nº 116 - 2026

AV ASISTENTE EN CENTROVETERINARIO

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

Enfermedad renal crónica en gatos

Urgencias en mamíferos exóticos: el papel clave del atv en pacientes críticos

Innovación en el cuidado postquirúrgico:
El traje Mimar® Suit Recovery

Tratamiento de la pancreatitis en perros y gatos

Diagnóstico por imagen

Sinergia probiótica avanzada: restaurando microbioma, inmunidad y barrera cutánea

LUMIX® Surgery Dual Veterinary La revolución del láser en Medicina Veterinarias

ANAVET

@axoncomunicacio @AxonComunicacio axon_vet

IBERzoo proPET

Feria Internacional para el Profesional del Animal de Compañía

Promueven:

aedpac
Asociación Española de la Industria y el Comercio del Sector del Animal de Compañía.

AMVAC
Asociación Madrileña de Veterinarios de Animales de Compañía

Colaboran:

ANFAAC
Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos para Animales de Compañía

ceve
Confederación Empresarial Veterinaria Española

Fundación Vet+i

Veterindustria

En coincidencia con:

Vet 43

43 | CONGRESO VETMADRID 2026 AMVAC
Medicina y Cirugía del Sistema Cardiorrespiratorio

8º FORUM
DEL COMERCIO Y LA INDUSTRIA DEL SECTOR DEL ANIMAL DE COMPAÑÍA EN ESPAÑA

Salud, negocio, innovación... en Madrid.

11-13 Mar 2026

ifema.es

IFEMA MADRID

EDITA:

AXON VET

CV ASISTENTE EN CENTROVETERINARIO

axonvet.bsky.social @axoncomunicacio @AxonComunicacio axon_vet

Órgano Oficial de ANAVET

ASOCIACIÓN NACIONAL ANAVET DE ASISTENTES VETERINARIOS

PRESIDENTA ANAVET:
Beatriz Navarrete Muro

CEO. DIRECTOR EJECUTIVO:
Enrique Marcos - enriquemarcos@axonvet.es

COO. DIRECTORA DE OPERACIONES:
Valle García - vallegarcia@axonvet.es

DIRECTORA DE ARTE:
Marijó Murillo - marijomurillo@axonvet.es

DISEÑO Y MAQUETACIÓN DIGITAL:
Javier Pérez - javierperez@axonvet.es

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD:
Elena Pérez - axonvet@axonvet.es

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES:
suscripciones@axoncomunicacion.net

PROGRAMACIÓN:
Carmen Triviño

COMUNITY MANAGER:
Laura Vargas

DEPARTAMENTO JURÍDICO:
Susana González

DEPARTAMENTO FISCAL:
Teresa Polo

DEPARTAMENTO CONTABLE:
Sira Marivela

REDACCIÓN, PUBLICIDAD Y ADMINISTRACIÓN:
AXON VET
axonvet@axonvet.es
www.axoncomunicacion.net

AUTORES
Grupo Axón Vet no se hace responsable de las opiniones que los autores expresen, tanto en los artículos como en sus comentarios.

COLABORADORES
Grupo Axón Vet no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores que en caso alguno representarán la opinión de la revista.

DERECHOS DE AUTOR
Grupo Axón Vet no se hace responsable de la gestión de derechos de autor de los contenidos remitidos.
Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta obra sin previa autorización escrita.

ISSN: 1886-1814
Depósito legal: M-14362-2006

AXON VET

Información y Formación Veterinaria

IN-FORMAVET

ONE**HEALTH**

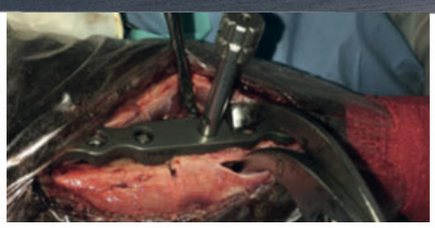
La información y la formación **importan** y **nunca pasan de moda**

Canal Veterinario

El periódico digital de **11.000 veterinarios**

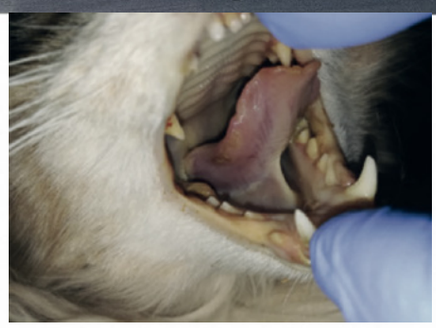
axoncomunicacion.net/informavet

Recíbelo **todos los días** en tu **bandeja de entrada**



PAUL (Proximal Abducting Ulnar Osteotomy)(Osteotomía abductora de cúbito proximal)

El aumento de incongruencia entre las superficies articulares del codo sobre valores considerados como fisiológicos, originará una alteración en el patrón de carga normal, provocando gran tensión en el compartimento media...



Tratamiento del dolor crónico felino, ¿qué hay y qué habrá?

El paradigma del dolor crónico en el paciente felino está cambiando a ritmo vertiginoso en los últimos años...

Estenosis nasofaríngea felina

La estenosis nasofaríngea (ENF) consiste en una obstrucción de la luz de la nasofaringe como consecuencia de la presencia de

Dispositivo intraauricular fenestrado con balón neumático para la resolución del otohematoma en un caso clínico

El otohematoma está bien descrito en la bibliografía, así como su tratamiento, siendo

EDITORIAL

Comienza un nuevo año, y con ello las buenas intenciones y los nuevos propósitos que se han de mantener, al menos, durante este año. Las buenas intenciones se presuponen, no vamos a pensar que quienes leen estas líneas sean malas personas, por supuesto. Es más, siendo amantes de los animales, lo de malas personas queda descartado. Centrémonos pues en los nuevos propósitos, que esperemos sean también buenos. Vamos a empezar por lo que, desde ANAVET, creemos que es muy necesario y beneficioso para nuestro colectivo. Sí, la formación continuada es imprescindible y abogamos por ello. Como hablamos en el número anterior, para ANAVET la formación de calidad es uno de sus pilares fundamentales. Es absolutamente necesario estar al día de las nuevas técnicas, metodologías, medicamentos, productos. Y no olvidemos la legislación, también hay que conocerla para cumplirla y respetarla y para poder exigir cambios si consideramos que son necesarios para nuestra profesión y para los animales que cuidamos.

Otro eje fundamental para ANAVET es poder compartir nuestras experiencias, saberes y sentires con quienes forman nuestro colectivo. Cada vez son más asistentes veterinarios que tienen una disposición, un conocimiento y una experiencia que pueden compartir y están deseando hacerlo. Y, hay que decirlo, desde ANAVET abogamos porque tengan un espacio para hacerlo. De esta manera se alcanza un gran beneficio, puesto que compartir ese bagaje permite a quien lo ofrece ampliar su perfil profesional y, a quienes lo reciben, nutrirse de unos conocimientos de “tú a tú”, de personas que entienden nuestra profesión, sus retos y todo el camino que aún queda por recorrer, que si lo hacemos de manera unida y conjunta, será más claro y perfilado.

ANAVET siempre apuesta por unir sinergias, por ampliar horizontes y ofrecer oportunidades para el desarrollo personal, laboral y de formación. Una tríada que nos permitirá avanzar en nuestras carreras profesionales.

Beatriz Navarrete

Presidenta de ANAVET

asesoría POLOMARIVELA
Fiscal · Jurídica · Contable · Laboral

Asesoria POLO MARIVELA al servicio del veterinario

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- Gestión y tramitación en los distintos Registro de la Propiedad, Mercantil, Central de Índices, Central de Denominaciones, etc...
- Gestión y pago de Plusvalías
- Gestión en Ayuntamientos y Catastros

LABORAL

- Asesoramiento personalizado a empresas y particulares
- Confección de nóminas, pagas extras, atrasos y finiquitos
- Despidos, sanciones, cartas de amonestación...
- Resumen contable de nóminas, con detalle de gastos en Seguridad Social y Hacienda
- Certificados de empresa
- Elaboración de costes previo a la contratación

CONTABLE

- Confección de la contabilidad
- Confección y mantenimiento de libros oficiales (Diario, Mayor, etc.)
- Balances y cuenta de resultados periódicos
- Revisiones e informes a los Estados Financieros

FISCAL

- Planificación Fiscal de la sociedad
- Confección de impuestos de I.V.A. y Operaciones con terceros
- Confección de Impuestos de I.R.P.F.
- Autorizaciones residencias no lucrativas (menores)
- Autorización de residencia por circunstancias excepcionales: Arraigo familiar, social y laboral
- Autorizaciones de residencia por reagrupación familiar

JURIDICO (PREVIA CITA)

- Asesoramiento en materia civil (arrendamientos, compraventa, hipotecas, cancelaciones, traspasos, mercantil, servicios...)
- Elaboración de contratos civiles y mercantiles
- Testamentarias
- Reclamaciones ante los juzgados de lo civil
- Asesoramiento en la constitución, modificación, liquidación y disolución de empresas (Sociedades de cualquier forma jurídica, Comunidades de Bienes, Asociaciones...)
- Reclamaciones Económico-Administrativas
- Servicio jurídico laboral (Inspección de trabajo, S.M.A.C. y Juzgados de lo Social)

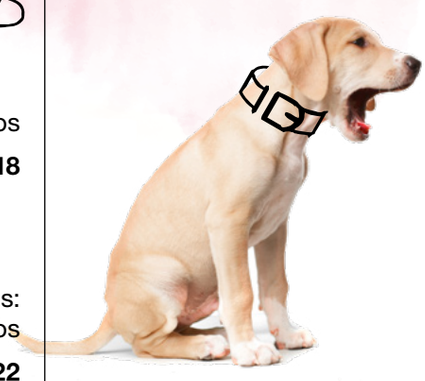
Teléfono: 91 827 87 23
Calle Uruguay, 15 Posterior
28822 Coslada
Madrid

TODOS NUESTROS SERVICIOS EN LA WEB:

SUMARIO

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

PAG 10

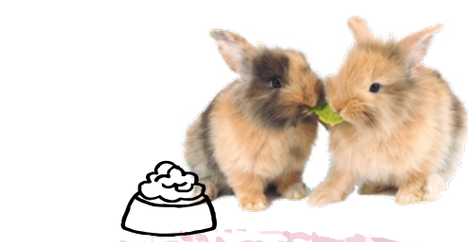


Enfermedad renal crónica en gatos

PAG 18

Urgencias en mamíferos exóticos: el papel clave del ATV en pacientes críticos

PAG 22



Innovación en el cuidado postquirúrgico: El traje Mimar® Suit Recovery

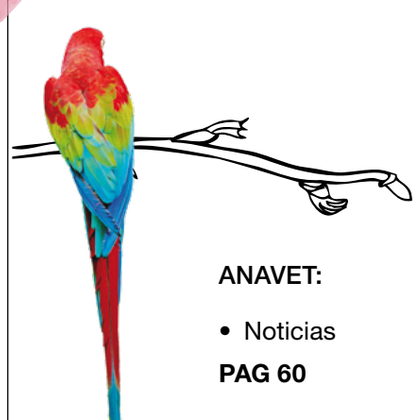
PAG 28

Tratamiento de la pancreatitis en perros y gatos

PAG 36

Diagnóstico por imagen

PAG 40



Sinergia probiótica avanzada: restaurando microbioma, inmunidad y barrera cutánea

PAG 44

LUMIX® Surgery Dual Veterinary La revolución del láser en Medicina Veterinarias

PAG 52

ANAVET:

- Noticias

PAG 60

CannaGel
CBD Transdérmico
para perros y gatos

SyRex Health

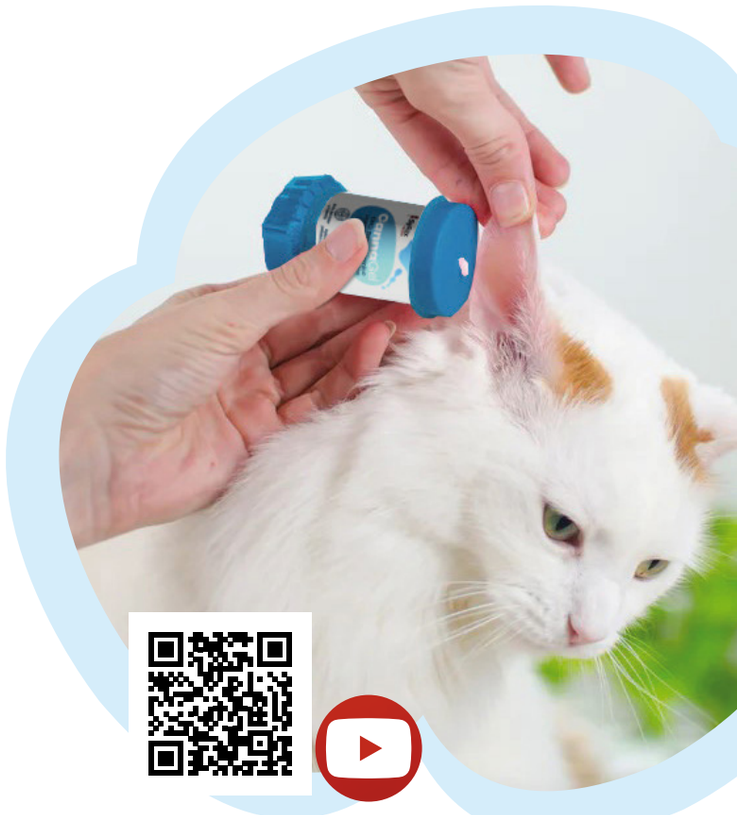
A un *clic* para el cambio

CannaGel

10% CBD Transdérmico para medicina veterinaria

Solución terapéutica de origen natural, segura y eficaz para el tratamiento multimodal del dolor. Se presenta en un **innovador gel de aplicación tópica**, en el que el CBD atraviesa las capas dérmicas y alcanza el torrente sanguíneo sin vía oral, logrando alta biodisponibilidad del principio activo.

- Aliviar dolor, reduce inflamación y disminuye ansiedad
- Aplicación canal auricular
- Dosificación precisa
  Caducidad 3 años
- Evita el metabolismo hepático de primer paso



Venta **exclusiva en clínicas veterinarias**, disponible a través de distribuidores oficiales autorizados.

syrexhealth.com

Enfermedades **congénitas** y **hereditarias** de las razas **caninas** y **felinas**

Adolfo José Oddone, Veterinario (UNCPBA)

- Servicio de Oftalmología, HV – Hospital Veterinario Servicio de Emergentología
- HV – Hospital Veterinario Ex integrante, área Farmacología, UNCPBA
- oddonevet@hotmail.com
- www.aoddone.com

Patricia Marina Rodríguez Jurado, Médico Veterinario (UBA)

- Directora HV – Hospital Veterinario
- Servicio de Patología clínica, HV – Hospital Veterinario
- hvhospitalvet@fibertel.com.ar
- www.hvhospitalveterinario.com

DESCARGA EL MATERIAL **COMPLEMENTARIO**

Entra en este enlace (o el qr de la derecha):
https://axoncomunicacion.net/descarga_de_enfermedades_congenitas_y_hereditarias/
para poder descargate las dos guías.

¡Mas de 60 páginas con las enfermedades mas importantes!

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

Definiciones

- **Paladar hendido:** división anormal del paladar duro y blando que ocurre al nacimiento; se caracteriza por pasaje de la ingesta láctea a la cavidad nasal, aspiración, neumonía, etc.
- **Paniculitis nodular:** condición que refiere a nódulos inflamatorios subcutáneos estériles. No es una enfermedad específica sino un término descriptivo que a nivel clínico representa el resultado final de diversos factores etiológicos conocidos o ignorados. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 888). Afección inflamatoria multifactorial del tejido adiposo subcutáneo caracterizada por nódulos profundos que, a menudo, se tornan quísticos y ulcerados, y desarrollan trayectos drenantes. Su aparición es poco común. (Muller & Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 6ta edición, pág.1202)
- **Panosteítis eosinofílica:** inflamación ósea dolorosa de los perros jóvenes de razas grandes o gigante de rápido crecimiento que involucra la metáfisis y la epífisis de los huesos largos. La
- **panosteítis eosinofílica se caracteriza por aumento de los eosinófilos en sangre periférica. Véase Enostosis.**
- **Panotitis necrotizante:** infección grave del oído y los tejidos adyacentes.
- **Pannus:** queratitis superficial crónica. Su causa principal parecería ser una reacción inmunológica en la córnea que se desencadena por exposición a los rayos UV. La presentación es bilateral y avanza desde lateral hasta cubrir por completo la córnea en los casos más graves. También conocido como síndrome de Überreiter.
- **Papiloma cutáneo:** neoplasias benignas comunes en los perros que tienen origen en las células epiteliales escamosas. La causa de los papilomas cutáneos no está definida, aunque la infección viral parece participar en algunos casos. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 905)
- **Parálisis de Stockard:** parálisis posterior hereditaria que se presenta aproximadamente a los 3 meses de edad. A nivel histopatológico es una degeneración de las motoneuronas inferiores de la columna lumbar. Su aparición es rara. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 421)
- **Parálisis del nervio facial:** condición en la cual los sectores afectados por la inervación del nervio facial se notan sin tono y caídos. (Morgan, "Handbook of Small animal practice", 3ra edición, pág. 242)
- **Parálisis del nervio trigémino:** patología de etiología desconocida. La parálisis del componente motor del par V redunda en el comienzo repentino de incapacidad para cerrar las quijadas. La boca queda entreabierta y el alimento no puede ser tomado. (Nelson, Couto, "Medicina interna de animales pequeños", 1ra edición, pág. 748)
- **Parálisis laríngea:** patología que se hereda como un rasgo autosómico dominante en la que hay una degeneración de los nervios laríngeos. Ambos sexos se ven afectados. (Morgan, "Handbook of Small animal practice", 3ra edición, pág. 75)
- **Pénfigo bulloso:** enfermedad autoinmune inflamatoria en la cual los autoanticuerpos se dirigen a un antígeno que se encuentra en la lámina lúcida de la membrana basal del epitelio escamoso de la piel, de la mucosa oral o de ambas, generando lesiones vesiculobullosas y ulceradas. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición pág. 943 y 573)
- **Pénfigo eritematoso:** cuadro dominado por una dermatitis pustulosa o vesiculoampollar de la cara y las orejas. Se lo considera una forma más benigna del pénfigo foliáceo. (Muller, Kirk y Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 545). Véase Pénfigo foliáceo.
- **Pénfigo foliáceo:** es la forma más común del pénfigo y tal vez la dermatosis inmunomediada más habitual en los perros. Se presenta como una dermatitis pustulosa y costrosa. La orientación mucocutánea es excepcional y la afección bucal es rara. (Muller & Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 6ta edición, pág. 724)
- **Penfigoide ampollar:** proceso ulcerativo raro, vesiculoampolloso y autoinmune de la piel, la mucosa bucal, o ambas, que se caracteriza en la histología por la formación de vesículas subepidérmicas, e inmunológicamente por la presencia de un autoanticuerpo contra un antígeno en la zona de membrana basal de la piel y la mucosa. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 5ta edición, pág. 648)
- **Pérdida de dientes:** condición en la que se evidencia la falta de algunas o todas las piezas dentales.
- **Pilomatrixoma:** tumor benigno, poco frecuente, que tiene origen en la matriz del pelo. (Muller, Kirk,

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 919)

- **Piodermia nasal o del hocico (foliculitis/furunculosis nasal):** infección profunda, dolorosa e infrecuente que se localiza sobre el puente de la nariz, en el área que circunda las narinas. (Muller, Kirk y Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 283)
- **Pliegos retinianos:** anormalidades que en general aparecen en la porción no tapetal de la retina y estarían causadas por el crecimiento diferencial transitorio entre las capas interna y externa de la copa óptica. Por lo usual, desaparecen cuando los perros tienen alrededor de 6 meses. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2210)
- **Pododermatitis:** complejo morboso multifacético, flogístico, que afecta a las extremidades del perro. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 284)
- **Polineuropatía distal:** patología que en su estadio avanzado evidencia atrofia de fibras musculares tipo II. Puede ser un proceso muscular primario. El animal manifiesta tendencia inicial a flexionar uno u otro miembro pélvico mientras está parado. También llamada enfermedad del Doberman danzante. (Pellegrino, Suraniti, Garibaldi, "Síndromes neurológicos en perros y gatos", 1ra edición, pág. 390)
- **Polineuropatía hereditaria:** patología neurológica que se presenta con debilidad de progresión lenta, intolerancia al ejercicio, atrofia muscular, hiporreflexia, megaesófago y parálisis laríngea. Comienza a los 7-18 meses de edad. (Pellegrino, Suraniti, Garibaldi, "Síndromes neurológicos en perros y gatos", 1ra edición, pág. 390)
- **Polineuropatía hipomielinizante:** patología que se manifiesta a las 7 semanas de edad con debilidad de miembros posteriores, estación agazapada, atrofia muscular y depresión de reacciones posturales. (Pellegrino, Suraniti, Garibaldi, "Síndromes neurológicos en perros y gatos", 1ra edición, pág. 390)
- **Polirradiculoneuritis:** enfermedad inflamatoria aguda idiopática de un conjunto de nervios que da como resultado episodios febriles. Se postuló un origen inmunomediado, pero las causas se desconocen. Se asocia al contacto con los mapaches. También llamada parálisis del Coonhound.
- **Predisposición para dermatosis no neoplásicas:** raza predispuesta a padecer patologías cutáneas de distintas índoles, diferentes a tumores de piel.
- **Problemas de piel:** todo tipo de desórdenes dérmicos, alérgicos, autoinmunes, infecciosos, etc.
- **Proceso ancóneo no unido:** enfermedad de perros de raza grande en crecimiento, debido a la cual el proceso ancóneo no forma una unión ósea con la metáfisis cubital proximal. (Fossum,
- **"Cirugía en pequeños animales", pág.1000). Véase Displasia de codo o proceso ancóneo no unido.**
- **Prognatismo inferior:** condición en la cual la mandíbula inferior es demasiado respecto a la mandíbula superior.
- **Prognatismo superior:** condición en la que la mandíbula superior es demasiado larga respecto a la mandíbula inferior.
- **Prolapso de la glándula del tercer párpado:** afección en la cual la glándula protruye por debajo del borde libre del tercer párpado, se inflama e hipertrofia. La causa puede ser un defecto en las bandas de tejido conectivo que fijan la glándula a los tejidos periorbitarios y, en estas condiciones, cualquier irritación superficial puede desencadenar el prolapso. Véase Eversión de la membrana nictitante.
- **Prolapso de recto:** protrusión de la mucosa rectal desde el ano. (Fossum, "Cirugía en pequeños animales", pág. 393)
- **Protrusión del globo ocular:** condición en la cual el globo ocular protruye desde la órbita, generalmente después de un traumatismo.
- **Punto lagrimal imperforado:** abertura del sistema de drenaje nasolagrimal que no se desarrolla produciendo epifora. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2209)
- **Queratitis pigmentaria:** patología inflamatoria de la córnea que se caracteriza por una anormal pigmentación. El resultado es pérdida de la transparencia corneal.
- **Queratitis seca:** patología en la que uno o ambos ojos producen una cantidad insuficiente de lágrimas, lo que se traduce en todo tipo de trastornos corneales debidos a la desecación y falta de defensas.
- **Queratitis ulcerativa:** inflamación corneal caracterizada por la formación soluciones de continuidad o úlceras. Véase Úlcera superficial de córnea.
- **Queratoacantoma:** tumor cornificante intracutáneo. Son neoplasias benignas generalmente solitarias. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición pág. 909)
- **Queratoconjuntivitis seca:** Véase Queratitis seca.
- **Queratosis actínica:** proliferación reactiva de queratinocitos e hiperproducción de queratina causada

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

por exposición excesiva a la luz UV. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 5ta edición, pág. 1240)

- **Quimeras XX/XY con testículos:** abertura genital externa con desplazamiento craneal de estructura vulvar, pene hipoplásico contenido en la estructura vulvar, sin escroto o testículos externos (testículos localizados cerca del polo caudal de los riñones) y útero bicorne. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2214)
- **Quiste sebáceo:** pequeña masa cutánea que se forma en la glándula sebácea con una cobertura secretoria y rellena de un material seroso amarillento.
- **Quistes dermoides:** quistes subconjuntivales congénitos o adquiridos. Son masas tumorales que contienen restos de tejidos con una localización anormal. Presentan ectodermo superficial con elementos de la piel normal que crecen desde la conjuntiva y/o córnea. (Morgan, "Handbook of Small animal practice", 3ra edición, pág. 990)
- **Quistes hepáticos:** formaciones patológicas de origen parenquimatoso o en su mayoría ductal, originados de uno o más conductos biliares primitivos que carecen de conexión con el árbol biliar y luego se desarrollan en quistes de retención. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2212)
- **Quistes óseos:** espacios simples o multiloculares llenos de líquido que se encuentran en la región metafisaria, epifisaria o diafisiaria de los huesos largos. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2005)
- **Quistes subcutáneos:** pequeñas masas llenas de líquido que se acumulan en el subcutáneo. Sus orígenes son de lo más variados.
- **Quistes uveales anteriores:** formaciones patológicas originadas a partir del epitelio pigmentario de la superficie posterior del iris y, en ocasiones, desde el cuerpo ciliar. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2208). En el Gran danés pueden observarse quistes que nacen de la superficie anterior del iris.
- **Reacción a sulfonamidas:** predisposición genética de alguna raza a una reacción de hipersensibilidad de tipo III inducida por la sulfadiacina (enfermedad por inmunocomplejos) y poliartritis aséptica. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 5ta edición, pág. 247). Véase Leucopenia o pancitopenia por administración de TMP-Sulfadiacina.
- **Reacciones medicamentosas:** respuestas patológicas a diferentes drogas. En el Schnauzer miniatura se observaron reacciones cutáneas a las sulfamidas y los champúes (dermatitis necrolítica supurativa superficial), así como también al oro. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 6ta edición, pág. 760). Véase Reacción a sulfonamidas.
- **Retinopatía:** deficiencia visual observada desde las 8 semanas de edad relacionada con alteraciones de conos y bastones. La visión se ve comprometida en ambientes poco claros y luminosos. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2210). Véase Atrofia progresiva de retina.
- **Reversión sexual XX:** los animales en los que el sexo cromosómico y gonadal no concuerdan se denominan invertidos sexuales. Los perros con reversión sexual XX tienen una constitución cromosómica 78XX y cantidades variables de tejido testicular en la gónada. Los individuos son hermafroditas verdaderos XX o machos XX y tienen masculinización leve a pronunciada. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2215). Véase Quimeras XX/XY con testículos.
- **Seborrea:** enfermedad cutánea crónica caracterizada por un defecto en la queratinización con aumento en la formación de escamas, en ocasiones por excesiva grasitud de la piel y el manto, y a veces por inflamación secundaria. Se la divide clínicamente en seborrea seca, oleosa y dermatitis seborreica. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 765). Véase Seborrea congénita.
- **Seborrea congénita:** condición en la cual los afectados nacen con piel seca y pelo descolorido, y luego desarrollan manchas de hiperqueratosis y escamas. Estas últimas y detritos adherentes se acumulan sobre los tallos pilosos. (Ettinger, "Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat", 5ta edición, pág. 2216)
- **Sensibilidad a la ivermectina:** droga contraindicada en algunas razas por su potencial tóxico. Los signos de toxicidad incluyen ataxia, depresión, midriasis, tremores, decúbito, vómitos y muerte. La concentración de este fármaco en el SNC se ve aumentada en las razas susceptibles. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 5ta edición, pág. 255). En Bearded y Border collie, la sensibilidad no es tan corriente, pero se ha observado en algunos ejemplares.
- **Seudohermafrodismo:** condición en la que el animal presenta gónadas de un sexo, pero apariencia ambigua o del sexo contrario.

Enfermedades congénitas y hereditarias de las razas caninas y felinas

- **Seudohermafroditismo en machos:** condición que se presenta por inadecuada síntesis de testosterona fetal, defectos en los receptores androgénicos e inefectiva respuesta de inhibición de los conductos mullerianos que conduce a la persistencia de los mismos. (Morgan, "Handbook of Small Animal Practice", 3ra edición, pág. 607)
- **Shunt portosistémico hepático o fístula arteriovenosa:** anastomosis precapilar entre arteria hepática y vena porta. (Morgan, "Handbook of Small Animal Practice", 3ra edición, pág. 387). Véase Cortocircuito venoso portosistémico intra y extrahepático.
- **Síncope:** períodos cortos de desmayo o colapso.
- **Síncope sinoatrial:** condición en la cual los impulsos eléctricos cardíacos son anormales y el animal presenta episodios de desmayos.
- **Síndrome armadillo del Westie:** enfermedad del West Highland white terrier en la cual la piel se vuelve muy gruesa. Se relaciona frecuentemente con atopia. Véase Displasia epidérmica.
- **Síndrome braquiocefálico:** condición que consiste en uno o más de los siguientes desórdenes: narinas estenóticas, paladar blando elongado, edema de la mucosa laríngea, colapso de los cartílagos laríngeos, sáculos laríngeos evertidos o edematosos e hipoplasia traqueal. (Morgan, "Handbook of Small Animal Practice", 3ra edición, pág. 138)
- **Síndrome de Chédiak-Higashi:** enfermedad cuya transmisión sigue un patrón autosómico recesivo y se caracteriza por la presencia de gránulos azurófilos anormalmente grandes en varios tipos de células, incluidos los leucocitos. También se observa un color disminuido de la capa, fotofobia y tendencia a la hemorragia. Fisiopatológicamente, hay una disminución de la quimiotaxis y de la capacidad de matar de los neutrófilos. (Morgan, "Clínica de pequeños animales", 4ta edición, pág. 751)
- **Síndrome de comedones del Schnauzer:** dermatopatía que afecta a los Schnauzer miniatura negros y se caracteriza por comedones múltiples que pueden transformarse en pápulas indoloras, encostradas. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición, pág. 782)
- **Síndrome de Ehlers-Danlos (astenia cutánea):** grupo de enfermedades del tejido conectivo, congénitas, heredadas, caracterizadas por una piel laxa, hiperextensible y anormalmente frágil que se rompe sin dificultad por la acción de traumas mínimos. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición pág. 705)
- **Síndrome de Fanconi:** defecto generalizado que está probablemente localizado en proximal del nefrón caracteriza, y se por glucosuria, aminoaciduria, proteinuria, fosfaturia, hipofosfatemia y acidosis tubular renal. Véase Disfunción renal tubular.
- **Síndrome de Horner:** condición que se presenta por la afección de la inervación simpática del globo ocular. Sus signos son: ptosis (caída del párpado superior), miosis (constricción pupilar) y protrusión del tercer párpado. (Peiffer, Petersen-Jones, "Oftalmología de pequeños animales", 2da edición, pág. 10)
- **Síndrome de inmunodeficiencia en Shar Pei:** síndrome causado por anormalidades en los linfocitos T y B; se caracteriza por fiebre intermitente, signos gastrointestinales recurrentes, piodermias recidivantes, demodicosis en adultos, adenocarcinomas y linfomas. (Morgan, "Handbook of Small Animal Practice", 3ra edición, pág. 783)
- **Síndrome de piogranuloma estéril:** enfermedad cutánea granulomatosa o piogranulomatosa estéril que ocurre a cualquier edad. Las lesiones son por lo regular múltiples y típicamente afectan la cabeza, los pabellones auriculares y las patas. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición pág. 593)
- **Síndrome de Rage:** enfermedad del comportamiento en la que se evidencia una agresión súbita de naturaleza seria, sin provocación aparente.
- **Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (síndrome uveodermatológico):** enfermedad que se caracteriza por despigmentación cutánea y uveítis. En general es de comienzo agudo y cursa con signos como uveítis y despigmentación de nariz, los labios, los párpados y, a veces, de las almohadillas plantares y el ano. (Muller, Kirk, Scott, "Dermatología en pequeños animales", 4ta edición pág. 584)
- **Síndrome de Waardenburg-Klein:** defecto que reside en la migración de los melanoblastos consecuencia de lo cual la piel afectada carece de melanocitos. Se transmite como un rasgo autosómico dominante con penetración incompleta. Además de tener ojos azules y piel y pelos amelanocíticos, los afectados son sordos. (Muller and Kirk, "Dermatología en pequeños animales", 5ta edición, pág. 924)
- **Síndrome de wobbler (síndrome de tambaleo):** Espondilolistesis. Véase Inestabilidad vertebral cervical.

GWANA VET es una clínica veterinaria dedicada en exclusiva a animales exóticos.
Abrimos 24h, todos los días del año, siempre que nos necesites.

Somos veterinarios especialistas, acreditados por AVEPA,
con una experiencia de 20 años en el ámbito de los animales exóticos.

Somos clínica veterinaria de referencia.

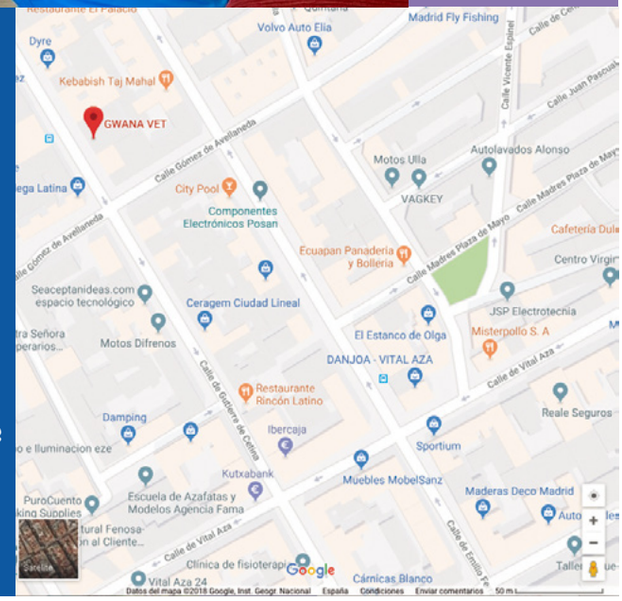
Entidad colaboradora con centros de formación para ATV.

www.gwanavet.com

hola@gwanavet.com

tel: 917 128 729

Calle de Gutierre de Cetina, 19 Madrid



ROYAL CANIN®

WEIGHT MANAGEMENT

DESCUBRE LA DIFERENCIA QUE PUEDE MARCAR **UNA DIETA ESPECÍFICA PARA DIABETES**

Más información en **royalcanin.com/es**

*Productos sujetos a acuerdo de condiciones específicas de distribución Clinical Alliance.

INNOVACIÓN NUTRICIONAL

NECESIDADES ÚNICA
PRECISIÓN NUTRICIONA

CONTROL DE LA DIABETES FELINA

DIABETES FELINA: **UN PROBLEMA** RELACIONADO CON EL PESO

Royal Canin Glycoadvanced es una dieta veterinaria **especialmente formulada para favorecer la regulación de la glucosa en sangre y para la reducción y el mantenimiento del peso en gatos diabéticos.** Se debe utilizar como parte de un programa veterinario de control de la diabetes, en combinación con tratamiento médico y un estrecho seguimiento.

La fórmula a medida de Glycoadvanced destaca por:

- Un **bajo contenido en carbohidratos** digestibles (almidón), para ayudar a mejorar el control de la glucosa.
- Un contenido **moderado en grasas y bajo en calorías** (ayuda a reducir peso).
- Un **alto contenido en proteínas** (para mantener la masa muscular).
- Una **mayor proporción de nutrientes** con respecto a las calorías (para que su uso sea seguro durante la restricción calórica).

*Productos sujetos a acuerdo de condiciones específicas de distribución Clinical Alliance.

GLYCOADVANCED: UN AVANCE EN NUTRICIÓN PARA PACIENTES DIABÉTICOS

CONTROL DE LA DIABETES CANINA

CON **GLYCOBALANCE,** FORMULADO ESPECÍFICAMENTE PARA EL CONTROL DE LA DIABETES

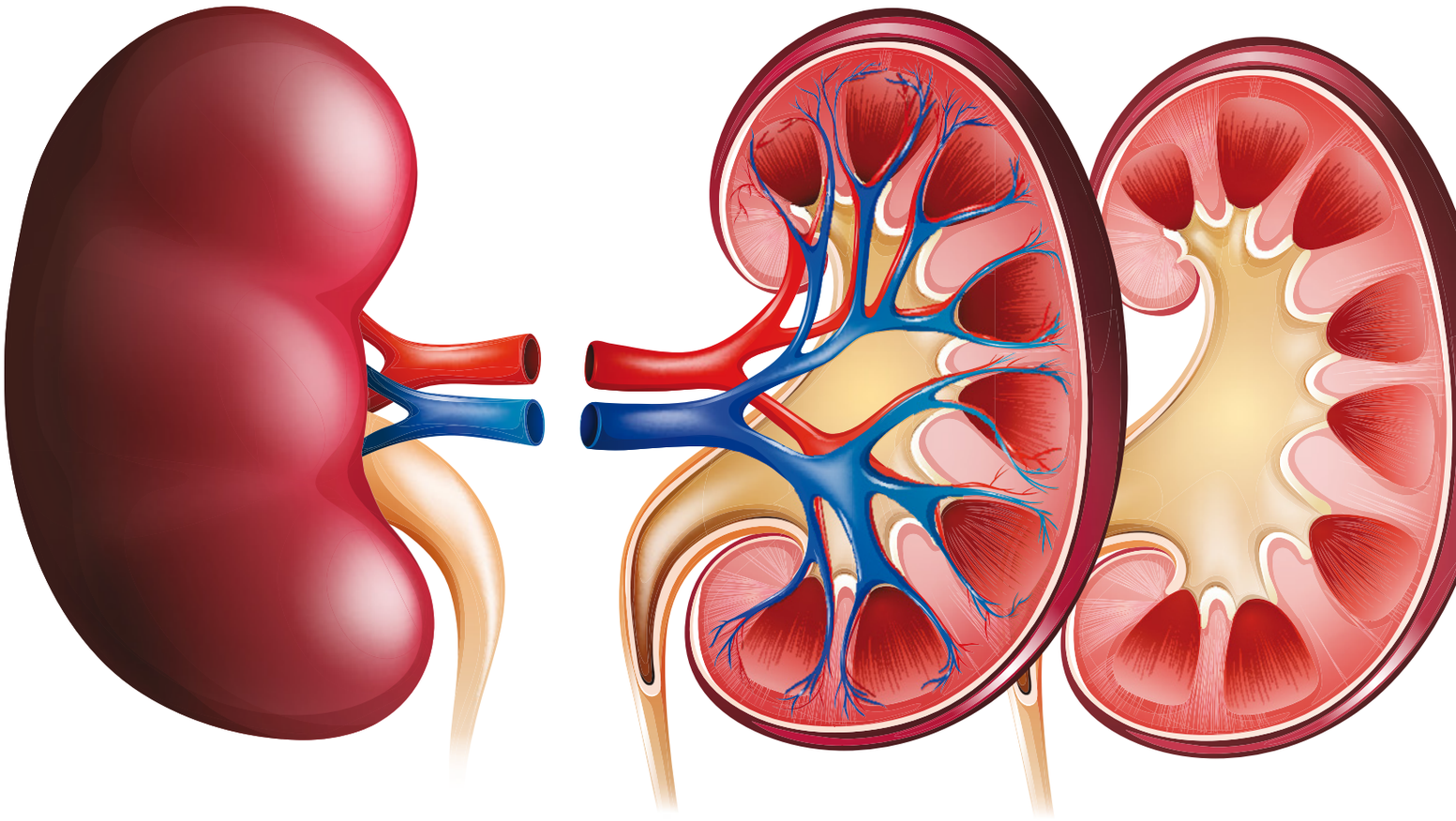
Royal Canin Glycobalance es una dieta veterinaria **especialmente formulada para ayudar a mantener niveles saludables de glucosa en sangre y controlar el peso en perros diabéticos.** Se debe utilizar como parte de un programa veterinario de control de la diabetes, en combinación con tratamiento médico y un estrecho seguimiento.

La fórmula a medida de Glycobalance destaca por:

- **Baja en carbohidratos** digestibles (almidón), para ayudar en el control de la glucosa en sangre posprandial.
- **Alta en proteínas,** para mantener la masa muscular, algo fundamental en perros diabéticos.

© ROYAL CANIN® SAS 2026 - Todos los derechos reservados.

Enfermedad Renal Crónica **en gatos**



LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ES UNA DE LAS ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES EN GATOS DE EDAD AVANZADA, QUE APARECE COMO CONSECUENCIA DE DAÑOS PROLONGADOS E IRREVERSIBLES EN EL TEJIDO RENAL. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, EL FALLO RENAL SE PRODUCE DE FORMA PROGRESIVA Y COMO LOS GATOS SUELEN OCULTAR SUS DOLENCIAS Y LOS SIGNOS MÁS TEMPRANOS DE LA ENFERMEDAD SON MUY SUTILES, CASI IMPERCEPTIBLES, ESTA ENFERMEDAD SÓLO PUEDE SER RECONOCIDA CUANDO EL PACIENTE ALCANZA UN NIVEL DE DETERIORO GRANDE Y LOS SÍNTOMAS MÁS DRAMÁTICOS SE HACEN EVIDENTES

La insuficiencia renal crónica puede producirse en gatos de todas las edades, pero generalmente se ve en gatos de media y avanzada edad. Se estima que la prevalencia de esta patología en gatos oscila entre el 1,6 y el 20%.

En general, la insuficiencia renal, es hasta tres veces más frecuente en gatos que en perros.

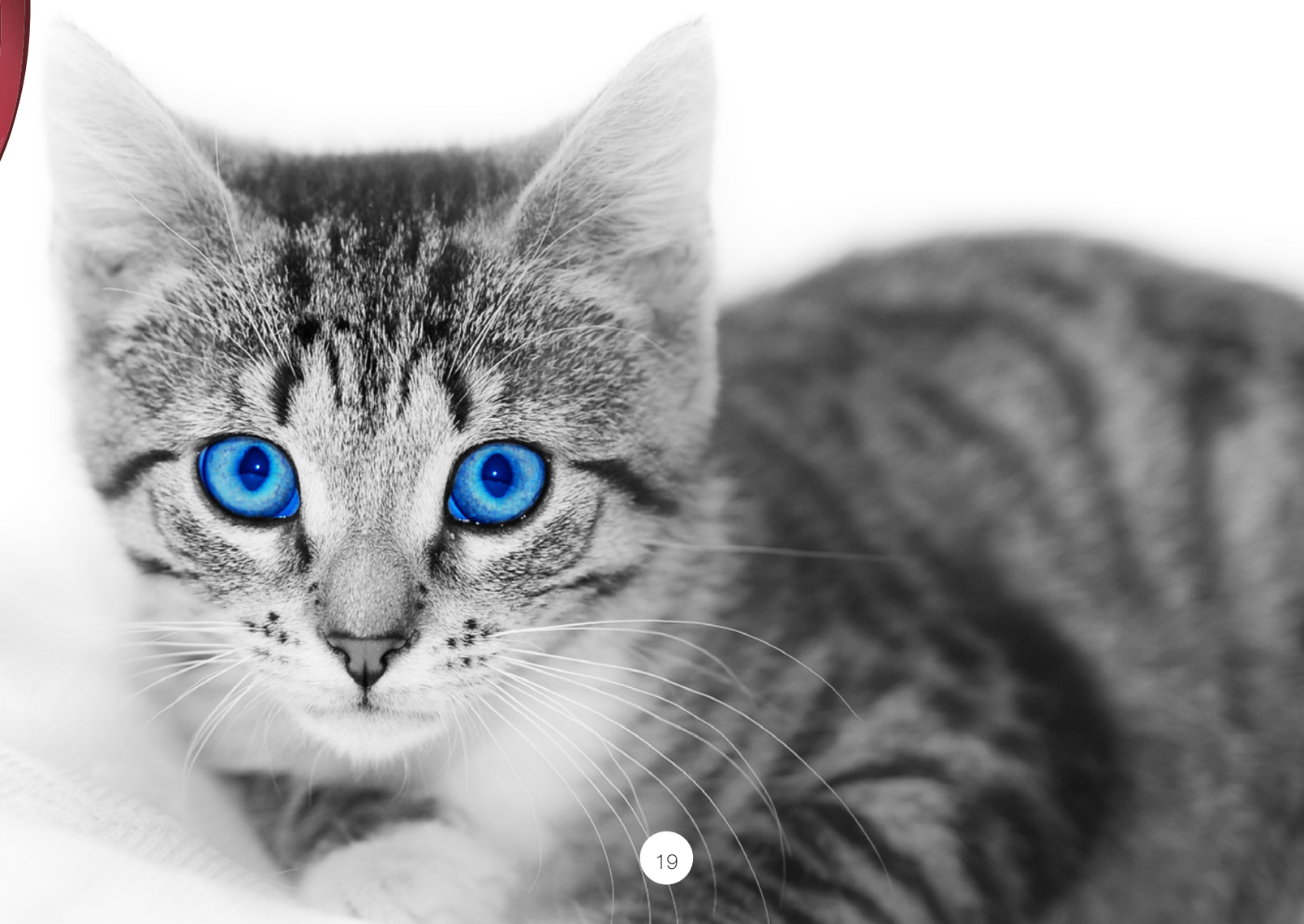
¿Cuál es la función de los riñones?

1. Eliminación de sustancias derivadas del metabolismo proteico (urea, creatinina, ácido úrico, etc.).
2. Regulación de los equilibrios del agua, electrolitos (minerales) y estado ácido-base del organismo.
3. Eliminación de compuestos químicos introducidos al organismo por diferentes vías (alimentos, medicamentos, etc.).
4. Regulación de la presión sanguínea y la formación de los glóbulos rojos a través de una hormona (eritropoyetina) fabricada en el riñón.

Estas funciones, se realizan en parte a través de la filtración de la sangre. Las sustancias que deben ser eliminadas van disueltas en el plasma sanguíneo y al llegar al riñón se filtran y pasan a formar parte de la orina; otros mecanismos más complejos son utilizados por el riñón para terminar de formar la orina.

¿Por qué se produce la insuficiencia renal crónica?

En muchos casos en los que se diagnostica una insuficiencia renal no se conoce la causa exacta de la enfermedad, ésta puede estar originada por procesos inflamatorios, inmunológicos, neoplásicos, hereditarios, congénitos, degenerativos, tóxicos o metabólicos.



¿Cuáles son los síntomas y complicaciones del fallo renal crónico?

Los signos de esta enfermedad son muy inespecíficos, por lo que pueden ser confundidos con cualquier otra enfermedad. La progresión de la enfermedad es muy variable, en algunos gatos progresa rápidamente, mientras que en otros lo hace muy lentamente.

Debido a la diversidad de funciones que realiza el riñón, en los gatos afectados pueden aparecer numerosas complicaciones: alteraciones de electrolitos en sangre (baja concentración de potasio elevada concentración de fósforo), acidosis, hipertensión, anemia...

Síntomas más típicos

- Aumento del consumo de agua y de la producción de orina
- Pérdida de apetito
- Pérdida de peso progresiva
- Letargia, el gato está apagado y no se siente bien

Otros síntomas

- Deshidratación
- Pelaje estropeado
- Nauseas y vómitos
- Mal aliento
- Úlceras en la boca
- Debilidad

¿Cómo podemos diagnosticarla?

Se suelen analizar dos sustancias en la sangre: urea y creatinina, ya que estos son los productos del metabolismo que normalmente se excretan por el riñón. En un fallo renal la concentración de estos dos parámetros aumenta . La bioquímica sanguínea puede incluir la determinación de fósforo, potasio, hierro, bicarbonato, etc.

En el hemograma podemos encontrar anemia asociada.

Se realizará un análisis de orina completo (físico, químico y sedimento) y en determinados casos cultivo y antibiograma de la orina. En una insufi-

ciencia renal crónica se produce una orina poco concentrada. Para valorar la concentración de la orina se mide la "gravedad específica" de esta, cuyo valor en la mayoría de los gatos con fallo renal es menor de 1,030. También es frecuente detectar hiperproteinuria (aumento de proteínas en orina que se pierden por el mal funcionamiento renal).

Estos análisis pueden ser complementados en caso necesario con ecografías o radiografías para observar alteraciones anatómicas, presencia de cálculos, quistes renales, tumores etc. La biopsia renal, puede dar información bastante precisa de la causa de la insuficiencia renal.

Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica

El objetivo fundamental del tratamiento es mantener al paciente estable con una adecuada calidad de vida. Es frecuente que cuando el gato llega a la consulta esté deshidratado, presente anorexia o signos severos de uremia (aumento de urea en sangre), en primer lugar se hospitaliza para rehidratarlo, corregir los desequilibrios electrolíticos, controlar los síntomas gastrointestinales y dar un adecuado soporte nutricional para estabilizarlo.

Una vez hecho esto el tratamiento tiene dos objetivos:

a. Proteger al riñón instaurando mediadas que retrasen o frenen los mecanismos que provocan la progresión de la enfermedad renal:
    1. Modificar la dieta: restricción de sodio, fosforo, proteínas y aporte adicional de vitamina B y ácidos grasos omega 3.
    2. Asegurar del aporte de agua.
    3. Controlar con fármacos la proteinuria.
b. Mejorar las manifestaciones clínicas con medidas encaminadas a controlar los efectos provocados por las toxinas urémicas y a combatir los síntomas asociados a la enfermedad renal.

En aquellas ocasiones en las que conocemos el mecanismo responsable de la insuficiencia debemos instaurar un tratamiento específico.

Urgencias en mamíferos exóticos:

el papel clave del ATV en pacientes críticos

Izarbe Antuna Ruiz
Veterinaria Gwana Vet

LA CRECIENTE PRESENCIA DE MAMÍFEROS EXÓTICOS (CONEJOS, COBAYAS, HURONES, CHINCHILLAS Y PEQUEÑOS ROEDORES) EN LA CLÍNICA VETERINARIA HA INCREMENTADO LA DEMANDA DE PROTOCOLOS ESPECIALIZADOS PARA EL MANEJO DE URGENCIAS. LAS PARTICULARIDADES ANATÓMICAS, FISIOLÓGICAS Y ETOLÓGICAS DE ESTAS ESPECIES, SUSTANCIALMENTE DIFERENTES A LAS DE PERROS Y GATOS, CONVIERTEN LA ATENCIÓN DE SITUACIONES CRÍTICAS EN UN DESAFÍO TÉCNICAMENTE COMPLEJO Y EXIGENTE.

Un factor determinante es su **condición de presa**, que los lleva a **enmascarar signos clínicos** como mecanismo de supervivencia. Esta adaptación comportamental resulta en que, con frecuencia, acudan a consulta en fases avanzadas de descompensación, shock o estado crítico, con márgenes de intervención reducidos. Por lo tanto, no solo debemos actuar sobre la presentación aguda y el shock, si no tener en cuenta que puede haber una enfermedad crónica de base. En muchos casos uno de los factores que afecta directamente a la salud de estos animales son deficiencias en su alimentación y cuidados, por lo que paralelamente al diagnóstico y tratamiento deberemos investigar sobre su mantenimiento en casa.

En este contexto, la rapidez en la identificación, el manejo adecuado y la preparación logística son decisivos. El Auxiliar Técnico Veterinario (ATV) se erige como un pilar fundamental, al ser habitualmente el primer profesional en contactar con el paciente y en iniciar las medidas de soporte vital que pueden determinar el pronóstico. El objetivo de este artículo es proporcionar al ATV el conocimiento técnico y la estructura de actuación necesaria para optimizar su intervención durante los minutos iniciales, críticos para la supervivencia.

Evaluación del Paciente Crítico: Reconocimiento del Shock y la Descompensación

Se considera paciente crítico a aquel que presenta una alteración grave de una o más funciones vitales (respiratoria, cardiovascular, neurológica o metabólica), con riesgo inminente para su vida. En mamíferos exóticos, la combinación de alto metabolismo, pequeño tamaño y escasa reserva fisiológica acelera la progresión hacia el colapso. Es imperativo entender que un animal tranquilo, inmóvil o aparentemente dócil no equivale a un paciente estable, sino que puede ser la manifestación de un deterioro severo en estas especies.

Evaluación Primaria: El ABC (Vía Aérea, Respiración, Circulación)

La aproximación inicial debe seguir el esquema **ABC** (Airway, Breathing, Circulation), adaptado a estas especies:

1. **Vía Aérea (Airway):** Evaluar la permeabilidad. En conejos y roedores, respiradores nasales obligados, cualquier secreción u obstrucción nasal es crítica. También debemos escuchar con atención si hay ruidos respiratorios anormales (estridores, estertores). Ruido de "chapoteo" pulmonar puede ser indicativo de edema pulmonar y estará indicado el uso de diuréticos (furosemida).
2. **Respiración (Breathing):** Valorar el esfuerzo y la eficacia.
   - **Taquipnea o Bradipnea:** Ambas son signos de alarma.
   - **Respiración con la boca abierta:** Signo de extrema gravedad en lagomorfos y roedores, indicativo de insuficiencia respiratoria severa.
   - **Respiración abdominal o "golpe abdominal":** Uso de musculatura abdominal accesoria, denota dificultad respiratoria.
   - **Cianosis o mucosas pálidas:** Evidencia de hipoxemia grave.
3. **Circulación (Circulation):** Evaluar la perfusión tisular.
   - **Coloración de mucosas:** En encías (hurones, erizos, conejos), mucosa genital o vulvar (conejos, roedores), conjuntiva ocular, lengua. Deben de ser rosadas (normoperfusión). Si las vemos blancas o pálidas es indicativo de vasoconstricción periférica severa, anemia aguda o shock hipovolémico; cianóticas (azuladas) indicativo de hipoxemia grave, bajo gasto cardiaco y shock cardiogénico; ictéricas (amarillas) de enfermedad hepática o hemolítica; y si las vemos hiperémicas/inyectadas (rojo intenso) indica vasodilatación (shock séptico temprano o golpe de calor).

- **Tiempo de Relleno Capilar (TRC): > 2 segundos** es indicativo de hipotensión, vasoconstricción y shock. Presionaremos ligeramente la mucosa hasta que se blanquee y cronometramos el tiempo que tarda en recuperar el color rosado. Evaluar en encías (hurones, erizos, conejos) o mucosa genital (conejos, roedores).
- **Frecuencia Cardíaca y calidad del pulso periférico:** Podemos detectar taquicardia compensatoria o bradicardia terminal. Pulsos débiles o filiformes indican bajo gasto cardiaco o hipovolemia severa, podemos sentirlos en arterias femorales (hurón o conejo) y arteria caudal (rata).
- **Temperatura periférica:** Extremidades, cola y orejas frías al tacto, signo de vasoconstricción periférica intensa (shock hipovolémico, cardiogénico).
- **Presión Arterial:** Su medición, mediante Doppler en extremidad o cola, es la prueba de oro para objetivar la hipotensión. Un ATV entrenado puede realizar esta medición, proporcionando datos cruciales al veterinario.
- **Control de hemorragias:** se estima que un individuo sano puede perder aproximadamente un 10% de su volumen sanguíneo y este es un 7-10% del peso corporal. En estas especies controlar la pérdida de sangre es clave. El método más efectivo es ejercer presión aunque también se pueden utilizar polvos coagulantes (nitrato de plata).

Evaluación Secundaria: Signos Neurológicos y Metabólicos

- **Neurológicos:** Postración, letargo, disminución o ausencia de respuesta a estímulos, convulsiones (frecuentes en hurones hipoglucémicos). Estableceremos el nivel de conciencia y respuesta a estímulos como reflejo de la perfusión cerebral. Escala: Alerta → Deprimido/Letárgico → Estuporoso (solo responde a estímulos fuertes) → Comatoso.
- **Metabólicos/Térmicos:**
  - **Hipotermia:** Hallazgo casi constante y con alta correlación pronóstica. Monitorizar con termómetro rectal *(temperaturas de referencia en la tabla adjunta).*
  - **Deshidratación:** Valorar mediante turgencia cutánea (pliegue persistente >2 segundos deshidratación 5-8%) y posición del globo ocular hundido (enoftalmia, deshidratación severa >8%).
  - **Hipoglucemia:** Sospechar especialmente en hurones con insulinoma, animales jóvenes, anoréxicos o de muy pequeño tamaño.

Protocolo de Actuación del ATV: Estabilización Inmediata

El manejo debe priorizar la **minimización del estrés**. El ambiente debe ser tranquilo, con iluminación tenue y alejado de ruidos de depredadores. La manipulación debe ser suave, usando toallas como barrera, y limitada a lo estrictamente necesario, ya que una descarga adrenérgica por estrés puede inducir parada cardíaca.

Antes o durante la evaluación veterinaria, el ATV debe preparar y aplicar:

1. **Oxigenoterapia Suplementaria:** Prioritaria. Administrar mediante cámara de oxígeno (preferible, 40-60% O2) o mascarilla. Mejora la oxigenación en hipotermia, shock y distress respiratorio.
2. **Soporte Térmico Activo:** Combatir la hipotermia es vital.
   - **Fuente:** Incubadora o manta térmica a 28-30°C.
   - **Método: Calor ambiental**, nunca directo. Usar botellas de agua caliente envueltas en toallas colocadas *alrededor* del paciente.
   - **Monitorización:** Controlar la temperatura rectal cada 10-15 minutos para evitar hipertermia iatrogénica.

3. **Acceso Vascular y Fluidoterapia:** Preparar el material para que el veterinario establezca el acceso.
    - **Material:** Cristaloides isotónicos (Ringer Lactato) **templados** (37-40°C), catéteres intravenosos o intraóseos (en las especies y situaciones en las que no sea posible una vía intravenosa), jeringas de precisión (1 ml), bomba de infusión. Podemos utilizar dosis de **10-15 ml/kg** para el primer bolo de fluidos durante la estabilización y reajustar la fluidoterapia según evolución.
    - **Acción:** Pesar al paciente con precisión **de forma inmediata** para permitir cálculos exactos de dosis.

Asistencia al Diagnóstico y Tratamiento

- **Monitorización Constante:** Registrar frecuencias cardíaca y respiratoria, TRC, temperatura y estado mental.
    - **Pulsioximetría:** podemos utilizar el pulsioxímetro como método no invasivo para conocer el pulso y el nivel de saturación de oxígeno. Lo utilizaremos en la lengua, pabellón auricular, base de la cola o en las extremidades de algunas especies como hurones o conejos. Valores por debajo de 95% indican hipoxemia.
    - **Presión arterial sistólica (PAS):** mediante Doppler o mediante tensiómetro si posible. Podemos utilizar manguitos pediátricos en extremidades anteriores, patas traseras o base de la cola. En especies con normotensión en 120 mmHg, una PAS <90 mmHg indica hipotensión significativa y <60-70 mmHg perfusión orgánica comprometida (shock).

- **Preparación de Farmacología de Urgencia:** Tener disponibles y saber administrar fármacos clave bajo supervisión veterinaria: adrenalina, analgésicos opioides (buprenorfina), antibióticos, dextrosa al 50% (siempre diluida), etc.
- **Toma de Muestras:** Ayudar en la obtención de muestras para análisis diagnósticos complementarios (glucemia, hematocrito, hemograma, bioquímica, gasometría), críticos para guiar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Resucitación cardiopulmonar (RCP)

Deberemos iniciar las maniobras de resucitación cardiopulmonar siempre que tengamos un paciente que no responde, que no respira o si sospechamos que está en arresto cardiopulmonar (cese brusco de la respiración espontánea, latido cardiaco y de la circulación sanguínea efectiva).

El **Soporte Vital Básico** consiste en realizar compresiones torácicas efectivas y una ventilación adecuada. Iniciaremos las compresiones torácicas a un ritmo de 100-120 compresiones/minuto con una profundidad de 1/3 – 1/2 del tórax. Deberemos mantener las compresiones durante 2 minutos. Si el paciente está intubado (aunque en especies exóticas es un proceso complejo por el tamaño reducido debe intentarse) realizaremos 2 ventilaciones cada 30 compresiones. Frecuencia de ventilaciones recomendada alrededor de 10 respiraciones/minuto.

El **Soporte Vital Avanzado** consiste en iniciar la monitorización de constantes, obtener un acceso venoso y proporcionar un adecuado tratamiento médico. Se inicia tras iniciar el soporte vital básico y hasta que el paciente recupera la circulación normal de la sangre. Podemos monitorizar con electrocardiografía o Doppler en especies mas pequeñas, capnografía en pacientes intubados, temperatura, pulsioximetría Los fármacos más frecuentemente utilizados son la adrenalina (0,01 mg/kg IV) o la atropina (0,04 mg/kg IV).

Gestión del Tutor y Comunicación

El manejo de las urgencias excede la atención clínica, requiriendo una gestión comunicativa estratégica por parte del ATV en muchas ocasiones. El tutor suele presentar alta angustia, potenciada por el vínculo emocional y el desconocimiento específico sobre estas especies y sus patologías y particularidades. El ATV debe establecer una comunicación clara, empática y profesional desde el primer contacto, validando la preocupación y explicando con transparencia los procedimientos en curso, evitando tecnicismos innecesarios.

Es crucial gestionar expectativas con realismo, equilibrando la gravedad con un mensaje de acción ("Es grave, pero estamos aplicando todos los protocolos"). El ATV actúa como enlace fundamental, recolectando una historia clínica eficiente, transmitiendo datos clave al veterinario y facilitando el consentimiento informado. Establecer un protocolo para actualizaciones breves y periódicas al tutor ("Está respondiendo bien al calor, ahora realizaremos una exploración completa") reduce su incertidumbre.

Esta competencia comunicativa, basada en escucha activa y claridad, humaniza la práctica, construye confianza, facilita la labor veterinaria y contribuye decisivamente a un entorno terapéutico óptimo para paciente y familia.

Conclusión

La capacidad del ATV para reconocer precozmente los signos de shock, instaurar protocolos de soporte vital básico y avanzado y preparar con antelación y precisión el material y la farmacología necesarios, trasciende la mera asistencia. Representa una intervención profesional que acorta decisivamente el tiempo entre el colapso y la estabilización, ampliando la ventana terapéutica y optimizando las posibilidades de supervivencia del paciente crítico. En la medicina de urgencias de exóticos, donde los minutos cuentan, el ATV especializado y protocolizado es un valor incalculable para el equipo veterinario.

Bibliografía

- Carpenter, J.W. y Harms, C.A. (2023) Exotic Animal Formulary. 6th edn. Saunders. ISBN 978-0-323-83392-9.
- Graham, J.E., Doss, G.A. y Beaufrère, H., (2021) Exotic Animal Emergency and Critical Care Medicine. 1st edn. Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-119-14923-1.
- Quesenberry, K.E., Orcutt, C.J., Mans, C. y Carpenter, J.W. (eds.) (2020) Ferrets, Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery. 4th edn. St. Louis, MO: Saunders/Elsevier. ISBN 978-0-323-48435-0.
- Meredith, A. y Johnson-Delaney, C. (eds.) (2010) BSAVA Manual of Exotic Pets: A Foundation Manual. 5th edn. British Small Animal Veterinary Association, Quedgeley, UK. ISBN 978-1-905319-16-9.
- Silverstein, D.C. y Hopper, K. (eds.) (2009) Small Animal Critical Care Medicine. St. Louis, MO: Saunders/Elsevier. ISBN 978-1-4160-2591-7.

Especie	Frecuencia cardiaca (latidos / min)	Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	Temperatura rectal - ideal (ºC)	Presión Arterial Sistólica (mmHg)
Conejo	180–300	30-60	38.5–40°C	80-120
Cobaya	190–380	90–150	37.2–39.5°C	60-90
Chinchilla	100–150	45–65	37–38°C	70-100
Hurón	180–250	33–36	37.8–40°C	110-160
Rata	260–450	70–150	38°C	90-130
Hámster Sirio	280–600	33–127	36–37.4°C	90-130

IMAGINA UN MUNDO
DONDE TU MASCOTA
SE SIENTA
SEGURO Y LIBRE
DESPUÉS
DE UNA CIRUGÍA
¡¡¡LO HEMOS LOGRADO!!!

INNOVACIÓN EN EL CUIDADO POSTQUIRÚRGICO: EL TRAJE MIMAR® SUIT RECOVERY

EN EL ÁMBITO VETERINARIO ACTUAL, EL CUIDADO POSTQUIRÚRGICO DE LOS ANIMALES SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS ÁREAS MÁS CRÍTICAS Y COMPLEJAS.

LA RECUPERACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO NO SOLO DEPENDE DE LA HABILIDAD DEL VETERINARIO, SINO TAMBIÉN DE LAS HERRAMIENTAS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA GARANTIZAR EL BIENESTAR DEL ANIMAL.

En este contexto, el traje **Mimar® Suit Recovery**, desarrollado por Eulalia Pérez, Directora Científica de MIMAR®, se presenta como una solución innovadora y eficaz que revoluciona el enfoque tradicional hacia la recuperación. Vamos a mostraros a fondo el origen, diseño, beneficios y el impacto del traje en la experiencia tanto de veterinarios como de propietarios de mascotas.

La inspiración detrás del Mimar® Suit Recovery

La creación del traje **Mimar® Suit Recovery** no fue un mero capricho, sino una respuesta a una necesidad palpable en el sector veterinario. Eulalia Pérez, veterinaria clínica y cirujana, se percató de que las opciones existentes para la recuperación postquirúrgica eran insuficientes y, en muchos casos, generaban un nivel de estrés considerable en los animales. Los collares isabelinos, que históricamente se han utilizado para evitar que los animales laman o rasquen sus heridas –aunque pueden rascarse con las extremidades–, son incómodos y limitan el movimiento natural del paciente. Además, estos collares pueden causar ansiedad, lo que afecta negativamente la recuperación general del animal.

Eulalia destaca que el traje **Mimar® Suit Recovery** cuenta con una patente que evita que el animal, después de ser operado, alcance diferentes partes de su cuerpo. Este traje es esencial para tratar hernias cervicales, comenta, y resulta extremadamente importante cuando un veterinario coloca sondas de esofagostomía.

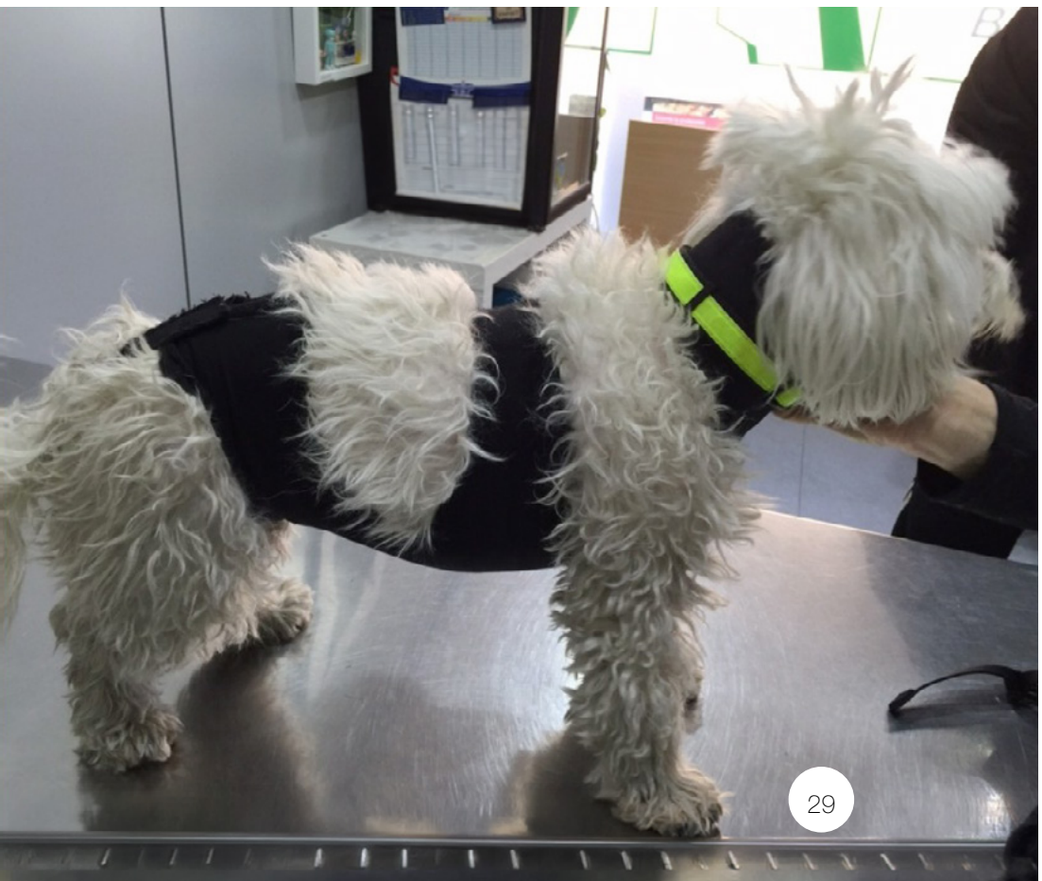
La diferencia entre los trajes disponibles en el mercado y el **Mimar® Suit Recovery** es que, como señala Pérez, "*nuestro traje postquirúrgico no puede ser quitado ni arrancado por el paciente, gracias a un cuello de bolsillo que contiene una lámina rígida patentada*". Además, "**Mimar® Suit Recovery** *es efectivo para el tratamiento de hernias cervicales y protege las sondas de esofagostomía*". Actualmente, "*no existe en el mercado un traje con estas innovaciones*", según refiere la Directora Científica de MIMAR®.

Eulalia Pérez, Directora Científica

Los collares isabelinos, aunque evitan que los animales se laman o muerdan, permiten que puedan rascarse con las extremidades. Por ello, se desarrolló un producto que impide que el animal alcance con la boca heridas en el abdomen, la espalda o la ingle.

Eulalia Pérez se propuso desarrollar un producto que no solo protegiera la herida, sino que también fuera cómodo y permitiera al animal moverse con libertad. Este desafío se extendió a la selección de materiales que fueran duraderos pero suaves, así como a la creación de un diseño que se adaptara a las diversas formas y tamaños de los animales. Se concibió un traje con un cuello de bolsillo en el que se puede insertar una lámina rígida, lo que impide que el paciente llegue al abdomen, tórax o espalda y evite lamerse o morderse, mientras que la herida se cubre con un tejido suave que impide el rascado y el contacto con el exterior.

El proceso de diseño incluyó pruebas exhaustivas. Tras experimentar con diferentes tejidos y estructuras, se optó por un material que simula la sensación de una segunda piel. Este tejido, ligero



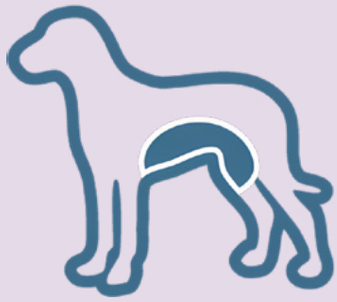
y transpirable, se combina con un sistema de velcros que permite un ajuste rápido y personalizado. Los resultados fueron sorprendentes: tras probar el traje en más de 800 pacientes, el 98% mostró resultados extremadamente positivos en términos de comodidad y eficacia en la recuperación.

Beneficios clave en la recuperación

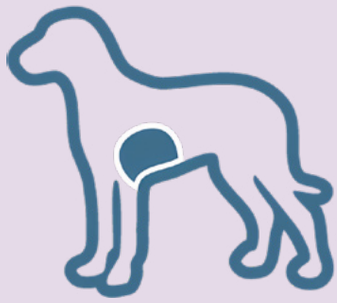
Una de las principales preocupaciones en la recuperación de perros y gatos es la prevención de autolesiones. Cuando los animales se rascan o lamen sus heridas, el riesgo de infecciones y complicaciones aumenta significativamente. Aquí es donde el traje **Mimar® Suit Recovery** brilla con luz propia, ofreciendo múltiples beneficios:

1. **Prevención de autolesiones**: El diseño del traje se centra en proteger las heridas de manera efectiva. Al cubrir las zonas afectadas, se minimiza el riesgo de que el animal se lama o rasque, lo que es esencial para una recuperación rápida y sin complicaciones.
2. **Reducción de seromas**: En cirugías más complejas, como aquellas que involucran tejidos blandos, la formación de seromas es un problema común. El traje **Mimar® Suit Recovery** no solo protege la herida, sino que también ayuda a mantener la integridad de los tejidos circundantes, reduciendo la probabilidad de que se formen seromas.
3. **Sistema antimicrobiano**: Una característica innovadora del traje es la opción de utilizar un tejido con propiedades antimicrobianas. Esto no solo proporciona una capa adicional de protección contra infecciones, sino que también ayuda a mantener un entorno limpio y seguro para la herida.
4. **Comodidad y libertad de movimiento**: A diferencia de los collares isabelinos, el **Mimar® Suit Recovery** permite que los animales se muevan con mayor libertad. Esto no solo mejora su estado de ánimo, sino que también contribuye a una recuperación más rápida, ya que el movimiento adecuado es esencial para la curación.
5. **Estética y diseño amigable**: El traje está disponible en varios tamaños, lo que lo convierte en una opción atractiva para los veterinarios y propietarios. Esto ayuda a reducir la ansiedad en los animales, ya que un diseño amigable puede hacer que se sientan más cómodos durante su recuperación.

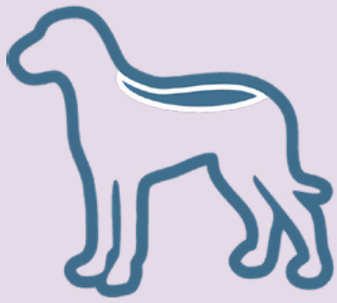
APLICACIONES



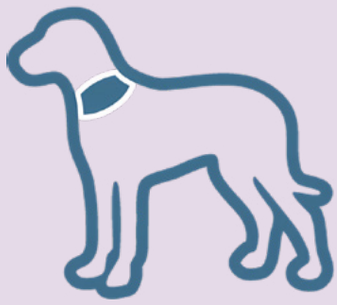
Heridas en abdomen



Heridas en tórax



Heridas en espalda



Tto. en Cervicales / Esofagostomía

Un producto diferenciador en el mercado

El impacto del traje **Mimar® Suit Recovery** en el sector veterinario ha sido enorme y ha superado con creces las expectativas. Andrés Fariña, Director Ejecutivo de MIMAR®, destaca que la recepción del producto ha sido abrumadoramente positiva. Con un *feedback* del 98% en más de 800 pruebas, tanto propietarios como veterinarios han elogiado la comodidad del traje y la seguridad que ofrece en comparación con el incómodo collar isabelino y otros trajes que están en el mercado.

Entre las características que hacen que el **Mimar® Suit Recovery** se destaque en el mercado, Fariña menciona:

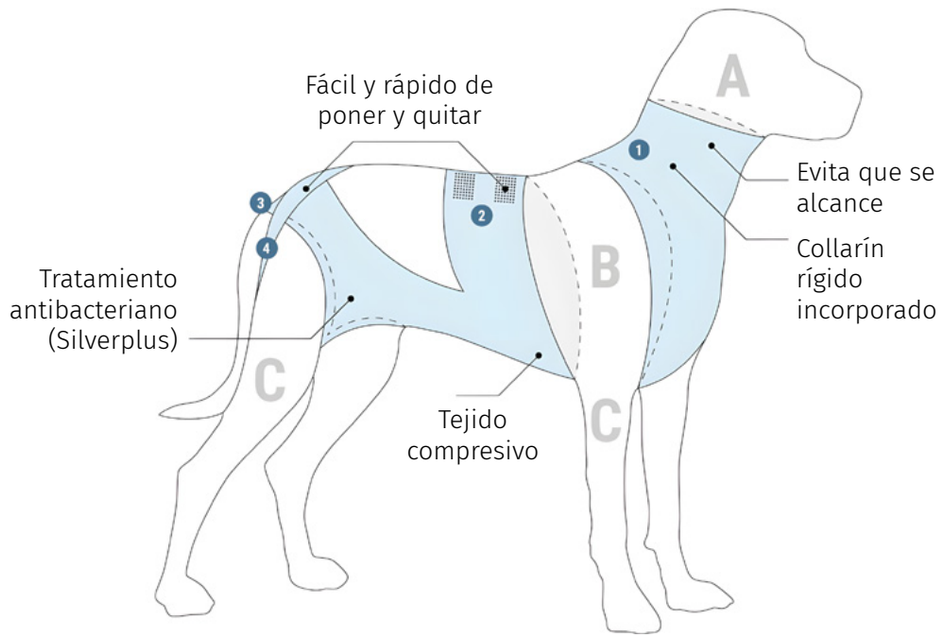
- **Sistema de velcros**: Este sistema permite un ajuste rápido y personalizado, eliminando la necesidad de tener múltiples tallas y el estrés que puede conllevar el manejo de un animal ansioso.
- **Lámina rígida en el cuello**: Esta característica actúa como una barrera efectiva contra el lamido, combinando comodidad y funcionalidad. Los veterinarios han reportado que este diseño ha mejorado significativamente la experiencia de recuperación en sus pacientes.
- **Versatilidad del producto**: El traje está disponible en versiones cortas para tratar **heridas específicas** y las **hernias cervicales**, lo que permite a los veterinarios adaptar el producto a las necesidades individuales de cada animal.

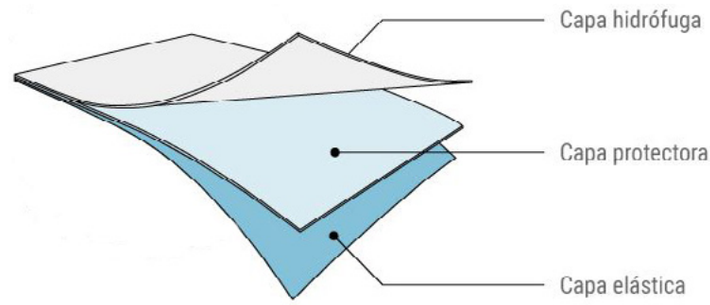
Andrés Fariña, Director Ejecutivo

Recepción y sostenibilidad

La respuesta al traje **Mimar® Suit Recovery** ha sido entusiasta no solo entre los veterinarios, sino también entre los propietarios de mascotas. La facilidad de uso y la comodidad que ofrece a los animales han hecho que este producto sea preferido sobre alternativas más económicas y menos efectivas. Fariña menciona que, en el contexto actual, los propietarios están más dispuestos que nunca a invertir en el bienestar de sus mascotas, reconociendo que una buena recuperación es esencial para la salud a largo plazo.

Además, el traje ha sido diseñado con un enfoque en la sostenibilidad. MIMAR® ha integrado prácticas responsables en la producción del traje, permitiendo su reutilización y contribuyendo, así, al cuidado del medio ambiente. Este enfoque no solo beneficia a los animales, sino que también responde a las crecientes preocupaciones sobre la sostenibilidad en la industria veterinaria.





Futuro del cuidado veterinario

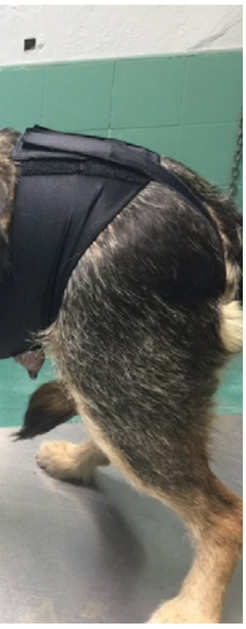
Con la creciente demanda por soluciones innovadoras en el cuidado de mascotas, el **Mimar® Suit Recovery** se posiciona como un "game changer" en el sector veterinario. Este producto no solo facilita la recuperación postquirúrgica, sino que también mejora la experiencia tanto del veterinario como del propietario. La capacidad de ofrecer un cuidado integral que prioriza el bienestar físico y emocional de los animales marca un cambio importante en cómo se aborda la atención veterinaria.

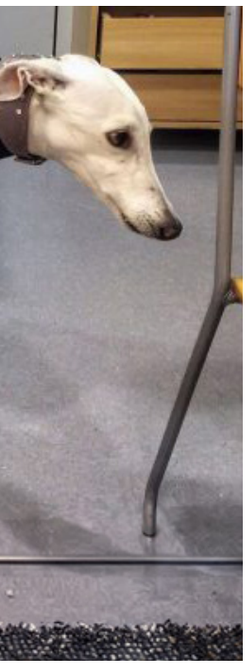
A medida que el sector veterinario continúa evolucionando, es probable que veamos un aumento en la adopción de tecnologías y productos que prioricen la experiencia del paciente. El **Mimar® Suit Recovery** es un reflejo de esta tendencia, mostrando que la innovación puede llevar a resultados tangibles en la salud y el bienestar de los animales.

Reflexiones finales

El traje **Mimar® Suit Recovery** no es solo un avance en el cuidado postquirúrgico; es una declaración sobre cómo debería ser la atención veterinaria en el futuro. Al combinar innovación, comodidad y eficacia, este traje ha demostrado ser una herramienta invaluable en el campo veterinario. Su diseño único y su atención a las necesidades tanto de los animales como de sus cuidadores lo convierten en un elemento esencial en la recuperación postquirúrgica.

La promesa de MIMAR® de continuar mejorando el bienestar animal no solo abre nuevas puertas hacia una atención veterinaria más compasiva y efectiva, sino que también establece un estándar en el que los animales son tratados con el respeto y la dignidad que merecen. En un mundo donde la salud y el bienestar de nuestras mascotas son una prioridad, el traje **Mimar® Suit Recovery** es un paso adelante hacia un futuro donde la recuperación no solo es posible, sino también cómoda y efectiva.





POR FIN PODEMOS DECIR ADIÓS AL COLLAR ISABELINO

MIMAR® SUIT RECOVERY

Es un traje para perros y gatos que nace como alternativa al incómodo collar isabelino, a los antihigiénicos vendajes y a otros artilugios como flotadores y vestidos post-operatorios.

Innovador
Alternativa al collar Isabelino

Profesional
Recomendado por veterinarios

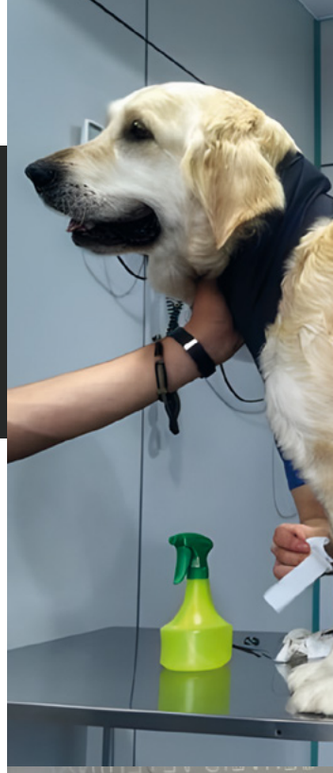
Cómodo
Reduce el estrés y permite una recuperación más rápida

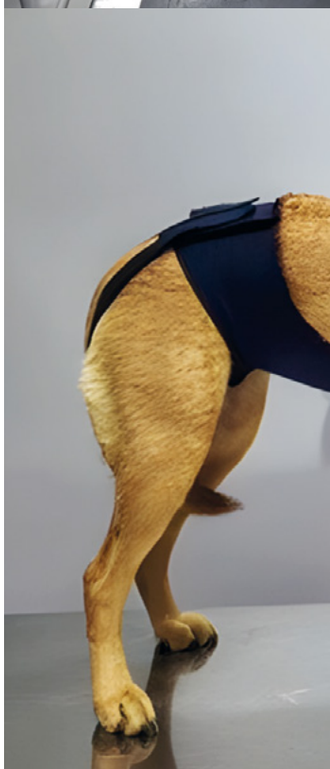
Versátil
Apto para perros y gatos

¿Para qué sirve?

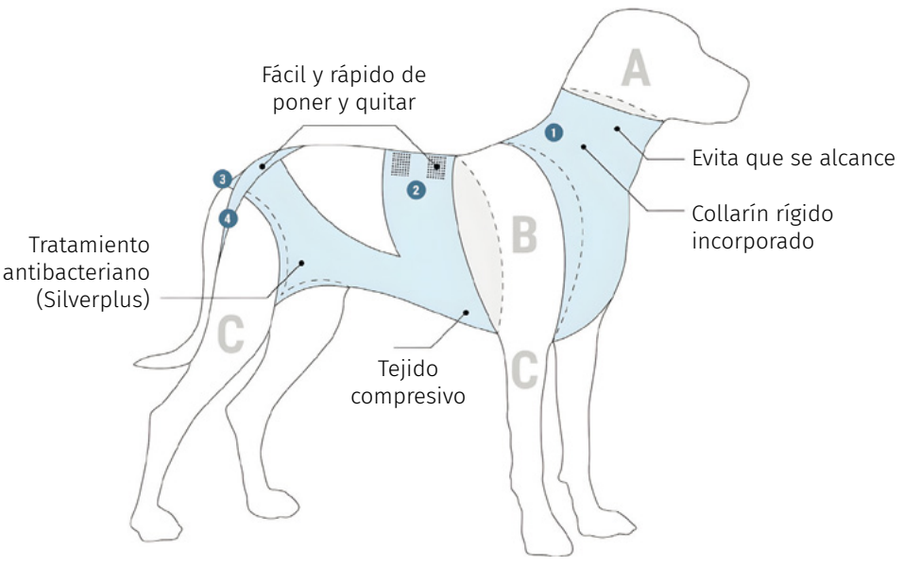
El traje MIMAR® SUIT RECOVERY está especialmente indicado para ayudar a la recuperación de perros y gatos en fases post-quirúrgicas y/o post-traumáticas, evitando que el animal acceda a:

- Heridas en abdomen
- Heridas en tórax
- Heridas en espalda
- Tto. en Cervicales / Esofagostomía





Para una recuperación inmejorable



Zonas

- **A** Zona donde se puede rascar
- **B** Se puede rascar, pero si cruzamos el 1 con el 2 queda protegido
- **C** Se puede tocar con la boca

Peso y tallas

MIMAR® SUIT RECOVERY se fabrica en varios tamaños y se adapta totalmente a la rutina de cada animal:

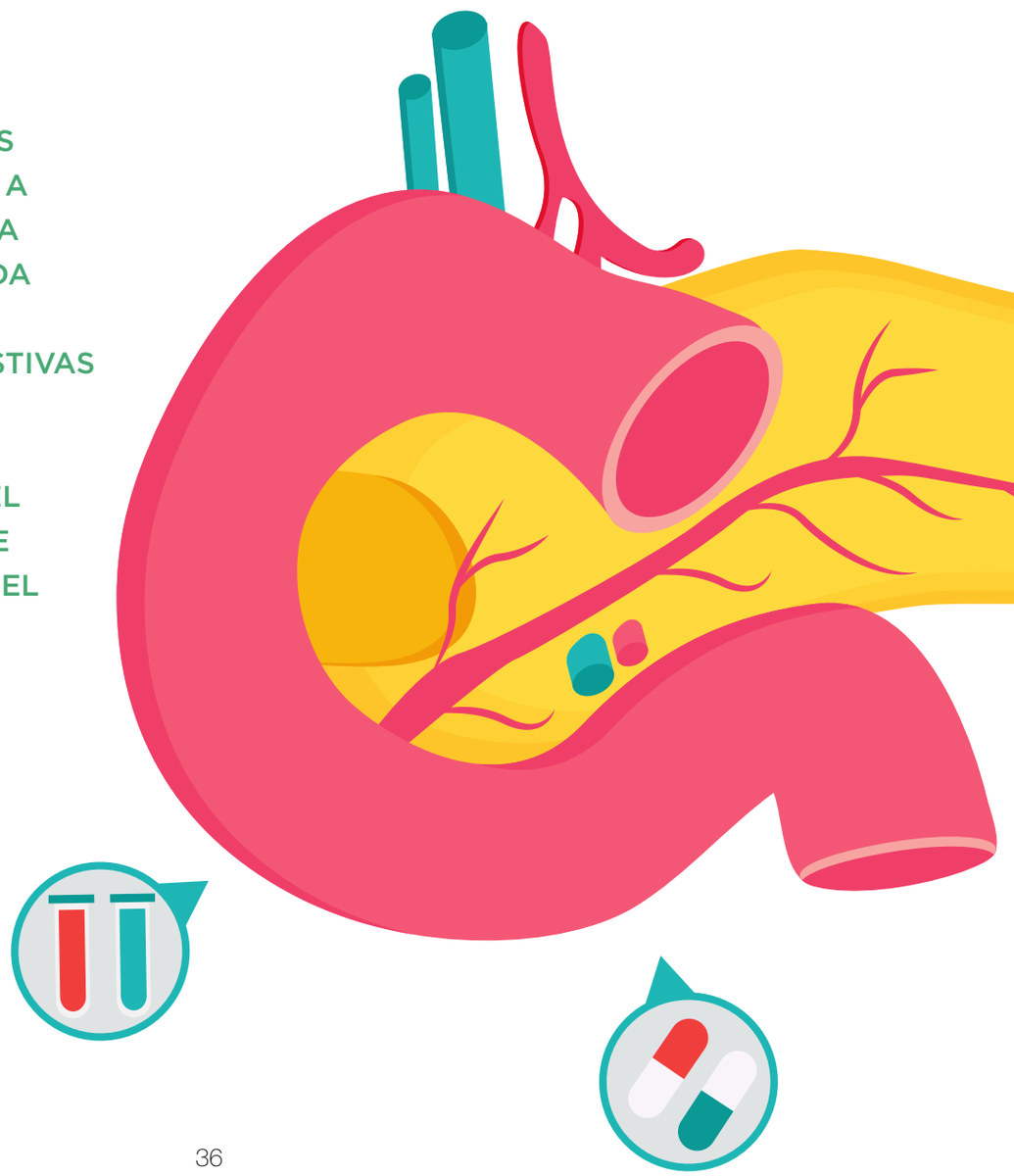
- 2-4 kg
- 4-10 kg
- 10-25 kg
- 25-38 kg
- 38-50 kg

https://mimarvet.com
info@mimarvet.com

Tratamiento de la Pancreatitis en Perros y Gatos

Información Esencial para Asistentes en Centros Veterinarios (ACV)

LA PANCREATITIS ES UNA INFLAMACIÓN DEL PÁNCREAS QUE PUEDE AFECTAR TANTO A PERROS COMO A GATOS. ESTA CONDICIÓN PUEDE SER AGUDA O CRÓNICA Y SE PRESENTA CUANDO LAS ENZIMAS DIGESTIVAS DEL PÁNCREAS COMIENZAN A ACTIVARSE ANTES DE QUE EL ÓRGANO LAS LIBERE EN EL INTESTINO DELGADO, LO QUE PROVOCA AUTODIGESTIÓN DEL TEJIDO PANCREÁTICO.



En perros, los factores predisponentes incluyen la obesidad, el consumo de alimentos ricos en grasas, ciertos medicamentos y enfermedades como la diabetes. Los síntomas comunes son vómitos, diarrea, dolor abdominal, letargo y pérdida de apetito. En casos severos, puede haber deshidratación y shock.

En gatos, la pancreatitis es menos común, pero puede presentarse como una complicación de enfermedades gastrointestinales o sistémicas. Los signos clínicos suelen ser más sutiles e incluyen anorexia, vómitos y letargo. Los gatos pueden mostrar cambios de comportamiento, como aislamiento.

El diagnóstico se realiza mediante la evaluación de los síntomas, análisis de sangre y, en algunos casos, ecografías. El tratamiento incluye la estabilización del paciente, la administración de fluidos, control del dolor y una dieta adecuada, comenzando con alimentos de fácil digestión. La prevención se centra en mantener un peso saludable y evitar cambios bruscos en la dieta. Es esencial que los asistentes veterinarios estén atentos a estos signos y colaboren en el manejo adecuado de la pancreatitis.

LA PANCREATITIS TIENE DIFERENTES TRATAMIENTOS SEGÚN LA FORMA CLÍNICA DEL PACIENTE

La pancreatitis puede presentarse de manera aguda o crónica, y el tratamiento debe adaptarse a la severidad de la enfermedad y a la condición general del paciente. Este trabajo proporciona una visión general del manejo de la pancreatitis en perros y gatos, enfocándose en los aspectos que los Asistentes en Centro Veterinario (ACV) deben conocer.

LA FLUIDOTERAPIA ES FUNDAMENTAL EN EL MANEJO DE LA PANCREATITIS AGUDA

Los pacientes con pancreatitis aguda suelen presentar deshidratación rápida debido a anorexia, vómitos y diarrea. Esta condición debe ser corregida mediante una fluidoterapia intensiva para evitar la hipoperfusión pancreática, que puede complicar el cuadro clínico. Se prefieren soluciones alcalinizantes, ya que se ha teorizado que un aumento del pH puede prevenir la activación de la tripsina intrapancreática. Sin embargo, se necesitan más estudios para determinar la efectividad de diferentes soluciones.

LA TRANSFUSIÓN DE PLASMA NO MEJORA LA SUPERVIVENCIA EN PANCREATITIS

La transfusión de plasma fresco congelado puede aportar proteínas y factores de coagulación necesarios en casos de coagulopatía. Sin embargo, no se ha demostrado que esta intervención mejore la supervivencia de los pacientes con pancreatitis aguda, tanto en humanos como en caninos.

LA ANALGESIA ADECUADA ES CRUCIAL EN PACIENTES CON PANCREATITIS.

El dolor abdominal es un síntoma común en perros y gatos con pancreatitis, y puede ser difícil de evaluar, especialmente en gatos. Los opiáceos son la primera opción para el manejo del dolor. Los analgésicos más efectivos incluyen morfina, fentanilo y metadona. El tramadol no se recomienda por su escaso efecto analgésico en esta patología.

ES IMPORTANTE IDENTIFICAR Y TRATAR LAS NÁUSEAS EN LOS PACIENTES

Las náuseas son un síntoma que puede estar presente, y su reconocimiento es esencial para una recuperación efectiva. Signos como hipersalivación y aversión a la comida deben ser tratados con antieméticos como maropitant, que es el de primera elección, y metoclopramida como opción secundaria.

LA ALIMENTACIÓN TEMPRANA ES BENEFICIOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS

Antiguamente se recomendaba el ayuno en pacientes con pancreatitis, pero estudios recientes sugieren que la alimentación precoz mejora el estado del paciente y reduce los signos digestivos. Los requerimientos energéticos deben calcularse y administrarse gradualmente para evitar el síndrome de realimentación, especialmente en gatos.

EL USO DE ANTIBIÓTICOS DEBE SER CAUTELOSO

La pancreatitis rara vez es infecciosa, por lo que el uso de antibióticos no es común y debe limitarse a casos de sospecha de infección o shock séptico.

LOS GLUCOCORTICOIDES DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN

Aunque no se usan habitualmente en pancreatitis aguda, en algunos casos pueden ser beneficiosos. Sin embargo, se debe monitorear la glucosa en sangre, ya que pueden provocar hiperglucemia.

LA CIRUGÍA ES UNA OPCIÓN EN CASOS SEVEROS CON COMPLICACIONES

La intervención quirúrgica se considera en casos de obstrucciones o necrosis severa. El drenaje ecoguiado es el método preferido para manejar abscesos pancreáticos y pseudoquistes.

EL PRONÓSTICO DE LA PANCREATITIS DEPENDE DE VARIOS FACTORES

La pancreatitis aguda puede ser reversible, pero la tasa de mortalidad varía entre el 20% y el 60%, dependiendo de los parámetros biológicos y la necesidad de cirugía. Es vital realizar un seguimiento de estos factores para evaluar el pronóstico del paciente.

LA PANCREATITIS CRÓNICA REQUIERE UN ENFOQUE ESPECÍFICO EN SU MANEJO

La pancreatitis crónica puede estar asociada a condiciones como hiperlipemia, y su tratamiento debe incluir una dieta adecuada y el control de enfermedades concomitantes. En perros, se recomienda una dieta hiperdigestible baja en grasas, mientras que en gatos se sugiere una dieta hipoalergénica.

Conclusión

El diagnóstico y tratamiento oportuno de la pancreatitis son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Los ACV deben estar bien informados sobre los pilares del tratamiento, que incluyen fluidoterapia, analgesia, realimentación precoz y manejo de síntomas. La intervención quirúrgica puede ser necesaria en casos severos, y el pronóstico dependerá de la respuesta al tratamiento y de los factores biológicos del paciente.

Bibliografía

1. McCaw, D. L., et al. (2021). “Fluid therapy in veterinary medicine.” Journal of Veterinary Emergency and Critical Care.
2. Mewis, C., et al. (2020). “Pain management in dogs and cats.” Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice.
3. Hall, J. A., & McCarthy, R. J. (2019). “Nutritional management of pancreatitis.” Journal of Veterinary Internal Medicine.
4. Drobatz, K. J., et al. (2018). “Use of plasma transfusions in dogs.” Journal of the American Veterinary Medical Association.
5. Veir, J. K., et al. (2020). “Current perspectives on the management of canine pancreatitis.” Journal of Small Animal Practice.
6. Kyles, A. E., & McCarthy, R. J. (2018). “Nutritional support in critical care.” Journal of Veterinary Emergency and Critical Care.
7. Parker, V. J., et al. (2022). “Antiemetic therapy in dogs and cats.” Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics.
8. Kauffman, G. L., et al. (2019). “Surgical management of pancreatitis.” Veterinary Surgery.
9. Goldstein, R. E., & Mehler, S. J. (2017). “Chronic pancreatitis in dogs.” Journal of Veterinary Internal Medicine.
10. Bessant, C., et al. (2021). “Clinical assessment of pancreatitis in cats.” Journal of Feline Medicine and Surgery.

Digitaliza tu clínica veterinaria con los Fondos Europeos **Next Generation**

KIT DIGITAL

Ahora, como **Agente Digitalizador acreditado**, estamos autorizados por el Gobierno de España para obtener un bono **Kit Digital** para tu clínica veterinaria de hasta 12.000€ y ayudarte a digitalizar tu negocio.

Estas son algunas de las **áreas en las que podemos ayudarte**:

Diseño Web

- Desarrollamos tu página Web en sus diferentes etapas; conceptuación y análisis, programación, diseño y maquetación, test y control de calidad
- Web corporativa con los siguientes apartados; Inicio, Especialidades, Noticias (blog), Contacto, Localización y enlace a las redes sociales
- Incluimos mantenimiento y SEO básico anual

Gestión de Redes Sociales

- Gestionamos tu Facebook, Twitter e Instagram con noticias interesantes para tus clientes
- Incluimos material formativo

Desarrollo imagen corporativa

- Nos avala una dilatada experiencia en la realización de la imagen corporativa de diferentes empresas
- Realizamos el nuevo logo de tu clínica
- La imagen habla mucho de ti y la clínica
- Nos preocupamos de registrar el mismo en la Oficina de Patentes y Marcas

Ponte en contacto con nosotros en:

impulsovet@impulsovet.es

Los **autónomos** y **Pymes** tienen una importancia fundamental en este plan de recuperación, pues representan dos tercios del PIB español y un 75% del empleo. El programa **Kit Digital** es la iniciativa financiada por los Fondos Europeos Next Generation EU por la que se destinarán más de 3.000 millones de euros para la digitalización de empresas de 1 a 49 empleados.

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL
SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
red.es
KIT DIGITAL
Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

COMENZAREMOS ESTE RECORRIDO EXPLICANDO QUE EL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN ES LA TÉCNICA QUE NOS PERMITE EXPLORAR EL INTERIOR DEL CUERPO DE UN ANIMAL.

Susana Pumarega, DVM

Clínica Veterinaria Draco y CEVETS

La necesidad de realizar estas pruebas estará condicionada por un criterio clínico previo del veterinario, es decir, la sintomatología clínica que aprecia el facultativo y qué pruebas accesorias le ayudarían a establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Citaremos las técnicas que se incluyen a día de hoy y revisaremos en qué consiste cada una, así como las diferentes indicaciones.

Radiología

Los rayos X fueron descubiertos en 1895 en Hamburgo, Alemania, por Wilhelm Conrad Röntgen, tras experimentar de forma accidental con un tubo de rayos catódicos. Posteriormente el matrimonio Curie diseñaron el aparato de rayos X y más concretamente Marie Curie, que fue la primera y única persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades científicas: Física y Química. También fue la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París. Falleció por anemia aplásica debido a la radiación.

Es el método de diagnóstico por imagen más antiguo y la más común en el campo veterinario.

La radiología es una rama de la medicina que utiliza la tecnología de la imagen para diagnosticar y tratar una enfermedad.

Es obligatoria la protección con delantales emplomados, guantes emplomados, protectores de tiroides y gafas. Dependiendo de la intensidad del aparato también puede ser obligatorio el emplomado de las paredes donde se encuentra el dispositivo.

La radiología nos proporciona una radiografía que es una imagen bidimensional de la zona radiografiada. Por este motivo es muy importante saber el posicionamiento del animal y tener definido qué estamos buscando y dónde.

¿Qué indicaciones tiene?

- Patologías óseas.
- Cuerpos extraños radiodensos (metales, piedras, …)
- Patologías digestivas (meteorismo, retenciones fecales, …)
- Ciertos tumores
- Urolitiasis.

Diagnóstico por imagen

Ecografía

Una ecografía es una prueba de diagnóstico por imagen que utiliza ondas sonoras para crear imágenes de órganos, tejidos y estructuras del interior del cuerpo. Permite al veterinario observar al interior del cuerpo sin una cirugía. La ecografía también se llama sonografía o ultrasonido.

El llamado ultrasonido abarca el espectro de frecuencias sonoras que superan los 20.000 ciclos, el cual es el límite máximo de frecuencia percibida por el oído humano.

En la naturaleza encontramos desde tiempos inmemoriales animales que utilizan el ultrasonido como medio de orientación, comunicación, localización de alimentos, defensa, etc. Ejemplos de animales que utilizan el ultrasonido son: polillas, marsopas, pájaros, perros, murciélagos y delfines.

Bases físicas de la Ecografía

La ecografía se define como un medio diagnóstico médico basado en las imágenes obtenidas mediante el procesamiento de los ecos reflejados por las estructuras corporales, gracias a la acción de pulsos de ondas ultrasónicas.

A inicios de los noventa, se le llamaba “el fonendoscopio del futuro”.

Se emplea para lo siguiente.

- Patologías de tejidos blandos (tendones, músculos, hígado, bazo, páncreas, riñones, intestino, ganglios, …)
- Cuerpos extraños no radiodensos (plásticos, hilos, etc.)
- Patologías cardiacas (Doppler)
- Tumoraciones.
- Urolitiasis.
- Líquido libre en abdomen o tórax.
- Patologías de glándulas endocrinas: tiroides, adrenales, …
- Biopsias guiadas

Tomografía Axial Computerizada (TAC)

La tomografía computarizada, más comúnmente conocida como exploración por TC o TAC, es un examen médico de diagnóstico por imágenes. Al igual que los RX tradicionales, produce múltiples imágenes o fotografías del interior del cuerpo. La TAC genera imágenes que pueden ser reformateadas en múltiples planos. Una tomografía computarizada combina una serie de radiografías que se toman desde diferentes ángulos alrededor del cuerpo y utiliza el procesamiento informático para crear imágenes (o cortes) transversales de los huesos, vasos sanguíneos y tejidos blandos que hay en el cuerpo. Las imágenes de la tomografía computarizada proporcionan información más detallada que las de las radiografías convencionales.

Se emplea para:

- Diagnosticar trastornos musculares y óseos, como tumores óseos y fracturas
- Precisar la ubicación de un tumor o una infección o un coágulo sanguíneo
- Detectar y controlar enfermedades y afecciones, como cáncer, enfermedades cardíacas, nódulos pulmonares y tumores de hígado

Resonancia Magnética (RM)

La resonancia magnética es una prueba diagnóstica que utiliza un campo magnético y ondas de radiofrecuencia para obtener imágenes de distintas áreas del cuerpo. Se pueden obtener imágenes de alta calidad y ver las alteraciones de su cuerpo sin utilizar radiaciones ionizantes (rayos X).

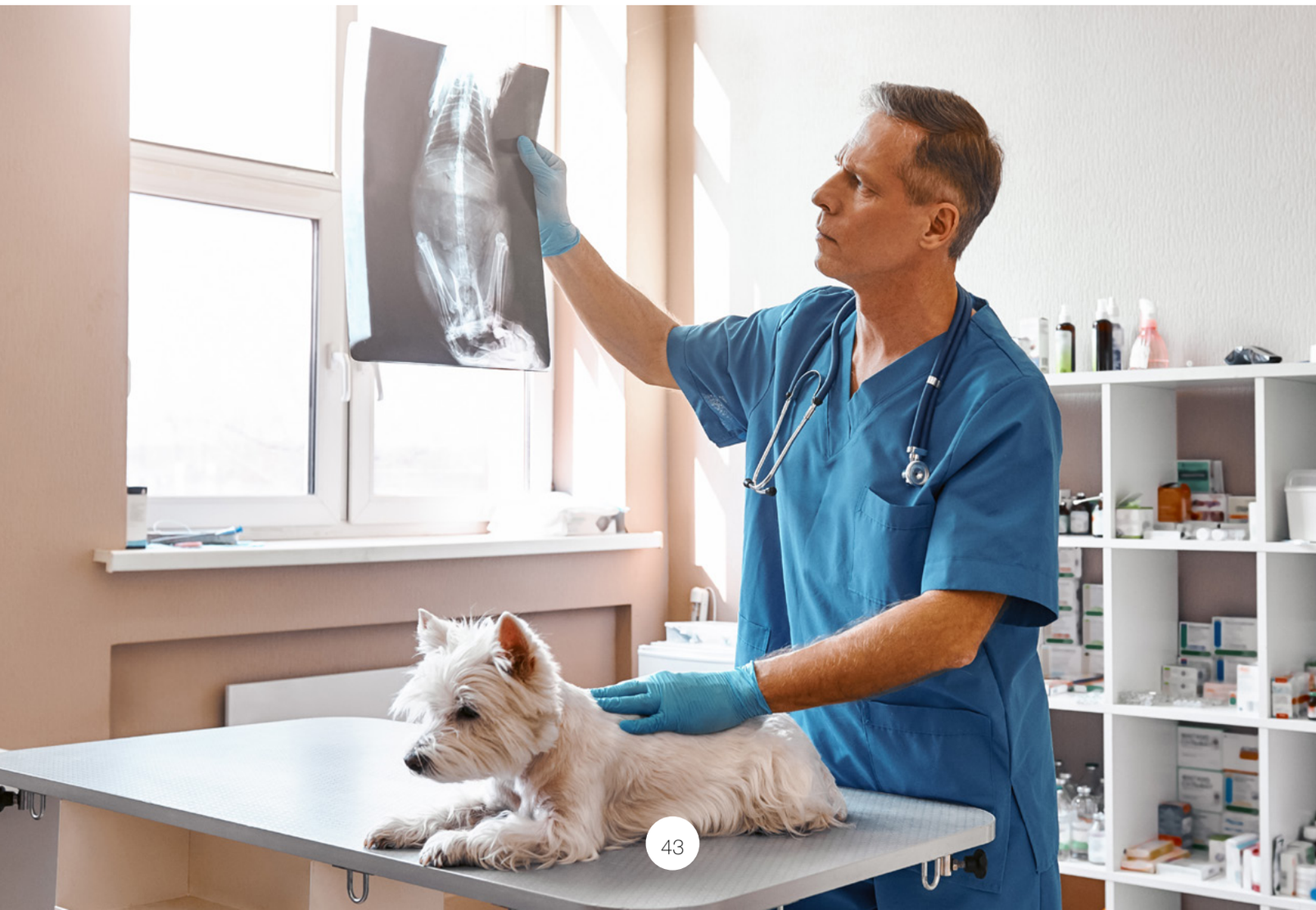
Se utiliza generalmente para diagnosticar lo siguiente:

- Aneurismas de los vasos del cerebro.
- Trastornos del ojo y del oído interno.
- Trastornos de la médula espinal.
- Tumores.
- Lesión cerebral a causa de un traumatismo.

Existen otros métodos de diagnóstico por imagen empleados (de momento) exclusivamente en medicina humana como por ejemplo la Medicina Nuclear. Ésta es una especialidad médica que utiliza radiotrazadores (radiofármacos) para evaluar las funciones corporales y para diagnosticar y tratar enfermedades.

Por otro lado, en nuestro caso y dependiendo del paciente, habrá que realizar una sedación o anestesia al animal.

En el caso del TAC y la RM, el animal deberá estar anestesiado ya que no deberá de moverse y en el caso de Radiografías o Ecografías dependerá de su comportamiento y también de la sensación dolorosa que pueda padecer. En este caso es absurdo luchar con un perro o un gato que no permite un posicionamiento determinado, tanto por su bienestar (miedo, dolor, etc.) como por el nuestro.



Bactilis

PREBIÓTICO Y PROBIÓTICO NATURAL

Sinergia probiótica avanzada:

restaurando microbioma, inmunidad y barrera cutánea

https://www.syrexhealth.com/bactillis

https://www.syrexhealth.com/bactilliscat

Departamento Técnico
SyRex Health

Introducción

La interrelación funcional entre la microbiota intestinal, el sistema inmunitario y la piel (conocida como eje intestino-inmunidad-piel) constituye uno de los paradigmas más relevantes de la medicina veterinaria moderna, especialmente en el abordaje de patologías dermatológicas crónicas en perros y gatos. La evidencia científica acumulada en los últimos años demuestra que alteraciones en la composición y funcionalidad del microbioma intestinal no solo se asocian a trastornos digestivos, sino que pueden inducir disfunciones inmunológicas sistémicas con manifestación clínica a nivel cutáneo.

Procesos como la dermatitis atópica, el prurito crónico, la pioderma bacteriana recurrente y las infecciones cutáneas secundarias se relacionan de forma consistente con estados de disbiosis intestinal y con una activación inmunitaria persistente de bajo grado. En este contexto, la modulación dirigida del microbioma intestinal mediante estrategias probióticas multicepa emerge como una herramienta terapéutica complementaria de alto interés clínico.

El presente artículo revisa los mecanismos microbiológicos, inmunológicos y dermatológicos mediante los cuales la **combinación probiótica formada por *Bacillus velezensis, Lactobacillus acidophilus y Saccharomyces cerevisiae*** —presente en la formulación comercial de Bactilis®— contribuye a la **estabilización del microbioma intestinal**, la **modulación de la respuesta inmunitaria** y el **refuerzo de la función barrera cutánea** en perros y gatos.

La microbiota intestinal como eje regulador de la inmunidad sistémica

En pequeños animales, el tracto gastrointestinal constituye el principal órgano inmunitario del organismo, al albergar más del 70 % del tejido linfoide asociado al intestino (GALT), que incluye placas de Peyer, linfocitos intraepiteliales, células dendríticas y macrófagos. La interacción constante entre estas estructuras inmunitarias y la microbiota intestinal resulta esencial para la maduración del sistema inmunitario y el establecimiento de la tolerancia inmunológica.

Una microbiota intestinal eubiótica favorece el equilibrio entre respuestas proinflamatorias y reguladoras mediante la fermentación de fibras dietéticas y prebióticos, con producción de ácidos grasos de cadena corta (AGCC), especialmente butirato, propionato y acetato. Estos metabolitos actúan como fuente energética para los enterocitos y como moduladores epigenéticos de la inflamación, promoviendo la diferenciación de linfocitos T reguladores (Treg) y limitando respuestas Th2 exacerbadas.

Por el contrario, la disbiosis intestinal se asocia a una reducción de bacterias productoras de AGCC, pérdida de diversidad microbiana y aumento relativo de grupos proinflamatorios, como determinadas Proteobacterias. Este desequilibrio compromete la integridad de la barrera intestinal y favorece el aumento de la permeabilidad epitelial.

Disbiosis intestinal, inflamación sistémica y manifestaciones cutáneas

El deterioro de la barrera intestinal facilita la translocación de antígenos microbianos y alimentarios hacia la circulación sistémica, induciendo un estado de inflamación crónica de bajo grado. Este estado inflamatorio se caracteriza por la producción sostenida de citoquinas como IL-4, IL-5, IL-6, IL-13 e IL-31, estrechamente implicadas en la fisiopatología de las enfermedades dermatológicas inmunomediadas.

Estas citoquinas alteran la diferenciación de los queratinocitos, reducen la síntesis de lípidos epidérmicos y debilitan la función barrera cutánea, incrementando la pérdida transepidérmica de agua y la susceptibilidad a la colonización secundaria por patógenos oportunistas, como *Staphylococcus pseudintermedius* y *Malassezia spp.*

Este modelo fisiopatológico explica la frecuente coexistencia de signos digestivos subclínicos o antecedentes de alteraciones intestinales en pacientes con dermatitis crónicas y sustenta el concepto de la piel como órgano diana de procesos inflamatorios originados a distancia en el intestino.

Estabilización del microbioma intestinal como objetivo terapéutico

La estabilización del microbioma intestinal se define como la capacidad de mantener una comunidad microbiana funcionalmente equilibrada y resiliente, caracterizada por una adecuada diversidad bacteriana, predominio de microorganismos comensales beneficiosos y control de poblaciones potencialmente patógenas. Este equilibrio es dinámico y sensible a múltiples factores, incluyendo dieta, estrés, edad, antibioterapia y enfermedades crónicas.

A diferencia de la colonización transitoria, la estabilización microbiana implica una modulación sostenida del ecosistema intestinal y de su interacción con el epitelio y el sistema inmunitario. Una microbiota estable contribuye al mantenimiento de la integridad de la barrera intestinal mediante la estimulación de proteínas de las uniones estrechas (occludina, claudinas, ZO-1), la producción de AGCC y la competencia ecológica frente a patógenos.

La restauración de esta función barrera reduce la sobreestimulación inmunitaria sistémica y constituye un paso clave en el control de los procesos inflamatorios cutáneos crónicos.

Sinergia probiótica multicepa: intervención integrada sobre el eje intestino–inmunidad–piel

El enfoque probiótico multicepa permite actuar de forma complementaria sobre los distintos niveles del ecosistema intestinal. La combinación de *Bacillus velezensis*, *Lactobacillus acidophilus* y *Saccharomyces cerevisiae* debe interpretarse como una **estrategia funcional integrada,** orientada a la estabilización microbiana y a la modulación inmunitaria coordinada, más que como la suma de efectos aislados.

Acción conjunta sobre la barrera intestinal

La triple combinación probiótica contribuye de forma sinérgica al refuerzo de la integridad del epitelio intestinal mediante:

- El fortalecimiento de las uniones estrechas y la reducción de la permeabilidad intestinal.
- La estimulación indirecta de la producción de AGCC, especialmente butirato.
- La limitación de la translocación bacteriana y endotoxémica.

Bacillus velezensis, como probiótico esporulado de alta estabilidad, contribuye a la estabilidad estructural del ecosistema intestinal, mientras que *Lactobacillus acidophilus* y *Saccharomyces cerevisiae* favorecen un entorno metabólico e inmunológico que atenúa la activación inflamatoria local. Estudios evaluados por la EFSA han confirmado la seguridad de *B. velezensis* y su capacidad para contribuir a la estabilización de la flora intestinal en perros.

Modulación inmunitaria coordinada

A nivel del GALT, la acción combinada de los tres microorganismos favorece:

- El aumento de IgA secretora, esencial para la neutralización antigénica sin inflamación excesiva.
- La inducción de linfocitos T reguladores (Treg).
- El reequilibrio del eje Th1/Th2, con reducción de respuestas Th2 patológicas.

Este perfil inmunológico resulta especialmente relevante en perros y gatos con enfermedades dermatológicas inmunomediadas, donde el exceso de IgE y de citoquinas pruritogénicas desempeña un papel central en la perpetuación del prurito y el deterioro de la barrera cutánea.

Valor diferencial del enfoque multicepa frente a estrategias monocepa

Desde una perspectiva clínica y científica, el principal valor diferencial de Bactilis® y Bactilis Cat® reside en la **sinergia funcional de su combinación probiótica**, y no en la acción aislada de un único microorganismo. Este enfoque multicepa:

- Reduce la dependencia de un solo mecanismo de acción.
- Aumenta la resiliencia del ecosistema intestinal.
- Mejora la reproducibilidad del efecto clínico en poblaciones heterogéneas.
- Refuerza la estabilización microbiana a largo plazo.

En pacientes dermatológicos crónicos, donde la disbiosis intestinal suele ser fluctuante y multifactorial, esta estrategia ofrece una base fisiopatológica más sólida.

Disbiosis intestinal, inflamación sistémica y eje intestino–piel

La disbiosis intestinal favorece un estado de inflamación sistémica de bajo grado, caracterizado por el aumento de citoquinas como IL-4, IL-5, IL-6, IL-13 e IL-31. Estas citoquinas influyen negativamente sobre la piel al alterar la diferenciación de los queratinocitos, reducir la síntesis de lípidos epidérmicos y debilitar la barrera cutánea, facilitando la colonización secundaria por patógenos como *Staphylococcus pseudintermedius* y *Malassezia* spp.

Este mecanismo explica la frecuente coexistencia de alteraciones digestivas subclínicas en pacientes con enfermedades dermatológicas crónicas y sustenta el papel de la modulación intestinal como estrategia terapéutica complementaria en dermatología veterinaria.

Sinergia probiótica multicepa: modulación coordinada del eje intestino–inmunidad–piel

La combinación de *Bacillus velezensis*, *Lactobacillus acidophilus* y *Saccharomyces cerevisiae* permite una intervención sinérgica y complementaria sobre los principales mecanismos implicados en la disbiosis intestinal y la inflamación inmunomediada.

De forma conjunta, esta combinación multicepa contribuye a:

- La estabilización progresiva de la microbiota intestinal.
- El refuerzo de la barrera intestinal y la reducción de la permeabilidad.
- La estimulación de la producción de AGCC, especialmente butirato.
- La modulación de la respuesta inmunitaria mucosal y sistémica.

A nivel del GALT, la acción coordinada de los tres probióticos favorece el aumento de IgA secretora, la inducción de linfocitos T reguladores y el reequilibrio del eje Th1/Th2, reduciendo respuestas Th2 exacerbadas. Este perfil inmunológico resulta especialmente relevante en patologías dermatológicas inmunomediadas, donde el exceso de IgE y de citoquinas pruritogénicas desempeña un papel central.

La reducción de la activación inmunitaria sistémica secundaria a la disbiosis intestinal se traduce en una mejoría indirecta pero consistente de la función barrera epidérmica y en una menor predisposición a brotes recurrentes.

Valor diferencial del enfoque multicepa

Desde una perspectiva clínica y científica, el principal valor diferencial de Bactilis® y Bactilis cat® no reside en la acción aislada de un único microorganismo, sino en la **sinergia funcional de la combinación probiótica.** Este enfoque multicepa reduce la dependencia de un solo mecanismo de acción, incrementa la resiliencia del ecosistema intestinal y mejora la reproducibilidad del efecto clínico en poblaciones heterogéneas.

En pacientes dermatológicos crónicos, donde la disbiosis intestinal suele ser fluctuante y multifactorial, esta estrategia ofrece una base fisiopatológica más sólida que los enfoques monocepa.

Conclusiones

La evidencia científica actual respalda el papel de la microbiota intestinal como eje central de la salud digestiva, inmunitaria y cutánea en perros y gatos. La combinación de *Bacillus velezensis, Lactobacillus acidophilus y Saccharomyces cerevisiae* presente en Bactilis® y Bactilis Cat® representa una estrategia probiótica avanzada, basada en mecanismos complementarios y respaldada por estudios experimentales y clínicos.

Su integración racional en el abordaje nutricional y clínico del paciente veterinario contribuye a estabilizar el microbioma intestinal, modular la respuesta inmunitaria y mejorar de forma indirecta pero consistente la función barrera cutánea y el bienestar general del animal.

Mas información

https://www.syrexhealth.com/bactillis

https://www.syrexhealth.com/bactilliscat

Referencias bibliográficas

1. Suchodolski J et al. 2016. Importance of gut microbiota for the health and disease of dogs and cats. Animal Frontiers. 6(3): 37–42.
2. Gómez A. 2023. El microbioma: probióticos, prebióticos y simbióticos como parte de la salud integral de perros y gatos.
3. Yang Q et al. 2023. Gut Probiotics and Health of Dogs and Cats: Benefits, applications, and underlying mechanisms. Microorganisms. 11(10):2452.
4. Hanning I et al. 2018. Prebiotics and their effects on the gut microbiome and immune function in companion animals. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 8(6): 1017-1033.
5. EFSA Panel on Additives and Products or Substances used in Animal Feed (FEEDAP), Rychen G et al. 2017. Safety and efficacy of Calsporin® (Bacillus subtilis DSM 15544) as a feed additive for dogs. EFSA J. 15(4):e04760.
6. Bauer JE. 2011. Therapeutic use of fish oils in companion animals. J Am Vet Med Assoc. 239(11): 1441-1451.
7. Harkema L et al.2019. The gut-skin axis: The microbial connections to allergy and atopic dermatitis in dogs and cats. Vet Immunol Immunopathol. 211: 44-54.
8. Zhang L et al.2024. Rosemary (Rosmarinus officinalis L.) polyphenols and inflammatory bowel diseases: Major phytochemicals, functional properties, and health effects.
9. Rychen G et al. 2017. Safety and efficacy of Bacillus subtilis DSM 15544 as a feed additive for dogs. EFSA Journal.
10. Xie A et al. 2023. Lactobacillus for the treatment and prevention of atopic dermatitis: Clinical and experimental evidence. Front Cell Infect Microbiol.
11. Maturana M et al. 2023. Potential benefits of yeast Saccharomyces for health. and their derivatives in dogs and cats: a review. Front Vet Sci.

SyRex Health

Bactilis

PREBIÓTICO Y PROBIÓTICO NATURAL

EL PODER INTERIOR

Eje intestinal–inmunitario:

una **barrera natural reforzada**

Bactilis y **Bactilis Cat** es un suplemento simbiótico para perros y gatos que refuerza la microbiota intestinal, la inmunidad y la salud cutánea gracias a una combinación de probióticos, prebióticos y nutrientes

Nanotecnología de precisión

Con *Bacillus velezensis* 4b1820

Lactobacillus acidophilus* y *Saccharomyces cerevisiae

Fórmula termoestable

Vitaminas y aminoácidos

Formato en polvo palatable

Perros y gatos (<2 kg): 1/2 sobre al día.

Perros y gatos (2–10 kg): 1 sobre al día.

Perros (>10 kg): 2 sobres al día.

Período recomendado de uso hasta 4 semanas.

SyRex Health, SL
Av. Can Bordoll, 119
08202 Sabadell (Barcelona)
+34 605 96 29 61
info@syrexhealth.com
syrexhealth.com

fisioline®
biomedical instrumentation

LUMIX® Surgery Dual Veterinary

La revolución del láser en Medicina Veterinaria

El **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** de Fisioline® está marcando un hito en el campo de la medicina veterinaria. Este láser, resultado de más de 30 años de investigación y desarrollo en Italia, no sólo es una herramienta quirúrgica extremadamente avanzada, sino también un sistema terapéutico con una eficacia contrastada y avalada por los veterinarios que se dedican al campo de la fisioterapia.

Su diseño innovador y su tecnología de vanguardia lo sitúan como el líder indiscutible en el mercado, siendo la elección preferida de veterinarios cirujanos ambulantes y clínicos de animales de compañía.

Estamos en el stand 10A05
IBERZOO proPET

Innovación y tecnología de punta

Fisioline® ha sido pionera en el desarrollo de tecnologías láser, introduciendo por primera vez en el mercado la **Superpulsación Láser**. Con el **LUMIX® Surgery Dual Veterinary**, la compañía presenta un sistema 2 en 1 que integra fuentes láser específicas para cirugía y terapia. Esto significa que un único dispositivo puede ser utilizado tanto para procedimientos quirúrgicos como para tratamientos terapéuticos, optimizando así el espacio y los recursos en la práctica veterinaria.

Características técnicas

Fuentes láser

- **Superpulsada IR (400W):** Ideal para terapia, proporcionando un efecto antálgico inmediato, bioestimulación celular y aceleración de los procesos regenerativos.
- **Continua IR (8W a 30W):** Adecuada para cirugía de tejidos blandos, microcirugía, endoscopia láser y laparoscopia, así como para efectos terapéuticos como descontracturación.
- **Roja Continua (400mW):** Facilita la cicatrización y regeneración de los tejidos.

Multilongitud de onda

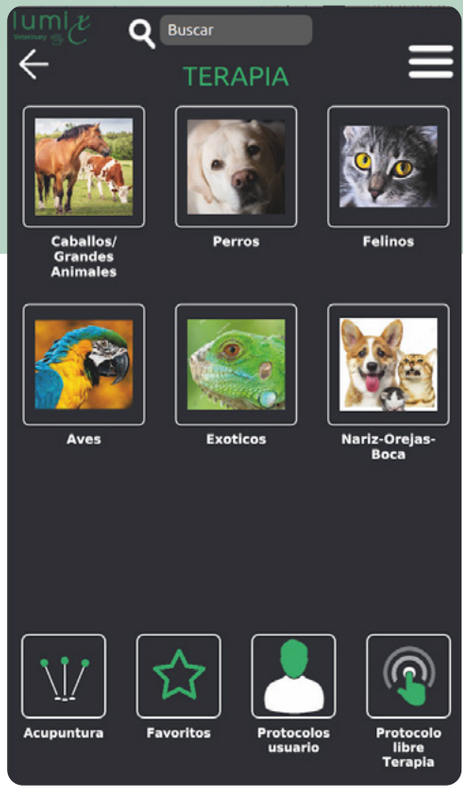
- Emite en longitudes de onda de 650 nm a 1064 nm, garantizando que el tratamiento se realice dentro de la “ventana terapéutica”.

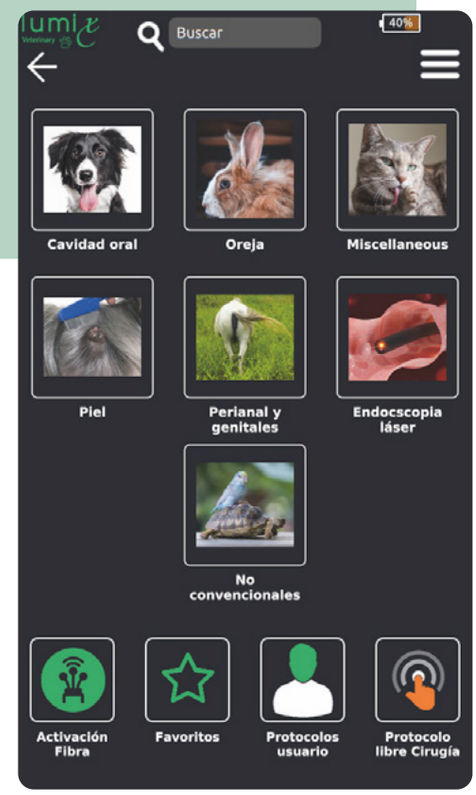
Potencia y eficiencia

- Potencia de pico de 400W y potencias medias que oscilan entre 9W y 31W.
- Superpulsación de hasta 100.000 Hz, lo que permite una increíble penetración en los tejidos.

Wizard: La Asistencia Digital

Una de las características distintivas del **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** es "Wizard", una guía digital que asiste al veterinario en la selección de protocolos quirúrgicos y terapéuticos.
Este software intuitivo, junto con una pantalla táctil en color, permite personalizar tratamientos de manera rápida y eficaz.





Aplicaciones quirúrgicas y terapéuticas

Ventajas quirúrgicas

El **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** permite realizar cirugía sin bisturí, reemplazando la incisión clásica por una técnica de vaporización. Esto se traduce en:

- **Menor dolor postoperatorio:** La metodología láser minimiza el trauma en los tejidos y reduce la necesidad de anestésicos.
- **Tiempos de curación reducidos**: La cirugía láser es menos invasiva, lo que acelera la recuperación.
- **Sangrado mínimo o ausente**: La hemostasis efectiva hace que el campo operatorio sea más visible y reduce la necesidad de suturas.
- **Reducción de infecciones**: La acción antibacteriana del láser disminuye el riesgo de complicaciones postoperatorias.

El **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** es un innovador láser de diodo que ha revolucionado la cirugía veterinaria al permitir cortes precisos en tejidos blandos, afectando hasta 50 capas tisulares con una eficacia sobresaliente. Este láser no solo corta y coagula, sino que también contribuye a reducir el dolor durante los procedimientos quirúrgicos. Al estimular los axones, se favorece la inhibición de la transmisión del dolor a través de la activación de vías descendentes en la médula espinal. Como resultado, el **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** minimiza el trauma en los tejidos y promueve una recuperación más rápida y menos dolorosa para los pacientes, mostrando su potencial en la mejora de la calidad de vida de los animales sometidos a cirugía.

Usos terapéuticos

El **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** también es excepcional en el ámbito terapéutico. Las aplicaciones incluyen:

Bioestimulación:

- **Regeneración Ósea**: Acelera la curación de fracturas y mejora la integración de implantes.
- **Regeneración Cartilaginosa**: Beneficioso en condiciones como la artritis, donde la restauración del cartílago es crucial.
- **Regeneración Tisular**: Ayuda en la curación de heridas, úlceras y lesiones traumáticas, mejorando la recuperación de tejidos dañados.

Terapia del dolor:

- **Efecto Analgésico**: Proporciona alivio inmediato en casos de cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias. Su acción antiinflamatoria también ayuda a reducir el dolor asociado a condiciones articulares y periarticulares.
- **Neuritis y Neuropatías**: Efectivo en el tratamiento de condiciones inflamatorias y degenerativas, aliviando el dolor y mejorando la función nerviosa.

Anti-inflamatorio:

- **Tendinitis y Artritis**: Ideal para tratar inflamaciones agudas y crónicas, aliviando el dolor y promoviendo la movilidad.

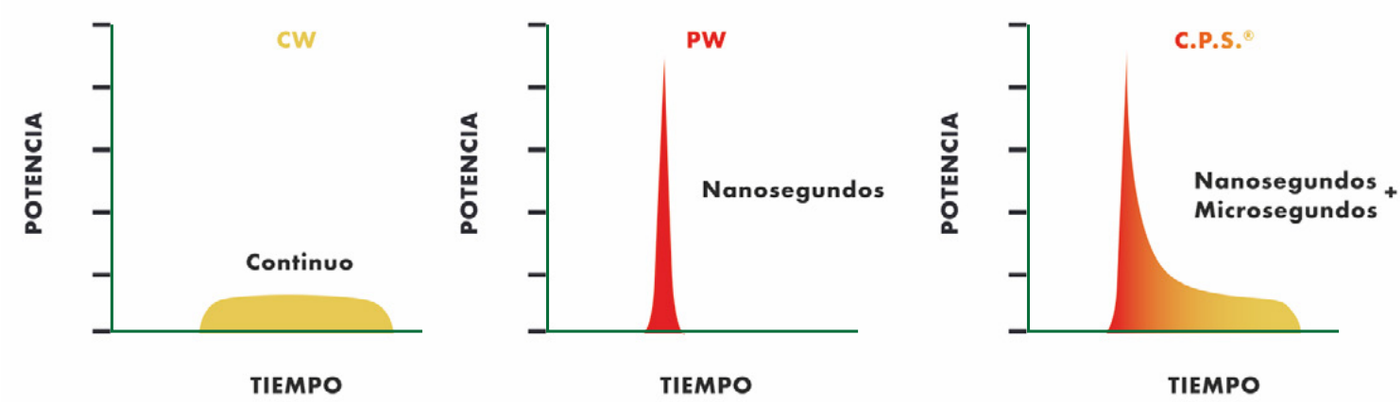


Figura 1: *LUMIX® Surgery Dual Veterinary emite el rayo de luz en el ambito de los nanosegundos. La brevedad y la peculiaridad del haz de luz limita la emisión de calor a los tejidos circundantes, concentrando la eficacia solo donde es necesario. Los nanopulsos permiten proporcionar grandes cantidades de energía sin efectos térmicos cutáneos elevados, con la máxima seguridad.*

- **Bursitis**: Reduce la inflamación en las bursas, facilitando la recuperación y el movimiento.

Postoperatorio:

- **Recuperación Rápida**: Facilita la curación tras intervenciones quirúrgicas, disminuyendo el dolor y acelerando el proceso de cicatrización.

Un sistema único y versátil

El diseño del **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** permite utilizar un solo dispositivo para múltiples modalidades de trabajo. Esto se logra a través de la combinación de diferentes longitudes de onda y modos de emisión:

- **Modos de transmisión**: Contacto y no-contacto, lo que se adapta a diversas necesidades clínicas.
- **Nanotecnología**: Los nanopulsos de 70 nseg limitan la emisión de calor a los tejidos circundantes, concentrando la energía donde más se necesita.

Indicaciones quirúrgicas detalladas

Cirugía oncológica:

- **Neoplasias cutáneas y de los anexos**: Tratamientos efectivos para carcinomas escamosos y otros tipos de tumores, con mínimas complicaciones postoperatorias.
- **Cirugía abdominal**: Abordajes menos invasivos para neoplasias internas.

Cirugía de la cavidad oral:

- **Síndrome de braquicéfalo**: Procedimientos como la reducción del paladar blando y la tonsilectomía, que mejoran la calidad de vida de estos pacientes.

- **Extracciones dentales**: Minimiza el trauma y acelera la recuperación.

Cirugía perianal y genital:

- **Neoplasias del saco anal**: Tratamientos efectivos que reducen el riesgo de infección y complicaciones.
- **Adenomas y fístulas**: Procedimientos precisos que aseguran una rápida recuperación.

Cirugía de la oreja:

- **Ablación de otohematoma**: Reduce el riesgo de recurrencia y acelera la curación. **LUMIX® Surgery Dual Veterinary** realiza la intervención sin cirugía general y en tan solo 15 / 20 minutos.

Cirugía urológica:

- **Nefrectomías y cistotomías**: Abordajes menos invasivos que mejoran la recuperación del paciente.

Endoscopia y laparoscopia láser:

- **Ablación de pólipos**: Permite un enfoque menos invasivo con tiempos de recuperación más cortos.

Indicaciones terapéuticas detalladas

Bioestimulación:

- **Regeneración de cartílago**: Especialmente útil en lesiones articulares y condiciones degenerativas, promoviendo la curación rápida.
- **Úlceras y lesiones:** Favorece la cicatrización de heridas complejas y úlceras por decúbito.

Terapia del dolor:

- **Síndromes Radiculares**: Alivia el dolor y mejora la función neurológica en casos de compresión nerviosa.

Anti-inflamatorio:

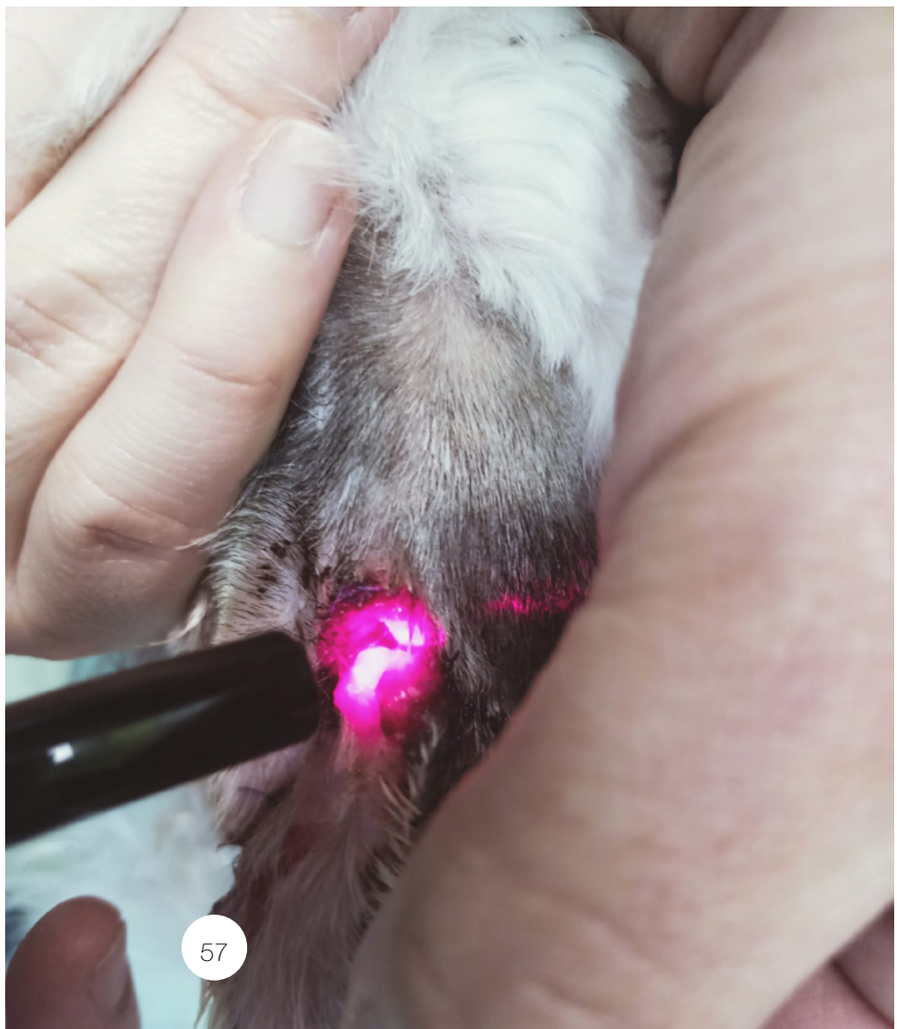
- **Artritis inflamatoria**: Disminuye la inflamación aguda y mejora la movilidad.

Postoperatorio:

- **Recuperación rápida**: Disminuye el tiempo de recuperación y mejora la calidad de vida tras la cirugía.

El LUMIX® Surgery Dual Veterinary no es solo un avance tecnológico; es una herramienta que transforma la práctica veterinaria. Con su capacidad para realizar tanto cirugía como terapia, este láser se convierte en un aliado indispensable para veterinarios que buscan ofrecer lo mejor a sus pacientes. Su versatilidad, eficacia y facilidad de uso lo posicionan como el líder indiscutible en el mercado, ofreciendo una solución integral para las necesidades de tratamiento de animales de compañía.

La adopción del LUMIX® Surgery Dual Veterinary en clínicas y hospitales veterinarios no solo representa una mejora en los resultados clínicos, sino también en la experiencia del veterinario y el bienestar del paciente. La combinación de tecnología avanzada, facilidad de uso y efectividad en el tratamiento asegura que este láser seguirá siendo un referente en la medicina veterinaria por muchos años.



fisioline®
biomedical instrumentation

Estamos en el stand 10A05
IBERZOO proPET

Láser LUMIX Surgery Dual Veterinary

5 longitudes de onda disponibles para Terapia y Cirugía

650nm - 810nm - 905 nm - 980nm - 1064nm

Único sistema láser 2-en-1 con fuentes láser específicas para la cirugía y la terapia

TERAPIA: efecto antálgico inmediato, bioestimulación celular, aceleración de los procesos regeneradores, fotobioactivación y rápida consolidación de biomateriales

CIRUGÍA: cirugía de los tejidos blandos, microcirugía, endoscopia láser, laparoscopia láser, etc.

TERAPIA: efecto antiedematoso, drenante, descontracturante

TERAPIA: cicatrización y regeneración de los tejidos más rápida, coadyuvante de la luz infrarroja

Modos de transmisión Contacto y No-Contacto

Características únicas en cirugía

Esencial para la microcirugía: evita la necesidad de puntos de sutura . Máxima precisión en el corte de los tejidos blandos:

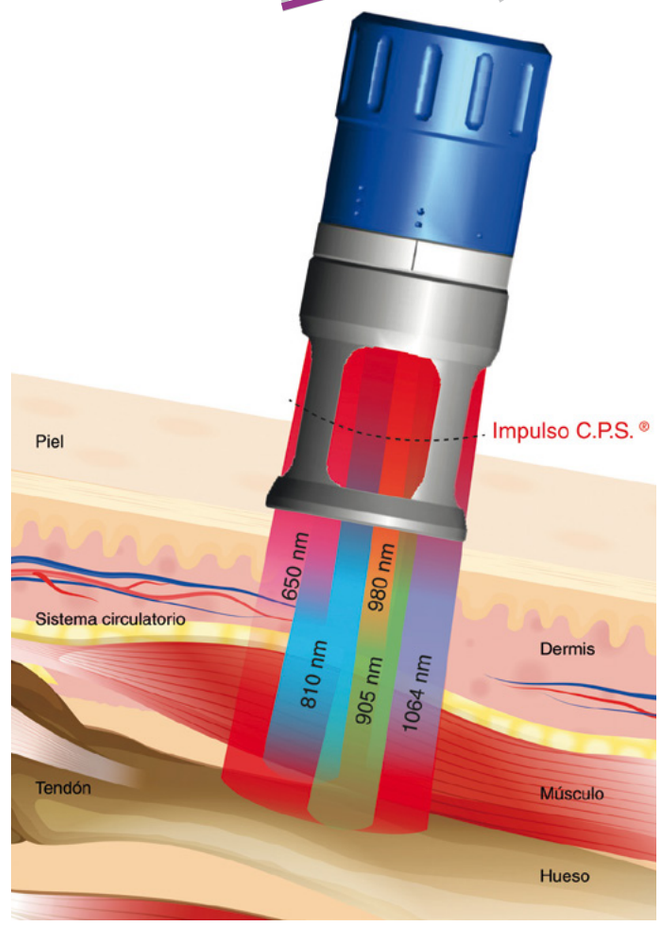
- Capacidad de coagulación
- Menor dolor postoperatorio
- Menor edema postoperatorio
- Curación rápida
- Ausencia de tracción de los tejidos en fase de curación
- Mejor estética de los tejidos en fase postoperatoria
- Menor uso de tratamientos farmacológicos postoperatorios
- Menor traumatismo tanto para los tejidos tratados como para los circundantes
- Uso en laparoscopia y en endoscopia

Terapia sin igual

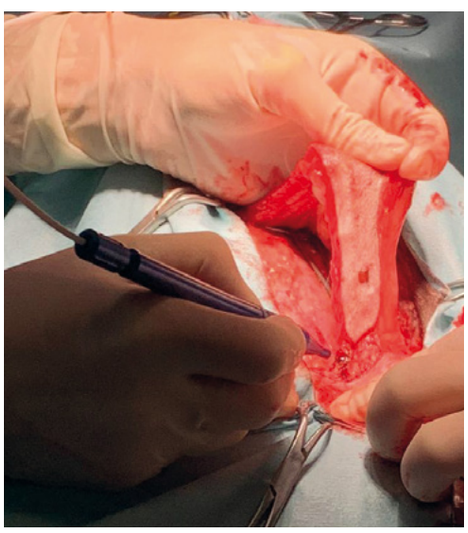
LUMIX® Surgery Dual Veterinary es un innovador láser multidiodico de alta potencia con emisión C.P.S.® (Continua, Pulsada y Superpulsada) que desarrolla una eficaz fotobioestimulación en el sector de la Medicina Veterinaria.

La multilongitud de onda de **LUMIX® Surgery Dual Veterinary,** con la elevada potencia de pico (300W) y las altas potencias medias que alcanzan los 31W permiten un amplio desarrollo volumétrico de la zona tratada suministrando una alta cantidad de energía en profundidad, garantizando una penetración en los tejidos particularmente elevada.

LUMIX® Surgery Dual Veterinary actualmente es el láser con la más alta potencia de pico generada por una única fuente de diodos presente en el mercado.



Audio-vídeos tutoriales de uso y aplicación instalados en el equipo



Solicita una demo gratuita a enrique@trimedica.es y descarga el folleto con toda la información en este QR:

Segundo Simposio Anavetup para Asistentes en Centro Veterinario 2026

Coorganizado por ANAVET y VET-UP FORMACION, los días 26 y 27 de septiembre se celebrará en Madrid el SEGUNDO SIMPOSIO ANAVETUP para ACV's. Un fin de semana de formación teórico-práctica con 7 ponencias de ACVS para ACVS.

Las inscripciones están abiertas con un precio reducido para socios de ANAVET. En breve publicaremos el programa. Estos son algunos de los ponentes confirmados:

- ELISA CEBRIÁN ACV AUNA veterinaria- Evidensia
- MARÍA TENO, ACV Hospital Veterinario Universidad Europea, Delegada ANAVET

Más información e inscripciones en

info@vetup.es

www.anavet.es

604 907 781

Artículo remitido por:

Texto: Beatriz Navarrete
Dpto. Comunicación
ANAVET
www.anavet.es

ANAVET coorganiza el Congreso de Asistentes en Centro Veterinarios VETMADRID 2026

El congreso tendrá lugar el próximo viernes 13 de marzo, coorganizado por ANAVET y AMVAC, los asociados de ANAVET al corriente de pago disfrutan de un descuento en la Cuota de Inscripción al Congreso. Os podéis inscribir en:

https://www.amvac.es/site/vetmadrid_ficha_evento.aspx?ID=1177

El tema sobre el que versa esta edición del congreso es "Medicina y Cirugía del Aparato Locomotor y Sistema Nervioso", siendo varias de las ponencias por el delegado de ANAVET en Valencia Óscar Blázquez y por la socia María Teno. Como sabéis, para ANAVET la formación de calidad en fundamental, y que sea ofrecida por Asistentes Técnicos es uno de nuestros pilares.

Ponentes:

Beatriz Unzeta

Dolores Porteiro

Iria Piñeiro

María Sánchez

Sandra Gómez

Más información e inscripciones:

https://www.amvac.es/site/vetmadrid_inscripcion.aspx

Viernes 13

Coorganizado:

AMVAC

ASOCIACIÓN NACIONAL ANAVET DE ASISTENTES VETERINARIOS

09:15-10:15	**Paciente con colapso: el diagnóstico empieza en la llamada telefónica** DOLORES PORTEIRO
10:15-11:15	**No sólo es administrar oxígeno. ¿Cómo actuar ante una urgencia cardiorrespiratoria? Triaje y priorizar nuestra actuación** MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA
11:15-12:00	**VISITA FERIA**
12:00-13:00	**Manejo de vía aérea y oxigenación del paciente disneico (en pacientes hospitalizados y no hospitalizados)** MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA
13:00-13:30	Hill's Transforming Lives **El paciente hospitalizado: cómo garantizar su estatus nutritivo** MARTA BALLESTEROS
13:30-15:00	**VISITA FERIA**
15:00-16:00	**Tengo que vigilar al paciente durante una cirugía: ECG, vía aérea, presión arterial… y, ¿cuándo hay que preocuparse?** MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA
16:00-16:30	**Cualificación profesional: acredita tu formación** BEATRIZ UNZETA y SANDRA GÓMEZ
	VISITA FERIA
17:15-18:15	**Cómo manejar un drenaje pleural según para qué se haya colocado** IRIA PIÑEIRO
18:15-19:15	**Vigilancia y cuidados de animales braquicéfalos con disnea en el centro veterinario** IRIA PIÑEIRO

Patrocinador:

Hill's Transforming Lives

ASOCIACIÓN NACIONAL ANAVET DE ASISTENTES VETERINARIOS

ANAVET y VET-UP coorganizan talleres presenciales en 2026

ANAVET y VET-UP coorganizan cuatro talleres prácticos para ACV's en este año 2026.

Los talleres, con plazas limitadas, serán cuatro y se repartirán a lo largo del año.

- TALLER 1: Monitorización anestésica y colocación de sondas de alimentación y urinarias
  - MARÍA SÁNCHEZ y MARÍA TENO / 7 de febrero
- TALLER 2: Laboratorio, toma de muestras, manejo, observación e interpretación de analíticas sanguíneas
  - MARÍA TENO y VIRGINIA FORTE / 18 de abril
- TALLER 3: Exploración del paciente oncológico. Taller de citologías. ¿Qué ocurre en la analítica sanguínea de mi paciente oncológico?
  - NACHO MOLINA y DÉBORA GIL / 4 de julio
- TALLER 4: Urgencias veterinarias. ¿Cómo actuar como ACV? Tips de interpretación de radiografías.
  - ÁNGELA BARGUEÑO y MARÍA TENO / 1 9 de diciembre

IMPULSOVET

Comunicación y Marketing

GABINETE DE PRENSA

- Entrevistas
- Reportajes
- Convocatorias
- Notas de prensa y comunicados
- Relaciones con medios
- Informes de resultados

RELACIONES INSTITUCIONALES

- Diseño de estrategias e implementación de acciones dirigidas a otras organizaciones, grupos de influencia e instituciones relacionadas con el sector

COMUNICACIÓN CORPORATIVA

- Estrategias y planes de comunicación
- Diseño y ejecución de campañas (KPI's, materiales gráficos, mensajes y contenidos)

DISEÑO GRÁFICO

- Diseño y maquetación
- Logo e identidad visual
- Arquitectura de marca y portfolios
- Infografías e iconografía

EDITORIAL Y MULTIMEDIA

- Videos y GIFs
- Producción audiovisual
- Memorias
- Dosieres corporativos
- Revistas y boletines
- E-mailing
- Newsletters

COMUNICACIÓN INTERNA

- Diseño de estrategias y acciones de comunicación
- Elaboración de contenidos y gestión de intranets
- Newsletters y comunicados
- Organización de eventos

MARKETING Y MARKETING DIGITAL

- Diseño y gestión web
- Social Media Management
- Formación en redes sociales
- Estudios de mercado
- Marketing de contenidos
- Gestión de marca personal
- SEO/SEM
- Reputación digital

Más información:
impulsovet@impulsovet.es
https://axoncomunicacion.net/impulso-vet/

DESPACHO DE ABOGADOS
AL SERVICIO DEL VETERINARIO

En Defensa de los intereses personales, profesionales y societarios

- Responsabilidad civil del **veterinario**.
- Asesoramiento jurídico relacionado con la **actividad veterinaria**.
- Asesoramiento personal en asuntos civiles, penales, mercantiles y administrativos.
- Resoluciones y rescisiones contractuales…
- Consultas, supervisión y redacción de contratos, y toda clase de escritos y documentos de relevancia o transcendencia jurídica.
- Procedimientos Judiciales.
- Reclamaciones extrajudiciales a morosos, redacción de acuerdos y compromisos transaccionales alcanzados para el cobro de deuda de cualquier importe.

José María Mazarro Fdez.- Pacheco

JMM abogados

C/ Santa Engracia, nº 137, Bajo Int. Dcha. 28003 Madrid
Tfno: 915938780

jmmabogados@jmmabogados.com