



**Mi Universidad**

## **Supernota**

*Nombre del Alumno: Francisco de Jesús Álvarez Velasco*

*Nombre del tema: técnicas quirúrgicas en pequeñas especies*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Patologías y técnicas quirúrgicas en pequeñas especies*

*Nombre del profesor: Samantha Guillen Pohlenz*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: 5*

# Otohematoma canino

Científicamente se denomina hematoma Auris

El otohematoma es acumulo de sangre localizado a nivel subcondral o intracondral del pabellón auricular, normalmente ocurre en la superficie cóncava de la oreja, aunque puede localizarse en ambo lados

La incidencia es mayor en machos que en hembras y en animales de edad avanzada que en jóvenes

En un estudio reciente sobre la inmunogenésis del hematoma aural canino la media de edad de los perros estudiados es también de 8 años, son mas comunes en aquellos perros con pabellones colgantes

Suele presentarse de forma unilateral, afectando todas las especies, pero con especial predominio en aquellos animales que poseen un proceso asociado que causa dolor y prurito

La etiología del hematoma auricular es desconocida Se cree que la lesión se produce por el rascado y movimientos bruscos de la cabeza. Inflammaciones agudas o crónicas de la oreja o conducto auditivo externo

Factores primarios: Otodectes cynotis, sarna sarcoptes y demodés, garrapatas, esto principalmente en gatos

Alergias: en muchos casos de alergia, la patología más llamativa es la otitis, especialmente en perros cuerpo extraño.

Factores secundarios: infestaciones por bacterias y levaduras, estreptococcus, pseudomonas, malassezia pachydermatis, candida albicans

El oído externo consta de 2 partes, la oreja y el meato acústico externo es el conducto que va desde la oreja hasta la membrana timpánica, que se halla estirada a través de una abertura en el hueso temporal.

La forma de la oreja viene dada por el cartílago auricular de sosten

El pabellón auricular está encargado de proteger el meato acústico externo, el cual está a su vez rodeado por la Concha auricular y sus diferentes cartílagos.

La Concha auricular queda limitada laterorostralmente por el trago, laterocaudalmente por el Antitrago y Medialmente por el Antihélix.

Caudalmente el trago, se sitúa la escotadura intertrágica, punto de referencia quirúrgico en la visión del conducto con fines de drenaje.

La Concha auricular es irregular debido a la presencia de pliegues del Cartílago.

El movimiento de la oreja está a cargo de un complejo conjunto de músculos articulares, todos ellos voluntarios.

Estos músculos se originan en diversos puntos del cráneo y de las fascias adyacentes y se insertan en la base de la oreja.

La atracción de algunos es reorientada por un cartílago palpable plano situado rostral a la oreja.

Los nervios involucrados en la innervación auricular y su distribución son:

- Nervio auricular magno, (Ramo central del nervio C2): dorso a la oreja.
- Ramo auricular interno (nervio facial): escafa.
- Ramo auricular (Nervio vago): escafa.
- Nervios, auriculares rostrales (nervio mandibular): porciones rostrales de la oreja.

Esta es la razón que dificulta una anestesia local perfecta de la oreja y que obliga en la práctica de la necrosis general a la hora de aplicar tratamientos quirúrgicos.

El riego sanguíneo de la Oreja corre a cargo de la arteria auricular Rostral. Y sobre todo, de la arteria auricular caudal.

Esto se desprende de la arteria carótida externa y contornea las porciones caudales de la base de la oreja por donde emite los ramos auriculares lateral intermedio y medial que van subcutáneos por el dorso de la oreja por los lugares de referencia ascendiendo hacia el vértice

El meato acústico externo empieza en el sitio donde la parte arrollada del cartílago auricular se estrecha y termina en la membrana timpánica.

Esta parte del oído, así como el medio y el interno, carecerán de interés para la patología que se va a tratar, a excepción de que la infección de alguno de ellos desemboque en un otohematoma.

Existen numerosas arteriolas y vénulas procedentes de las correspondientes ramas auriculares que perforan el cartílago, emergiendo a la superficie cóncava.

Debido a traumatismos se pueden producir hematomas de difícil involución e incluso recidivantes por roturas vasculares a nivel de los estrechos orificios de tránsito.

La sangre se acumula bajo la piel. O entre los intersticios del cartílago, normalmente de la parte cóncava de la oreja, aunque en el gato también es frecuente que el otohematoma aparezca en la parte convexa.

Recién producido, el otro hematoma está constituido por sangre líquida, coágulos y suero. Dejando a su evolución espontánea, al pasar los días, el suero toma aspect. O sanguinolento y los coágulos se organizan originando engrosamiento y deformidades cicatriciales del pabellón auricular mas o menos evidentes

En los traumatismos muy fuertes puede destruirse el cartílago, con la consiguiente deformidad y degeneración, fusionándose a los planos vecinos.

Si el rascado continúa, se produce una presión adicional sobre el hematoma, de manera que se separan más los tejidos y se reinicia la hemorragia.

En las paredes del hematoma se deposita fibrina y se produce un seroma sanguíneo central.

Por ello, cuanto más tiempo pasa, más intenso se vuelve y más se extiende, resultando una reorganización fibrosa y produciendo una oreja engrosada y deformada.

Tras un traumatismo que algunas veces puede ser poco importante, aparece una tumefacción de consistencia blanda con piel distendida, localizada generalmente en los 2/3 superiores de la cara externa del pabellón auricular, que contrasta con la normalidad.

En algunos casos la lesión puede ser muy extensa, haciendo desaparecer el contorno normal del pabellón.

Si se forma lentamente, puede ser indoloro, pero sí es consecuencia de un golpe importante, se desarrolla rápidamente y suele ser doloroso.

Dx: presentación clínica

Reseña: Los perros y gatos con otitis externa tienen mayor riesgo de padecer hematomas aurales.

Anamnesis: Puede haber antecedentes de sacudidas cefálicas violentas y/u Otitis externa aguda o crónica.

Los hematomas inicialmente son blandos, fluctuantes, con contenido líquido, pero con el tiempo se vuelven firmes y espesan como resultado de fibrosis. Entonces, el pabellón auricular puede adquirir la apariencia de una coliflor.

Radiología: las placas radiográficas del cráneo pueden estar indicadas si la otitis externa o media subyacente ha predispuesto al Hematoma Aural.

Hallazgo de laboratorio: las anomalías clínico-patológicas específicas son poco comunes.

Dx diferencial: El hematoma aural se diagnostica en el examen físico. Sin embargo, la enfermedad óptica subyacente debe ser diagnosticada y tratada para reducir la probabilidad de recurrencia.

Complicaciones.

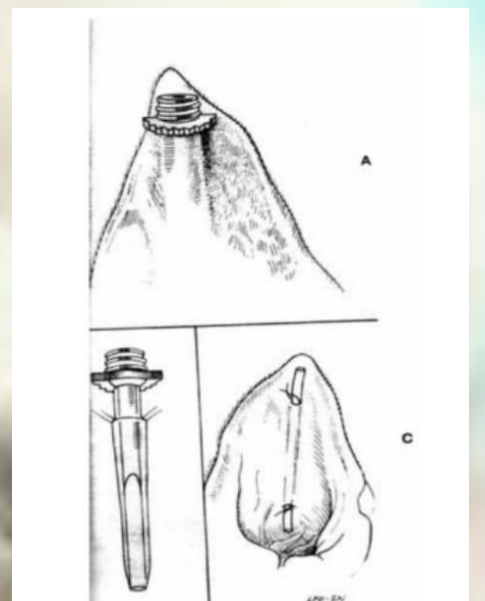
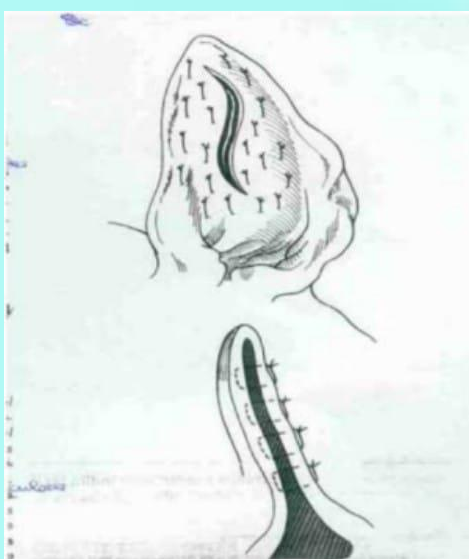
Pericondritis: Es la inflamación del pericondrio. Se ha de sospechar por el aspecto de la lesión, forma una bolsa asfijada y dolorosa de pus.

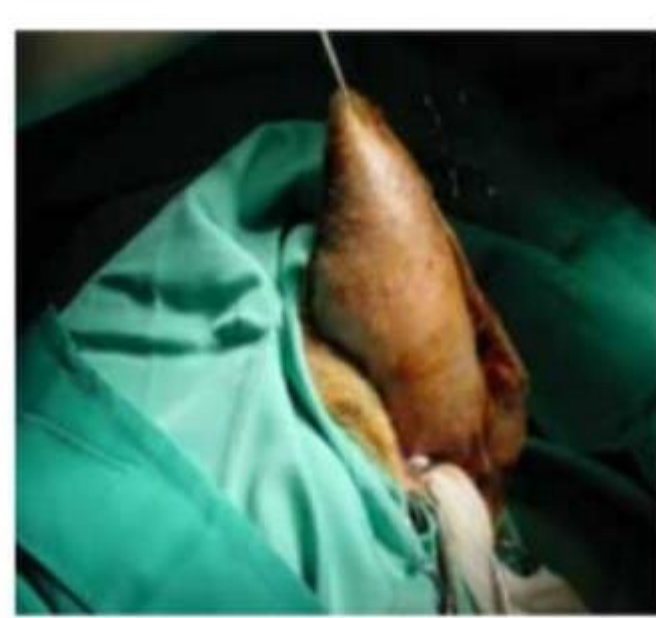
Si el hematoma no es evacuado, se hace duro, tiende a organizarse. El cartílago se engruesa y puede dejar como secuela esta deformidad del pabellón auricular.

La prevención se basa en la limpieza de los conductos auriculares de cada vez que baña el animal y control. Periódico veterinario.

El tratamiento del oto hematoma, además de resolver el problema en sí, debe solucionar la causa subyacente del mismo.

Cuando el hematoma es pequeño no se suele hacer nada si el hematoma es mediano se suele hacer una punción y aspiración de este y si este mismo es más grande, se procede a hacer cirugía.





# Fistula peri-anal en perros

Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en perros de razas grandes concretamente en el Setter Irlandés y en el Pastor Alemán

Una hipótesis sobre la patogenia se basa en la anatomía de la cola en esta raza que reduce considerablemente la ventilación de la zona y predispone al cúmulo de secreciones y proliferación de bacterias que afectan las glándulas sudoríparas apocrinas muy numerosas en esta zona perianal

Sin embargo, la incidencia es muy baja y otras razas con conformaciones similares no están predispuestas a esta enfermedad.

Otras hipótesis apuntan a factores inmunomediados y disfunciones tiroideas, aunque tampoco están demostradas

. Parece ser que inicialmente las lesiones son estériles y que se trata de una hidradenitis supurativa de la cual no se conoce la causa desencadenante

Posteriormente, al ulcerarse la piel, se producen infecciones bacterianas mixtas y las lesiones profundizan a la dermis, sacos anales y, en ocasiones, a la mucosa rectal

El pronóstico de la fistula perianal en perros es mejor, e incluso se consiguen curaciones totales, si se realiza un tratamiento agresivo en cuadros leves. En casos crónicos, o lesiones muy graves, son habituales las recidivas

Los siguientes pueden ser síntomas o señales de una fistula perianal: enemas, Dischezia, Incontinencia fecal, Prurito en la zona anal, Hemorragia anal, Constipación, Secreción anorrectal purulenta y dolor severo en la zona, en casos severos y crónicos anorexia y adelgazamiento

El diagnóstico está basado en el examen físico especialmente de la zona rectal, sumado a la anamnesis del animal. La sedación puede ser necesaria para realizar la examinación porque dependiendo del grado puede haber dolor.

El tratamiento de elección es quirúrgico y debe realizarse lo antes posible para evitar la progresión de la fistula perianal

La dieta del perro debe modificarse para incluir más fibra, lo cual permite que las heces sean más blandas, menos dolorosas e incómodas

Hay múltiples técnicas quirúrgicas descritas como:  
La resección quirúrgica de las lesiones  
Técnicas de criocirugía

**RESECCIÓN**  
La escisión completa de los tractos sinuosos en el área perianal es un método común para tratar las fistulas.

Los sacos anales se afectan de modo secundario por lo que la saculectomía está recomendada.

Las complicaciones pueden ser recurrentes, riesgo de incontinencia fecal, formación de estenosis, dehiscencia.

**CRIOCIRUGÍA**  
 Consiste en la aplicación de óxido nítrico o nitrógeno líquido sobre el tejido perianal afectado.

Los tractos fistulosos son incididos y abiertos y el tejido enfermo se expone en un ciclo rápido doble de congelación lenta.

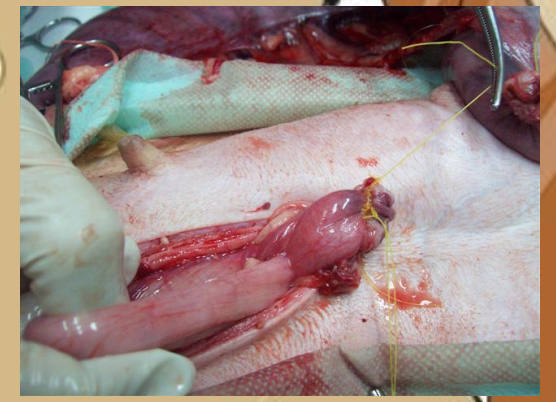
Las ventajas de la criocirugía consisten en eliminación del dolor por destrucción de las terminaciones nerviosas, mínima hemorragia y preservación de la función del esfínter

Se utiliza en perros con fistulas superficiales, es un mecanismo que deshidrata el tejido mediante altas frecuencias electrónicas.

Las ventajas de la fulguración incluyen poco tiempo quirúrgico, buena hemostasis, hospitalización innecesaria, mínima incontinencia

**CAUDECTOMIA**  
 Se recomienda junto con la cirugía para mejorar la ventilación, disminuyendo la contaminación fecal

Esta técnica puede incluir la resección dérmica de los pliegues cutáneos de alrededor de la cola, la cola se desarticula a nivel de la segunda o tercera vertebra coccígea



## Ectropión canino

El ectropión es la eversión del párpado y del borde palpebral, de manera que el párpado inferior cae dejando al descubierto la conjuntiva

Se trata de un trastorno muy común en razas 'de ojos caídos': cocker, mastín, dogo. Se postula un fuerte componente hereditario

En condiciones leves el ectropión no se trata, simplemente se indica al propietario lavar con mayor frecuencia con suero salino fisiológico frío, con el fin de disminuir la congestión, hidratar y barrer las partículas groseras de la conjuntiva expuesta

No obstante, existen casos que por el alto grado de eversión del párpado es aconsejable la cirugía, ya que puede comprometer la visión y evolucionar a complicaciones mayores como queratoconjuntivitis crónica y queratoconjuntivitis seca

La corrección quirúrgica del ectropión no es complicada, aunque como toda intervención quirúrgica, requiere una curva de aprendizaje antes de poder realizarla con garantía

Consiste en eliminar una cuña de tejido del párpado inferior y unir los bordes incididos. A continuación, se describen los aspectos prácticos de la cirugía

Tras la asepsia de la zona y la preparación del campo quirúrgico, se marcan los bordes a incidir con un mosquito, en forma de cuña

En primer lugar, se incide la piel con bisturí siguiendo las marcas realizadas y, acto seguido, se escinde el tejido con ayuda de una tijera de disección, el tejido extraído consta de piel, subcutáneo y conjuntiva (ésta última en menos grado)

Es habitual el sangrado de la zona, para la hemostasia es útil una pinza hemostática o el bisturí eléctrico en modo coagulación

Sutura del defecto realizado. De manera continua y con una sutura absorbible de 4/0 para la conjuntiva; con la misma sutura pero con puntos en 'U' para aproximar mejor los bordes y contrarrestar la tensión en el subcutáneo; y, por últimos, puntos simples en piel con Nylon 4/0



## Entropión canino

El entropión en perros nada más es que la inversión del borde de los párpados hacia la superficie ocular

Esto se debe a una laxitud de ligamentos y músculos que no logran mantener una buena conformación palpebral

El roce de los pelos de la piel palpebral puede provocar, inicialmente, una irritación de la córnea y de la conjuntiva y, predisponer a úlceras y pigmentaciones corneales, pudiendo en casos complicados llevar a la pérdida de la visión

El entropión es la molestia palpebral más común en la Oftalmología Veterinaria

Inicialmente, los signos clínicos están asociados a la irritación y el paciente puede presentar un lagrimeo constante o una secreción mucosa alrededor de los bordes palpebrales

El tratamiento del entropión es siempre quirúrgico, en general, se recomienda la corrección quirúrgica del entropión cuando el paciente ya presenta su desarrollo y conformación craneal adulta, alrededor de los 18 a 24 meses.

Para iniciar la cirugía debemos de hacer una evaluación del entropión para así determinar el exceso de piel paravertebral

En seguida la piel debe de estar a tensión para poder incidir correctamente la primera incisión es de 2 a 3 mm del borde palpebral

La segunda incisión se hace en forma de barquilla se localiza su vértice en el punto de máxima tensión

Se reseca la piel delimitada por las incisiones solo se extirpa la piel y el subcutáneo no se afecta el músculo orbicular

Este procedimiento es una cirugía hemorrágica no emplee ningún sistema de coagulación térmica, la hemostasia se realiza con una torunda no emplee bisturí eléctrico

Resección muy parcial del músculo orbicular solo cuando el entropión sea muy grave, se sutura la piel usando puntos simples

Los nudos se colocan lo más distante posible procurando de que ninguna de las suturas contacte con el ojo

Al finalizar la intervención el dolor ha desaparecido



# Prolapso vaginal canino

prolapso vaginal es menos frecuente que la hiperplasia del suelo de la vagina en la perra, puede ser parcial o total y puede involucrar al cérvix uterino

Es más frecuente durante la fase estrogénica del ciclo pero no necesariamente se produce durante el mismo, el proceso suele involucrar al orificio uretral y es bastante difícil de sondar

Apariencia: en el prolapso de vagina la dilatación es dorsal y ventral, formando un círculo en el cual se involucra el orificio central; la hipertrofia de la vagina consiste sólo en una dilatación ventral, como si fuera una lengua que sale del orificio vaginal que está en la parte superior

Sondaje: más complicado en el caso del prolapso, ya que la cantidad de tejido que protruye por los labios vulvares, impide la normal visualización del orificio uretral

No siempre la resolución es quirúrgica, y al igual que el prolapso de ano, debe intentarse la reposición manual y de fracasar ésta se debe recurrir a la cirugía

Ambos procesos son autolimitantes, dependiendo del tiempo transcurrido, el daño en los tejidos y si el edema vaginal se resuelve cuando cesa la producción masiva de estrógenos

La reposición quirúrgica está indicada, cuando el tejido protruido es amplio y está condicionado por la abrasión, lamido y desecación de la mucosa protegida

Si además la cantidad de tejido exteriorizado es grande, el traumatismo es el factor más preocupante ya que puede desencadenar procesos de necrosis y hemorragias graves.

Asociado a un prolapso intenso puede aparecer estranguria, hematuria y/o tenesmo

En primer lugar, se lava bien la zona con el fin de eliminar toda suciedad existente

Al igual que las pautas generales, explicadas en el lavado de heridas, si la extensión de tejido a lavar es muy grande (como el del caso que presentamos) o acude con muchos detritus el primer lavado se puede realizar con agua y los siguientes, en condiciones asépticas, con suero salino fisiológico (SSF); siempre atemperado

Una vez realizado el lavado, el cirujano decidirá una reposición manual o quirúrgica teniendo en cuenta la cantidad de tejido protruido y el estado del tejido expuesto (necrosis, hematomas, sangrado)

La reposición manual se realiza mediante presión, se puede ver ayudada de pomadas en cuya composición figuren antibióticos y corticos, por supuesto de sustancias lubricantes y, si es necesario, de una episiotomía

Una vez realizada la reducción, ya sea manual o quirúrgica los labios bulbares se fijan mediante puntos de aproximación para evitar la salida del tejido bulbar repuesto

La sutura de aproximación se realiza a través de puntos en U ya que aportan mayor resistencia a la tensión que una sutura simple, el material es no absorbible

