

BOLETÍN

DE **ETOLOGÍA**

nº 20 – Noviembre 2016



GRUPO DE ESPECIALIDAD DE ETOLOGÍA CLÍNICA DE AVEPA

¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

CASO CLÍNICO

Kuma

EL ETÓLOGO EN

LA CLÍNICA VETERINARIA

Manejo con poco estrés

ARTÍCULOS

Material didáctico para niños en Etología Canina



Sileo®



La ansiedad y el miedo asociados al ruido, ya no son un problema



- ✓ **El primer fármaco registrado para el alivio del miedo y la ansiedad aguda asociados al ruido.**
- ✓ **Seguridad y eficacia clínicamente probadas.**
- ✓ **Para perros de todos los tamaños.**
- ✓ **Con efecto a corto plazo.**
- ✓ **Sin efecto paradójico.**
- ✓ **No crea dependencia ni tolerancia.**
- ✓ **No afecta al aprendizaje.**
- ✓ **Efectos reversibles.**

SILEO® Composición: Sileo es un gel verde translúcido administrado por vía bucal que contiene 0.1 mg/ml de hidrocloreto de dexmedetomidina. **Especies de destino:** perros. **Indicaciones:** Alivio del miedo y la ansiedad aguda asociados con el ruido en perros. **Contraindicaciones:** No administrar en perros con insuficiencia renal, hepática o cardíaca, hipersensibilidad a la sustancia activa o a alguno de los excipientes. **Precauciones especiales para su uso en animales:** a diferencia de la mayoría de los medicamentos veterinarios orales, este producto no debe ser ingerido. Se aplica en la mucosa bucal, entre la mejilla y la encía del perro. Por lo tanto, debe evitarse alimentar o dar premios al perro durante los 15 minutos posteriores a la administración del gel. El gel bucal pierde eficacia si se ingiere. Si es necesario, en caso de ingestión del gel, se le puede administrar otra dosis al perro 2 horas después de la administración anterior. En animales extremadamente nerviosos, excitados o agitados, la respuesta al fármaco puede ser menor. No se ha estudiado la seguridad de la administración de Sileo en cachorros de menos de 16 semanas y en adultos de más de 17 años de edad. **Presentación:** envase individual con 1 jeringa oral x 3 ml. **Titular de la autorización de comercialización:** Orion Corporation, FINLANDIA. **Representante:** Ecuphar Veterinaria S.L.U. Avenida Río de Janeiro, 60 - 66, planta 13 08016 Barcelona (España).



ÁNGELA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Dra. en veterinaria por la USC.
Master en etología clínica y bienestar animal por la Universidad de Zaragoza. Acreditada en Medicina del comportamiento por AVEPA.

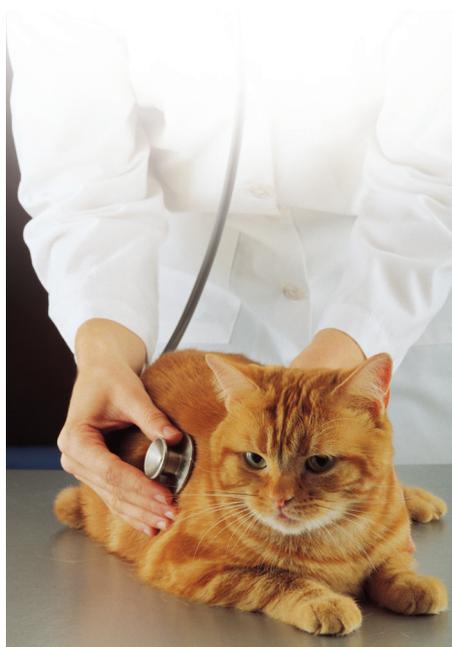
Queridos socios,
¡Ya está ante nuestros ojos el último número del boletín de este año! Sentada delante del ordenador para escribiros estas líneas, me doy cuenta de lo mucho que hemos hecho a lo largo de estos meses.

En un 2016 en el que hemos disfrutado de otra edición de nuestro congreso, un GTA con un programa fantástico, el buen funcionamiento de nuestro boletín, una reunión extra en septiembre, el establecimiento y difusión de los primeros consejos para veterinarios, la realización de varios posicionamientos que están siendo revisados por el comité científico, la creación de un grupo de trabajo "Low stress", el estreno de nuestra propia web y nuestro Facebook y nos hemos hecho más europeos uniéndonos a la ESVCE; sin duda podemos decir que ha sido un año en el que hemos conseguido mucho. Pero también, hay algo por lo que estoy muy feliz y es porque en este 2016 he conseguido veros a muchos de vosotros más de una vez en un año. Puede parecer una tontería, pero el hecho de reunirnos más a menudo no sólo nos enriquece profesionalmente, de forma que podemos

discutir sobre casos clínicos, artículos, ponencias, actividades del grupo... sino que también nos enriquece como personas. El GrETCA es un grupo formado por etólogos vocacionales, que año tras año fortalecen sus vínculos y crean otros nuevos, pues ahora mismo ya somos 121 miembros... ¡y estoy tan contenta por ello! Hemos conseguido mucho, pero aún queda mucho más por hacer y mantener aquello que hemos construido. Desde el teclado de este ordenador os animo a continuar construyendo aquello por lo que todos juntos hemos trabajado, a seguir colaborando con el boletín, con nuestra nueva web y a aportar vuestras ideas.

Un saludo a todos,

Ángela González Martínez
Presidenta del GrETCA



Diseño, maquetación, impresión
y distribución:

Imaginice

Mejía Lequerica, 12, 5º 4ª

08028 Barcelona

info@imaginice.com

www.imaginice.com

imaginice
Imagen
Comunicación
E-learning

¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?



CRISTINA ORTEGA MARTÍNEZ

Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Máster en Etología Clínica por la UAB. Responsable del servicio de Etología en ETOGUAU ETOLOGÍA VETERINARIA en Barcelona.



CASO CLÍNICO

Kuma

MOTIVO DE CONSULTA

Desde hace 1 mes Kuma maúlla excesivamente. El comportamiento ha ido aumentando en volumen y frecuencia y no deja dormir a sus propietarios. Los maullidos se presentan durante toda o parte de la noche y durante el día.

ANAMNESIS

El animal siempre acude a la puerta maullando cuando sus propietarios llegan a casa, responde a su nombre también maullando y demanda todo aquello que desea de la misma manera. Sin embargo, nunca lo había hecho durante periodos de descanso. Ha llegado un nuevo miembro a la familia, y desde entonces el comportamiento de Kuma hacia sus propietarios no ha cambiado, pero sí hacia el nuevo bebé; desde que la niña interacciona más con los padres y el ambiente, la gata la ignora, rehúye y se esconde en otra parte de la casa para evitarla. Los propietarios colocaron difusores de Feliway® en el domicilio después de los primeros días del cambio de comportamiento de la gata, pero no observaron cambios en el animal. También intentaron corregir la conducta con premios, castigo verbal o ignorando al animal sin éxito.

Kuma muestra un gran apego hacia la propietaria. Busca más contacto físico y le pide sus comidas a ella; sin embargo, prefiere a su propietario para dormir. No le gustan mucho los extraños, no se esconde de ellos pero tampoco se les acerca.

Limpian su arenero 2 veces al día.

AMBIENTE

Kuma vive en un piso con 2 adultos y un bebé de 5 meses. Tiene acceso a toda la casa, pero ahora, una de sus habitaciones de descanso se ha convertido en la habitación de la niña y hay numerosos muebles y elementos nuevos en la casa (juguetes, carros, tronas, etc.).

Sale a la terraza cuando los propietarios se lo permiten y, aunque no está vallada para evitar caídas, nunca ha habido ningún problema y a la gata le gusta salir fuera.

La propietaria trabaja desde casa, por lo que Kuma casi siempre está acompañada. Elimina en una bandeja de tamaño adecuado, con bordes, con arena aglomerante no perfumada. Come pienso (*ad libitum*), dieta húmeda cada mañana y dieta casera algunas veces.

Tiene numerosos juguetes como pelotas, ratones, etc. Se traga los hilos de algunos juguetes, por lo que se los restringen. Tiene varias camas en la casa, pero prefiere el sofá. Utiliza los rascadores verticales que tiene y no araña los muebles. Por otra parte le gusta mucho subirse a todos ellos, pero a los propietarios les resulta molesto que se suba a los de la niña, así que tienen que bajarla físicamente.

HISTORIA CLÍNICA

La gata tenía alrededor de 18 meses cuando la adoptaron de una perrera municipal, hace 2 años y medio. Está correctamente vacunada y desparasitada. No presenta ningún problema clínico excepto una reacción alérgica al Stronghold®.

¿CUÁL SERÍA VUESTRO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL?

¿Y VUESTRO DIAGNÓSTICO FINAL?

¿QUÉ TRATAMIENTO PLANTEARÍAS?

Ver solución en página 13



Sileo®

La ansiedad y el miedo asociados al ruido, ya no son un problema



EL ETÓLOGO EN LA CLÍNICA VETERINARIA



GERMÁN QUINTANA DIEZ

Doctor en Veterinaria por la USC, Máster en etología clínica y bienestar animal por la UCM, Máster en clínica de pequeños animales y exóticos por la USC.

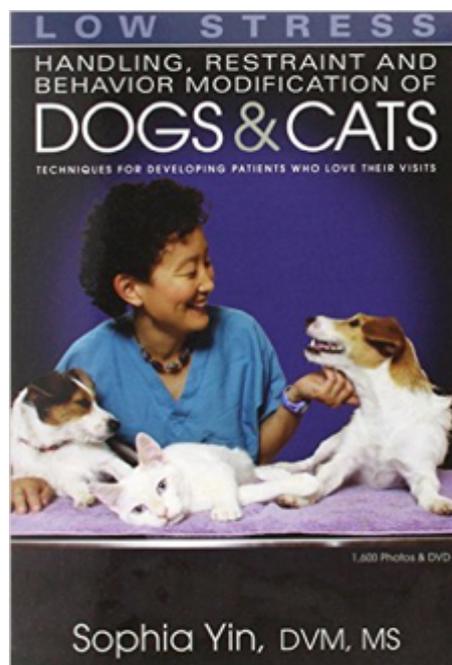
Socio fundador del Centro Veterinario Policlínico A Marosa y responsable de los servicios de etología clínica y dermatología.

Miembro de los grupos de especialidad de AVEPA de dermatología (GEDA) y etología clínica (GRETCA), fullmember de la European Society of Veterinary Clinical Ethology (ESVCE) y de la European Society of Veterinary Dermatologists (ESVD).

MANEJO CON POCO ESTRÉS: ¿tendencia o viene para quedarse?

INTRODUCCIÓN

El término de “manejo con poco estrés”, en inglés “*Low Stress Handling™*”, fue popularizado hace años por la Dra. Sophia Yin, Doctora en veterinaria y especialista en conducta. La Dra. Yin publicó en el año 2009 el manual que lleva por título “*Low Stress Handling Restraint and Behavior Modification of Dogs & Cats: Techniques for Developing Patients Who Love Their Visits*”. A raíz de este manual y del trabajo de su equipo en el campo del manejo con poco estrés vieron la luz diversas publicaciones, libros, DVDs y múltiple material formativo enfocado al manejo libre de estrés.



De forma más reciente, este equipo creó un proyecto que consiste en acreditar a los veterinarios y centros que lo deseen en manejo libre de estrés, para lo cual deben pasar por un periodo formativo y un examen de los conocimientos y habilidades adquiridos (<https://drsophiayin.com/app/uploads/2015/04/LSH-Certification-Guide-v26.pdf>).

No obstante, sería injusto no mencionar

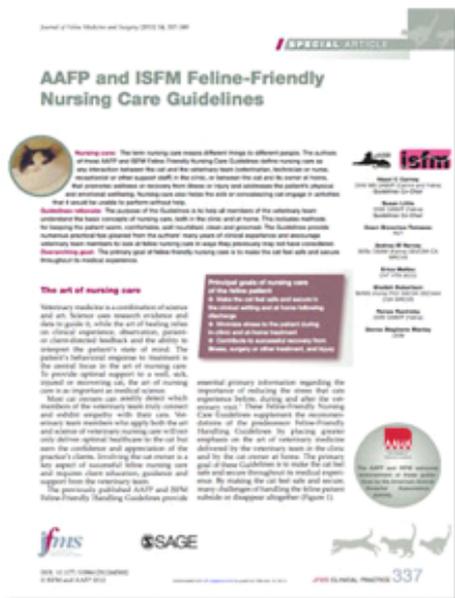
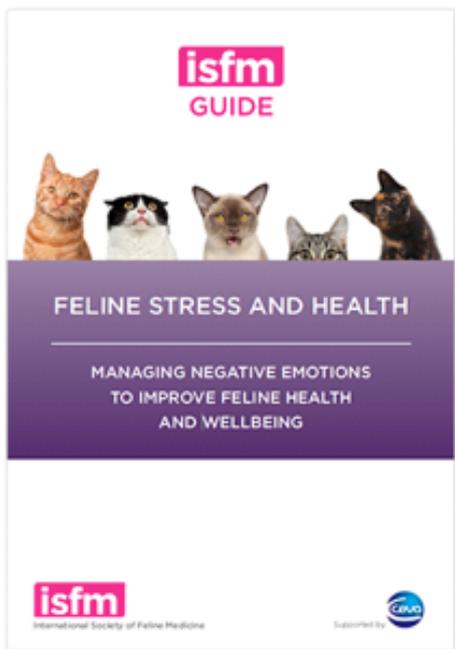
otros proyectos y entidades que se han volcado en la difusión de un manejo correcto y adaptado a las características y necesidades específicas de cada especie, con el que se busca reducir el estrés y el dolor durante el manejo. Así, la *International Society of Feline Medicine*, en colaboración con Purina, inician en las mismas fechas el proyecto *Wellcat* (<http://icatcare.org/vets/wellcat-life>), el cual persigue dos objetivos principales y los dota de herramientas con las que los veterinarios clínicos pueden lograr alcanzar estos objetivos.

Los dos objetivos principales del proyecto *Wellcat* son:

- Crear el concepto de clínica veterinaria amiga de los gatos.
- Crear y mejorar el vínculo entre veterinarios y propietarios de gatos, profundizando en la idea de maximizar el estado de salud óptimo durante toda la vida del gato, poniendo en valor la medicina preventiva.

Esta tendencia creciente en la medicina veterinaria, donde se ve al paciente como un ser vivo con emociones, va ligada a una mayor conciencia social de nuestras mascotas, las cuales pasan a ser un miembro más de la familia, con todos los derechos y algunas obligaciones; este mismo concepto se está extendiendo a los animales de producción, exigiéndose cada vez más, por parte de los consumidores, un trato ético y sostenible. Esta evolución es patente en la actualidad, hasta el punto de acuñarse de forma reciente el término *Pet Friendly* para locales que aceptan mascotas, o centros laborales que permiten compatibilizar la tenencia responsable de una mascota en el propio centro de trabajo.

Ahora retrocedamos a lo que ocurría hace tan sólo 10 o 20 años y que aún se perpetúa en muchos centros docentes. La asignatura de etología era una materia con escaso peso en los planes formativos, con un enfoque poco práctico de cara al ejercicio de la profesión veterina-



ria y minusvalorado por gran parte de la profesión. No obstante, en los últimos 20 años, la existencia de formación reglada en etología clínica (máster y postgrados) y el mayor peso de la asignatura en la carga docente han contribuido, ayudados por la presión social, a potenciar este campo de la medicina veterinaria, que si bien está mejor que hace unas décadas aún dista de alcanzar al nivel de otras especialidades en cuanto a reconocimiento social y profesional. Así mismo la asignatura de propedéutica* constaba, en el mejor de los casos, de varias clases en los planes de formación en las facultades de veterinaria, centrada en la contención física

de los animales y en el manejo rápido y obtención de muestras, pero sin entrar a valorar y gestionar el estrés y conductas anormales de los pacientes.

VENTAJAS DE ADOPTAR UN MANEJO LIBRE DE ESTRÉS

Desde el punto de vista clínico, las ventajas de adoptar un manejo libre de estrés son múltiples y los inconvenientes salvable.

- Aumento de la fidelidad de los clientes

Parece razonable pensar que el responsable (sustituimos el término propietario por el de responsable) de una mascota que ve

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Aumento de la fidelidad de los clientes	Formación
Menor estrés para nuestros pacientes	Inversión de tiempo
Menor estrés y frustración en el personal	
Mejor relación con nuestros pacientes	
Superación personal	
Valor añadido para el profesional y el centro	

* Según la RAE, la propedéutica es la enseñanza preparatoria para el estudio de una disciplina. Si completamos algo esta definición, en el ámbito clínico la propedéutica es la enseñanza de las técnicas de exploración clínica. Enseña el conjunto ordenado de métodos y procedimientos de los que se vale el clínico para observar los signos y síntomas. Enseña a inspeccionar, reconocer y clasificar los síntomas y signos relevantes de los irrelevantes, antes de que el profesional formule un juicio clínico (diagnóstico, tratamiento y pronóstico).

y aprecia el trato amable que esta recibe por parte del personal, siga acudiendo al mismo centro, incluso a pesar de un mayor coste económico o distancia respecto a otros. En caso contrario, si el personal no está a la altura de las expectativas, el responsable optará por acudir a otro centro y probar su servicio o, en el peor de los casos, dejar de acudir a un servicio de sanidad animal salvo en casos de necesidad vital, con las graves consecuencias que puede conllevar para la salud de sus mascotas y para la salud animal y humana, conocido hoy día como *One Health*.

- Menos estrés para nuestros pacientes

Sea percibido o no por los responsables de los animales, los veterinarios y el personal auxiliar debemos ser conscientes de que toda manipulación puede ser una fuente del estrés para el animal y puede provocar dolor y miedo. Ser concedores de las técnicas de manejo con poco estrés y de la etología específica nos permitirá optimizar y gestionar todas nuestras actuaciones, ya sea subir el paciente a la báscula, diseñar nuestras instalaciones o tratar con animales conflictivos. Debemos de poner en valor estos conocimientos y conseguir que los responsables de nuestros pacientes lo valoren en su justa medida.

- Menor estrés y frustración en el personal

En la misma medida que los pacientes se estresan, el personal del centro también lo hace cuando no sabe abordar una situación conflictiva o tratar con un paciente. Este estrés es acumulativo y puede generar en un cuadro de estrés crónico, depresión, cambios de humor, alterar el ambiente de trabajo y en casos extremos llegar al suicidio.

- Mejor relación con nuestros pacientes

Aún en el caso de mascotas sanas, una gestión adecuada de las visitas puede hacer que estos animales entren de buen grado en el centro para hacer controles de peso, controles sanitarios periódicos (vacunaciones, desparasitaciones) o incluso para saludar a sus amigos del centro veterinario. No hay nada más reconfortante que sean nuestros pacientes los que traigan a sus responsables humanos a visitarnos para recibir atención por parte del personal del centro.

- Superación personal

No debemos olvidar que la formación no contribuye sólo a aumentar nuestros conocimientos y ofrecer un mejor servicio, sino también a mejorar nuestra estima como persona y profesional.

- Valor añadido para el profesional y para el centro

Al igual que se publicitan los servicios y equipos de que disponen los centros médicos, la adquisición de conocimientos es un activo en nuestra empresa y debe promocionarse y ser valorado por el equipo del centro y los clientes del mismo.

- Formación e inversión

Los principales inconvenientes a la hora de implantar un programa de manejo con poco estrés es que la poca oferta formativa en este campo y la reducida carga de estas materias en la carrera, hace que debamos recurrir a canales alternativos para formarnos. Esta inversión (económica, humana y en tiempo) es un activo que aplicaremos en nuestro trabajo diario y que supondrá un cambio exponencial en nuestra forma de trabajar, en nuestra calidad de vida y en la de nuestros pacientes.

Desde el GrETCA se están poniendo los cimientos para poder ofrecer una formación reglada en este campo y poder poner a disposición de los veterinarios y personal auxiliar la documentación y publicaciones más actuales en este y otros campos de la etología y la etología clínica.

Bibliografía

- 1- ISFM. Feline Stress and Health. Managing negative emotions to improve feline health and wellbeing. 2016.
- 2- Larkin M. How to prioritize, adapt workplace mental health strategies. J Am Vet Med Assoc. 2016; 248(1):17.
- 3- Cabral L. Promoting mental health at the workplace. Aust Vet J. 2014; 92(11):N2.
- 4- Herron ME, Shreyer T. The pet-friendly veterinary practice: a guide for practitioners. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2014;44(3):451-81.
- 5- Gruen ME, Roe SC, Griffith E y col. Use of trazodone to facilitate postsurgical confinement in dogs. J Am Vet Med Assoc. 2014; 245(3):296-301.
- 6- Moore IC, Coe JB, Adams CL y col. The role of veterinary team effectiveness in job satisfaction and burnout in companion animal veterinary clinics. J Am Vet Med Assoc. 2014; 245(5):513-24.
- 7- Petty MC. Use of trazodone to facilitate postsurgical confinement in dogs. J Am VetMedAssoc. 2014; 245(6):629.
- 8- AAFF e ISFM. Directrices para un manejo amable con los gatos. 2012.
- 9- AAFF e ISFM. Feline-friendly nursing care guidelines. J Feline Med Surg. 2012; 14(5):337-49.
- 10- Yin S. Low Stress Handling Restraint and Behavior Modification of Dogs & Cats: Techniques for Developing Patients Who Love Their Visits. Ed. Cattedog Publishing. 2009.
- 11- Pozza ME, Stella JL, Chappuis-Gagnon AC y col. Pinch-induced behavioral inhibition ("clipnosis") in domestic cats. J FelineMedSurg. 2008; 10(1):82-7.



FERNANDO DE ANDRÉS ÁLVARO

Licenciado en Veterinaria por la UCM (1990).
Miembro GRETCA.

Graduado en Educación Primaria con
Mención de Entorno, Naturaleza y Sociedad
por la UVa (2014).

fernandodeandres@veterinariodecabecera.es

RESUMEN

El problema de las agresiones caninas a niños es reconocido a nivel mundial. Las estrategias para afrontarlo pasan por planteamientos educativos que a día de hoy no tiene un reflejo claro en el ámbito formal, pero sí se producen en el ámbito de la etología canina. El propósito de este trabajo es mostrar el material didáctico para niños desarrollado por distintas asociaciones internacionales vinculadas al comportamiento canino. Este material puede ser utilizado tanto en situaciones de clínica de etología canina con presencia de niños, como en labores educativas de componente social.

TODOS LOS DIENTES PUEDEN MORDER

Numerosos estudios demuestran la gravedad del problema de las mordeduras de perros a niños, Mónica Arias Brocal lo refiere así¹:

“Las mordeduras de perro representan un problema serio de salud pública. Los niños tienen más riesgo de ser mordidos por un perro que cualquier otro grupo de edad. En niños menores de 16 años, la incidencia está estimada en un 2,2% cada año. Las heridas en niños son frecuentes en la cara y cuello, y

podrían amenazar su vida”.

La colaboración de etólogos, educadores y expertos en infancia (psicólogos, pediatras, etc.) multiplica la eficacia del proyecto educativo para la prevención de las agresiones caninas a niños. Estudios como el de Simon Chapman et al.² ponen de manifiesto esa máxima eficacia en los contextos de educación formal (escuela). No obstante, no hay que desestimar la labor que podemos hacer los profesionales del comportamiento canino en los ámbitos educativos informales³ (clínica, familia, amigos, medios de comunicación...) y no-formales (instituciones educativas no escolares). Los recursos didácticos seleccionados pueden ser aplicados tanto en este ámbito educativo como en el clínico, cuando nos encontramos con un problema de conducta canina y niños. Todos ellos están disponibles on-line.

La **Fundación Affinity** trabajó en 2009 y 2010 con un programa para niños de segundo y tercer ciclo de primaria (8 a 11 años) al que llamaron “Uno más en la familia”³ cuyos recursos didácticos están aún disponibles en la red. Es un programa multidisciplinar con un desarrollo cargado de didáctica (objetivos, metodología, temporalización). Enfocado hacia el aula, la lectura del cuaderno



Asociación segoviana “Amanecer” de personas con enfermedad mental, familiares y amigos.

del profesor puede ser útil para estructurar conceptos y abrirnos a ideas en la clínica. El cuaderno del alumno es divertido, interactivo y con una clara vocación educativa en sentido básico (tenencia de mascota y responsabilidad al respecto). Este enfoque generalista es bastante completo e imaginativo, con lo que el clínico encontrará en estos cuadernos recursos didácticos perfectamente aplicables para trabajar el comportamiento, el lenguaje, etc.

La **American Veterinary Medical Association (AVMA)** publica un libro para colorear⁴, con poco contexto educativo (en castellano e inglés), apropiado desde los primeros años. Además pone a disposición pública 10 cortos y divertidos vídeos en Youtube de un personaje-perro llamado *Jimmy the Dog*⁵. En algo menos de un minuto escenifican momentos tipificados en los que el conflicto perro-ser humano está presente.

La británica **ASAB (Association for the Study of Animal Behavior)** propone la actuación en colegios. Para ello, la etóloga Kendal Shepherd y la educadora Jean Archer desarrollan toda una batería de actividades disponibles en dos PDFs dirigidos al profesor⁶ y al alumno⁷ con el título: "*Keeping ourselves safe near dogs*". Merece la atención su *Escala de la Agresividad*. Para niños a partir de 5 años.

La **RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals)** y la Dr. Sophia Yin diseñaron pósters para padres: "*The six golden rules to keeping children safe and dogs happy*"⁸. Dibujos simpáticos y expli-



cos que puede ser usados como recurso didáctico. La colección se completa con pósters sobre lenguaje canino o sobre directrices de lo que se debe y lo que NO se debe hacer con un perro. Desde los 5 años.

The Kennel Club pone en práctica en el Reino Unido un proyecto educativo para aplicar en las escuelas, sin perder de vista la importancia de la familia. A libre disposición editan 5 pósters, unas *Teacher's notes*⁹ y un juego. Sin duda el juego "*He S.A.S. Safety factors challenge*" es un valioso recurso educativo en sí mismo, por sus contenidos etológicos, la metodología interactiva y la inmediatez y agilidad de las TIC (Tecnología de Información y Comunicación). A partir de

6 años.

The Blue Dog es una completa página Web con extensos consejos sobre todo lo que es tener un perro como mascota. En el proyecto, educadores ingleses, belgas y holandeses desarrollan un programa para insertar en el Currículo de niños entre 3 y 7 años. A pesar de que el actual Blue Dog para educadores y padres tiene como eje un CD de pago sin el que los recursos de libre acceso tienen poco sentido, un estudio de 2009¹⁰ permite contrastar su eficacia educativa.

Por último, se puede encontrar un interesante recurso con humor, muchos dibujos y buenos consejos en francés¹¹. Editado en



Aula de infantil (4 y 5 años)

PDF por la belga **Office de la naissance et de l'enfance (O.N.E.)**. A partir de 7 años.

PARA EDUCAR A UN NIÑO HACE FALTA TODA LA TRIBU

Los recursos didácticos ayudan tanto al especialista en conducta canina como al generalista en su trabajo cuando hay niños involucrados¹². Son también un apoyo a la hora de hacer una labor educativa en el círculo social donde desarrollamos nuestra actividad. Nuestros colegios siempre están abiertos a estas iniciativas; dándonos, además, experiencias y otros recursos imaginativos para usarlos en la clínica.

A pesar de que la mayor parte de los recursos seleccionados se han desarrollado en otros países son culturalmente competentes en el nuestro¹³. Finalmente cabe puntualizar que las recomendaciones de edad son orientativas por las diferencias individuales en el desarrollo intelectual de cada niño.



Bibliografía

1. Arias, M. (2008). Agresividad canina a niños de la familia. Proceding del VII Congreso de Especialidades Veterinarias. AVEPA
2. Chapman, S., Cornwall, J., Righetti, J., & Sung, L. (2000). Preventing dog bites in children: randomised controlled trial of an educational intervention. *BMJ*, 320(7248), 1512-1513.
3. Uno más en la familia | Fundación Affinity (2016). Fundacion-affinity.org. Recuperado de: <http://www.fundacion-affinity.org/la-fundacion/uno-mas-en-la-familia>.
4. Dog bite coloring book. (2016). avma.org Recuperado de: https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/dog_bite_prevention_coloring_book.pdf
5. Dog Bite Prevention - Jimmy the Dog – YouTube. (2015). Youtube.com. Recuperado de https://www.youtube.com/playlist?list=PLMsZQQaQfuVriBrbJxQdGzeolq0d_G22
6. Kendal, S. &Archer, J. (2012). asab.org. Recuperado de: <http://static1.squarespace.com/static/55759105e4b0156262b76f6f/t/579d1cf69de4bb7ff3132cc2/1469914399724/EDU+ASAB+dogs+teacher+notes.pdf>
7. Kendal, S. &Archer, J. (2012). asab.org. Recuperado de: <http://static1.squarespace.com/static/55759105e4b0156262b76f6f/t/579d1d49d482e9b11590bbd7/1469914483731/EDU+ASAB+dog+worksheets.pdf>
8. Yin, S.(2011).The six golden rules to keeping children safe and dogs happy. RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals) Recuperado de: <http://www.rspca.org.uk/adviceandwelfare/pets/dogs/company/children/safe>
9. Safe and sound Teachers'notes. (2004). The kennelclub.org. Recuperado de: <https://www.thekennelclub.org.uk/media/9401/sasteachersnotes.pdf>
10. Meints, K., & De Keuster, T. (2009). Brief report: don't kiss a sleeping dog: the first assessment of "the blue dog" bite prevention program. *Journal of pediatric psychology*, 34(10), 1084-1090.
11. L'enfant et le chien, de la sécurité à la complicité.(2012). One.be. Recuperado de: http://www.one.be/uploads/tx_tproducts/datasheet/L_enfant_et_le_chien_Web.pdf
12. Arias, M. 2009. Caso clínico de agresividad canina por conflicto social dirigida a miembros de la familia. *Clin. Vet. Peq. Anim*, 29 (4): 217-226.
13. Lakestani, N. Donaldson, M. L., Verga, M., &Waran, N. (2011). Attitudes of children and adults to dogs in Italy, Spain, and the United Kingdom.*Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 6(2), 121-129.

**TOMÀS CAMPS**

DVM, MSc, Acred. AVEPA medicina del comportamiento y Dipl. ECAWBM (BM). Fundació Hospital Clínic Veterinari de la Universitat Autònoma de Barcelona. Servicio de Nutrición y Bienestar Animal de la UAB.

ETHOLOGY JOURNAL CLUB

es una sección en la que se presentan algunos de los artículos científicos o de revisión publicados más relevantes en el campo de la etología de una forma sintética y objetiva.

El estudio sobre la cognición siempre ha sido uno de los puntos que más ha fascinado a los estudiosos del comportamiento animal. Saber si los animales son capaces de comunicarse con nosotros, si son conscientes de ello, cuán inteligentes son, etc. siempre ha suscitado entusiasmo y expectativas. En los últimos años, algunos trabajos han ido aclarando muchas de estas

respuestas, y por ello he querido dedicar esta sección a algunos de estos estudios en diferentes especies.

Con independencia de sus resultados y sus conclusiones concretas, espero que tengan el mismo efecto que han tenido en mí: hacerme recapacitar y reflexionar de forma profunda sobre la complejidad de la inteligencia y la cognición animal.

Exploring the evolutionary origins of overimitation: a comparison across domesticated and non-domesticated canids

Angie M. Johnston, Paul C. Holden and Laurie R. Santos.

Department of Psychology, Yale University, USA.

Developmental Science (2016), pp 1–16 DOI: 10.1111/desc.12460.

El estudio analiza las diferencias de respuesta entre tres especies diferentes (perro doméstico, dingo salvaje y niños) cuando imitan una conducta. Se observan varias diferencias, pero quizás la más relevante sea que, ante una tarea a imitar, los perros y los dingos eliminan de la conducta imitada aquellos pasos que son irrelevantes para conseguir el objetivo (el premio). En cambio, los niños tienden a imitar todos los pasos al completo, aunque alguno de ellos sea claramente irrelevante para conseguir ese objetivo final.

De hecho parece ser que, incluso en estado salvaje, existen evidencias (no en este estudio) de que los lobos no imitan las conductas de los otros cuando estas resultan peligrosas o infructuosas.

Será, espero, una lectura entretenida.

Do Dogs Provide Information Helpfully?

Patrizia Piotti*, Juliane Kaminski; Centre for Comparative and Evolutionary Psychology, Department of Psychology, University of Portsmouth, Portsmouth, Hampshire, United Kingdom.

PLoS ONE (2016) 11(8): e0159797. doi:10.1371/journal.pone.0159797.

El estudio trata de aclarar si los perros son capaces de entender que hay cosas (objetos) que son importantes para las personas, aunque no lo sean para ellos y, además, si son capaces de anteponer los intereses de las personas a los suyos.

Os animo a leerlo con detenimiento y, por este motivo, no desvelaré los resultados más relevantes.

Horses can learn to use symbols to communicate their preferences

Cecilie M. Mejdell, Turid Buvik, Grete H.M. Jorgensen, Knut E. Boe.

Animal Behaviour Science (2016) in press. (Open Access).

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2016.07.014>.

El título de este artículo, claro y conciso, refleja muy bien los resultados del estudio. Muestra como los caballos pueden aprender a usar símbolos, inicialmente neutros, para comunicar una preferencia, en este caso el uso de una manta.

Espero que todos los estudios sean de vuestro agrado y, además, en caso de querer profundizar sobre el tema, que la bibliografía referenciada en ellos también os sea de gran interés.



ROSANA ÁLVAREZ BUENO

Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba (UCO) y Master en Etología clínica y Bienestar animal en Animales de compañía por la Universidad de Zaragoza (UZ).

Acredit. AVEPA en Medicina del comportamiento.

LOCALIZACIÓN

Málaga.

CONTACTO

CVR Bahía de Málaga: 952426974

Móvil: 696986980

Email: info@etologiveterinaria.net

PÁGINA WEB

www.etologiveterinaria.net

www.etolia.es

www.referenciaveterinaria.com

www.formadog.com

ESPECIALIZACIÓN

La andadura de Etolia -por aquel entonces Servicio de etología veterinaria- comenzó en el año 2006, tras traspasar un negocio de clínica veterinaria generalista y decidirme a dar el salto a la especialización en etología clínica, única en Málaga en su categoría.

En un principio las consultas de especialidad se desarrollaban fundamentalmente en el domicilio de los clientes, pensando que era la mejor manera de obtener un diagnóstico preciso.

Diversos factores hicieron que en 2015 me planteara comenzar a ofrecer el servicio de especialidad en un centro de referencia como CVR Bahía de Málaga, situado en la localidad de Alhaurín de la Torre (Málaga).

Algunos de estos factores fueron: el ataque de un perro sufrido en 2014 en el domicilio de un cliente; la necesidad de mostrar la etología clínica como una especialidad seria de cara al público en general y a los compañeros, dada la creciente existencia de intrusismo; la mayor facilidad de colaboración y comunicación entre los distintos especialistas y generalistas; la centralización de servicio y horario, así como asignación de citas.

Aunque la actividad de diagnóstico y tratamiento siempre ha sido desarrollada por mí al completo, actualmente he comenza-

do a colaborar con una profesional de la educación canina con el fin de atribuir a cada uno el cometido que nos corresponde y poder ofrecer un mejor, más especializado y más amplio servicio a los clientes. Así, Etolia colabora en este campo con la empresa Formadog y se están dando pasos para la adquisición de un terreno donde poder desarrollar las distintas actividades.

SERVICIOS QUE OFRECEMOS

Los servicios ofrecidos a día de hoy son:

- Consulta especializada en medicina del comportamiento para perros y gatos.
- Clases de modificación de conducta.
- Educación, deporte y habilidades caninas.
- Actividades y terapias asistidas con perros.
- Asesoramiento a distintas entidades.
- Formación para veterinarios, educadores caninos, ATV y particulares.
- Charlas gratuitas de concienciación sobre bienestar, lenguaje, comunicación y socialización.

Las consultas se llevan a cabo fundamentalmente en el centro de referencia, aunque siguen existiendo las consultas a domicilio, en la clínica remitora y, en ocasiones, en refugios.



FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Aunque me gustaría trabajar exclusivamente con clientes remitidos por veterinarios, la realidad no es así, formando parte de la clientela tanto el paciente remitido como el cliente que acude a mí de manera directa, gracias a la implantación y desarrollo de la imagen corporativa recientemente renovada y la red compuesta por web, redes sociales, contenido informativo fijo y de calidad, newsletters, cursos, talleres y seminarios.

Tanto si el cliente acude remitido, como si lo hace de manera particular, las pruebas necesarias para el diagnóstico serán derivadas a su veterinario generalista, puesto éste en conocimiento mediante el correspondiente informe, antes de continuar con el tratamiento correspondiente.

Siempre que el cliente y su veterinario estén de acuerdo, se remitirá al paciente a los distintos especialistas necesarios para el diagnóstico. Pretendemos de esta manera fomentar la colaboración en red de cara a asegurar el bienestar del paciente. Así, llevamos a cabo frecuentemente consultas conjuntas entre distintos especialistas.

Una vez emitido el diagnóstico y propuesto el tratamiento, la evolución del mismo se controlará mediante consultas de revisión, clases de modificación de conducta, estudio de vídeos remitidos por el cliente y comunicación mediante email y otras vías.

Los medios y conocimientos a través de los cuales se evalúa al paciente siempre son los últimos y más avanzados, en consonancia con la actualidad en la ciencia del comportamiento y en todas las disciplinas que en ella intervienen, teniendo en cuenta siempre los últimos estudios publicados.

Actualmente acuden al centro clientes de Málaga y provincia, y otros remitidos de otras provincias andaluzas. También nos desplazamos si es requerido.

INFRAESTRUCTURA

Actualmente Etolia cuenta con las instalaciones del CVR Bahía de Málaga, donde se llevan a cabo consultas de especialidad en medicina del comportamiento, así como dermatología, ortopedia, traumatología, neurología y neurocirugía, cirugía de tejidos blandos, TAC y ecografía.

El centro lleva prestando servicio en Málaga desde el año 2006, en el que comenzó su andadura con las especialidades de traumatología y dermatología. El TAC helicoidal multicorte se instaló en febrero del 2010, siendo el primero que empezó a funcionar en Andalucía con iniciativa privada. Dispone además del primer equipo de gama premium en ecografía instalado en Andalucía, así como de la tecnología más innovadora para garantizar una mayor confianza en el diagnóstico, como armónicos de tejido diferencial, doppler de alta resolución y ecografía de contraste para la localización de lesiones que pudieran no visualizarse en ecografía convencional. Con estas herramientas de diagnóstico siempre estamos más cerca de la detección de posibles patologías que puedan influir en el comportamiento del animal.

Próximamente contaremos con un terreno en el que poder desarrollar distintas actividades educativas y formativas que forman parte de nuestro catálogo de servicios, centralizando aún más la actividad y proporcionando un mejor servicio al cliente final y al veterinario.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial **etológico** de vocalizaciones excesivas se puede resumir en:

- **Síndrome de disfunción cognitiva:** se descarta por la edad del animal y la inexistencia de otros signos clínicos asociados a esta patología. El ciclo de sueño-vigilia se ha visto alterado debido a los llantos nocturnos del bebé, que hace que todos los que conviven en el domicilio tengan alterado estos ciclos, pero no por una causa biológica del animal.
- **Conducta sexual:** el animal está esterilizado y los maullidos son claramente hacia los propietarios, no por una búsqueda de pareja.
- **Conflictos en el sistema social:** la llegada del bebé ha cambiado el tiempo de dedicación al animal y un cambio en el territorio, que conlleva estrés. Sin embargo, este tipo de vocalizaciones están más asociadas con cambios entre felinos y no con humanos.
- **Comportamiento de demanda de atención:** la gata responde a su nombre, pide comida, caricias, juego o lo que necesite mediante vocalizaciones que han sido favorecidas por los propietarios, los cuales a su vez presumen de que es muy “habladora”. Por otra parte, los maullidos nocturnos comienzan cuando el bebé empieza a llorar, lo que la gata terminó asociando como una anticipación a que los propietarios se levantaran de la cama.
- **Ansiedad:** el tiempo de dedicación de los propietarios al animal se ha visto claramente reducido debido a la llegada del bebé, esto provoca un importante cambio a nivel emocional en una gata que está muy apegada a su propietaria. Esto, junto con el cambio social y territorial, puede crear altos niveles de estrés o incluso ansiedad.

En cuanto a un **diagnóstico diferencial de tipo médico**, las vocalizaciones excesivas pueden estar relacionadas con el hipertiroidismo, patologías que cursan con dolor, alteraciones metabólicas y del sistema nervioso central, déficits sensoriales e hipertensión. En las pruebas médicas que se realizaron por su veterinario habitual, se descartaron las principales causas médicas más comunes mediante un examen físico y neurológico, hemograma y bioquímica completas y una medición de T4 y TSH que dieron resultados dentro de los valores normales.

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico de **vocalización excesiva por estrés/ansiedad**, asociado a la presencia del

nuevo miembro de la familia, reforzado por un aprendizaje previo.

TRATAMIENTO

El tratamiento debe abarcar varios puntos:

- Evitar el refuerzo de las vocalizaciones por parte de los propietarios; es decir, se deben ignorar las vocalizaciones del animal en todo momento, y no incitarle a vocalizar (llamarle al llegar a casa, fomentar que pida la comida, fomentar la atención a las caricias tras vocalizar, etc.). A su vez, se deben fomentar los comportamientos tranquilos y sin vocalizaciones.
- Tratar el estrés/ansiedad del animal. Para ello progresivamente se añadieron cambios en su ambiente: rascadores, juguetes de tipo interactivo (Kong®, juguetes a pilas) y uno o más bebederos, se cambiaron de sitio los difusores de Feliway® y se colocaron estratégicamente según los lugares de descanso del paciente y la distribución del domicilio. Se modificó el manejo y se eliminaron completamente los castigos, enseñando a los propietarios cómo bajar al animal de los sitios sin contacto físico o voces altas, dirigiéndole hacia abajo de los muebles con un trocito de comida apetitosa junto con el comando “baja”. Para cambiar el concepto del bebé como alguien que le quita la atención a la mascota se establecieron dos periodos al día donde se le daba lata húmeda (para poder enmascarar la medicación), y dos periodos de juego al día, siempre con el bebé presente (incluso aunque estuviera durmiendo). En cuan-

to a la atención, caricias y premios se estableció que sólo podía ser cuando el bebé estuviera presente, ignorando al animal el resto del tiempo. De esta manera el bebé se asocia a cosas positivas, sobre todo hacia la atención que buscaba el paciente. De esta forma se crea una rutina que disminuye el estrés al obtener más control de su día a día.

- La farmacología que utilizamos en este caso estuvo SUPEDITADA por la respuesta del animal, ya que no aceptaba bien los sabores nuevos ni los cambios de pienso. Como nutracéuticos, el Zylkene® fue el único que ingería. Se continuó con Feliway® en difusor durante todo el tratamiento y comenzamos con alprazolam a dosis de 0,0125 mg/Kg (ya se había utilizado anteriormente esta dosis para viajes) que se administraba una hora antes de acostarse, durante 2 semanas como máximo. Se intentó dar melatonina en diferentes posologías pero no la tomaba. Algunos autores sugieren que la melatonina junto con el alprazolam tiene acción sedante y somnífera, y sirve para regular el ciclo de la vigilia.

SEGUIMIENTO

Se realizó un seguimiento mediante llamadas telefónicas. Se advirtió que los primeros días las vocalizaciones tenderían a aumentar y luego irían disminuyendo poco a poco (curva de extinción del aprendizaje). Tras un empeoramiento de varias jornadas, comenzaron a remitir los maullidos diurnos, pero sólo ligeramente los nocturnos. Evidentemente el problema era más complejo por la noche, ya que los propietarios ignoraban las vocalizaciones



¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

del animal, pero no podían ignorar al bebé llorando, lo que requería un proceso más largo de aprendizaje para la gata, puesto que no eran sus maullidos los que provocaban la atención.

Continuaba ignorando al bebé, pero ya no se escondía o evitaba como anteriormente hacía. Hubo dos cosas que empeoraron el cuadro y que estaban bien diferenciadas. La primera fue el cambio de muebles en la habitación del bebé, que causó que esa noche y las siguientes el cuadro empeorara hasta antes de la visita. Y en otro momento en que se fueron de vaca-

ciones 3 días.

Se realizó una segunda visita, ya que el cuadro había empeorado y se cambió la medicación del alprazolam a Clomicalm® a dosis de 0.5 mg/kg, mientras se continuaban las pautas y el enriquecimiento ambiental progresivo. Se volvió a hacer hincapié en las pautas, de manera que ignoraran todos los tipos de maullidos y no sólo los de demanda de atención, ya que a veces les costaba diferenciarlos y sin querer se le daba atención.

Tras 22 días de tomar el Clomicalm® la gata había mejorado las vocalizaciones de deman-

da de atención a esporádicas de noche y nulas de día, por lo que se comenzó a bajar paulatinamente la dosis. Se continuó con Zylkene® y Feliway® hasta la remisión completa durante 2 meses más.

Tras 60 días de tratamiento los maullidos nocturnos desaparecieron casi por completo, reduciéndose a maullidos normales en momento de llanto del bebé, pero ya no eran maullidos demandantes y eran de muy corta duración; sin embargo, las pautas se mantuvieron.

Bibliografía

- Overall K.L. Clinical Behavioral. Medicine for Small Animals. Mosby, 1997.68-69, 259.
- Horwitz D. F., Mills D. S. BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine. Second Edition. BSAVA. 2009. 40-41.
- Landsberg G., Denenberg S., Araujo J. Cognitive Dysfunction in Cats. Journal of Feline Veterinary Medicine and Surgery. 2010. 12, 837-848.
- Turner D. C., Bateson P. The Domestic Cat. The biology of its Behaviour. Second Edition. Cambridge University Press. 2000. 84.
- Crowell-Davis S.L., Murray T. Veterinary Psychopharmacology. Blackwell Publishing. 2006. 44-48, 185-190.

AGENDA CONGRESOS y cursos

Congresos

APBC Vet Conference: Reducing Stress in Staff and Patients: happy pets, happy vets, happy clients!
8 Noviembre 2016 Coventry, Reino Unido
<http://www.apbc.org.uk/node/5570>

3rd IRSEA Congress
16-18 Noviembre 2016, Apt, Francia
<http://www.group-irsea.com/p/irsea-international-congress-110.html>

Talleres, Cursos, Seminarios

Formation "agresion-agressivité du chien" (SEEVAD)
1-2 Diciembre 2016 Maisons-Alfort, Francia
<http://www.seevad.fr/formations-congres.php?page=formation-chiens-dangereux-2016>

Webinars y otros recursos

AAFP Educational videos
<http://www.catvets.com/education/online/videos>



Granada: Congreso A.V.E.P.A. 2016



CASO CLÍNICO 25. ETOLOGÍA Y CONDUCTA ANIMAL. NOVIEMBRE 2015

Si estás interesad@ en la especialidad de Etología, y eres soci@ de AVEPA, te recomendamos visualizar este caso. Publicado en Noviembre de 2015, lo han realizado hasta primeros de Octubre de 2016, más de 400 veterinarios. Te adjuntamos las estadísticas del mismo.

El 34% de todos ellos han contestado voluntariamente un cuestionario de satisfacción:

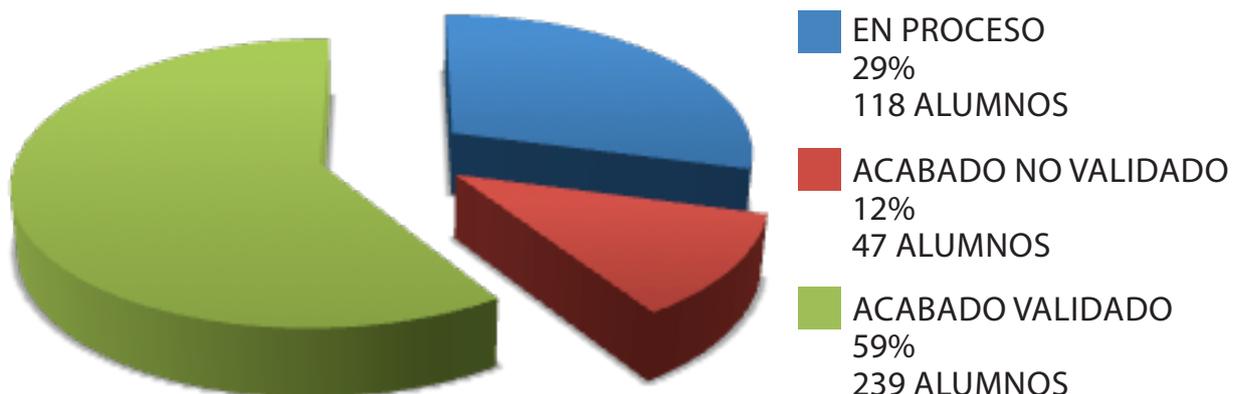
- El 100% volverán a hacer más casos.
- El 95% consideran su nivel científico como excelente o muy bueno.

Si no lo has hecho todavía... te recordamos que estos casos son gratuitos para los socios de AVEPA. Sólo tienes que solicitar tu alta en AVEPA Elearning.

PUNTUACIÓN MEDIA: 81%
TIEMPO MEDIO: 1H - 13M

REALIZAN EL CASO: 405 ALUMNOS

NÚMERO DE EJECUCIONES AL DÍA DURANTE LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS



CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN COMPLETADO POR 138 PERSONAS

CASO CLÍNICO 25

VALORACIÓN REALIZADA POR EL 34% DE LOS ALUMNOS

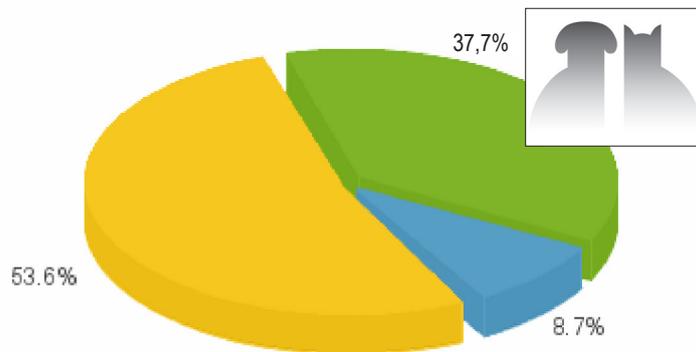
CASO PATROCINADO POR:



VETS

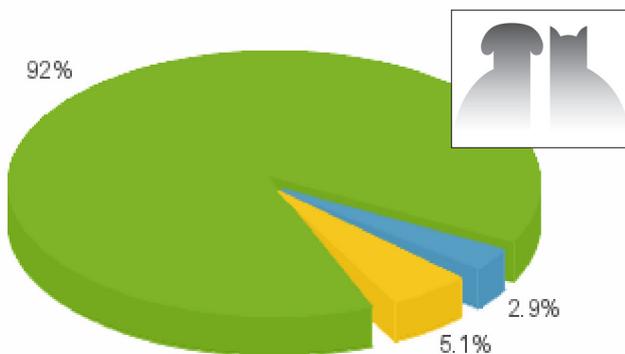


¿Cuál es tu valoración científico-técnica de este caso clínico?



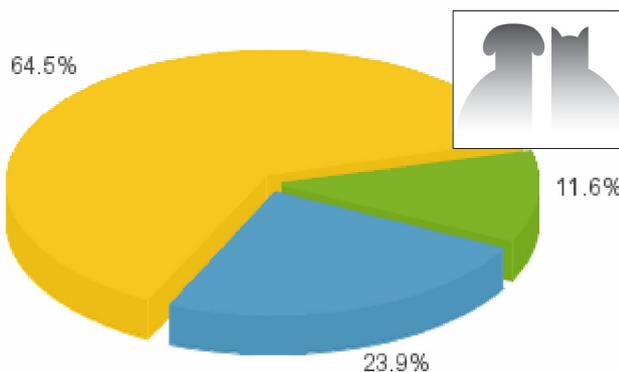
■ Excelente ■ Normal
■ Bien ■ Mal

¿Qué opinas respecto al tiempo que te ha supuesto realizarlo?



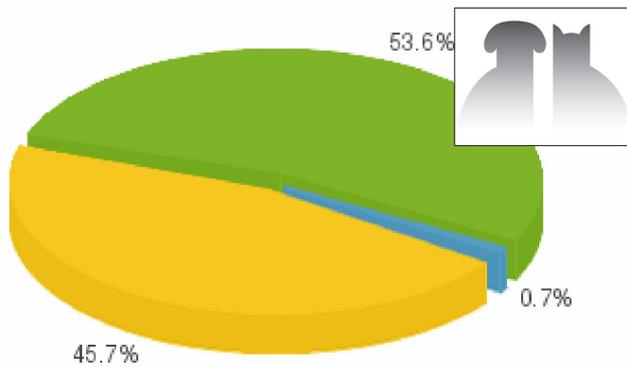
■ Adecuado ■ Demasiado largo
■ Corto ■ Demasiado corto

¿Cuál es tu grado de conocimiento/experiencia en relación a la especialidad a la que se atribuye el caso?



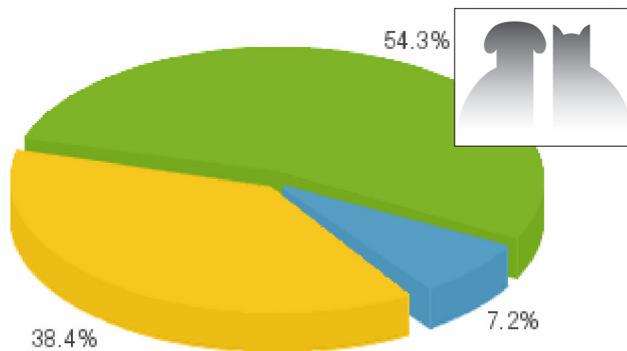
■ Alto ■ Bajo
■ Medio ■ NS/NC

¿Qué valoración le das a la imagen gráfica?



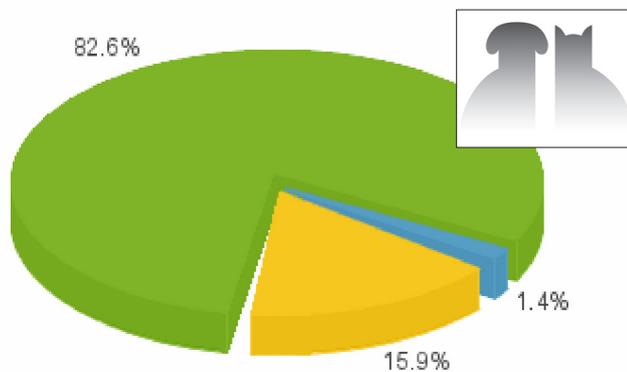
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

¿Qué valoración das a la navegabilidad? ¿Te ha resultado fácil navegar por el caso?



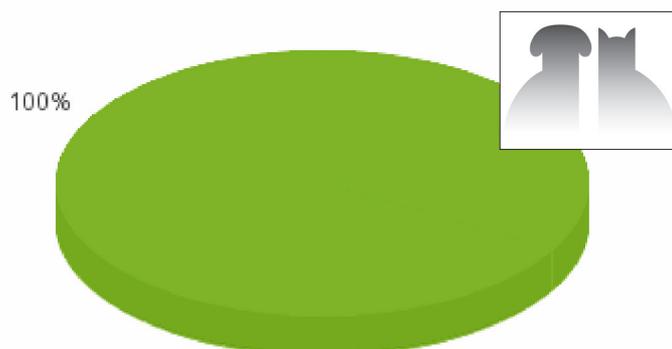
- Muy fácil
- Fácil
- Normal
- Complicado

Opina sobre la información extra aportada en el caso clínico (pdf, artículos de revistas)



- Lo considero muy útil
- Me aporta algún dato relevante
- Me hacen perder el tiempo
- Mejor suprimirlos

Tras tu experiencia, ¿volverás a la plataforma para realizar futuros casos?



- Sí
- NS/NC
- NO

Eficacia de la Dexmedetomidina en gel (Sileo®) en la reducción de la ansiedad y/o miedo a ruidos

Marta Amat¹, Marta Salichs², Déborah Temple¹, Gemma Garcia²

Camino García-Morato¹, Tomàs Camps¹, Xavier Manteca¹

¹Facultad de Veterinaria de la UAB. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) 08193.

²ECUPHAR Veterinaria S.L.U. C/. Rio de Janeiro 60 - 66, planta 13 08016 Barcelona – Spain

Resumen

En este estudio se analizó la efectividad de la **dexmedetomidina 0,1 mg/ml en gel aplicada en la mucosa oral (SILEO®, ECUPHAR Veterinaria S.L.U.)**, para reducir la ansiedad y/o el miedo durante la exposición a ruidos (mascletá de las fallas Valencia) en perros. Se comparó la respuesta de los perros tras la administración de **Sileo®** con la respuesta obtenida en situaciones anteriores en que no se administró ningún psicofármaco. Además, se comparó la respuesta tras la administración de **Sileo® o benzodiacepinas**. Cuarenta y tres perros con fobia a ruidos fueron incluidos en el estudio. Se pidió a los propietarios que cumplimentaran un cuestionario para valorar la reacción del perro al ser expuesto a ruidos en situaciones anteriores similares. El mismo cuestionario se cumplimentó tras la administración de **Sileo®** y de benzodiacepinas para evaluar la respuesta del perro durante la mascletá y una hora tras su finalización. Se utilizó el test estadístico Chi-cuadrado para evaluar si había diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes tratamientos.

Cuando se utilizó **Sileo®**, los perros jadearon ($p=0.04$), orinaron/defecaron ($p=0.006$), vocalizaron ($p=0.05$), intentaron escaparse ($p=0.04$) y salivaron ($p=0.0003$) significativamente menos que en situaciones anteriores. Además, respondieron mejor a la llamada de su propietario ($p=0.03$) tras el uso de **Sileo®**.

Al comparar **Sileo®** versus benzodiacepinas, las vocalizaciones fueron menos frecuentes durante la mascletá con **Sileo®**. Una hora tras la finalización de la mascletá, se observó que los perros estaban más tranquilos ($p=0.002$) y salivaban menos ($p=0.04$) tras recibir **Sileo®** que cuando recibieron benzodiacepinas.

También se analizó la impresión general de los propietarios. Un 67% respondió que el tratamiento con **Sileo®** había sido mejor que las medidas utilizadas en situaciones anteriores. Comparando con el uso de benzodiacepinas, un 73% de los propietarios consideró que la respuesta de los perros tras el uso de **Sileo®** fue mejor o igual que tras el uso de benzodiacepinas.

En un 90 % de los casos, los propietarios consideraron **Sileo®** fácil de administrar, mientras que sólo un 50% de los propietarios consideró los otros productos utilizados, en su mayoría benzodiacepinas, de fácil administración. Un 10 % de los propietarios tuvieron que administrar una segunda dosis de **Sileo®** mientras que un porcentaje mayor (36%), necesitó repetir la dosis de benzodiacepinas. Ningún propietario reportó haber observado reacciones adversas en los animales tratados.

Según estos resultados, la administración de **Sileo®** es una estrategia eficaz y segura para prevenir la respuesta de ansiedad y/o miedo cuando el perro padece fobia a ruidos. Además, en diversos signos asociados a una respuesta de miedo la eficacia de **Sileo®** fue superior a las benzodiacepinas.

Introducción

Los miedos y fobias son problemas muy frecuentes en animales de compañía (Crowell-Davis et al., 2003; APBC, 2005; Dreschel y Granger, 2005). El miedo hace referencia a una respuesta adaptativa que manifiestan los animales cuando se enfrentan a una amenaza mientras que la fobia, es una respuesta de miedo exagerada y no adaptativa que puede persistir incluso cuando el estímulo ha desaparecido (Sherman y Mills 2008; Blackwell et al., 2013). Los ruidos fuertes son el estímulo que más frecuentemente desencadena una fobia. Algunos estudios indican que la mitad de los propietarios entrevistados contestaron que su perro tenía miedo y/o fobia a ruidos fuertes (Crowell-Davis et al., 2003; Blackwell et al., 2005). Asimismo, los fuegos artificiales y las tormentas son los ruidos que más frecuentemente se asocian a fobias (Crowell-Davis et al., 2003; Sherman y Mills 2008).

Varios son los factores que influyen en la aparición de una fobia. Por un lado, una falta de habituación a ruidos durante el periodo de socialización, que comprende desde las 3 semanas hasta los 3 meses de edad (Appleby et al., 2002; Blackwell et al., 2005; Limura, 2006). Por otro lado, las fobias pueden desencadenarse tras una experiencia negativa con un determinado estímulo (McCobb et al., 2001; Blackwell et al., 2005). Además, cabe recordar, que el miedo tiene una heredabilidad bastante elevada (Manteca, 2003). También, animales sometidos a niveles elevados de estrés durante los primeros periodos del desarrollo (periodo neonatal, periodo de transición y periodo de socialización), cuando el sistema nervioso todavía está madurando, son más propensos a manifestar problemas de comportamiento, tales como miedos y fobias. Se ha descrito también la transmisión social del miedo de modo que un perro puede desencadenar una fobia si convive con otro perro que padece este problema (Sherman y Mills 2008). La predisposición de determinadas razas a presentar estos problemas y el efecto del sexo son algunos aspectos que recientemente han ganado relevancia. Algunos estudios observaron que los machos y determinadas razas como el bóxer o el gran danés tienen una menor predisposición a manifestar fobia a ruidos (Storengen and Lingaas, 2015). En otros estudios, los machos y los cruces tendrían una mayor predisposición a padecer fobia a un determinado ruido, los disparos (Blackwell et al., 2013).

El tratamiento de las fobias a ruidos se basa en la aplicación de un programa de modificación de conducta mediante la utilización de sonidos grabados para que el animal se habitúe poco a poco a dicho sonido (Hothersall y Tuber, 1979; Levine et al. 2007; Levine y, Mills, 2008). A menudo, estos programas, se complementan con la utilización de productos ansiolíticos que facilitan la aplicación de los mismos favoreciendo el bienestar del animal (Dodman y Shuster, 1994; Crowell-Davis et al., 2003).

En determinadas situaciones, no es posible llevar a cabo programas de modificación de conducta porque el animal distingue el sonido grabado de la realidad (Voith y Borchelt, 1985; McCobb et al., 2001). Otras veces, la reacción de ansiedad y/o miedo del perro se produce de forma muy puntual o no hay tiempo de instaurar un programa de modificación de conducta. En estos casos, el objetivo del tratamiento es evitar que el perro lo pase mal durante el estímulo y que la fobia empeore. Modificaciones ambientales como la creación de una zona donde el perro se sienta más seguro (zona segura) y la utilización de productos ansiolíticos son de gran utilidad (Sherman y Mills, 2008). Las benzodiacepinas son los fármacos más utilizados para tratar fobias a ruidos que aparecen en momentos puntuales ya que su efecto se observa al poco rato de su administración (60-90 minutos) y producen amnesia anterógrada. No obstante, pueden producir un efecto paradójico (es decir, en lugar de tranquilizar al perro, lo excitan), que dificulta, en muchos casos, que pueda utilizarse esta familia de psicofármacos. Además, las benzodiacepinas no están registradas para este uso. Los fármacos alfa-2 adrenérgicos, como la **dexmedetomidina**, son ampliamente utilizados en clínica veterinaria como sedantes. Estos fármacos actúan sobre los receptores adrenérgicos reduciendo los niveles de catecolaminas responsables de la respuesta de miedo (Posner and Burns, 2009), por lo que son una alternativa prometedora para prevenir la respuesta de ansiedad y/o miedo asociada a situaciones puntuales como, por ejemplo, una tormenta, fuegos artificiales o la visita al veterinario (Cohen and Bennett, 2015). Korpivaara et al. 2014, demostraron que la dexmedetomidina a dosis bajas es eficaz en el alivio del miedo y la ansiedad aguda asociadas a fuegos artificiales. **Sileo**® es un gel oromucoso que contiene dexmedetomidine (0.1 mg/ml) y ha sido registrado a nivel europeo para el alivio del miedo y la ansiedad aguda asociados a ruidos en perros.

Objetivos

El objetivo del estudio fue analizar la eficacia y seguridad de **Sileo**® durante las mascletás de las fallas de Valencia, donde los fuegos artificiales y petardos son muy intensos y se repiten a lo largo de varios días. Además, se recomendó utilizar una benzodiacepina los días posteriores a la utilización de **Sileo**® y comparar así la respuesta de los perros tras el uso de ambos tratamientos.

Material y métodos

Un total de 43 perros (24 hembras y 19 machos) de distintas razas, clínicamente sanos pero con antecedentes de fobia a los petardos fueron incluidos en el estudio. Los perros incluidos eran de edades comprendidas entre 1 y 13 años y pesos de entre 2 y 46 kilos; no estaban gestantes ni tampoco en periodo de lactación. Del total de perros incluidos en el estudio, 37 se encontraban en el interior de la vivienda durante el evento, mientras que 6 estaban en el exterior. Aquellos perros que estaban tomando algún producto ansiolítico o siguiendo cualquier programa de modificación de conducta fueron excluidos del estudio.

Sileo® fue administrado en la mucosa oral (entre la encía y la mejilla) 1 hora antes de la mascletá a la dosis de 125 microgramos/m² que se calculaba a partir de un número de puntos de la jeringa dosificadora en función del peso del animal. Se indicó a los propietarios que administraran el producto antes de que el perro manifestara signos de ansiedad y/o miedo ya que la eficacia de la dexmedetomidina puede verse reducida de forma marcada si se administra cuando el perro no está tranquilo.

La administración del producto podía repetirse cada 2h hasta un máximo de 5 veces siempre que el animal todavía manifestara claros signos de ansiedad y/o miedo.

Los días posteriores a la utilización de **Sileo**® se recomendó la administración de una benzodiacepina (preferentemente alprazolam, a la dosis de 0.05 mg/kg) 1 hora antes de la mascletá. En caso de necesidad, podía repetirse cada 4-6 horas.

Para valorar la respuesta de los perros, se utilizó un cuestionario compuesto por 17 preguntas que valoraban la presencia o ausencia de distintos comportamientos indicativos de ansiedad y/o miedo. El cuestionario fue cumplimentado 5 veces por cada propietario para describir la respuesta del perro:

1. En situaciones anteriores similares
2. Durante la mascletá tras la administración de **Sileo**®
3. Una hora después de haber finalizado la mascletá tras la administración de **Sileo**® (**Sileo**® + 1h)
4. Durante la mascletá tras la administración de **alprazolam**
5. Una hora después de haber finalizado la mascletá tras la administración de **alprazolam (alprazolam +1h)**

Adicionalmente se preguntó a los propietarios su impresión general sobre la eficacia de **Sileo**® con respecto a las medidas utilizadas en situaciones anteriores (principalmente modificaciones ambientales y/o utilización de nutracéuticos) y con respecto al tratamiento de mascletás posteriores con alprazolam. También se solicitó su opinión acerca de la facilidad de administración de los productos.

Para el análisis estadístico de los resultados, se utilizó el paquete estadístico SAS (version 9.2; software SAS Institute Inc., Cary, NC; 1991-2001). Se utilizó el test Chi-cuadrado para evaluar si existían diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre la frecuencia de comportamientos (%) observados por los propietarios en la situación anterior y tras la administración de **Sileo**® y, entre la frecuencia de comportamientos (%) observados tras la administración de **Sileo**® y tras la administración de alprazolam.

Resultados

En la [tabla 1](#) se resumen las frecuencias de comportamientos observados por los propietarios en la situación anterior versus **Sileo**® en las 17 preguntas evaluadas en el cuestionario. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en varios comportamientos. Los jadeos, las eliminaciones (orinar/defecar), las vocalizaciones, la presencia de salivación y los intentos de escapar fueron menos frecuentes cuando los perros habían recibido **Sileo**®. Además, respondían más a la llamada de su propietario tras el uso de **Sileo**®. Se observó también una tendencia en los perros a estar más tranquilos y menos agachados tras el uso de **Sileo**® que con las medidas utilizadas en las situaciones anteriores. Comparando el uso de alprazolam versus las medidas utilizadas en las situaciones anteriores, los resultados fueron similares a los obtenidos tras el uso de **Sileo**® excepto en la frecuencia de vocalizaciones donde no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

	PREGUNTAS	% SITUACIÓN ANTERIOR	% SILEO®	p-VALOR
P1	El perro no para de moverse	55%	42%	0.26
P2	El perro se esconde	70%	57%	0.24
P3	El perro destruye objetos, mobiliario, paredes, etc	12%	5%	0.23
P4	El perro permanece agachado	65%	45%	0.07 (Tendencia)
P5	El perro está inquieto	92%	77%	0.06 (Tendencia)
P6	El perro tiembla	50%	40%	0.37
P7	El perro jadea	55%	32%	0.04
P8	El perro vomita	10%	2%	0.16
P9	El perro orina/defeca	17%	0%	0.006
P10	El perro ladra, gime o aúlla	40%	20%	0.05
P11	El perro busca el contacto del propietario	72%	72%	1
P12	El perro intenta escapar	55%	32%	0.04
P13	El perro muestra salivación	87%	50%	0.0003
P14	El perro tiene dificultades para permanecer de pie o caminar	10%	12%	0.72
P15	El perro no responde a la llamada	77%	55%	0.03
P16	El perro reacciona de forma exagerada a ruidos de baja intensidad del interior de la vivienda	62%	45%	0.12
P17	El perro está tranquilo pero atento	42%	50%	0.50

Tabla 1: Frecuencias de comportamientos indicativos de ansiedad y/o miedo observados por los propietarios en la situación anterior y tras el uso de **Sileo®** ($p \leq 0.05$ diferencias estadísticamente significativas)

Cuando se comparó el uso de **Sileo®** versus alprazolam durante la masclatá, las vocalizaciones fueron significativamente menos frecuentes en los perros tras recibir **Sileo®** que tras el uso de alprazolam (13% vs 27%; $p=0.04$).

Cuando se comparó **Sileo®** versus alprazolam 1 hora después de la finalización de la masclatá, se observaron diferencias estadísticamente significativas en varios comportamientos (ver [tabla 2](#)). Los perros estaban más tranquilos y salivaban menos tras el uso de **Sileo®**. Se observó también una tendencia en los perros a vocalizar menos tras el uso de **Sileo®**.

En la impresión general de los propietarios sobre la eficacia, tal como se observa en la [figura 1](#), el 67% de los mismos consideró que con **Sileo®** la respuesta del perro había sido mejor que con las medidas utilizadas en situaciones anteriores, es decir, los perros parecían estar más tranquilos y tener menos miedo.

Ninguno de los propietarios consideró que la respuesta había sido peor tras el uso de **Sileo®**.

En la comparación de ambos tratamientos (**Sileo®** vs alprazolam), el 73% de los propietarios consideró la respuesta del perro cuando se administró **Sileo®** mejor o igual que la respuesta tras la administración de alprazolam. Sólo en un 27% de los casos, los propietarios consideraron que la respuesta del perro tras el uso de alprazolam había sido mejor.

El 90% de los propietarios no tuvo ningún problema para administrar **Sileo®** en la mucosa oral y consideraron que la administración del producto era fácil. Sin embargo, consideraron que la administración oral de los otros productos utilizados, en la mayoría de los casos alprazolam, resultó fácil sólo en un 50% de los casos.

	PREGUNTAS	% ALPRAZOLAM +1H	% SILEO® +1H	p-VALOR
P1	El perro no para de moverse	20%	13%	0.41
P2	El perro se esconde	23%	20%	0.65
P3	El perro destruye objetos, mobiliario, paredes, etc	3%	0%	-----
P4	El perro permanece agachado	13%	3%	0.21
P5	El perro está inquieto	53%	27%	0.002
P6	El perro tiembla	7%	7%	1.0
P7	El perro jadea	20%	7%	0.11
P8	El perro vomita	0%	0%	-----
P9	El perro orina/defeca	0%	0%	-----
P10	El perro ladra, gime o aúlla	17%	3%	0.06 (Tendencia)
P11	El perro busca el contacto del propietario	63%	60%	0.71
P12	El perro intenta escapar	10%	3%	0.34
P13	El perro muestra salivación	20%	3%	0.04
P14	El perro tiene dificultades para permanecer de pie o caminar	3%	3%	1.0
P15	El perro no responde a la llamada	30%	27%	0.56
P16	El perro reacciona de forma exagerada a ruidos de baja intensidad del interior de la vivienda	47%	33%	0.09
P17	El perro está tranquilo pero atento	70%	70%	1.0

Tabla 2: Frecuencias de comportamientos indicativos de ansiedad y/o miedo observados por los propietarios 1 hora después de la masclatá y tras el uso de **Sileo®** o de alprazolam ($p \leq 0.05$ diferencias estadísticamente significativas)

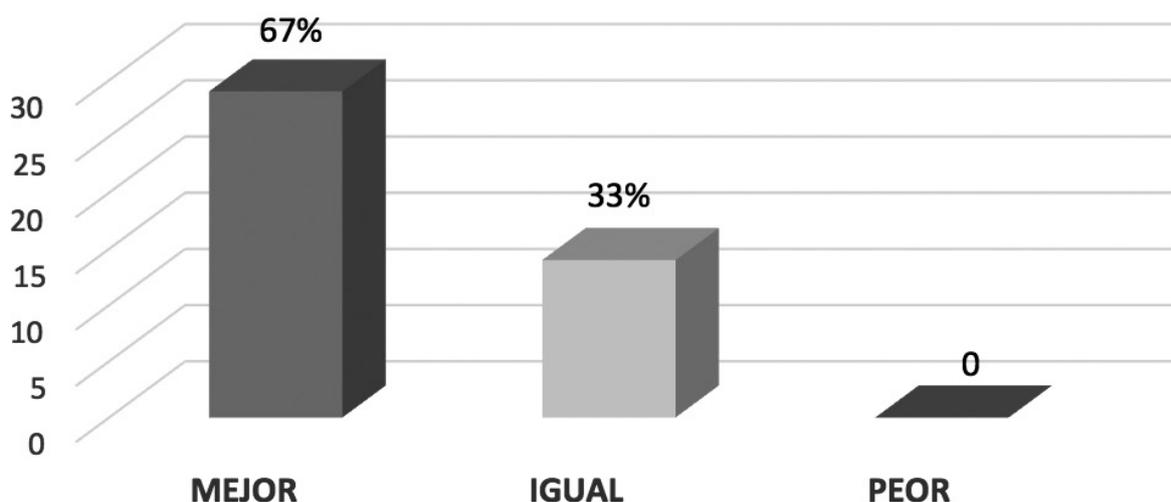


Figura 1: Valoración de los propietarios sobre la eficacia de **Sileo®** versus las medidas utilizadas en situaciones anteriores

En un 10 % de los casos fue necesaria una segunda dosis de **Sileo**[®] mientras que en un 50% fue necesario repetir el tratamiento de los otros productos utilizados. Concretamente cuando el producto utilizado fue alprazolam, fue necesaria la administración de una segunda dosis en el 36% de los casos.

Discusión

Los fármacos alfa-2 adrenérgicos han sido utilizados ampliamente en veterinaria por vía parenteral. El efecto de estos fármacos es dosis dependiente. A dosis bajas proporcionan un efecto ansiolítico mientras que, a dosis altas, son sedantes. Su capacidad de reducir la liberación de catecolaminas hace que sean unos fármacos potencialmente muy útiles si se utilizan a dosis bajas (microdosis) para prevenir y tratar los problemas de ansiedad y/o miedo.

En este estudio se utilizó **dexmedetomidina en gel (Sileo)**[®] a dosis bajas para analizar su efecto ansiolítico en perros con fobia a ruidos. El producto fue testado en una situación de ruido extremo, las **mascletás de las fallas de Valencia**. La administración se llevó a cabo una hora antes de la mascletá ya que su efecto máximo se espera transcurridos 40 minutos tras su administración.

A menudo, se recomienda el uso de psicofármacos para el control y/o tratamiento de este tipo de fobias. En este estudio la respuesta de los perros tras la administración de **Sileo**[®] o benzodiazepinas fue similar, siendo en ambos casos superior a la respuesta obtenida con las medidas utilizadas en situaciones anteriores. Sin embargo, cuando los perros recibían **Sileo**[®], vocalizaban menos que tras recibir benzodiazepinas. Las vocalizaciones, son el comportamiento más frecuentemente descrito en perros con fobia a ruidos (Blackwell et al. 2013). Además, con **Sileo**[®], los perros respondían mejor a la llamada de su propietario y, una hora tras finalizar la mascletá, permanecían más tranquilos y salivaban menos que cuando recibían benzodiazepinas. Además, se observó que tras el uso de benzodiazepinas fue necesario repetir la dosis en un mayor número de casos, lo que indica un efecto más prolongado tras la administración de **Sileo**[®].

En otros comportamientos no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos tratamientos. Sin embargo, es importante recalcar que al ser los propietarios los que

cumplimentan los cuestionarios y los que evalúan la respuesta del perro, algunos comportamientos, como por ejemplo, las eliminaciones (orinar/defecar) o la conducta destructiva, pueden ser mal interpretados y no asociarse a una respuesta de miedo (Blackwell et al., 2013). Otros, como los temblores, pueden pasar desapercibidos.

En el estudio también se evaluó la facilidad de administración de **Sileo**[®] ya que se trata del primer producto en el mercado registrado bajo administración en la mucosa oral. Además, hay que tener en cuenta que la administración se lleva a cabo por los propietarios. La mayoría de los propietarios (90%) consideraron fácil la administración de **Sileo**[®].

Es importante administrar **Sileo**[®] cuando el animal está tranquilo, sin mostrar signos de ansiedad para obtener el mayor efecto. En este estudio, a pesar de evaluarse el efecto durante la mascletá principal de Valencia, en diferentes barrios de la ciudad se producían situaciones adicionales de ruido muy intenso y además, algunos animales se encontraban en el exterior de la vivienda en el momento de la mascletá. Por ello, algunos animales no estaban tranquilos en el momento de la administración de **Sileo**[®]. Este aspecto puede haber influido en los resultados.

Por último, cabe señalar que la administración de **Sileo**[®], así como de cualquier otro producto, debe ir acompañada de medidas de modificación ambientales y de manejo. Es primordial la creación de una "zona segura", es decir, un lugar donde el perro se sienta seguro durante el evento aversivo. Es importante también, amortiguar en la medida que sea posible el ruido. El propietario debe evitar castigar al perro si este reacciona con miedo o intentar tranquilizarlo ya que estaría reforzando el problema.

Si la fobia se repite a menudo y/o es muy intensa, se aconseja que un especialista establezca un "programa de modificación de conducta" con el fin de habituar al perro al ruido.

Conclusiones

Sileo[®] es eficaz y seguro para la prevención de la ansiedad y/o miedo asociados a ruidos. Los resultados obtenidos muestran que la respuesta de los perros cuando se les administra **Sileo**[®] es mejor que las benzodiazepinas durante una situación de ruido extremo, así como una hora tras haber finalizado la misma.

Referencias:

- Blackwell E, Casey R, Bradshaw J. Firework fears and phobias in the domestic dog. PhD. University of Bristol. October 2005.
- Blackwell E, Bradshaw J, Casey R. Fear responses to noises in domestic dogs: Prevalence, risk factors and co-occurrence with other fear related behaviour. *Applied Animal Behaviour Science* 145 (2013) 15–25
- Cohen AE, Bennett SL. Oral transmucosal administration of dexmedetomidine for sedation in 4 dogs. Case report. *Can Vet J* 2015; 56:1144–1148.
- Crowell-Davis, SL, Seibert, LM, Sung, WL, Partasarathy, V and Curtis TM (2003). Use of Clomipramine, alprazolam, and behaviour modification for the treatment of storm phobia in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 222, 744-748
- Dodman NH, Shuster L. Pharmacologic approaches to managing behavior problems in small animals. *Vet Med* 1994; 89: 960-96.
- Dreschel NA, Granger DA. Physiological and behavioural reactivity to stress in thunderstorm-phobic dogs and their caregivers. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 95 (2005), pp. 153–168.
- EMA-Public Assessment Report (EPAR) for Sileo. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Public_assessment_report/veterinary/003764/WC500189291.pdf
- Gardner, R.B., White, G.W., Ramsey, D.S., Boucher, J.F., Kilgore, W.R., Huhtinen, M.K., 2010. Efficacy of sublingual administration of detomidine gel for sedation of horses undergoing veterinary and husbandry procedures under field conditions. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 237, 1459–1464.
- Hopfensperger MJ, Messenger KM, Papich MG, Sherman BL. The use of oral transmucosal detomidine hydrochloride gel to facilitate handling in dogs. *Journal of Veterinary Behavior* 8 (2013) 114–123.
- Horwitz DF. Storm Phobias in Dogs. *Clinician's Brief*. April, 2009, pp. 47-49
- Hothersall D, Tuber DS. Fears in companion dogs: characteristics and treatment. In: Keehn JD, editor. *Psychopathology in animals*. New York: Academic Press; 1979. p. 239–55.
- Korpivaara M, Aspergren J, Huhtinen M (2014). Effect of dexmedetomidine oromucosal gel for alleviation of canine acute fear and anxiety associated with noise at sub-sedative doses – a pilot study. *BSAVA* 2014.
- Levine ED, Mills DS. Long term follow-up of the efficacy of a behavioural treatment programme for dogs with firework fears. *Vet Rec* 2008; 162: 657–9.
- Levine ED, Ramos D, Mills DS. A prospective study of two self-help CD based desensitization and counter-conditioning programmes with the use of Dog Appeasing Pheromone for the treatment of firework fears in dogs (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science* 105 (2007) 311–329.
- Iimura K. The nature of noise fear in domestic dogs [MPhil thesis]. University of Lincoln, 2006.
- Manteca, X., 2003. *Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato*, 3rd ed. Multimédica, Spain, pp. 9-87.
- McCobb EC, Brown EA, Damiani K, Dodman NH. Thunderstorm Phobia in Dogs: An Internet Survey of 69 Cases. *J Am Anim Hosp Assoc* 2001; 37: 319–324.
- Overall K. Noise reactivities and phobias in dogs: Implementing effective drug therapy. *DVM* 42.1 (Jan 2011): 10S,11S,12S
- Saavedra C, Augusto C. Dexmedetomidina. *REDVET. Revista electrónica de Veterinaria* 1695-7504, 2011 Volumen 12 Número 6.
- Sherman BL, Mills DS. Canine Anxieties and Phobias: An Update on Separation Anxiety and Noise Aversions. *Vet Clin Small Anim* 38 (2008) 1081–1106.
- Slingsby LS, Taylor PM, Monroe T. Thermal antinociception after dexmedetomidine administration in cats: A comparison between intramuscular and oral transmucosal administration. *J Feline Med Surg* 2009;11:829–834.
- Storengen, Linn Mari ; Lingaas, Frode . Noise sensitivity in 17 dog breeds: Prevalence, breed risk and correlation with fear in other situations. *Applied animal behaviour science*, 2015 vol.171:152 -160.
- Voith VL, Borchelt PL. Fears and phobias in companion animals. *Comp Cont Ed Pract Vet* 1985;7: 209-217
- Sakurai Y, Obata T, Odaka A, Terui K, Tamura M, Miyao H. Buccal administration of dexmedetomidine as a preanesthetic in children. *J Anesth* 2010;24:49–53.
- Cimen ZS, Hanci A, Sivrikaya GU, Kilinc LT, Erol MK. Comparison of buccal and nasal dexmedetomidine premedication for pediatric patients. *Ped Anesth* 2013;23:134–138.