fluctuante que se aumentó gradualmente. Sehemoleucograma, bioquímica sanguínea (perfil de salud) y proyecciones radiográficas latero lateral y ventro dorsal de cabeza y cuello. Se confirma la presencia de sialocel mediante punción-aspiración donde se obtuvo un líquido transparente y viscoso.

La causa de los sialoceles es de difícil identificación, sin embargo, se considera que se genera por traumatismos, por correas estranguladoras, heridas por mordeduras, masticar materiales extraños o por sialolitiasis, obstruyendo la glándula salival o conducto excretor.

A medida que la saliva se filtra del conducto o la glándula salival desgarrada, se acumula en el tejido e inicia una intensa respuesta inflamatoria. Para la resolución de esta afección se procede a intervenir quirúrgicamente al paciente según la glándula afectada, en este caso la glándula parótida por lo que se realizó una parotidectomía de forma resolutiva.

Palabras clave: Parótida, glándula salival, traumatismo, inflamación.



Abstract

In the present work, a clinical case is described that was presented to the outpatient clinic of the Vetmedical veterinary clinic in the city of Pamplona, Norte de Santander, a mixed-breed canine, a 3-year-old female, neutered, weighing 31 kg, identified as sheyla.

Swelling was reported in the left lateral area of her face with the appearance of a soft, painless and fluctuating mass that gradually increased in size. Due to the information provided by the owner and the physical analysis, it was decided to perform complementary studies such as hemoleukogram, blood biochemistry (health profile), and laterolateral and ventrodorsal radiographic projections of the head and neck. The presence of sialoceles was confirmed by puncture-aspiration where a transparent and viscous liquid was obtained.

The cause of sialoceles is difficult to identify, however, it is considered to be caused by trauma, strangulating straps, bite wounds, chewing foreign materials or sialolithiasis, obstructing the salivary gland or excretory duct. As saliva leaks from the torn salivary duct or gland, it accumulates in the tissue and initiates an intense inflammatory response. To resolve this condition, the patient undergoes surgery depending on the affected gland, in this case the parotid gland, so a parotidectomy was performed resolutely.

Keywords: Parotid, salivary gland, trauma, inflammation.

Introducción

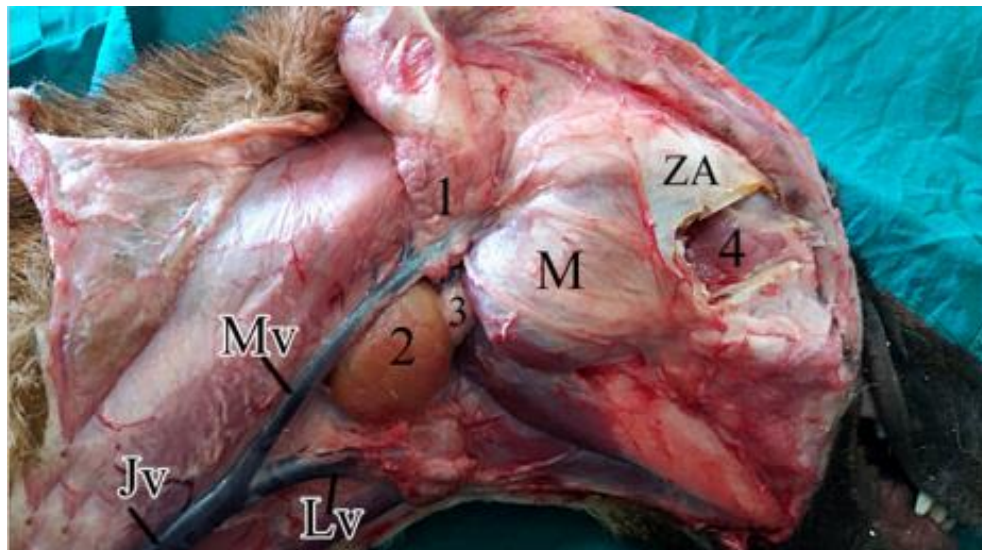
Las glándulas salivales, son glándulas exocrinas del sistema digestivo superior que producen la saliva que se vierte en la cavidad oral favoreciendo la compactación del bolo alimenticio en la masticación y lubricando su paso hacia el esófago en la deglución. Por otro lado, reduce la carga microbiana de la boca, protege el epitelio bucal y participa en la termorregulación. Según Lieske & Rissi (2020), las patologías asociadas a las glándulas salivales son poco frecuentes en perros, sin embargo, los principales trastornos incluyen neoplasia primaria o secundaria, seguida de sialoadenitis inespecífica, sialocele y sialometaplasia necrotizante. Para De La Puerta & Emmerson, (2020), los sialoceles son una patología definida como la acumulación de saliva que ha salido de una glándula o conducto debido a una alteración. Estos se rodean de tejidos de granulación que previene que la saliva se disperse y es producido por la inflamación secundaria, ocasionada por la presencia de saliva en los tejidos, la cual ocasiona irritación, generando así un aumento de tamaño y a menudo la formación de un sialocele.

Como afirma Welch (2008), la etiología de un sialocele suele ser idiopática, aunque se ha descrito que puede estar relacionada con traumatismos, cuerpos extraños y sialolitos, siendo la glándula sublingual la más frecuentemente afectada y en muy pocos casos la glándula parotídea. Generalmente no se presenta sintomatología, sin embargo, el diagnóstico para determinar la glándula afectada se basa en la anamnesis, síntomas clínicos, radiografías, la presencia de abultamiento y/o desarrollo gradual de una masa fluctuante no dolorosa, Los caninos poseen cuatro pares de glándulas salivales: parótida, mandibular, sublingual y cigomática. En el presente caso se describe la formación de un sialocele a nivel de la glándula salival parotídea, está

ubicada en la fosa retromandibular, caudal a la rama de la mandíbula y ventral a la base de la oreja, se asemeja a una forma triangular, con su base ubicada dorsalmente y el ápice ventral, la glándula parotídea es ligeramente lobulada y posee una cápsula delgada, Posee tres ángulos; ángulo preauricular rostral, ángulo retroauricular caudal y ángulo ventral, así como tres bordes; rostral, caudal y dorsal. Por debajo del borde rostral se acentúan los nervios palpebrales, auriculotemporal y dorsal surgen los nervios bucales ventrales. El borde caudal relacionado con la vena auricular caudal. La superficie lateral de la glándula es atravesada verticalmente por el músculo parotido-auricular en forma de correa. La superficie medial se relaciona con las ramas del nervio facial, las arterias maxilar y temporal superficial y la vena maxilar interna (Ibrahim, 2020).

Figura 2

Glandula parótida en relación a las glándulas salivales mandibular, cigomática, sublingual



Nota: se observa 1: SG parótida, 2: SG mandibular, 3: SG sublingual, 4: SG cigomático. (Mv: vena maxilar, Lv: vena linguofacial, Jv: vena yugular, M: músculo masetero, ZA: arco cigomático Ibrahim, (2020).

El tratamiento de elección para un sialoceles parotídeo es la cirugía en este caso una parotidectomía, ya que el drenaje de este puede provocar recurrencia en el paciente afectado (Proot et al., 2016). Para Yoon et al, (2017), la parotidectomía es un desafiante procedimiento quirúrgico como por ejemplo un daño iatrogénico del nervio facial debido a su cercana manipulación. Este informe describe el caso exitoso de un sialocel parotídeo de origen traumático.

Reseña

Se presentó a consulta el día 18 de agosto del 2023 canino hembra mestiza de 3 años, su peso al momento de la consulta es de 31 kilogramos, su estado reproductivo es esterilizada, con vacunación y desparasitación vigentes, no reporta enfermedades anteriores.

Anamnesis

El tutor reportó que la paciente presentó reincidencia de inflamación en la zona lateral izquierda del rostro, con apariencia de una masa de aproximadamente 5 días de evolución, La paciente anteriormente visitó la clínica el 10 de julio presentando una leve inflamación ventral al oído izquierdo, con aparición de un abultamiento, en el que se realizó punción sin evidencia de contenido mucopurulento o salival en el momento y se recomendó tratamiento ambulatorio el cual menciona no fue llevado a cabo.

El propietario reportó que la observaron decaída e inapetente hace aproximadamente 3 días previos a la consulta, además, informa que suele jugar con otros perros de forma brusca y



que al habitar en una finca no está todo el tiempo pendiente de ella, sin embargo, menciona que observaron golpearse el lado izquierdo del rostro en uno de sus juegos con otra de sus mascotas.

Examen del paciente

Se realizó examen físico, se encontró al paciente letárgico, mucosas rosadas, secas, tiempo de llenado capilar de 3 segundos, frecuencia cardiaca 100 lpm, frecuencia respiratoria 28 rpm, temperatura 40 °C, disfagia, se observa inflamación en la zona lateral izquierda del rostro ventral a la base de la oreja, a la palpación presenta abultamiento indoloro al tacto con consistencia dura y de gran tamaño.

Hallazgos clínicos

Se realizó antisepsia de la zona para realizar punción, evidenciando contenido mucopurulento - salival. Como ayuda diagnóstica se realizaron dos proyecciones radiográficas de cabeza - cuello y torácica, para evaluar el estado del paciente y poder determinar el procedimiento a seguir, se observó la masa sin presencia de sialolito o cálculo salival.

Debido a que es la segunda vez que la paciente incide en dicha patología se sugiere su hospitalización para programar procedimiento quirúrgico correspondiente.

Lista de problemas



Fiebre

Deshidratación

Dolor

Inflamación

Disfagia

Diagnóstico presuntivo

Sialoceles Parotídeos

Un sialocel se desencadena por un acumulo de saliva extravasada relacionado con algún tipo de lesión en la glandula parótida o conducto en este caso un traumatismo, generando edema facial y compresión en estructuras faciales importantes, la salida de saliva hacia el tejido circundante genera una reacción tisular por lo cual se rodea de tejido de granulación previniendo que la saliva se disperse en el tejido el cual es producido por inflamación secundaria, el acumulo de saliva en el tejido genera irritación por ende con el transcurso de los días este también genera infección en la zona afectada (Rezende,2019).

Diagnósticos diferenciales

Absceso.

Un absceso se relaciona con una infección e inflamación del tejido, caracterizada por hinchazón y acúmulo de pus en una cavidad dado que el sistema inmune reacciona ante una infección, A menudo causado por heridas, por mordeduras o cuerpos extraños penetrantes que

genera dolor donde los glóbulos blancos actúan en el tejido lesionado causando inflamación y durante este proceso se forma pus. En esta patología al examen clínico se observa enrojecimiento, marcas de mordedura u otras lesiones. A diferencia de un sialoceles o un tumor, un absceso presenta calor y pus (Verde, 2021).

Sialolitiasis.

La formación de cálculos en los conductos de drenaje de las glándulas salivales, genera una obstrucción del conducto parotídeo, evitando la salida de saliva hacia la boca. Esta afección puede llevar a dolor, inflamación e incluso infección. Los cálculos se pueden formar por mineralización de materiales diversos como: cuerpos extraños, células epiteliales descamadas y microorganismos. La sialolitiasis se descarta mediante radiografía en la que no se observa la presencia de una estructura redondeada radiopaca compatible con sialolito (González et al., 2022).

Adenoma pleomórfico.

Como afirma Almeslet (2020), el adenoma es un tumor salival primario benigno y se forma por un entrecruzamiento de epitelio, mioepitelio y estroma por esto el término de pleomórfico. Es poco común en perros sin embargo la glándula salival mandibular y parótida son las más frecuentemente afectadas. Para descartar esta patología en la interpretación radiográfica, se observaría una masa radio opaca con zonas de mineralización y un aspecto trabecular. Además, al tratamiento antiinflamatorio no se generaría una respuesta rápida, por el contrario, se



caracteriza por un rápido crecimiento y tendencia a la metástasis en ganglios regionales y órganos como los pulmones (González, 2008).

Planes diagnósticos

Para la instauración de un diagnóstico definitivo en la paciente el médico veterinario tratante implementó diferentes ayudas diagnósticas, debido a la sintomatología presentada y por la anamnesis suministrada por el propietario se optó por realizar examen radiológico (figura 3). Además, para la evaluación hematológica y los parámetros bioquímicos se realizó toma de muestra sanguínea (tablas 1 y 2) y punción-aspiración de la glándula (figura 4).

Hemograma y bioquímicas

Tabla 1

Resultados De Hemograma Paciente Sheyla

Examen	Resultado	Rangos normales
Leucocitos:	18,1	5,0 – 14,1
Linfocitos:	1,7	0,4 – 2,9
Mon:	0,5	0,1 – 1,4
Basófilos	0,0	0,0 – 0,14
Neutrófilos:	15,9	2,9 – 12,0
Eosinófilos:	0,7	0,0 – 1,3
HEM:	8,94	4,95 – 7,87
HGB	17,8	11,9 – 18,9
HTO	49,0	38,0 – 52,0
VCM:	54,9	66 - 77
HCM:	19,9	21,0 – 26,2
CHMC:	36,3	32,0 – 36,3
RDWC%:	13,3	13,0 – 18,0
PLT	347	211 - 621
P TOTAL	7,8	5,6 – 7.6

Nota. Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023)

El análisis del hemograma permite determinar que el paciente presenta un aumento en los leucocitos denominado leucositosis. Los niveles aumentados de neutrófilos en el hemograma ocasionan un estado físico conocido como leucocitosis neutrofílica. Además, se marcó un aumento en los eritrocitos denominado eritrocitosis, la cual podría ser transitoria por condiciones de estrés de la paciente o una leve a moderada deshidratación que también se relaciona con hiperproteinemia.

Tabla 2
Resultados de bioquímica sanguínea paciente Sheyla

Enzima	Resultado	Ref	Unidad
Albumina	2.8	2.3-4.0	g/Dl
TP	6.8	4.9-8.2	g/Dl
Glob (tp-alb)	39.1	19.0-45.0	g/L
Bilirrubina total	0.0	0.0-0.9	mg/dl
AST	54	0-50	U/L
ALT	21	5-125	U/L
AMILASA	780	400-1500	
CK	364	10 - 200	U/L
CREATININA	0,9	0.3-1.8	mg/dl
BUN	7,54	7.03-26.98	mg/dL
BUN/CREA	34,462	16.000-218.000	
GLUCOSA	98,40	74.06-143.08	mg/dL
TRIGLICERIDOS	54,88	0.00-98.31	mg/Dl
CALCIO	2,40	1.98-3.00	mmol/L
FOSFORO	4,49	2,51-6.79	mmol/L

Nota. Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023)

En los resultados de las bioquímicas sanguíneas se observó elevadas las enzimas CK y AST presente en hepatocitos, musculo esquelético y cardiaco y la CK se encuentra principalmente en musculo esquelético aumentadas relacionadas con la lesión cutánea por la inflamación del sialocele.

Examen radiológico. Se realizó radiografía en la proyección lateral derecha de cabeza - cuello y lateral de la cavidad torácica.

Figura 3

Radiografías lateral cabeza- cuello y lateral torácica



Nota. 3A: Proyección radiográfica lateral derecha de cabeza y cuello. 3B: Proyección radiográfica torácica lateral derecha. Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023)

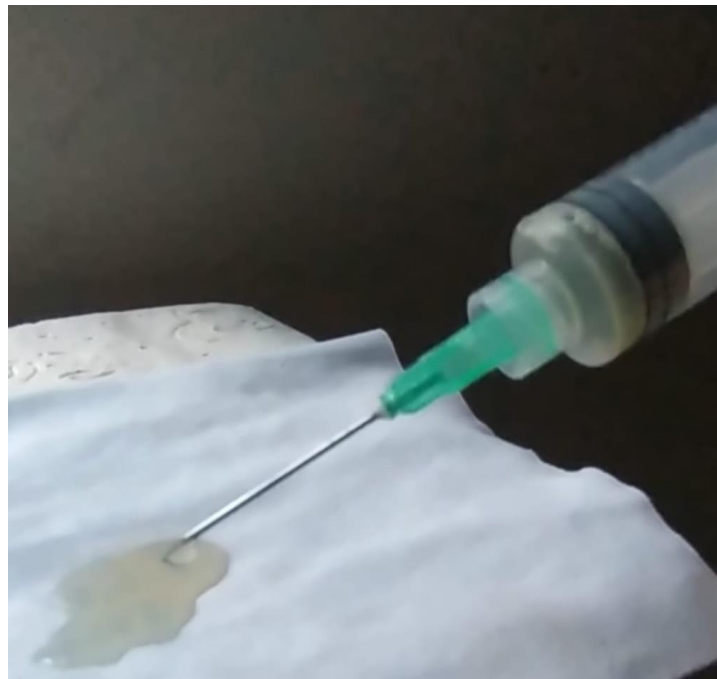
En la figura 3A: Vista lateral de cabeza y cuello con presencia de sialocele parotídeo, en el estudio radiográfico se manifestó la presencia de una estructura radio-opaca en la región topográfica de la glándula salival parotídea izquierda siendo compatible con un sialocele y se descarta una sialolitiasis por la ausencia de sialolitos. Figura 3B: Vista lateral de la cavidad torácica, con el fin de descartar la sospecha de un tumor se realizó una radiografía torácica para evaluar la posible presencia de metástasis en pulmón.

Punción-aspiración

Como método diagnóstico de un mucocele salival al detectar una masa blanda e indolora ubicada ventral al oído izquierdo (figura 5), se realizó una punción-aspiración de la masa, donde se observó un líquido viscoso de contenido mucopurulento o salival el cual fue extraído con una jeringa (figura 4).

Figura 4

Punción y aspiración con aguja fina



Nota. Figueroa, (2023)

Para la punción de la masa parotídea para toma de muestra por aspirado con aguja fina, se realizó tricotomía y limpieza del área con gasa y alcohol con el fin de prevenir el ingreso de

patógenos. Posteriormente se realizó la aspiración en 3 diferentes direcciones sin extraer la aguja. Dicho procedimiento reveló un líquido mucinoso de color pajizo que parece viscoso.

Mediante la historia clínica, la exploración física, proyecciones radiográficas y la técnica anteriormente expuesta en la figura 4, se confirma el diagnóstico de sialocele parotídeo.

Aproximación terapéutica

El paciente ingresa a hospitalización el día 18-08-2023, se realizó la canalización de este y se instauró terapia de fluidos con lactato de ringer con el fin de establecer el balance electrolítico causado por la pérdida de iones (sodio, potasio, calcio y cloruros). Luego se inició el tratamiento farmacológico (tabla 3), el cual se basó en analgesia, antibioterapia, protector gástrico, renal y hepático, así como el mantenimiento de la termorregulación del paciente. La antibioterapia se realizó con ampicilina + sulbactam, medicamento de amplio espectro, finadyne® (flunixin meglumine) como tratamiento antiinflamatorio analgésico y antipirético de elección, posterior al uso de finadyne® se instauró dexametasona como complemento analgésico desinflamatorio, hepatoforz®, renalforz® y omeprazol como protectores hepático, renal y gástrico.

Tabla 3
Tratamiento intrahospitalario pre quirúrgico de Sheyla

Medicamento	Dosis	Vía de administración	Frecuencia
Finadyne®	0.7 ml	SC	ÚNICA
Dexametasona	3,9 ml	IV	C/48 hrs
Ampicilina + sulbactante	6,2 ml	IV	BID
Hepatoforz®	2	VO	SID
Omeprazol	3,9 ml	IV	SID
Renalforz®	2	VO	SID

Nota. Tratamiento farmacológico desde el día 18-08-2023, SID: cada 24 horas, BID: cada 12 horas, Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023).

El paciente inició su tratamiento con finadyne® un antiinflamatorio no esteroideo AINES. En el transcurso de las 24 horas posteriores a la administración del medicamento el paciente se termoreguló, por lo que se aplicó una única dosis. En vista de no obtener respuesta desinflamatoria aún, se continuó el tratamiento con dexametasona un glucocorticoide con elevada acción antiinflamatoria por 3 días cada 48 horas, mediante el uso de los medicamentos antiinflamatorios, se agregan al tratamiento protectores de renal, hepático y gástrico. Mediante el uso del tratamiento empleado se puede reducir la inflamación en la zona afectada, pero como se trata de una enfermedad recurrente, se optó por programar un abordaje quirúrgico llamado parotidectomía como opción ante la afección presente.

Con el consentimiento del tutor el paciente ingresó a cirugía 8 días después de la consulta. Se instauró un abordaje quirúrgico parotidectomía. Para lo cual es necesaria la prescripción de protocolo anestésico en el paciente (tabla 4).

Tabla 4

Protocolo anestésico

Medicamento	Dosis farmacológica	Dosis aplicada	Vía de administración
Diazepam	0,25 mg/kg	1,5 ml	IV
Fentanilo	0,03 mg/kg	1,8 ml	IV
Propofol	3 mg/kg	10 ml	IV
Ketamina	5 mg/kg	3.1ml	IV
Isoflurano			Inhalado

Nota. Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023).

La paciente fue ingresada a cirugía y premedicada con fentanilo un potente opioide agonista sintético utilizado como analgésico. Seguido de inducción anestésica con, diazepam, ketamina. La paciente se intubó y se mantuvo la anestesia con isoflurano. La hidratación con lactato de Ringer se administró por vía intravenosa hasta la finalización del procedimiento quirúrgico.

Figura 5

Fotografía paciente Sheyla

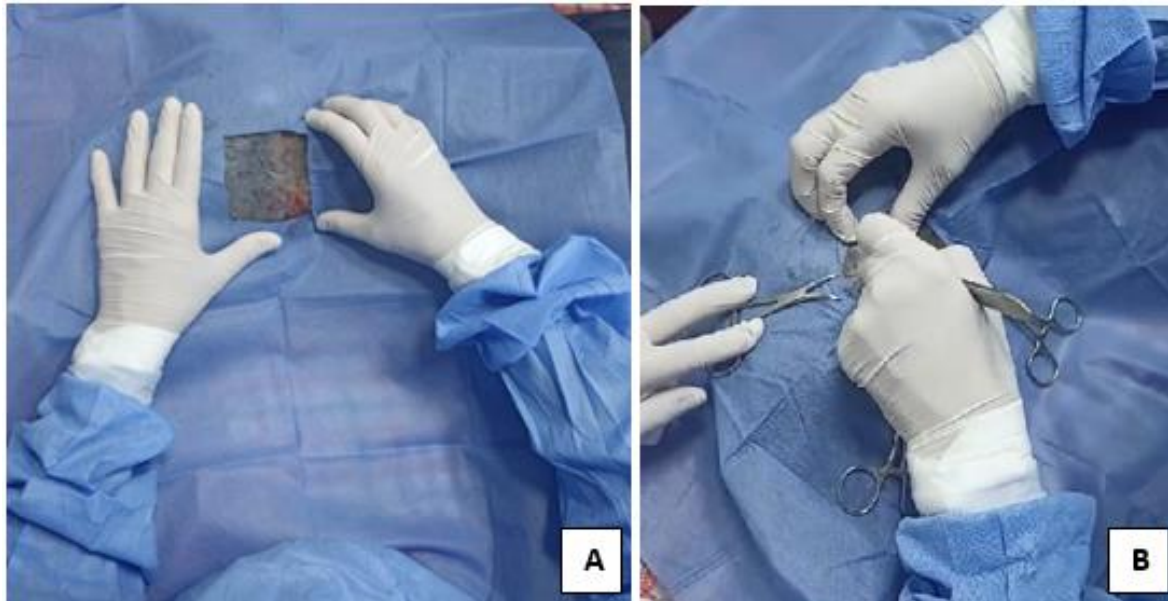


Nota. Figueroa, (2023).

En la figura 5 se observa la paciente con inflamación recurrente en la zona lateral izquierda del rostro, con apariencia de una masa, ventral al oído izquierdo, con aparición de un abultamiento. Posterior al tratamiento descrito en la tabla 3 se logró la desinflamación de la zona para realizar el abordaje quirúrgico. El procedimiento se realiza bajo anestesia general descrito en la tabla 4 con un tubo endotraqueal fijado.

Figura 6

Preparación de la paciente en sala de cirugía

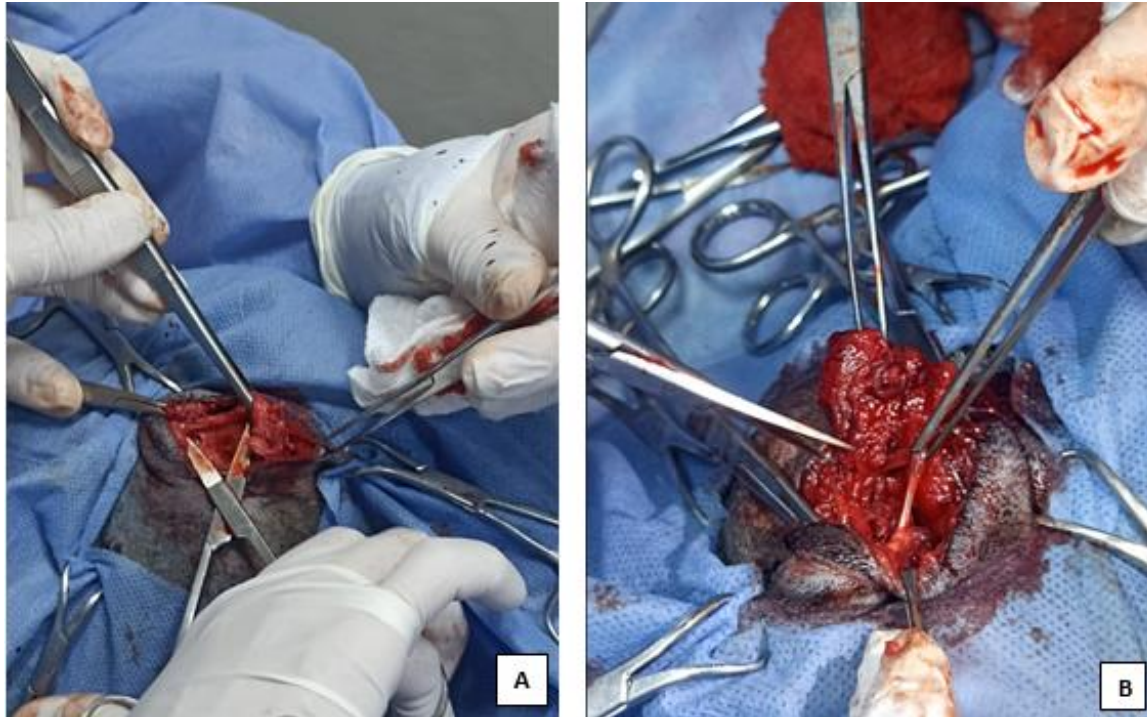


Nota. Figueroa, (2023)

El paciente se ubicó en posición decúbito lateral derecha, se inició tricotomía del área circunscrita a la incisión operatoria, Se frotó la cara con una solución antiséptica y se procedió a cubrir la cabeza con los campos previamente esterilizado, se fijó con las pinzas de campo (figura 6A), y se realizó la incisión de la piel de 2 a 3 cm ventral al orificio auditivo externo hacia el punto medio entre la rama de la mandíbula y la bifurcación de la vena yugular (figura 6B). Se incide el músculo parotidoauricular de su unión con el canal auditivo vertical y la glándula parotídea (Welch, 2008). Este músculo es muy superficial. Se origina en la fascia cervical a la altura de la región laríngea y se inserta en la parte ventral de la concha, su función es deprimir la oreja (López et al, 2010).

Figura 7

Vista intraoperatoria de la retracción de la glándula parótida.



Nota. Figueroa, (2023)

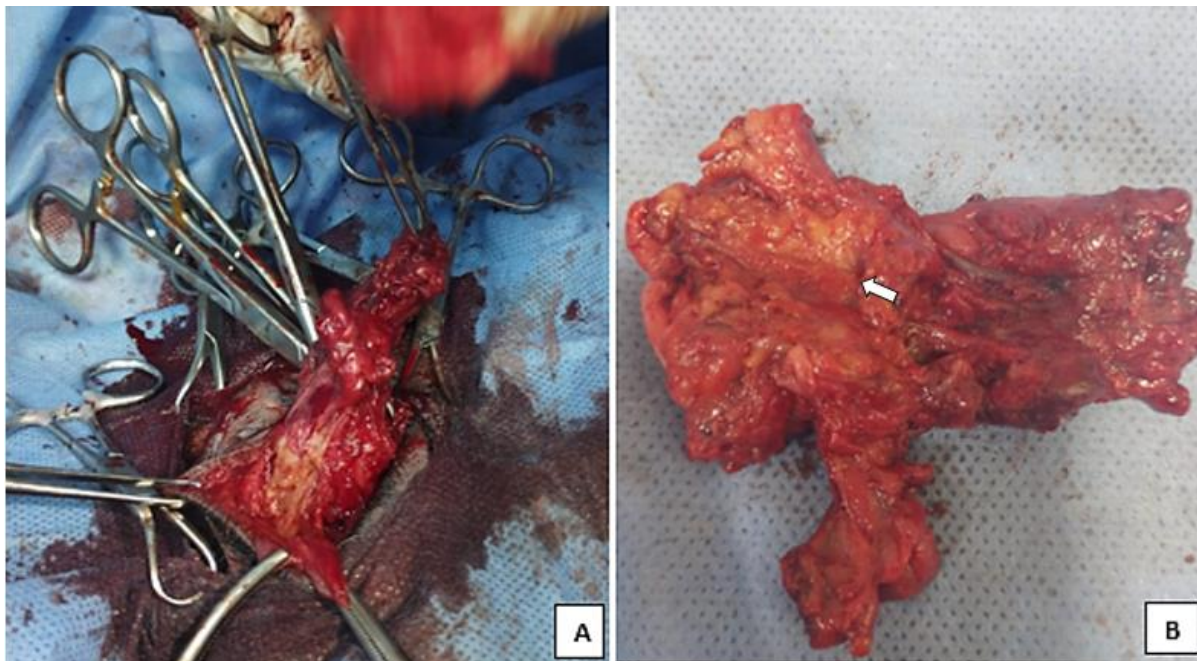
La vista intraoperatoria lateral de la parotidectomía, se observa la poca distinción entre la glándula y el tejido circundante, el tono de la glándula se observa enrojecido debido a la inflamación que esta presenta.

Se retrae la glándula con la ayuda de pinzas kelly y pinzas anatómicas sin garra y para la extirpación de la misma se utilizó una tijera iris diseñada específicamente para trabajos delicados Figura 7A, permitiendo al cirujano realizar cortes de alta precisión en los tejidos circundantes a la glándula. Y así evitar que los vasos y nervios queden expuestos después de la extirpación de la

parótida, como se observa en la figura 7B donde se expone el nervio facial con una pinza allis, el cual se encuentra profundo a la glándula parótida (Guthrie & Hardie, 2014).

Figura 8

Extracción completa de la glándula parótida



Nota. Figueroa, (2023)

La disección de la glándula parótida se hace a partir del ángulo dorsocaudal y se separa ventralmente la parótida, de la glándula mandibular, evitando lesionar el nervio facial en la base del canal horizontal. Teniendo en cuenta que es una zona muy irrigada, el abordaje se hizo de forma muy cuidadosa y realizando cauterización de los pequeños vasos, se ligó y cortó el conducto parotídeo con una sutura quirúrgica estéril absorbible sintética Vicryl 3-0.

En la figura 8A se extrae la glándula con ayuda de pinzas hemostáticas kelly, en la figura 8B se observa la extracción completa, donde se observa el área infectada.

Figura 9

Cierre de herida quirúrgica total



Nota. Figueroa, (2023)

Posterior a la extracción de la glándula se lavó la zona con agua estéril, se suturó el tejido muscular con sutura absorbible 2-0, luego se unió el tejido subcutáneo con una sutura intradérmica continua y por último la piel con sutura no absorbible (nylon 0.35) con un patrón simple discontinuo.

La recuperación de la anestesia transcurrió sin complicación, tras la operación se realizó evaluación de la función del nervio facial, por medio del reflejo palpebral el cual produce un

cierre de los párpados al estimular levemente el canto medial y el lateral del ojo, que reveló un reflejo normal.

Posterior a la cirugía se continuó con la medicación post operatoria.

Tabla 5

Tratamiento intrahospitalario post quirúrgico de Sheyla

Medicamento	Dosis	Vía de administración	Frecuencia
Tramadol	2 mg/kg	IV	BID
Clindamicina	11mg/kg	IV	BID
Gabapentina	1 tab	VO	SID
Tiamina	2mg/kg	IM	SID
Hepatoforz®	2	VO	SID
Renalforz®	2	VO	SID
Klean Vet®	1mg/20kg	VO	SID

Nota. Tratamiento farmacológico desde el día 23-08-2023, Clínica veterinaria VETMEDICAL, (2023).

Se instauró terapia analgésica con tramadol, la administración se hizo vía intravenosa muy lentamente, indicado para el dolor postoperatorio. En función de la intensidad de dolor se puede administrar repetidas veces teniendo en cuenta que su efecto analgésico dura hasta 8 horas. Se continuó con antibioterapia después de terminar los 7 días de ampicilina + sulbactam, con clindamicina para el tratamiento de infecciones post operatoria y por la presencia de pus. hepatofor® y renalforz® como protectores renal y hepático. Además, en la medicación se anexo gabapentina, tiamina y klean-vet® como tratamiento ante la presencia de temores en la paciente

que duraban algunos segundos, movimientos involuntarios de la cabeza de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha, los cuales se presentaban días después de la cirugía en el momento en que la paciente se encontraba en reposo. Por ende, se realizó en la paciente evaluación neurológica con el fin de determinar algún tipo de afección a nivel del sistema nervioso.

La exploración neurológica se realizó de forma observacional, evaluando la postura del animal la cual era normal, tenía coordinación en sus movimientos al caminar o correr, también se evaluó respuestas posturales poniendo en contacto el dorso de miembros anteriores y posteriores, teniendo respuesta inmediata o respuesta propioceptiva. Sin embargo, cuando el animal estaba en reposo presenta movimientos involuntarios de su cabeza. Se realizó la valoración de la cabeza comparando su asimetría de ambos lados, reflejos pupilares con una fuente de luz con constricción rápida y simétrica, sin presencia de nistagmos, presentaba respuesta de amenaza generando parpadeo como reacción al estímulo y reflejo palpebral con toques en el canto medial y lateral del ojo con reacción de parpadeo.

La paciente se mantuvo en observación con atención hospitalaria durante 8 días posteriores a la cirugía con la medicación descrita en la Tabla 5 y antiséptico para tratar la herida clorhexidina, gracias al tratamiento presentó evolución favorable. Cabe resaltar que posterior a la cirugía se le proporcionó a la paciente dieta blanda, Recovery de vetsolution® un paté, alimento dietético completo para la restauración nutricional y la convalecencia. Posterior a los 8 días de hospitalización se realizó retiro de puntos de la cirugía realizada, se evaluaron sus variables fisiológicas estando dentro de los rangos de normalidad, la paciente se alimentaba de manera adecuada, orinaba y defecaba de manera normal, presentaba movilidad adecuada y los temores desaparecieron una vez iniciado el tratamiento para ello.



La paciente es dada de alta 7 días después de realizado el abordaje quirúrgico, se entregó al tutor el récipe con la debida medicación y el manejo de la misma en casa y antiséptico para tratar la herida. No se observaron complicaciones posquirúrgicas, se evidenció clínicamente recuperación satisfactoria.

Dado que el manejo analgésico y antibiótico se realizó intrahospitalario su tratamiento se basó en continuar con protector gástrico (esomeprazol) tabletas 20 mg, 1 tableta vía oral cada 24 horas en ayunas, protector renal (renalforz®) 2 masticables vía oral cada 24 horas, hepático (hepatoforz®) 2 masticables vía oral cada 24 horas, y Klean-vet® suspensión oral 1,5ml cada 24 horas, además de complemento vitamínico (Vita-vet C®) suspensión oral 2ml cada 24 horas y continuar realizando antisepsia de la herida con septiderm spray 3 veces al día. En cuanto a su cuidado se debe mantener en reposo, no exponer al sol y uso de collar isabelino.

Figura 10

Paciente Sheyla en salida hospitalaria



Nota. Figueroa, (2023)

Discusión

Los sialoceles son la enfermedad más común de las glándulas salivales en caninos, a nivel parotídeo los de origen traumático son más probables dado la ubicación superficial de la glándula y del conducto, como se describe en este caso la afección fue generada por un trauma que ocasiono el rompimiento de esta (Guthrie & Hardie, 2014). El diagnóstico clínico de un sialocele se basa en su ubicación, pero para su confirmación es necesario la ayuda de pruebas diagnósticas como aspiración con aguja fina de la masa, para la cual sería necesario realizar un

examen citológico del líquido extraído con el fin de diferenciar las poblaciones celulares y detectar procesos inflamatorios con células como neutrófilos, macrófagos y procesos infecciosos etc. Mediante tinción de hematoxilina y eosina (Proot et al., 2016). El diagnóstico por imagen como la radiografía permite descartar la presencia de sialolitos, pero dependiendo del tamaño o la ubicación de este no puede ser muy detectable, además, es de gran importancia las radiografías torácicas para descartar metástasis pulmonares en caso de sospechar de un tumor. Otro método es la ecografía según Proot et al, (2016) los sialoceles se observan como estructuras ecogénicas redondas o tubulares con diversas cantidades de contenido anecoico central y un margen hiperecoico. La sialografía también es un método de diagnóstico eficaz en la que se debe canular la papila de la glándula salival parótida derecha, ubicada junto al diente 108 (premolar superior) con un catéter calibre 24 y se inyecta 3 ml de un agente de contraste yodado, soluble en agua de esta forma se destaca la porción del conducto con una delgada línea de contraste y se identifica así el sitio de la rotura (Guthrie & Hardie, 2014). Asimismo, la resonancia magnética sirve como método de ayuda que brinda información fiable sobre la forma, tamaño de la masa y extensión de la lesión (Welch, 2008). Por último, Según estudios histológicos de las glándulas realizados por Ibrahim (2020) otro método diagnóstico es un estudio histológico e histoquímico por medio de una biopsia de aproximadamente 0,5 cm de la glándula disecada y se realiza diferentes tipos de tinciones: Tinción de hematoxilina y eosina de Harris para estudios histológicos generales. Para Welch, (2008), al realizar una tinción de extensiones con un colorante mucoespecífico, como el ácido peryódico de Schiff (PAS), confirma la presencia de saliva además un recuento de glóbulos blancos elevado podría indicar una sialoadenitis concomitante, esta tinción con ácido periódico de Schiff sirve también para la detección de mucopolisacáridos neutros, como método de descarte de una neoplasia subyacente. Si bien sólo alrededor del 1% de los tumores de cabeza

y cuello son neoplasias de las glándulas salivales para Hammer et al (2001), la mayoría (80%) de estos tumores son benignos o también llamados adenomas pleomórficos, que son los más frecuentes de las glándulas salivales, pueden transformarse en malignidades, especialmente después de una larga duración. El tratamiento de los tumores de las glándulas salivales consiste de igual forma en la escisión quirúrgica completa de la glándula.

Para Coppo, (2019) dentro de las pruebas realizadas el hemograma mide la concentración de cada uno de los elementos celulares de la sangre (glóbulos rojos, leucocitos, etc.). También comprueba si las células tienen una forma y estructura normales o si están alteradas. Relacionada con el proceso inflamatorio que presenta la paciente debido al acúmulo salival filtrado en tejido, el recuento de leucocitos se observa aumentado, este proceso se conoce como leucocitosis y un aumento de los neutrófilos generando una leucocitosis neutrofilica, esta es una respuesta inmune normal a un evento, como infección, lesión e inflamación en este caso en relación a la patología que presenta la paciente un sialoceles parotídeo. En cuanto a las pruebas bioquímicas se realizan como método de estudio de las sustancias químicas presentes en la sangre, la alteración presente ante una lesión o daño muscular. se liberan en sangre cantidades importantes de CK, normalmente, la CK se encuentra en la sangre en baja cantidad y procede principalmente de los músculos esqueléticos. Cuando existe daño muscular, puede ocasionar aumentos de los valores de CK en sangre. Por ejemplo, la inflamación de los músculos (miositis). De igual forma la elevación de la AST (aspartato amino transferasa), presente en hepatocitos, músculos esquelético y cardiaco, por ende, al haber lesión o degeneración muscular esta también se aumenta.

Este caso destaca la parotidectomía como tratamiento específico de un sialoceles de manera exitosa, según Ahmad y Winters (2023), este procedimiento puede ser parcial o total y debe ser muy meticuloso, para esto es necesario realizar una identificación adecuada de la glándula para

realizar la incisión e identificación de algunos puntos de referencia para localizar el nervio facial y evitar una parálisis siendo esta una de las principales complicaciones de este procedimiento quirúrgico. Como afirman Lambiel et al., (2021) el nervio facial emerge del agujero estilomastoideo pasa por encima de la porción postero-medial de la glándula parótida por una distancia más corta. Dentro de la parótida, la división del nervio facial se ve como dos troncos principales, es decir, las ramas cérvico-facial y la temporo-cigomática dado su estrecha relación, el éxito de la cirugía depende en gran medida de la identificación y preservación del nervio facial. La disfunción de este nervio puede ser causada por un traumatismo mecánico, como aplastamiento y compresión durante la parotidectomía, también puede relacionarse con el estiramiento del nervio que es de echo la etiología más común, para cualquiera de estos casos la experiencia del cirujano y las técnicas quirúrgicas podrían desempeñar un papel vital en la disminución de la aparición de disfunción del nervio facial en un post quirúrgico de parotidectomía (Siddiqui et al ,2020). Además, es importante destacar que cuando se realiza una parotidectomía total es necesario hacer un seguimiento del conducto de Stenon o parotídeo hasta la mucosa oral para descartar la presencia de cálculos dentro de un muñón distal, lo que podría provocar una infección posterior (Ahmad & Winters, 2023). Otra de las complicaciones tras una parotidectomía es una afección conocida como síndrome de la primera mordida SFB su diagnóstico es clínico, se genera principalmente por el dolor agudo en la región parótida que se experimenta con el primer bocado de cada comida, estos episodios de dolor suelen ser de corta duración y disminuyen con las posteriores mordeduras por ende es de gran importancia estar pendiente de la ingesta de alimentos de la paciente porque puede interferir en la ingesta, para ello se debe suministrar dieta blanda que no genere sobre esfuerzo en su alimentación, con el fin de no crear un impacto negativo en la salud y la calidad de vida de los pacientes afectados ya que su

incidencia es desconocida. Los pacientes con SBF pueden presentarse tan pronto como unos pocos días o tan tarde como varios meses después de la operación (Xu et al., 2022).

Dentro del tratamiento médico, el uso de un antiinflamatorio no esteroideo AINES como el finadyne actúa como inhibidor no selectivo de la ciclooxigenasa COX 1 y COX 2, las cuales metabolizan el ácido araquidónico en endoperóxidos clínicos en consecuencia, se inhibe la síntesis de los eicosanoides, mediadores importantes del proceso inflamatorio que interviene en la piresis central, la percepción del dolor y la inflamación de los tejidos. El fynadine también actúa inhibiendo la síntesis de la prostaglandina E2 en el hipotálamo, ejerciendo así su efecto antipirético (Rivera-Ordóñez, 2006). Dado que el medicamento ejerció su efecto antipirético en el transcurso de las 24 horas posteriores a la administración, se aplicó una única dosis. En vista de no obtener respuesta desinflamatoria aun, sé continuo el tratamiento con dexametasona, un glucocorticoide con elevada acción antiinflamatoria que actúa inhibiendo la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos que actúan en la respuesta inflamatoria e inmunológica. Según Hörl, (2010) el uso de dos antiinflamatorios en este caso un glucocorticoide y un AINE pueden bloquear de forma secuencial la cascada de ácido araquidónico, sin embargo, también puede ser adverso, ya que las prostaglandinas protegen el tracto gastrointestinal y la función renal. Al inhibir la COX 1 Y COX 2, las enzimas limitantes de la velocidad de producción de prostaglandinas y tromboxanos, isoenzimas que se encuentran dentro del riñón, el bloqueo de una o ambas enzimas puede afectar la función renal. La cascada de ácido araquidónico es importante para mantener la mucosa gastrointestinal y la perfusión renal normales. La inhibición de la producción de prostaglandinas da como resultado un flujo sanguíneo gastrointestinal deficiente y una función de barrera mucosa deficiente, exponiendo la mucosa al bajo pH del ácido gástrico y provocando el desarrollo (y la cicatrización deficiente) de las úlceras gástricas e

intestinales cuando un paciente requiere un cambio en la medicación antiinflamatoria, según el autor se debe observar un período de “lavado” entre medicamentos. El período de lavado ideal no se ha establecido, pero se sugiere aproximadamente de 3 a 5 días, sin embargo, es poco probable realizarlo, por ello se es de importancia la administración de protectores renal, hepático y gástrico (Alfaro, 2023). Para la antibioterapia pre y post quirúrgica se utilizó inicialmente ampicilina + sulbactam, un antibiótico de amplio espectro, hace parte de los medicamentos betalactámicos agentes bactericidas que producen su efecto a través de la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana en inducción de la autólisis bacteriana. El metabolismo de la mayoría de los betalactámicos es casi nulo; se mantienen en forma activa hasta su eliminación renal mediante filtrado glomerular y secreción tubular (Suárez & Gudiol, 2009). Según el estudio realizado por Martins et al, (2021) durante la administración de ampicilina + sulbactam en la paciente, se debe tener en cuenta la interacción con el omeprazol dado que este reduce la disponibilidad de la ampicilina, por ende el omeprazol se administraba en horas de la mañana con el paciente en ayuno y la antibioterapia en la tarde con el fin de evitar esta interacción medicamentosa. Posterior a los 7 días de medicación con ampicilina + sulbactam y después de realizado el abordaje quirúrgico se instauró antibioterapia con clindamicina indicado para el tratamiento de infecciones en tejidos blandos, piel, abscesos y acumulación de pus bajo la piel, su mecanismo de acción inhibe la síntesis proteica bacteriana a nivel de la subunidad 50S ribosomal y evita formación de uniones peptídicas. Los medicamentos β -lactámicos son a menudo antagonistas de los macrólidos si estos se usan de forma contemporánea.

Posterior a el procedimiento quirúrgico durante el tiempo hospitalario de recuperación, la paciente presentó ciertos trastornos de movimiento relacionado con un movimiento rítmico de la cabeza en dirección de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Según Pellegrino, (2019)

cuando un movimiento rítmico y oscilatorio de una zona del cuerpo se caracteriza por la ritmicidad, se considera un tremor sin embargo su identificación es complicada, pero se denota por su regular frecuencia, estos movimientos se generaban en varias repeticiones. En este caso según su clasificación el tipo de tremor que la paciente presento se relación con un síndrome idiopático de la cabeza canino STIC, esta condición es benigna y se presenta como episodios incontrolados que empiezan y terminan de manera espontánea que pueden durar segundos o minutos , y pueden ser de arriba hacia abajo (como “diciendo que sí”), o de un lado al otro (como “diciendo que no”), generalmente cuando el animal está en reposo que puede estar relacionado con condiciones de estrés, fatiga o excitación, cuando se presentan estos episodios los perros están conscientes, caminan y responden a las órdenes y a diferencia de los temblores de intención el episodio termina cuando el animal se focaliza en alguna actividad o movimiento específico en el caso descrito al ofrecerle comida o darle un paseo. Este síndrome es comúnmente conocido como “head bobbing” su diagnóstico se basa en la reseña, la anamnesis y las características del tremor, que está restringido a la cabeza, sin manifestación de alteraciones cognitivas, los perros afectados parecen responder a la terapia con gabapentina como tratamiento anticonvulsivo (Pellegrino, 2019). Además, a la medicación de la paciente se adiciono ® con fórmula a base de cannabis como medicina veterinaria complementaria y alternativa que posee compuestos moleculares como el cannabidol sustancia química que se encuentra en la marihuana esta sustancia no contiene tetrahidrocannabinol (THC), el ingrediente psicoactivo que se encuentra en la marihuana y que produce un colicón.y ácido cannabidiolítico que es un compuesto no psicoactivo producido por la planta de cannabis un precursor del cannabidiol (CBD) el cual como alivio del dolor y control convulsivo (Hartsel et al, 2019).

Zambrano & González, (2021) indicaron que el uso de cannabis en medicina veterinaria es utilizado como tratamiento analgésico y especialmente neuropático; además, permite tratar la ansiedad, artritis, epilepsias, convulsiones, comportamiento, condiciones neurológicas y en casos de moquillo. En forma similar, Hartsel et al. (2019), indicaron que la mayoría de las aplicaciones de cannabis han logrado buenos resultados en enfermedades dermatológicas, trastornos del estado de ánimo, epilepsias y otras enfermedades que afectan a perros y gatos.

Conclusiones

Ante la presencia de un abultamiento a nivel de la ubicación de las glándulas salivales, se debe considerar la presencia de un sialoceles. Cabe resaltar que es de importancia realizar diferentes pruebas diagnósticas que ayuden a comprobar dicho diagnóstico.

Este caso reporta una escisión glándular parotídea exitosa por medio de un abordaje quirúrgico denominado parotidectomía, siendo este el tratamiento de elección para evitar recurrencias de esta patología. Este procedimiento es desafiante debido a la ubicación anatómica de la glándula y el tejido circundante que la rodea, pero principalmente su cercanía con el nervio facial. La técnica del abordaje quirúrgico y sus complicaciones es poco descrita por autores debido a la escasa presentación de sialoceles a nivel parotídeo.

Referencias bibliográficas

Ahmad, Y. E. S., & Winters, R. (2023). Parotidectomy. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.



- Alfaro-Mora, R. (2023). Farmacogenética, polifarmacia e interacciones medicamentosas. El panorama de la medicina individualizada en perros. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 34(2).
- Almeslet, A. S. (2020). Pleomorphic adenoma: a systematic review. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 13(3), 284.
- Coppo, J. A. (2019). Interpretación de análisis clínicos en perros y gatos. Ediciones Universidad Católica de Salta.
- De La Puerta, B., & Emmerson, T. (2020). Salivary gland disease in dogs and cats. *In Practice*, 42(8), 428-437. <https://doi.org/10.1136/inp.m3578>
- González, M. S. D., Ruíz, I. C. S., Alzate, G. G., & García, D. L. (2008). Carcinoma en adenoma pleomórfico de glándula salival en un perro. Reporte de un caso. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 21(4), 597–607.
- González Rebattú Y González, M., Nieto Munguía, A. M., García Nucamendi, M., San Juan González, C. A., Hernández Pérez, E., & Herrera Gómez, M. J. (2022). Sialolitiasis, sialoadenitis y sialoadenosis. Revisión de literatura y reporte de un caso clínico. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 79(6), 342-350. <https://doi.org/10.35366/108709>
- Guthrie, K. M., & Hardie, R. J. (2014). Surgical Excision of the Parotid Salivary Gland for Treatment of a Traumatic Mucocoele in a Dog. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 50(3), 216-220. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6002>

- Hartsel JA, Boyar K, Pham A, Silver RJ, Makriyannis A. (2019). Cannabis in veterinary medicine: cannabinoid therapies for animals. *Nutraceut Vet Med* , 5(8), 121-155. doi: 10.1007/978-3-030-04624-8_10
- Hörl, W. H. (2010). Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and the Kidney. *Pharmaceuticals*, 3(7), 2291-2321. <https://doi.org/10.3390/ph3072291>
- Ibrahim, A. (2020). Surgical Anatomy, Morphometry, and Histochemistry of Major Salivary Glands in Dogs: Updates and Recommendation. *International Journal of Veterinary Health Science & Research*, May, 252-259. <https://doi.org/10.19070/2332-2748-2000048>
- Lambiel, S., Dulguerov, N., Courvoisier, D. S., & Dulguerov, P. (2021). Minor Parotidectomy Complications: A Systematic Review. *The Laryngoscope*, 131(3), 571-579. <https://doi.org/10.1002/lary.28912>
- Lieske, DE y Rissi, DR (2020). Un estudio retrospectivo de enfermedades de las glándulas salivales en 179 perros (2010-2018). *Revista de Investigación de Diagnóstico Veterinario*, 32 (4), 604-610.
- López-Plana, C., Mayor-Aparicio, P., & García-Ispuerto, L. B. I. (2010). La cabeza del perro. *Atlas virtual*.
- Martins, M. R., dos Santos, K. B., Alves, C., de Siqueira, F., Lopes, A. F., & Damasceno, A. D. (2021). Evaluación del proceso de uso de medicamentos en el hospital veterinario como herramienta para promover la seguridad del paciente. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 50(2), 533-549.

- Pellegrino, F. C. (2019). Neurología Veterinaria. *Revista Argentina de NEUROLOGÍA VETERINARIA*, 7(2), 1–34.
- Proot, J. L. J., Nelissen, P., Ladlow, J. F., Bowlt Blacklock, K., Kulendra, N., De La Puerta, B., & Sheahan, D. E. (2016). Parotidectomy for the treatment of parotid sialocoele in 14 dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 57(2), 79-83. <https://doi.org/10.1111/jsap.12429>
- Rezende, A. A. C., de Jesus, A. K. G., & Santos, L. R. (2019). Mucocoele salivar em canino: relato de caso. *Pubvet*, 13, 162. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n12a474.1-3>
- Rivera-Ordóñez, D. A. (2006). AINES: Su mecanismo de acción en el sistema nervioso central. 1.
- Siddiqui, A. H., Shakil, S., ur Rahim, D., & Shaikh, I. A. (2020). Post parotidectomy facial nerve palsy: A retrospective analysis. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(2), 126.
- Suárez, C., & Gudiol, F. (2009). Antibióticos betalactámicos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 27(2), 116-129. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2008.12.001>
- Verde, M. (2021). Diagnóstico dermatológico en perros a partir de patrones clínicos. Grupo Asís Biomedia SL.
- Welch Fossum, T. (2008). Cirugía en pequeños animales. *Elsevier Health Sciences*.
- Xu, V., Gill, K. S., Goldfarb, J., Bovenzi, C., Moayer, R., Krein, H., & Heffelfinger, R. (2022). First Bite Syndrome After Parotidectomy: A Case Series and Review of Literature. *Ear, Nose & Throat Journal*, 101(10), 663-667. <https://doi.org/10.1177/0145561320980179>



Yoon, H.-Y., Min, B.-S., Kim, S.-Y., Lee, D.-E., & Kim, J.-H. (2017). Surgical management of parotid salivary duct rupture secondary to non-iatrogenic trauma in a dog. *Journal of Veterinary Medical Science*, 79(1), 82-85. <https://doi.org/10.1292/jvms.16-0221>

Zambrano I, Rázuri & González D, Rugel (2021). Uso terapéutico del cannabidiol en animales de compañía. Percepción de profesionales veterinarios de Guayaquil, Ecuador. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(6), e20373.
<https://doi.org/10.15381/rivep.v32i6.20373>