

MEJORA TU CIRUGÍA DE PEQUEÑOS ANIMALES

NÚMERO UNO

3^{er} trimestre 2020

ANESTESIA Y ANALGESIA

Tratamiento de la hipotensión intraoperatoria - Algoritmo, **Xavier Moll.**

Anestesia general del paciente con alteraciones renales - Algoritmo, **Lorena Muñoz, Verónica Salazar.**

HERIDAS, VENDAJES Y SUTURAS

Heridas con necrosis - Técnica Quirúrgica, **Araceli Calvo.**

TEJIDOS BLANDOS

Hemimaxilectomía - Caso Quirúrgico, **Pablo Colunga.**

Pancreatectomía parcial - Caso quirúrgico, **Carolina Oliver, Nuria Fernández.**

Coledocotomía, Colectistotomía - Caso quirúrgico, **Juana Dolores Carrillo, Francisco Ginés, M^a José Martínez, Amalia Agut.**

TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

Fractura diafisaria de cúbito y radio resuelta con placa bloqueada *PAX-Securos* - Caso quirúrgico, **David Oliverio Rodríguez.**

Enfermedad del ligamento cruzado craneal resuelta mediante la Técnica de Avance de la Tuberosidad Tibial (TTA) - Caso quirúrgico, **Blanca Esquembre, Iván C. Serra.**

NEUROCIRUGÍA

Localización en mielopatías - Técnica Quirúrgica, **Cristina Font.**

OFTALMOLOGÍA

Resección de neoplasias palpebrales mediante la plastia en H - Técnica Quirúrgica, **Fernando Laguna.**

A MI ME VA BIEN...

Para evitar la dehiscencia de una sutura en una intervención intestinal..., **Iván Prada.**

PONTE A PRUEBA

20 preguntas de autoevaluación

Respuestas

HEANT
VETERINARIA

SUMARIO

ANESTESIA Y ANALGESIA

Tratamiento de la hipotensión intraoperatoria - Algoritmo / **pág. 6**

Xavier Moll



Anestesia general del paciente con alteraciones renales - Algoritmo / **pág. 8**

Lorena Muñoz, Verónica Salazar



HERIDAS, VENDAJES Y SUTURAS

Heridas con necrosis - Técnica Quirúrgica / **pág. 10**

Araceli Calvo



TEJIDOS BLANDOS

Hemimaxilectomía - Caso Quirúrgico / **pág. 22**

Pablo Colunga



Pancreatectomía parcial - Caso quirúrgico / **pág. 30**

Carolina Oliver, Nuria Fernández



Coledocotomía, Colecistotomía - Caso quirúrgico / **pág. 36**

Juana Dolores Carrillo, Francisco Ginés, M^a José Martínez, Amalia Agut



TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

Fractura diafisaria de cúbito y radio resuelta con placa bloqueada PAX-Securos - Caso quirúrgico / **pág. 44**

David Oliverio Rodríguez



Enfermedad del ligamento cruzado craneal resuelta mediante la Técnica de Avance de la Tuberosidad Tibial (TTA) - Caso quirúrgico / **pág. 50**

Blanca Esquembre, Iván C. Serra



NEUROCIRUGÍA

Localización en mielopatías - Técnica Quirúrgica / **pág. 56**

Cristina Font



OFTALMOLOGÍA

Resección de neoplasias palpebrales mediante la plastia en H - Técnica Quirúrgica / **pág. 60**

Fernando Laguna



A MI ME VA BIEN...

Para evitar la dehiscencia de una sutura en una intervención intestinal... / **pág. 64**

Iván Prada



PONTE A PRUEBA

20 preguntas de autoevaluación / **pág. 68**

LEYENDAS



Anestesia



Óseo



Oftalmología



Maxilofacial



Cardiología



Páncreas



Neurología



Articular



Respiratorio



Hepático



Renal



Heridas y vendajes



Oncología



Sutura

ANESTESIA Y ANALGESIA

ALGORITMO

Tratamiento de la hipotensión intraoperatoria

Xavier Moll, LV, PhD, Profesor Asociado del Departamento de Medicina y Cirugía Animal (Facultad Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona), Servicio de Anestesia del Hospital Clínic Veterinari (FUAB), Edifici V, Travessera dels Turons, 08193 Bellaterra, Barcelona



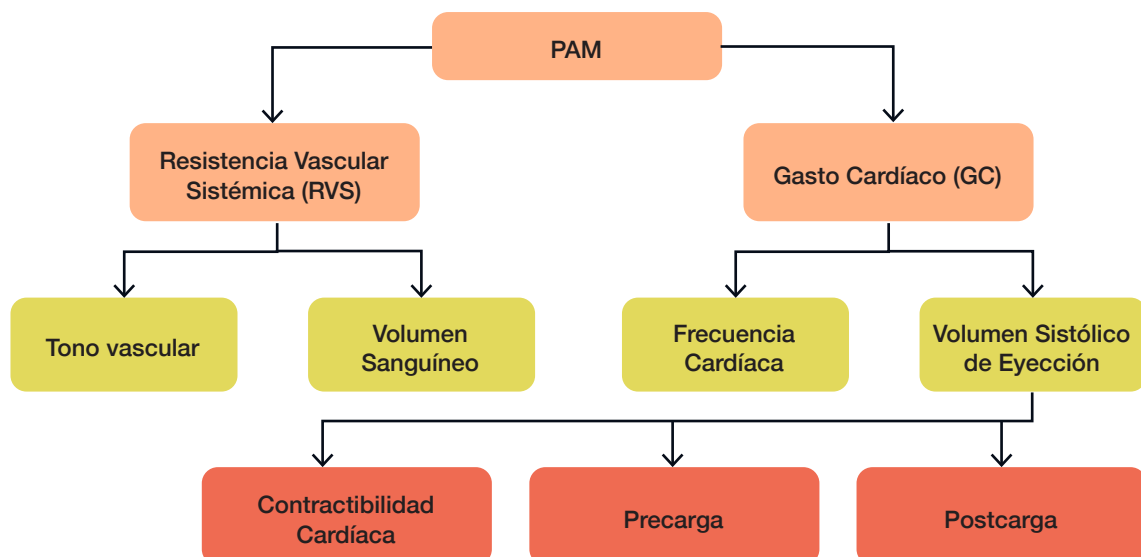
Determinación de la Presión Arterial Media

$$PAM = PAD + 1/3 (PAS - PAD)$$

PAM: Presión Arterial Media

PAS: Presión Arterial Sistólica

PAD: Presión Arterial Diastólica



LEYENDAS



signos clínicos



resultados



diagnóstico



tratamiento



investigación



seguimiento



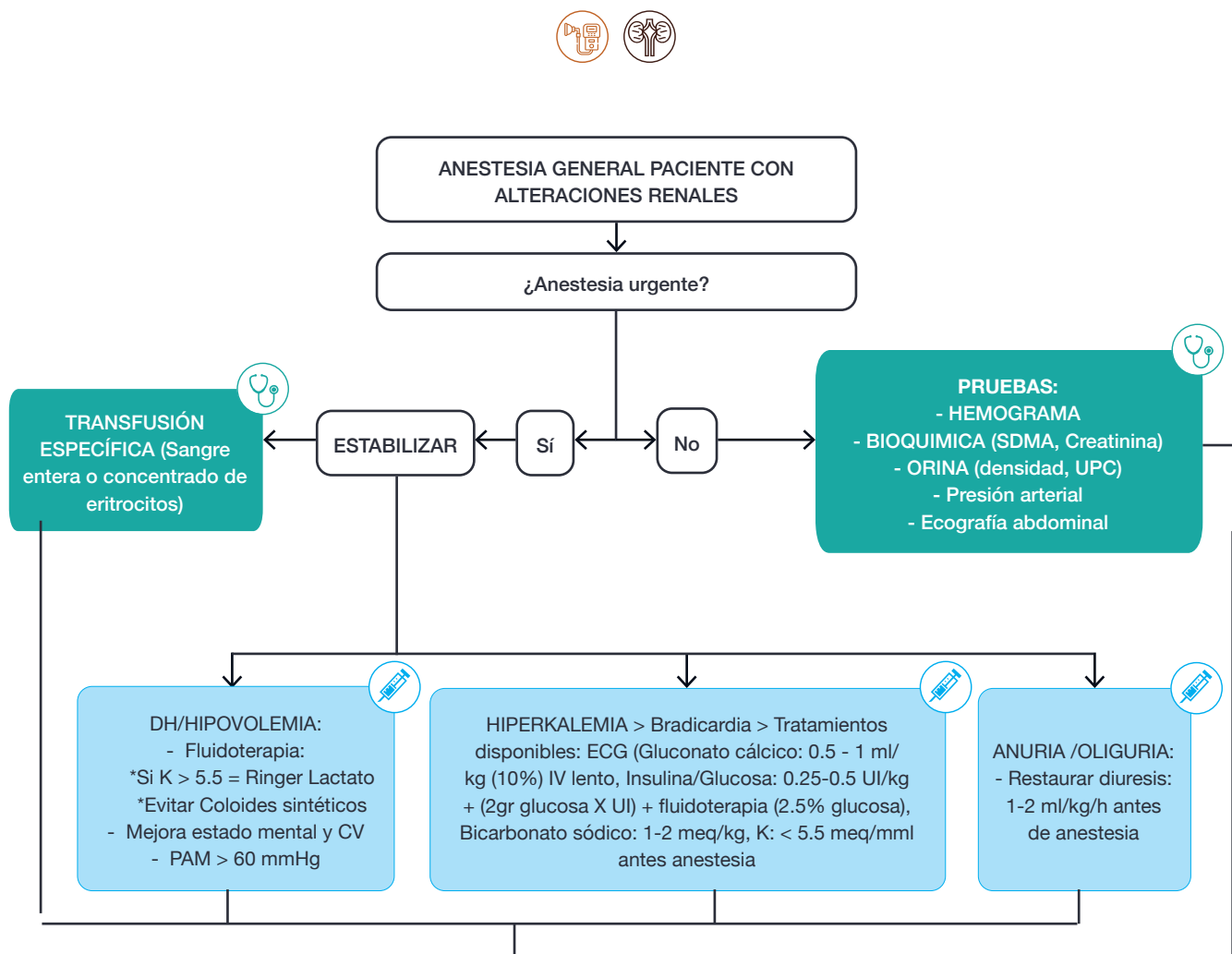
diagnóstico diferencial

ANESTESIA Y ANALGESIA

ALGORITMO

Anestesia general del paciente con alteraciones renales

Lorena Muñoz Blanco, LV; Verónica Salazar, LV, PhD, Dipl ACVAA, Dipl ECVAA. Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Veterinario – Universidad Alfonso X El Sabio



HERIDAS, VENDAJES Y SUTURAS

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Heridas con necrosis

Araceli Calvo, LV, Acred. AVEPA cirugía de tejidos blandos, Acred. GNEAUPP experta en heridas, Hospital Ars Veterinaria, C/ Cavallers, 37, 08034 Barcelona



Materiales y equipos

Bisturí y hojas Nº 11 , 15 y 20
Tijeras de disección Metzenbaum
Portaagujas
Pinzas DeBackey , Adson
Tubo aspirador
Aspirador
Mango lámpara
Pinzas hemostáticas Halsted
Pinzas Allis
Suturas absorbible sintética 2/0 – 3/0, aguja circular, triangular, tapercut
Grapa

Electrobisturí: monopolar y bipolar
Agentes hemostáticos: Esponjas de colágeno, fibrina, celulosa, etc.
Drenaje activo (Jackson Pratt), pasivo (Penrose)
Solución de lavado y equipo infusor
Bomba de presión
Llave de tres vías y jeringa ≥ 20 cc
Paños de campo
Gasas



Figura 1. Material quirúrgico; de izquierda a derecha: mango estéril de la lámpara, tijeras Mayo, portaagujas, Metzzenbaum, pinzas Adson, DeBackey, mangos de bisturí, hoja de bisturí, pinzas Halsted, tubo de aspirador y punta de succión Yankauer, electrobisturí bipolar y monopolar, puntas de electrobisturí monopolar y Allis.

TEJIDOS BLANDOS

CASO QUIRÚRGICO

Hemimaxilectomía

Pablo Colunga, LV, Responsable del servicio de cirugía del Hospital Veterinario IVET Ribadesella. Av. Palacio Valdés 15, 33560. Ribadesella. Asturias.



Nivel técnico recomendable

Avanzado

Introducción

Los tumores orales son neoplasias que crecen desde la encía, mucosa labial o bucal, tonsilas, lengua o periodonto. En perros la boca es el cuarto lugar más representativo en cuanto a aparición de tumores, siendo un 6% del total. Dentro de estos, los más frecuentes son épulis, carcinomas de células escamosas, fibrosarcomas y melanomas malignos.^{1,2,3,4}

Los factores que predisponen a la aparición de tumores orales son edad (>6 años), sexo (más machos que hembras), pigmentación de las mucosas y raza (mayor en Cocker Spaniel, Caniche, Labrador, Golden, Pointer, Pastor Alemán, San Bernardo y Bóxer).^{1,4}

Los épulis son el tipo de tumor oral benigno más frecuente, representando el 30% del total. Tienen su origen en el ligamento periodontal del diente y se agrupan en tres grandes grupos: fibromatosos, osificantes y acantomatosos.^{1,2,3,4}

Caso clínico

Se presenta en nuestro hospital una perra esterilizada de raza Labradoodle y 6 años, por la presencia de descarga nasal verdosa aguda por la narina izquierda (Figura 2), sin ninguna otra sintomatología. A la exploración se observa inflamación en la encía y el paladar duro a la altura del penúltimo premolar (207), con pérdida de éste (figura 3). El paciente presenta dolor moderado a la palpación.

Benignos	Malignos
Épulis: fibromatosos, osificantes y acantomatosos.	Carcinoma de células escamosas
Ameloblastoma	Fibrosarcoma
Odontoma	Melanoma maligno
Fibroma	Osteosarcoma
Osteoma	Linfosarcoma
Lipoma	Tumores indiferenciados
Papiloma vírico	

Figura 1. Diagnósticos diferenciales de masas orales

TEJIDOS BLANDOS

CASO QUIRÚRGICO

Pancreatectomía parcial

Carolina Oliver, GV;¹ Nuria Fernández. LV, Dip ECVS^{1,2}

1. Hospital Veterinario de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria y Ciencias Experimentales Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.



Nivel técnico recomendable

Experto

Breve historial

Un perro mestizo de 9 kg macho castrado de 6 años de edad fue referido por un cuadro de vómitos, apatía, hiporexia, fiebre y debilidad generalizada de dos semanas de evolución.

Diagnóstico presuntivo

En la exploración física general, las principales alteraciones que se detectaron fueron deshidratación subclínica (5%) y dolor moderado a la palpación del abdomen craneal.

Se realizó una gasometría venosa y analíticas de sangre completa. Las principales alteraciones detectadas en las pruebas laboratoriales fueron hiperlactatemia [3,12 (0,56-2 mmol/l)] y leucocitosis neutrofílica con desviación a la izquierda moderadas [18,02 (3,9-8,0 x103/ μ l)], un aumento leve de las enzimas hepáticas ALKP [268 (<180 U/l)] y ALT [155 (10-75 U/l)], y descenso moderado de la urea [10,2 (18-60 mg/dl)]. La lipasa pancreática específica canina fue compatible con pancreatitis. En el urianálisis se evidenció hipostenuria y un pH alcalino.



Video 1: La rama izquierda del páncreas se encuentra engrosada y con una ecotextura heterogénea. En el extremo del lóbulo izquierdo se observa una estructura con la pared engrosada y con contenido hipocóico en su interior. Se observa alrededor del páncreas un aumento de la ecogenidad del mesenterio el cual se encuentra engrosado.



Video 2: Imagen del absceso pancreático tras el drenaje de su contenido. Se observa la rama izquierda del páncreas con parénquima heterogéneo

TEJIDOS BLANDOS

CASO QUIRÚRGICO

Coledocotomía, Colecistotomía

Juana Dolores Carrillo¹, *DVM, PhD, Profesora Asociada*; Francisco Ginés Laredo¹, *DVM, PhD, Catedrático de Universidad*; M^a José Martínez², *LV, ; Amalia Agut¹, LV, PhD, Catedrática de Universidad.*

(1) Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.
(2) Clínica Veterinaria La Ribera. San Javier. Murcia.



Breve historial

Shih Tzu, hembra entera, 6 años y 4 kg de peso remitida de urgencia con historia de vómitos crónicos (10 días), abdomen en tabla, ictericia (Fig.1A-B) y orina de color anaranjado.

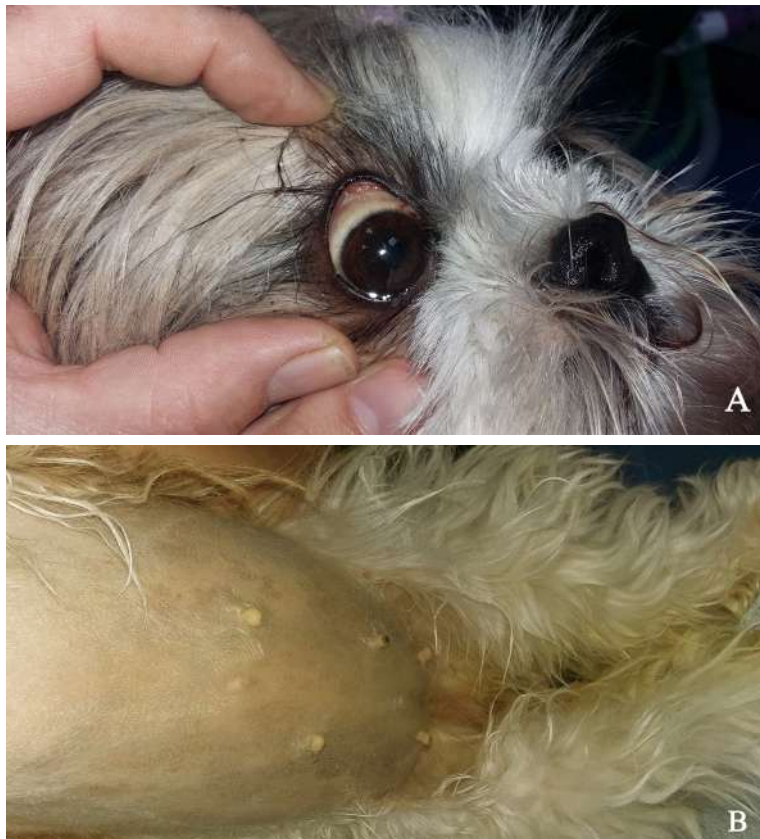


Figura 1. Imagen de la esclera (A) y abdomen (B) de un Shih Tzu de 6 años en la que se evidencia una marcada ictericia.

TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

CASO QUIRÚRGICO

Fractura diafisaria de cúbito y radio resuelta con placa bloqueada *PAX-Securos*

David Oliverio Rodríguez, LV, PhD, Profesor Asociado, Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



Nivel técnico recomendado

Avanzado

Materiales y equipos

Caja de osteosíntesis PAX-Securos (2,0-2,4 mm) que contiene placas de bloqueo y tornillos autoroscantes, además de guías de broca, bocas de 1,3 y 1,7 mm, medidor de profundidad y destornillador tipo Torx, en este caso, motor completo de traumatología, 2 pinzas de reposición de fragmentos óseos Reill, 2 pinzas de sujeción de huesos, elevador de periostio, separador tipo Weitlaner punta roma y material quirúrgico básico. (Figuras 1, 2, 3 y 4)



Figura 1: Material PAX-Securos

TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

CASO QUIRÚRGICO

Enfermedad del ligamento cruzado craneal resuelta mediante la Técnica de Avance de la Tuberosidad Tibial (TTA)

Blanca Esquembre, GV; Iván C. Serra LV, PhD, Acred. Traumatología y Ortopedia AVEPA. Hospital Veterinario UCV; Departamento Medicina y Cirugía Animal; Facultad de Veterinaria y Ciencias Experimentales; Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Avda. Pérez Galdós, 51 46018 Valencia, ci.serra@ucv.es



Materiales y equipos

- Material quirúrgico general.
- Material quirúrgico de ortopedia:
 - o Motor de Traumatología con taladro y sierra oscilante
 - o Separadores automáticos
 - o Desperiostizador
 - o Separadores Hohmann
 - o Material para colocación tornillos.
 - o Pinzas de reducción de fragmentos óseos.
- Implantes (Figura 1):
 - o Placa de TTA: opcional fijación con peine o tornillos.
 - o Peines, para los implantes que lo precisen
 - o Caja de avance (3-18 mm, con intervalos de 1,5 mm).
 - o Tornillos (2; 2,4; 2,7 y 3,5 mm)

Indicaciones o situaciones de aplicación

En caso de lesiones del ligamento cruzado craneal (LCCr).
Consideraciones: ¹⁻³

- Conformación anatómica de la tibia: Cresta tibial poco pronunciada y platos tibiales muy angulados (>30°), aumenta el riesgo de complicaciones.
- Si el paciente presenta cualquier deformidad angular, debe ser tratada independientemente de la resolución de la enfermedad del ligamento.

- Si el paciente presenta una luxación de rótula concomitante, secundaria a un desplazamiento de la cresta tibial, es posible la resolución de ambas patologías en la misma cirugía.
- No hay limitaciones en cuanto al tamaño del paciente, únicamente en animales “toy” puede ser necesaria alguna adaptación o modificación de la técnica.

Precauciones y claves anatómicas¹⁻³

1. El posicionamiento del paciente es clave, para que el cirujano tenga una correcta orientación espacial de la tibia y que las osteotomías se realice correctamente.
2. La osteotomía debe realizarse abarcando un tercio de la amplitud tibial proximal, con un origen en el margen craneal del tubérculo de Gerdy, y finalizar en el extremo distal de la cresta tibial, en su unión con el resto de la diáfisis. La parte final de la osteotomía es importante que sea mediante un corte circular (Figura 2).
3. El extremo proximal de la placa, debe situarse en el punto más craneal de la tuberosidad tibial, siendo la placa paralela al borde craneal de la cresta tibial.
4. La caja se situará 1-2 mm distal al margen proximal del fragmento caudal de la tibia, para respetar el avance tibial deseado.

NEUROCIRUGÍA

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Localización en mielopatías

Cristina Font, LV, Dipl. ECVN, CANIS Hospital Veterinari, c/Can Pau Birol, 38. 17006 Girona.



Nivel técnico recomendado

Básico

Introducción

El examen neurológico tiene como objetivo confirmar que los signos clínicos que presenta el paciente tienen origen neurológico, ya que existen múltiples situaciones clínicas que lo pueden parecer sin serlo en realidad. Una vez confirmado, el siguiente objetivo es localizar la lesión en el sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) o en el sistema nervioso periférico (nervios espinales, unión neuromuscular o músculo). En el sistema nervioso central, las lesiones se clasifican según la región intracraneal afectada (hemisferios cerebrales, tronco del encéfalo o cerebelo) o según los segmentos medulares afectados (mielopatía C1-C5, C6-T2, T3-L3 o L4-S3). (Fig.1)

Para evitar errores de diagnóstico, en neurología veterinaria es importante ser protocolarios, y es imprescindible realizar un examen físico general, ortopédico y neurológico completos en todos los casos.

Técnica

El examen neurológico consta de diferentes partes. En general se divide en dos grandes bloques, uno calificado como el "Hands off" y otro llamado "Hands on". El primero se puede realizar mientras se toma la historia clínica del paciente. Consta del estado mental del paciente, postura en reposo de la cabeza, tronco y extremidades, y marcha del paciente (valoración de la función motora y de la coordinación). La parte de "Hands on", es la parte en la que tocamos al paciente. Consta de las reacciones posturales, reflejos espinales, evaluación de los pares craneales, valoración de áreas de hiperestesia, y por último y únicamente si el paciente no tiene función motora, valoración de la nocicepción (superficial y profunda). Con todo ello seremos capaces de localizar, es decir, determinar el área del sistema nervioso afectada que nos justifique el cuadro clínico que presenta el paciente.

A efectos prácticos y centrándonos en las mielopatías, ni el estado mental ni los pares craneales se verán afectados por problemas focales que afecten la médula espinal. Una

excepción es la presencia de síndrome de Horner por afectación de las vías anatómicas encargadas de la inervación simpática del ojo. Éstas recorren la médula espinal cervical por el tracto tectotegmentoespinal lateral, y los cuerpos neuronales preganglionares están localizados en la sustancia gris (SG) de T1, T2 y T3, desde donde emergen juntamente con las raíces nerviosas. Por tanto, una lesión en cualquiera de estas localizaciones puede provocar un síndrome de Horner ipsilateral a la lesión.

Neurona motora superior y neurona motora inferior (Fig.2)

Para una correcta localización en mielopatías, es importante recordar los conceptos de neurona motora superior (NMS) y neurona motora inferior (NMI):

Las NMI son aquellas neuronas eferentes, que tienen su soma en la sustancia gris de la médula espinal de las intumescencias y su función es conectar el sistema nervioso central con el músculo esquelético. Estas neuronas se encuentran en todos los nervios espinales y en los nervios craneales, exceptuando el I, II y el VIII. A nivel clínico, dichas neuronas valorarán las intumescencias (cervical y lumbar) mediante los reflejos espinales. Los signos clínicos asociados a lesiones en éstas incluyen: paresis o parálisis flácida, incapacidad para soportar peso, hipotonía muscular, disminución de los reflejos espinales y atrofia neurogénica (rápida).

Las NMS forman parte del SNC; tienen su soma en los centros superiores (prosencéfalo y tronco del encéfalo) y sus axones discurren por la médula espinal y hacen sinapsis con las NMI, a las cuales "regulan". Son las responsables de iniciar el movimiento y mantener el tono muscular y la postura. Los signos clínicos asociados a lesiones en éstas incluyen: paresia o parálisis espástica, aumento del tono muscular, normo o hiperreflexia y atrofia por desuso (lenta)

OFTALMOLOGÍA

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Resección de neoplasias palpebrales mediante la plastia en H

Fernando Laguna, LV, Dipl. ECVO, Hospital Veterinario Puchol, Centro Oftalmológico Veterinario Goya



Nivel técnico recomendado

Formación específica en oftalmología

Materiales y equipos

- Rotulador quirúrgico
- Mango de bisturí
- Placa de párpados de Jaeger
- Pinza de párpados
- Tijera de Stevens
- Portaguñas
- Hoja de bisturí del 11
- Sutura subcutánea reabsorbible
- Sutura cutánea monofilamento

Indicaciones y situaciones de aplicación

Los tumores palpebrales son muy frecuentes en el perro, pero afortunadamente la mayoría de ellos tienen un carácter benigno. A pesar de ello, se recomienda hacer la cirugía lo antes posible, ya que los párpados son una estructura esencial para mantener una superficie ocular sana y transparente. Esto tiene aún más importancia en las masas que afectan al borde palpebral o que crecen hacia el interior del párpado.

Las neoplasias más frecuentes en el perro son de origen epitelial, como adenoma sebáceo, el papiloma escamoso o los adenocarcinomas sebáceos. Los melanocitomas, los melanomas y los mastocitomas también son relativamente frecuentes. Las metástasis son poco frecuentes, aunque algunos tumores, como los mastocitomas pueden producir invasión local.

Aunque hay gran cantidad de tratamientos descritos para las neoplasias oculares (crioterapia, láser, etc) lo más habitual es la resección quirúrgica. La resección en cuña es la técnica más frecuente, en la que se hace una incisión triangular de todo el espesor del párpado, y luego se sutura mediante sutura subcutánea con material reabsorbible, un punto en ocho el borde palpebral y puntos simples con material no reabsorbible, como el Nylon de 6/0. Esta técnica es válida en animales que presentan neoplasias que afectan a menos del 30% de la longitud palpebral, ya que al eliminar más puede quedar mucha tensión.

En aquellos tumores de mayor tamaño o en los que requieran márgenes quirúrgicos más amplios se requiere la realización de plastias. Una de las más sencillas y con mejor resultado es la plastia en H. Esta técnica permite el deslizamiento de un colgajo de piel para completar el cuadrado de piel excindido.

A MI ME VA BIEN...

Para evitar la dehiscencia de una sutura en una intervención intestinal...

Iván Prada LV, PhD, Acred. AVEPA en traumatología y tejidos blandos; Saúl Treceño LV; Servicios Quirúrgicos veterinarios S.L. C/ Laciara, 15, 2°C (24010), León



Nivel técnico recomendado

Básico

Dehiscencias en cirugía intestinal

Dentro de las complicaciones quirúrgicas, quizás una de las más temidas es la dehiscencia de una sutura en una intervención intestinal. Este tipo de empeoramientos tiene lugar en un postoperatorio relativamente inmediato (entre los 4 y 7 días postquirúrgicos).

Existe una amplia bibliografía¹ sobre las particularidades de esta parte del organismo y los pasos a tener en cuenta en este tipo de intervenciones para optimizar los resultados al máximo (asegurar un buen aporte vascular sin comprometer el riego sanguíneo, evitar tensión en la zona, tratar delicadamente los tejidos y una correcta estanqueidad).

La selección del patrón de sutura

En el otro lado nos encontramos a la hora de seleccionar patrones de sutura, donde exceptuando las suturas mecánicas (cuya técnica está relativamente estandarizada) en el resto se pueden encontrar todo tipo de patrones en función del tipo de disposición (continuos o discontinuos), de afrontamiento (aposición o de inversión), grado de penetración, líneas de sutura (una o dos), etc. Por consiguiente, en la práctica clínica hay una gran variabilidad en la ejecución de dicha técnica.

Premisas comunes

Atendiendo tanto a los patrones como a las particularidades del tejido y sus distintas capas, las premisas comunes en estas suturas son evitar la eversión de la mucosa por encima de la serosa y que ésta no interfiera en la cicatrización, utilizar la submucosa como capa más fiable para realizar la fijación de la sutura ya que es la que cuenta con mayor resistencia

ténil dentro de las capas que conforman el intestino y tener en consideración a la serosa en la cicatrización. De forma que, las recomendaciones describen técnicas de aposición o inversión de serosa, teniendo cuidado en esta última con las estenosis.

Nuestra propuesta

Reparando en las reglas anteriormente indicadas hemos buscado una combinación de patrones que cuentan con ambas disposiciones, de igual forma disminuyen la cantidad de material en la zona de cicatrización (la serosa), no predispone a una estenosis al ser de aposición y evita la eversión de la mucosa y que esta pudiera intervenir en la cicatrización.

Para ello, en estas intervenciones realizamos un primer patrón continuo con una sutura monofilamento atraumática de entre 4-5/0 según el tamaño del animal y que abarque únicamente la submucosa (Figuras 1, 2, 3, 4 y 5). La entrada de la aguja se realiza a unos 7-8 mm del borde de la incisión. Gracias a este patrón obtienes las ventajas de los patrones continuos, con una mayor hermeticidad, no introduces material de sutura en la serosa e inviertes la mucosa. Realizando una primera línea de sutura de ida ya suele quedar bastante estanco (Figuras 1, 2 y 3). Si existiera alguna fuga al hacer la prueba de estanqueidad se puede hacer una vuelta con el mismo hilo de Sutura y el nudo se realiza con el cabo del principio quedando fuera de la incisión (Figuras 4 y 5). En caso de que se realice una enterectomía se hacen dos suturas continuas de igual forma a lo mencionado en la bibliografía, una que va desde el borde antimesenterio al mesentérico por un lado y otra que va de igual forma del borde antimesentérico al mesentérico, lo único que estás solo se realizan abarcando la submucosa, se va verificando que la tensión es la correcta y al final se anudan los cabos de las partes antimesentericas por un lado y de las mesentéricas por el otro (es decir, cabos de diferentes hilos de sutura). El primer seminudo se aposiciona verificando que hay una tensión correcta que no estenosa la luz y el segundo seminudo se aprieta para fijar el nudo.

PONTE A PRUEBA

20 preguntas de autoevaluación

Anestesia y analgesia

Tratamiento de la hipotensión intraoperatoria

Algoritmo - *Xavier Moll*

Pregunta 1

Estás realizando la anestesia de una Chihuahua, 5 años, con piometra perforada. La inducción fue con Fentanilo + Midazolam. El mantenimiento se está realizando con Isoflurano al 2%, en oxígeno al 100%. A los 10 minutos se observa una FC = 145 lpm, TRC = 3 segundos, PAM = 45 mmHg. ¿Cuál de estas opciones crees que es la más correcta para mejorar la presión arterial?

1. Disminuir niveles anestésico inhalatorios, 2. Administra una infusión continua de Dopamina, 3. Añadir infusión continua de Fentanilo, 4. Administrar bolo de Cristaloides a 5 ml/kg durante 10 min.
1. Añadir infusión continua de Fentanilo, 2. Disminuir niveles anestésico inhalatorios, 3. Administrar bolo de Coloides
1. Disminuir niveles anestésico inhalatorios, 2. Añadir infusión continua de Fentanilo, 3. Administrar bolo de Cristaloides, 4. Administrar infusión continua de Noradrenalina.
1. Añadir infusión continua de Fentanilo, 2. Disminuir niveles anestésico inhalatorios, 3. Administrar bolo de Coloides, 4. Administrar infusión continua de Dobutamina.

Pregunta 2

A los 5 minutos de inducir la anestesia de una perra para realizar una Ovariohisterectomía se observa una hipotensión, PAM = 55 mmHg, FC = 30 lpm con presencia de bloqueos Atrioventriculares de segundo grado. El animal ha estado premedicado con Dexmedetomidina + Metadona, la inducción ha sido con Propofol + Fentanilo, y el mantenimiento se está realizando con Sevoflurano. ¿Cuál de estas opciones crees que es más correcta?

- Disminuir los niveles anestésicos y revertir los opioides
- Disminuir los niveles anestésicos y administrar atropina
- Administrar atropina
- Revertir la dexmedetomidina

Anestesia general del paciente con alteraciones renales

Algoritmo - *Lorena Muñoz Blanco, Verónica Salazar*

Pregunta 3

En pacientes con alteraciones renales, para realizar una anestesia equilibrada y segura, las opciones terapéuticas recomendadas por respetar la perfusión renal, no provocar hipotensión y no ser de eliminación renal son:

- Agonistas Alfa2
- Acepromacina
- Ketamina
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 4

¿Qué pruebas debemos hacer para realizar una anestesia general no urgente en un paciente con alteraciones renales?

- Hemograma
- Hemograma, Bioquímica (Creatinina)
- Hemograma, Bioquímica (Creatinina), Orina (densidad, UPC)
- Hemograma, Bioquímica (Creatinina), Orina (densidad, UPC), Presión arterial, Ecografía abdominal

Heridas, vendajes y suturas

Heridas con necrosis

Técnica Quirúrgica - *Araceli Calvo*

Pregunta 5

Señala la respuesta falsa:

- La fascia necrótica adquiere coloración oscura, mate, y es friable.
- La escara es la muestra óptima para estudio microbiológico
- La totalidad del tejido extirpado debe ser enviado para estudio histopatológico
- En necrosis originadas por citostáticos vesicantes el cierre de la herida óptimo es por segunda intención.

Ha nacido una luchadora. Su reto: **sobrevivir.**



SUDÁN DEL SUR © ISABEL CORTHIER / MSF

Envía **FUERZA**, seguida de tu mensaje de ánimo, al **28033** para ayudarla a superar desafíos como la malaria, la desnutrición...

Donación íntegra del coste del mensaje, 1,20 €, a favor de Médicos Sin Fronteras (MSF).
Servicio de SMS de tipo solidario operado por MSF, c/ Nou de la Rambla, 26, 08001 Barcelona.
Atención al cliente: 900 81 85 01. Colaboran Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo y Euskaltel.
Información legal y protección de datos: www.msf.es/tus-datos

