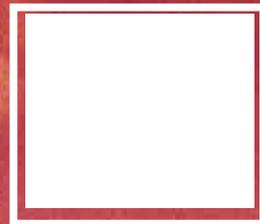


BOLETÍN

nº 7 – Febrero 2012

TIN DE ETOLOGÍA



GRUPO DE ESPECIALIDAD DE ETOLOGÍA CLÍNICA DE AVEPA

¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

CASO CLÍNICO
Baloo

ARTÍCULOS DE INTERÉS

JOURNAL CLUB

ARTÍCULOS
internacionales



LLEGA EL I CONGRESO GRETCA



TOMÀS CAMPS MOREY Presidente del GrETCA

Licenciado en Veterinaria en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en el año 2004. Master en Etología Clínica por la UAB el mismo año. Desde el 2011 es Diplomado del ECVBM-CA (European College of Veterinary Behavioural Medicine – Companion Animals). Ha estado al frente del servicio de etología clínica de la Clínica Veterinaria Balmes (Palma de Mallorca) durante 4 años. Desde el 2009 forma parte del Servicio de Nutrición y Bienestar Animal (SNIBA) de la UAB y es veterinario del Servicio de Etología de la Fundació Hospital Clínic Veterinari-UAB.

Desde ese mismo año es presidente del GrETCA (Grupo de Etología Clínica de AVEPA).

Mail de contacto:
gretca@avepa.org

Diseño, maquetación, impresión y distribución:

Ice Salud & Vet.

Mejía Lequerica, 12, 5º 4ª

08028 Barcelona

info@icesaludvet.com



Abrimos el año con un nuevo número del boletín del GrETCA que, nuevamente, ha sido posible gracias a la colaboración de todos los que, de forma desinteresada, participáis en él y permitís que podamos compartir todas estas experiencias. He querido iniciar esta primera editorial del año con estas frases para, por un lado, dar las gracias a todos por vuestra ayuda y, por otro, para animaros a todos, sin excepción, a continuar enviando vuestros casos, estudios, artículos de interés, resúmenes de congresos a los que hayáis asistido o cualquier otro evento que creáis de interés para los miembros de todo el grupo.

Cierto es que el año que hemos pasado ha tenido sombras y claros dadas las circunstancias económicas generales de las cuáles no nos hemos podido mantener al margen. Los recortes en patrocinio que hemos sufrido han hecho que la frecuencia de publicación del boletín no haya sido la esperada, aunque esperamos poder resolver estos pequeños problemas en este año que entramos.

También hubo claros. El congreso de especialidades de AVEPA fue un éxito de participación y fue un claro ejemplo de la fuerza que ha adquirido el GrETCA estos últimos años.

Sin embargo, no podemos quedarnos aquí y tenemos que ser ambiciosos.

Por ello nos planteamos un doble reto para el 2012.

En primer lugar mejorar, o como mínimo igualar, el éxito del pasado congreso de

especialidades. Y en segundo lugar conseguir una buena participación en el I Congreso del GrETCA que tendrá lugar un día antes del congreso de especialidades. Este I Congreso del GrETCA pretende ser algo más que un evento científico. Tiene dos objetivos claros:

1. El primero, completar el cuadro científico del congreso de especialidades de AVEPA con charlas plenarias que sean del interés de todos, dejando paso así a los trabajos originales de investigación o casos clínicos para el Congreso de Especialidades a todos quienes quieran participar.

2. En segundo lugar, pretende conseguir una relación más estrecha entre los mismos miembros del grupo. En definitiva crear, más que un grupo de veterinarios, un grupo de amigos que compartimos una pasión. Para conseguirlo se han preparado una serie de actividades que consistirán en una cena de gala para los participantes del congreso y una visita guiada llamada "Pasión y duende del Caballo andaluz" que tendrá lugar el domingo por la mañana. Esperemos poder compartir buenos momentos de charlas y risas entre todos.

Finalmente me gustaría animaros de nuevo a participar activamente en todas las actividades del grupo, a ofrecernos vuestra opinión sobre los eventos pasados, así como a enviarnos nuevas ideas para futuros actos o cualquier actividad que pueda ser de interés para el grupo.

Muchas gracias a todos.

Tomàs Camps Morey
Presidente del GrETCA



¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

CRISTINA BODEGA PEDREIRA

De La Coruña, estudió Veterinaria en la Universidad de Santiago de Compostela (Campus de Lugo). Máster en etología clínica por la UAB.

BEATRIZ CAMPOS SÁNCHEZ-CABEZUDO

De Madrid, ha estudiado Veterinaria en la Universidad Alfonso X el Sabio (Madrid). Máster en etología clínica por la UAB.

ESTHER LUDIVINA CHARLES GARCÍA

De San Luis Potosí, México, Estudió Veterinaria en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Máster en etología clínica por la UAB.

HELENA VARELLA NEGRE

De Castelló de la Plana, estudió Veterinaria en la Universidad Autónoma de Barcelona. Máster en etología clínica por la UAB.



MOTIVO DE LA CONSULTA

Agresividad hacia perros de ambos sexos, agresividad redirigida cuando va con la correa y un alto nivel de ansiedad.

CASO CLÍNICO

Baloo



¿CÚAL ES VUESTRO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL?

¿CÚAL SERÍA EL DIAGNÓSTICO QUE PROPONDRÍAS? ¿CÚAL ES EL ANÁLISIS DE RIESGO?

ENTORNO Y DATOS DE INTERÉS

Baloo es un macho castrado de 37'8 kgs, de raza Gos D'atura Català, de 8 años de edad, con sobrepeso. Vive al aire libre en una protectora y todos los días baja a un centro geriátrico, donde hace compañía a las personas que viven allí. Vuelve a la protectora por la noche. Anteriormente, vivió en el geriátrico una temporada, pero no tenía normas ni rutinas para las comidas o los paseos y empezó a desarrollar problemas de ansiedad, por lo que volvió a vivir al refugio. Cuando pasea con correa quiere atacar a otros perros de ambos sexos y, si no puede, redirige el ataque hacia la correa o hacia quien la sujeta. Si va suelto les gruñe a los otros perros, pero no se enfrenta y no tiene problemas con perros "conocidos". Además es incapaz de relajarse y tiene problemas a la hora de aprender ór-

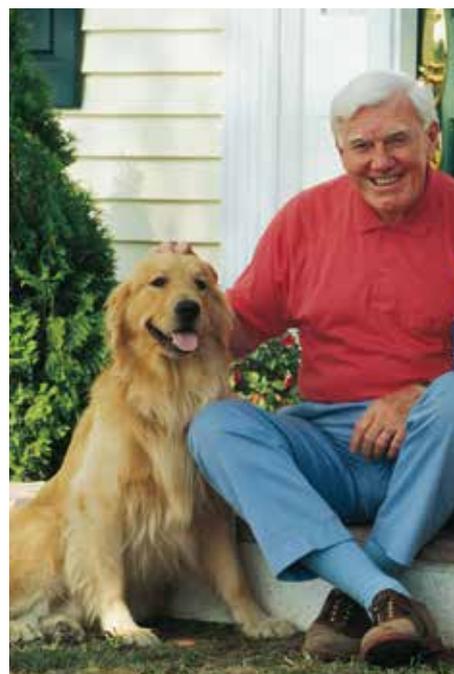
denes nuevas. Otros problemas identificados son fobias a los ruidos fuertes, como petardos o tormentas.

INICIO DEL PROBLEMA

El problema se inicia después de pasar una temporada viviendo en el geriátrico, donde comienza a desarrollar ansiedad y, posteriormente, van apareciendo el resto de problemas descritos.

COMPORTAMIENTO CON LOS CUIDADORES Y OTRAS PERSONAS

Con la gente tiene muy buen carácter, excepto cuando redirige. Se le puede quitar la comida sin problemas, pero para exploraciones médicas, cortes de uñas o contextos relacionados con la manipulación deben ponerle un bozal.



Ver solución en página 11



VANESA B. VIZUETE

AdAS (Animales de Ayuda Social) es una asociación sin ánimo de lucro creada en Cataluña y que actúa a nivel nacional e internacional. Luchamos día a día para que nuestro sueño se haga realidad: cambiar la vida de muchas personas, adultos y niños con discapacidades físicas, ancianos que viven solos, personas de diferentes centros como residencias geriátricas, etc... con la ayuda del mejor amigo del hombre, el perro.



Pero también nos preocupa el bienestar de las mascotas y la relación con su propietario, el crear una sociedad más cívica, el potenciar y divulgar el adiestramiento en positivo, y por eso periódicamente impartimos cursos educativos y seminarios a particulares.

Nuestra misión es mejorar la calidad de vida y aumentar la independencia de personas con movilidad reducida, proporcionándoles gratuitamente un gran amigo, un perro de servicio altamente adiestrado para ayudarles a superar las dificultades diarias que afrontan.

Nuestro objetivo es difundir nuestra labor y recaudar fondos para construir un campus desde donde podamos ayudar a más personas.

¿QUÉ ES UN PERRO DE SERVICIO? ¿QUÉ ES UN PERRO DE ASISTENCIA?

Los perros de asistencia son perros específicamente adiestrados para proporcionar apoyo físico, psicológico y terapéutico. Hay cinco categorías de perros de asistencia: Perros Guía, Perros de Señal, Perros de Servicio, Perros de Aviso o Alerta Médica y Perros para personas con trastorno del espectro autista. La mayor parte de los perros son entrenados para uno de ellos, sin embargo existen algunos con conocimientos combinados, conocidos como perro dual.

Dentro del perro de asistencia, **AdAS** se especializa en Perros de Servicio.

Estos perros prestan ayuda a personas con movilidad reducida debido a una discapacidad física. Se les adiestra utilizando técnicas de

adiestramiento en positivo, enseñándoles a resolver problemas, incrementando la dificultad de los mismos gradualmente de manera que la confianza de los perros aumenta. Nos centramos en el éxito, por pequeño que sea, y no en los fallos. Mediante tres ejercicios básicos (trae, apreta y tira) el perro es adiestrado en realizar

una larga serie de tareas específicas y personalizadas de acuerdo con las circunstancias y las necesidades de cada caso, que beneficiarán al usuario incrementando su independencia y autonomía personal. Un perro de servicio contribuye

además a la integración social del individuo y aumenta la auto-confianza de éste.

Las personas con una discapacidad física que les impide llevar a cabo algunas - quizás varias- funciones en su vida cotidiana pueden solicitar uno de éstos perros. Esta discapacidad física puede ser debida a enfermedades neuromusculares como la distrofia muscular de Becker, la distrofia muscular de Duchenne, Artritis Reumatoide, Esclerosis Múltiple; o por defectos del tubo neural, en la columna vertebral, o en la médula espinal como la Espina Bífida, Meningocele, por una lesión medular, etc.

PRINCIPALES BENEFICIOS QUE PROPORCIONAN LOS PERROS DE SERVICIO:

Compañía y amistad

- Incrementa la libertad e independencia.
- Contribuye a la integración social del individuo.
- Nuevas oportunidades.

// Nuestra misión:
**mejorar la
calidad de vida e independencia de personas
con movilidad reducida** //

Calidad de vida

Mejoran la calidad de vida de acuerdo con las circunstancias y necesidades específicas de cada uno de los casos a través del trabajo del perro en las actividades de la vida diaria, tanto en su entorno privado como en el entorno externo, realizando tareas como:

- Recoger cada uno de los objetos que se le caigan al usuario, siempre que no resulten peligrosos para el animal.
- Abrir y cerrar puertas, armarios y cajones.
- Encender y apagar la luz.
- Arrastrar cortas distancias el aparato ortopédico que utilice el usuario, como por ejemplo el andador o la silla de ruedas manual.
- Aprender botones difíciles de alcanzar, por ejemplo del ascensor.
- Llevar cosas en la boca siempre que no resulten peligrosas para el animal.
- Coger cosas de los estantes, por ejemplo en el supermercado, en casa o del frigorífico.
- Colocar cosas en una cesta (sin exceder el peso) y llevar la cesta, por ejemplo en el supermercado.
- Pagar en una ventanilla o sobre un mostrador.
- Reclamar ayuda / alertar mediante el ladrido.
- Tumbarse al usuario en la cama.
- Taparlo y destaparlo con la manta.
- Ayudar a una persona a quitarse la ropa (con cremalleras) y los zapatos (con cordones).
- Clasificar la ropa para lavar.
- Llenar y vaciar la lavadora y la secadora.
- Traer objetos aprendidos por el nombre, como por ejemplo – teléfono o correo –
- Y un sinnúmero de tareas enseñadas específicamente para cubrir las necesidades de cada individuo.

RAZAS QUE USAMOS

Las razas más comunes son los Golden Retriever y Labrador Retriever, ya que en su mayoría, el porcentaje de éxito es muy alto al finalizar el periodo de adiestramiento; sin embargo, cualquier perro podría ser un perro de servicio siempre que cumplan las siguientes características ideales:

- Temperamento ideal.
- Motivación.
- Voluntad de complacer.
- Sensibilidad óptima.
- Ausencia de agresividad.
- Capacidad de cobro (raza de caza que mejor trabaja la boca en el cobro de piezas sin apretarlas).
- Apariencia física agradable socialmente.

LOS PROYECTOS AdAS**Programa de Perro de servicio para Adultos**

Trabajamos con adultos que tienen diferentes y complejas discapacidades, realizamos una entrevista en la que nos centramos en cómo un perro le puede ayudar en vez del tipo de discapacidad que sufre.

Nuestros perros de asistencia están especialmente entrenados por nuestros instructores, llegando a aprender hasta 90 comandos.

A través de las muchas habilidades detalladas anteriormente, el perro de servicio proporciona a la persona una gran libertad, incrementado su autoestima y confianza, permitiéndole llevar una vida más independiente.

Programa de Perro de servicio para niños

Seleccionados por su naturaleza bondadosa y afectiva especiales para niños con discapacidades físicas.

Hay un equipo, el guía, que es el cuidador principal del niño, normalmente es el padre o la madre, el niño con la discapacidad física, y el perro de asistencia.

El perro es del niño y él es quien le alimenta, le cepilla el pelo y quien lo saca a pasear; sin embargo, la responsabilidad final recae en el guía.

La compañía diaria de su perro de asistencia ayuda a incrementar la independencia y confianza en el niño en hacer cosas por sí mismo e, indudablemente, su vida social mejora.

El perro ofrece un amor incondicional, y se convierte en su mejor amigo que siempre está ahí para ellos, y se convierte en un punto positivo para toda la familia.

Facility dogs

Estos perros están especialmente adiestrados como perros de terapia. Se entregan a profesionales de la salud, trabajadores de hospitales, residencias de ancianos o maestros de escuelas especiales o similares que tengan un certificado en Terapia Asistida con Animales.

Facility dogs han sido seleccionados por su

magnífico carácter, por su calidez y delicadeza, por ser peluchitos que desean ser acariciados y disfrutan de su labor, hacer feliz a las personas más frágiles dando su amor y compañía.

Los pacientes aprecian los beneficios físicos y emocionales que aportan estos fantásticos perros con su maravilloso carácter durante las interacciones.

Social Therapy dogs

En AdAS trabajamos también con personas mayores, que por cualquier motivo se han aislado de la vida social, que se encuentran recluidas en su hogares, con problemas de movilidad por su avanzada edad, etc.

Contamos con la colaboración de perreras y protectoras de animales. Estas instituciones nos permiten seleccionar perros que reúnen las necesidades específicas de cada solicitante.

Nuestros abuelitos se ven beneficiados del amor y compañía de su buen amigo muy bien adiestrado, olvidándose de los problemas de adiestrar a un cachorro. Tienen de nuevo un motivo por el que salir a la calle a pasear; su vida social se incrementa, pues bien es sabido que en el parque los propietarios de perros hablan entre sí.

En todos nuestros programas proveemos al usuario la formación completa en cada aspecto del cuidado físico y psicológico y les enseñamos a cómo sacar el máximo partido a las habilidades de su perro. Cada usuario recibe apoyo durante toda la vida del perro, y si corresponde, de un perro sucesor cuando el suyo se retira.

AdAS cumple con los estándares y normativas éticas de Assistance Dogs International (ADI), una organización internacional que reúne bajo su paraguas a las mejores organizaciones a nivel mundial.



ARTÍCULOS ÚLTIMOS AVANCES EN EL ESTUDIO DEL SÍNDROME

de Disfunción Cognitiva en pacientes geriátricos



BELÉN ROSADO
SYLVIA GARCÍA-BELENQUER
AINARA VILLEGAS
JORGE PALACIO

Servicio de Etología Clínica del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza

¿Qué interés tiene el estudio del envejecimiento en los animales de compañía?

Una conocida revista veterinaria norteamericana abrió su boletín de noticias con el titular "America's pets, like its people, are aging" ("Las mascotas de América, como su gente, están envejeciendo"). Señalaba la revista que, según la opinión de veterinarios clínicos, esta tendencia hacia el envejecimiento de la población canina es probable que continúe, pues la vida media de los perros –y gatos– podría incluso alargarse aún más en los próximos años gracias a los mejores cuidados y a los avances en la medicina veterinaria (JAVMA, 2006). El aumento del riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la edad representaría la otra cara de la moneda del envejecimiento de la población, y así estaría sucediendo con el riesgo de padecer la Enfermedad de Alzheimer (EA) en personas o el Síndrome de Disfunción Cognitiva (SDC) en perros.

Según un estudio llevado a cabo en el Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza, la prevalencia de este síndrome afectaría al 22,5% de la población canina mayor de 9 años, si bien este dato aumentaría drásticamente conforme avanzara la edad de los individuos (Azkona et al., 2009).

El deterioro cognitivo en perros geriátricos ha sido foco de muchos trabajos de investigación en los últimos años y lo continúa siendo en la actualidad, y no sólo en la especie canina, sino recientemente también en la especie felina. Las razones de este interés incluirían el ya comentado incremento de longevidad de las mascotas y el deseo de los propietarios de tratar sus enfermedades crónicas, así como las implicaciones que su estudio tiene como modelo del deterioro cognitivo en personas.

El objetivo de este trabajo es revisar el SDC en perros y gatos geriátricos introduciendo los últimos avances en el estudio de esta patología y sus implicaciones de cara al diagnóstico y el tratamiento.

NEUROBIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO CEREBRAL

Con el envejecimiento, el cerebro de los perros viejos acumula de manera natural varios tipos de neuropatologías que estarían relacionados con el declive cognitivo.

Macroscópicamente, se aprecia atrofia cortical acompañada de ensanchamiento de los ventrículos laterales (Hasegawa et al., 2005; Kimotsuki et al., 2005). Algunos estudios sugieren la existencia de diferencias de vulnerabilidad al envejecimiento en función del área cerebral, habiéndose observado que el córtex prefrontal en Beagles viejos pierde volumen tisular antes que el hipocampo (Tapp et al., 2004). Microscópicamente, existen evidencias de pérdida neuronal y disminución de la neurogénesis que, en combinación, contribuirían al declive de las funciones cognitivas. La pérdida de neuronas y la disfunción consecuente podría estar relacionada con cuatro hechos principales: (a) la acumulación de proteína β -amiloide (A β), (b) la angiopatía cerebrovascular amiloide, (c) el daño

oxidativo, y (d) los cambios en la expresión génica (Head, 2011).

Así, en el cerebro de los perros viejos se han observado depósitos de proteína A β (Borras et al., 1999; Cummings et al., 1996), la cual estaría directamente implicada en la patogénesis de la EA, y se acumularía de manera diferencial en función de la región cerebral, ocurriendo primero en el córtex prefrontal y más tarde en los córtex temporal y occipital (Head et al., 2000). Varios estudios, además señalan que la extensión de los depósitos de A β en el cerebro canino estarían relacionados con la severidad de los déficits cognitivos (Cummings et al., 1996; Head et al., 1998; Colle et al., 2000; Rofina et al., 2006), lo cual no parece estar tan claro en el caso de la especie felina (Gunn-Moore et al., 2007). En relación con los sistemas de neurotransmisores, se han observado pérdidas selectivas de neuronas serotoninérgicas (Bernedo et al., 2009) y noradrenérgicas (Insua et al., 2008) en perros viejos con depósitos de A β en el córtex prefrontal. Asimismo, también parece existir una depleción de catecolaminas y una disminución de la función colinérgica en relación a la edad (Araujo et al., 2005 y 2011a). De igual manera, en gatos viejos se ha podido observar atrofia del sistema colinérgico en el locus coeruleus (Gunn-Moore et al., 2007).

Los niveles de A β son posibles biomarcadores de la EA

A día de hoy el diagnóstico de la EA en personas se lleva a cabo normalmente en un estado avanzado del proceso, cuando el paciente ya presenta signos de demencia y lesiones cerebrales irreversibles. Por esta razón existen numerosos grupos de investigación centrados en el estudio de biomarcadores que permitan el diagnóstico temprano de la enfermedad, lo cual constituye requisito indispensable para llevar a cabo una intervención terapéutica eficaz. En este sentido, sería muy interesante disponer también de estos medios en medicina veterinaria de cara al diagnóstico temprano del SDC. En la actualidad, los niveles de A β en líquido cefalorraquídeo y plasma están siendo investigados como posibles biomarcadores de la EA. En esta línea, recientemente hemos llevado a cabo un estudio entre los hospitales

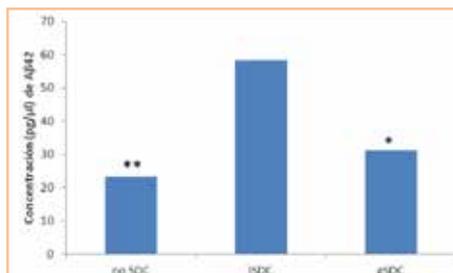


Figura 1. Concentración media (pg/μl) de niveles plasmáticos de Aβ42 en perros geriátricos sin deterioro cognitivo (no SDC), SDC leve (ISDC) y SDC grave (gSDC). La elevación de los niveles de Aβ42 podría constituir un biomarcador del SDC mientras que niveles bajos del péptido en presencia de sintomatología indicarían un estado avanzado de la enfermedad. Los asteriscos representan diferencias significativas con respecto al grupo ISDC (* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$)

veterinarios de la Universidad de Zaragoza y Rof Codina (Universidad de Santiago de Compostela) y los laboratorios Araclon Biotech con el fin de determinar las concentraciones plasmáticas de las dos isoformas más frecuentes del péptido amiloide, la Aβ40 y la Aβ42, en perros geriátricos sanos y con SDC leve y grave. Los resultados de este estudio indican que los niveles de Aβ42 (la forma menos soluble) fueron significativamente más altos en los animales con un deterioro cognitivo leve que en aquellos sanos o severamente afectados (Fig. 1). Este patrón es similar al observado en personas, donde un aumento de los niveles plasmáticos de Aβ42, reflejo del aumento de los niveles del péptido en el cerebro, precedería al comienzo de los síntomas cognitivos e indicaría un mayor riesgo de desarrollar EA. Asimismo, la caída de los niveles plasmáticos de Aβ42 estaría relacionada con el avance rápido

del declive cognitivo o la conversión a EA, y podría ser indicativa de la gran extensión de los depósitos de Aβ entre las neuronas y alrededor de los capilares, que a su vez comprometería el transporte normal de péptidos hacia la sangre a través de la barrera hematoencefálica (González-Martínez et al., 2011). Si bien estos resultados en personas y perros son esperanzadores, habrá que llevar a cabo más estudios para poder llegar a utilizar este biomarcador en el ámbito clínico.

Además de comprometer la funcionalidad de la barrera hematoencefálica, la angiopatía amiloide altera la función cerebrovascular provocando tanto constricción como dilatación, y contribuye a la reducción del volumen y flujo de sangre al cerebro, lo cual conduciría hacia la disfunción y muerte neuronal. La angiopatía amiloide es un hallazgo frecuente en el cerebro de los perros viejos, donde el córtex occipital parece especialmente vulnerable, y puede ir asociada a microhemorragias (Head, 2011). Según un estudio en perros de compañía, la extensión de la angiopatía cerebrovascular amiloide correlacionaría con los signos clínicos de disfunción cognitiva (Colle et al., 2000). La acumulación de Aβ en los vasos sanguíneos cerebrales también estaría relacionada con algunos signos de disfunción cognitiva en gatos geriátricos (Landsberg y Araujo, 2005).

Como se comentó con anterioridad, el daño o estrés oxidativo constituye otro de los hechos fundamentales asociados al envejecimiento cerebral. El estrés oxidativo es un

trastorno que se produce cuando existe un desequilibrio importante entre la producción de especies reactivas de oxígeno y las defensas antioxidantes. El cerebro es un órgano muy vulnerable al estrés oxidativo debido no sólo a su alta demanda de oxígeno, sino a su alto contenido en grasa, la baja actividad de sus enzimas antioxidantes y las elevadas concentraciones de hierro y otros sustratos fácilmente oxidables (Pereira et al., 2011). A la vulnerabilidad del cerebro se suma el hecho de que con la edad, disminuye la producción de antioxidantes endógenos. Diversos estudios llevados a cabo en perros de compañía correlacionan la severidad de los cambios de comportamiento debidos al SDC con un incremento de marcadores de oxidación de lípidos y proteínas (Rofina et al., 2004 y 2006). En estudios experimentales llevados a cabo en Beagles viejos también se ha podido determinar que cuanto mayor es el daño oxidativo y menor la capacidad endógena antioxidante, peor resulta la capacidad de aprendizaje espacial dependiente del córtex prefrontal (Opii et al., 2008). De esta manera, se puede asumir que en la especie canina existe una relación entre la cognición

// Existe una relación entre la cognición y el daño oxidativo progresivo //

y el daño oxidativo progresivo y, por tanto, la evaluación del estrés oxidativo podría constituir

una herramienta útil tanto en el diagnóstico como en la monitorización del tratamiento del SDC con suplementos antioxidantes. En este sentido, existen técnicas relativamente sencillas como los ROMs-d (Reactive Oxygen Metabolites-derived compounds) y los BAT





(Biological Antioxidant Potential) que permiten medir, respectivamente, la capacidad oxidante y el potencial antioxidante del plasma. A este respecto, cabe citar un estudio en perros Labradores donde se muestran valores de referencia para las dos técnicas (Pasquini et al., 2007).

Para concluir con los mecanismos claves implicados en la pérdida neuronal asociada al envejecimiento, queda nombrar los cambios en la expresión génica. Un estudio llevado a cabo en un grupo de Beagles jóvenes (1 año) y otro geriátrico (12 años) determinó que la expresión de 963 genes variaba (incrementando o disminuyendo) con la edad. Así, por ejemplo, en los perros geriátricos se observó un aumento de la expresión de genes asociados con la inflamación, la respuesta de estrés, y la homeostasis del calcio; mientras que en aquellos relacionados con la transmisión sináptica y las señales de neuropéptidos la expresión se vio disminuida (Swanson et al., 2009).

SIGNOS DE DETERIORO COGNITIVO EN EL PERRO Y EL GATO GERIÁTRICO

El envejecimiento cognitivo en perros, como en las personas, es complejo y no lineal. Así,

algunos perros no muestran apenas declive cognitivo con la edad, otros muestran disfunciones leves y, finalmente, algunos muestran severas alteraciones de la función cognitiva, comparables a la demencia observada en humanos (Tapp & Siwak, 2006). Desde el punto de vista clínico, el SDC en perros se define como un desorden neurodegenerativo relacionado con la edad, que se caracteriza por un declive cognitivo progresivo y una serie de cambios de comportamiento asociados (Landsberg et al., 2011a). La evidencia apunta hacia la existencia de este síndrome también en gatos, si bien todavía faltan criterios formales para el diagnóstico en esta especie (Landsberg et al., 2010).

El diagnóstico del SDC se realiza por exclusión y sólo se confirma por el característico deterioro de la función cognitiva y la progresión asociada de cambios de comportamiento. Por tanto, una vez identificados los signos potenciales de SDC, se debe descartar cualquier otra condición médica que pudiera causar o con-

tribuir a estos signos. No obstante, se debe considerar que el hecho de diagnosticar un problema médico no excluiría la posibilidad de un SDC concurrente (Landsberg y Araujo, 2005; Landsberg et al., 2011a).

El SDC canino comprende una constelación de signos de comportamiento y cognitivos que habitualmente se agrupan en cuatro categorías: (a) alteración del ciclo sueño-vigilia (despertarse y deambular/vocalizar por la noche, dormir más durante el día, etc.); (b) cambios en la interacción social y ambiental (disminución del interés en el saludo y en la relación con los propietarios y otros perros, aparición de agresividad o miedo social/ambiental, etc.); (c) pérdida de hábitos higiénicos y otros comportamientos previamente aprendidos (se orinan o defecan en lugares inapropiados, responden con dificultad a órdenes conocidas, etc.); y (d) signos de desorientación (mirada perdida, deambular sin rumbo, colocación en el lado incorrecto de la puerta para salir, etc.) (Heath, 2002; Ruehl y Hart, 1998). Además, puede incluirse otra categoría relacionada con el nivel de actividad, que en animales con SDC podría verse disminuida (apatía, depresión) o incrementada (agitación) e incluso ser repetitiva (estereotipada) y estar ligada a estados de ansiedad (Landsberg et al., 2003). En relación con esto último, resulta interesante destacar el hecho de que la ansiedad parece estar asociada con el envejecimiento cerebral y el declive cognitivo (y con la disfunción del lóbulo frontal) (Landsberg et al., 2011a).

Además de los cambios en la función cognitiva, con la edad se observan cambios en el comportamiento espontáneo

La sintomatología en la especie felina, aunque menos estudiada, sería extrapolable de la clínica característica en la

especie canina, pero teniendo en cuenta las particularidades propias del comportamiento felino. Así, por ejemplo, los gatos son naturalmente más activos por la noche, especialmente durante el amanecer, por lo que despertarse por la noche no tendría por qué constituir un comportamiento anormal. Sin embargo, un cambio en los patrones sueño, así como un incremento de la actividad y las vocalizaciones (especialmente por la noche), o indicios de desorientación, podrían estar relacionados con un problema de disfunción cognitiva (Gunn-More, 2011; Landsberg et al., 2011a).

En la clínica, los cuestionarios resultan muy útiles para valorar la posible existencia de signos compatibles con SDC, si bien lo ideal sería disponer de cuestionarios estandarizados y validados, un área sobre la cual ac-

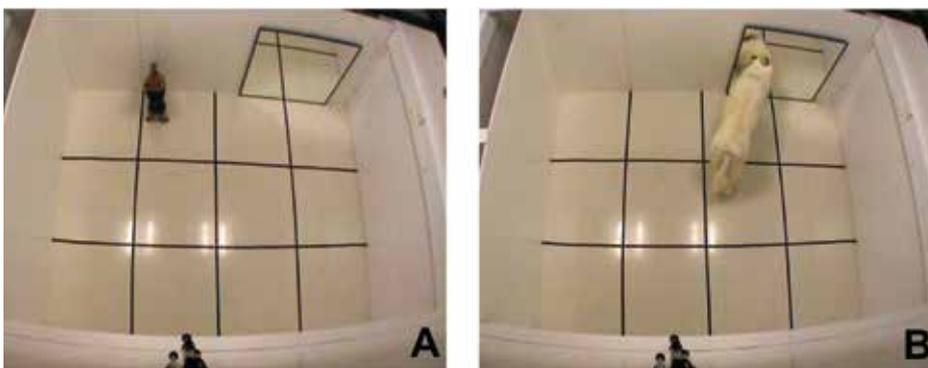


Figura 2. Test del espejo en un perro geriátrico sano (A) y otro con SDC grave (B) en la sala de open-field (el suelo aparece marcado en 12 cuadros para facilitar la medición del comportamiento del animal). Los animales viejos sanos se habitúan más rápidamente al reflejo del espejo (supuesto coespecífico) y dirigen su comportamiento a otras zonas de la sala, como la zona de la puerta (A). Sin embargo, los animales con SDC grave tienden a pasar más tiempo delante del espejo sugiriendo un déficit de habituación.

tualmente se está investigando (Salvin et al., 2011). Más allá de los cuestionarios, que hasta cierto punto siempre quedarían supeditados a la valoración subjetiva del dueño, sería muy interesante poder llevar a cabo tests de comportamiento en la clínica, adaptados a partir de las pruebas llevadas a cabo en laboratorio. El uso de tests neuropsicológicos en laboratorio ha permitido determinar diferencias cognitivas relacionadas con la edad, establecer correlatos patológicos e identificar nuevos tratamientos para el SDC. Estos tests utilizan varios protocolos que incluyen objetos y localizaciones para determinar habilidades cognitivas como el aprendizaje, la memoria, la función ejecutiva y la atención. Para llevarlos a cabo se utiliza un aparato estandarizado que permite al investigador presentar al sujeto objetos en diferentes localizaciones. Desplazando el objeto correcto, o el objeto en la localización correcta, el animal consigue un premio de comida situado en un pocillo bajo el objeto en cuestión (Landsberg et al., 2010). Además de ser más objetivos, estos tests neuropsicológicos han demostrado ser mucho más sensibles a la hora de detectar los primeros síntomas de declive cognitivo. Así, mientras el SDC en perros de compañía suele ser diagnosticado en animales de 11 o más años, los tests neuropsicológicos han permitido detectar el inicio del declive cognitivo en Beagles de incluso 6 años de edad (Landsberg y Araujo, 2005). Aunque actualmente la investigación está en vías de desarrollo, los resultados preliminares con este tipo de tests en gatos sugieren firmemente la existencia de SDC en

esta especie (Landsberg et al., 2010).

Además de los cambios en la función cognitiva relacionados con la edad, tanto en personas como en perros se han observado cambios en el comportamiento espontáneo, que incluiría la locomoción, la exploración y las interacciones sociales (Tapp & Siwak, 2006). Existen varios estudios en Beagles que muestran que el comportamiento espontáneo varía con la edad y el estatus cognitivo de los animales. Para valorar estas funciones "no cognitivas" se han desarrollado diferentes tests de tipo open-field (Siwak et al., 2001). Considerando interesantes los resultados encontrados previamente en Beagles, nuestro equipo de investigación, además de medir el A β plasmático en perros de compañía, ha estudiado su comportamiento espontáneo en función de la edad y el grado de deterioro cognitivo (trabajo actualmente en vías de publicación). Para ello se sometió a todos los animales a cuatro tests: (a) test de open-field, (b) test de interacción con persona, (c) test de curiosidad, y (d) test del espejo (Fig. 2). Los resultados de este estudio muestran que, efectivamente, el comportamiento espontáneo varía con la edad y la severidad del SDC. En líneas generales, los perros geriátricos sanos mostraron un patrón de actividad similar al de los animales más jóvenes, si bien sus respuestas sociales y de curiosidad se consideraron moderadas con respecto a estos últimos. Los perros con un cuadro severo de SDC se caracterizaron por un comportamiento hiperactivo, considerando su alta actividad motriz y la escasa permanencia en posición de sentado o

tumbado. Independientemente del test, estos animales también se caracterizaron por presentar con frecuencia actividades sin un fin específico, como la exploración repetitiva de las esquinas de la sala. Por último, los perros con un grado leve de SDC mostraron un perfil de comportamiento intermedio entre sus homólogos sanos y los afectados severamente, de tal manera que se caracterizaron por presentar un patrón locomotor y de exploración similar a los primeros, pero, como los afectados graves, con frecuencia llevaron a cabo comportamientos dirigidos hacia las esquinas de la sala. Asimismo, tendieron a ser menos reactivos frente a los estímulos introducidos con los tests (juguetes, persona, etc.) que sus homólogos sanos. Como sugieren estos resultados, la información obtenida a través de estos tests permite elaborar perfiles de comportamiento, que podrían ayudar a caracterizar el cuadro clínico en los individuos afectados a nivel clínico, complementando de esta manera la información obtenida a través de los cuestionarios.

AVANCES EN EL MANEJO DEL SDC

En líneas generales, existen dos enfoques terapéuticos en el manejo del SDC: (a) enriquecimiento ambiental y, en caso necesario, modificación de conducta, y (b) tratamiento farmacológico, dietético y/o nutricional. Independientemente de estas estrategias específicas para el problema de SDC, el primer paso sería tratar cualquier otro problema médico subyacente, incluyendo el manejo del dolor (Landsberg et al., 2011a). Cabe destacar que hasta la fecha no existe



ningún tratamiento farmacológico o dietético aprobado para la especie felina, si bien existen publicaciones clínicas que describen sus efectos beneficiosos (Landsberg et al., 2010).

La selegilina, la propentofilina y la nicergolina son las medicaciones más utilizadas, con distinto grado de éxito, en el tratamiento del SDC (Landsberg et al., 2011a). Un reciente estudio en Beagles viejos señala que los inhibidores de la colinesterasa (fenserina y donepezil), fármacos utilizados para tratar la disfunción cognitiva en la EA, mejorarían también la memoria y el aprendizaje complejo en esta especie (Araujo et al., 2011b), si bien estos fármacos no se han probado en el ámbito clínico.

Existen actualmente dos pienso en el mercado indicados en el manejo dietético del SDC en perros. El primero de ellos está su-

plementado con antioxidantes, cofactores mitocondriales y ácidos grasos esenciales (Canine b/d, Hills Pet Nutrition) y ha demostrado ser eficaz a la hora de mejorar los signos y entretener el proceso de declive cognitivo. Es importante denotar, sin embargo, que la mayor eficacia a largo plazo de este tipo de pienso se ha demostrado en combinación con el enriquecimiento ambiental (Milgran et al., 2005). Los mecanismos identificados en el efecto beneficioso de los pienso (o suplementos) antioxidantes y el enriquecimiento ambiental incluirían una mejora de la capacidad antioxidante del cerebro (Opii et al., 2008) y de la función mitocondrial (Head et al., 2009), así como una reducción de la pérdida neuronal (Siwak-Tapp et al., 2008) y de la patología A β (Pop et al. 2010). Más recientemente se ha comercializado otro pienso que incorpora triglicéridos de cadena me-

dia (Purina One Vibrant Maturity 7+ Senior Formula, Nestlé Purina PetCare), los cuales proporcionan cuerpos cetónicos a las neuronas como forma alternativa de energía. En perros geriátricos, se ha podido comprobar que la administración de este tipo sustancias (en el pienso o como suplemento) mejora la función cognitiva (Pan et al., 2010), lo cual podría estar ligado a una mejora de la función mitocondrial y a una disminución de la proteína precursora de A β (Studzinski et al., 2008), así como a un incremento de los ácidos grasos poliinsaturados (Taha et al., 2009). Más allá del tratamiento del SDC, existen evidencias en medicina humana que sugieren el uso de dietas cetogénicas en el tratamiento de la epilepsia (Overall, 2011).

Además de los pienso, varios estudios clínicos y de laboratorio han demostrado la mejoría de los perros con deterioro cognitivo con suplementos nutricionales que incorporan, entre otros compuestos, fosfatidilserina, un fosfolípido de membrana (Aktivait, Vet Plus; Senilife, Innovet) (Heath et al., 2007; Araujo et al., 2008; Osella et al., 2007). Otros suplementos incluyen S-adenosilmetionina (Novifit, Virbac), que ayudaría a mantener la fluidez de la membrana celular, la función de los receptores, y el turnover de las monoaminas neurotransmisoras, así como a incrementar la producción de glutatión (antioxidante). La administración de esta sustancia en perros con SDC produjo una mejoría en la actividad y el nivel de conciencia en los animales tratados (Réme et al., 2008). El producto más novedoso en este campo es el Apoaequorin, una proteína que se encuentra naturalmente en las medusas y que al parecer tendría efecto neuroprotector (Neutricks, Quincy Animal Health). Un estudio reciente donde se trató a perros mayores de 9 años con este producto demostró que su administración tuvo efectos beneficiosos sobre el aprendizaje y la capacidad de atención (Landsberg et al., 2011b).

Como se puede inferir a partir de este trabajo, son muchas las líneas de investigación abiertas en el campo del SDC, lo cual habrá de verse traducido próximamente en importantes avances en cuanto al diagnóstico y al tratamiento se refiere.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por Araclon Biotech.

Dada la amplitud de la bibliografía de este artículo, se ha optado por colgarla en la web de AVEPA en www.avepa.org/pdf/boletines/bibliografia_disfuncion_cognitiva



CASO CLÍNICO BALOO

solución

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La ansiedad patológica es una emoción aversiva, persistente, incontrolable, excesiva y generalizada que desencadena respuestas fisiológicas y comportamentales a las que les falta un valor adaptativo e interfieren severamente con la normal interacción del animal con su ambiente físico y social, pudiendo dar lugar a respuestas de miedo y/o agresividad. Las condiciones ambientales, o interacciones entre congéneres o representantes de diferentes especies reconocidas como aversivas son, probablemente, decisivas para el desarrollo de la ansiedad patológica. La susceptibilidad al estrés, incrementada por la base genética, puede ocasionar desórdenes comportamentales si el animal susceptible tiene que enfrentarse a grandes eventos aversivos durante su vida temprana (como la privación de la madre) o a ambientes extremadamente uniformes o no estimulantes.

Perros con hiperactividad pueden presentar signos de dificultad para controlar sus impulsos, u otros problemas como déficits de atención, incapacidad para calmarse, reactividad al confinamiento, agresividad, habilidades de aprendizaje disminuidas e insensibilidad al castigo. Algunas disfunciones metabólicas pueden también producir esos cambios no específicos, por lo que deberían descartarse (hipertiroidismo, disfunción hepática, metabolismo aberrante de la glucosa...) así como ciertas condiciones neurológicas (como la encefalitis).

El hipotiroidismo puede estar asociado a agresión y miedo en perros que súbitamente muestran este comportamiento y que pueden no mostrar otros síntomas frecuentes en esta enfermedad. La agresión tiene un inicio gradual y el detonante puede ser inconsistente.

La disfunción cognitiva también puede causar cambios de comportamiento en el individuo afectado y alterar sus relaciones sociales, tanto hacia sus congéneres como hacia los humanos.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO Y ANÁLISIS DE RIESGO

Después de analizar la historia del animal, y con ayuda de la exploración física y las

pruebas laboratoriales, se llegó a la conclusión de que este animal sufría varios trastornos diferentes que se entrelazaban y se reforzaban unos a otros:

- 1- Ansiedad generalizada.
- 2- Agresividad ofensiva hacia perros desconocidos.
- 3- Agresividad redirigida.
- 4- Agresividad defensiva/ambivalente hacia personas desconocidas en contextos relacionados con manipulación-contacto.

Análisis de riesgo: Existe un riesgo moderado-alto, pues se trata de un perro de gran envergadura. A favor está el hecho de que no convive con los ancianos y que los contextos donde aparece la agresividad son predecibles y evitables, además de la buena disposición de sus cuidadores.

TRATAMIENTO

El tratamiento se enfocó desde dos puntos, la modificación de conducta y la terapia farmacológica.

A. Modificación de conducta:

Se debería enseñar al perro una serie de órdenes, mediante las cuales pueda relajarse y dar una respuesta apropiada para el contexto, combinado con una terapia de desensibilización y contracondicionamiento hacia perros desconocidos y contextos de manipulación. Mientras se lleve a cabo la terapia es importante evitar situaciones que no estén bajo control, es decir evitaremos a otros perros durante los paseos y nunca debemos usar disciplina física ni acorralar o forzar al perro. También sería apropiado crearle una serie de rutinas fijas, que hagan el ambiente más predecible, y enseñarle ejercicios que le ayuden a tolerar mejor el estrés.

B. Terapia farmacológica:

Se recomendó Fluoxetina (0'5mg/Kg cada 24horas las primeras dos semanas, luego 1mg/kg PO cada 24h) que se utiliza en perros para el tratamiento de la agresividad por conflicto jerárquico y agresión intraespecífica, además de estar señalada por la literatura como la de primera elección en casos de impulsividad.

Para tratar la fobia a los ruidos se recomendó el uso puntual de benzodiacepinas que no contengan Nordiazepam como metabolito intermediario (p.e. Al-

prazolam) únicamente cuando podamos anticipar el estímulo fóbico. Además, para prevenir un posible efecto rebote, deben probarse antes con el perro tranquilo y usarse siempre con precaución, pues podrían desinhibir la agresividad del sujeto.

PRONÓSTICO

La edad del animal y el tiempo y cronicidad del problema nos lleva a pensar que se trata de un pronóstico reservado.

Bibliografía

- Boissy, A. Fear and fearfulness in animals. *The Quarterly Review of Biology*, 1995.
- Frauke Ohl; Saskia S. Arndt; F. Josef van der Staay. Review Pathological anxiety in animals . *The veterinary Journal* 175, 2008.
- Ibáñez, M. Anzola, B. Use of Fluoxetine, Diazepam and behaviour modification as therapy for treatment of anxiety-disorders in dogs. *Journal of veterinary behaviour Clinical applications and research*. Vol 4, 223-229, 2009
- Lindsay, S.R. Handbook of Applied dog behaviour and training. Vol 2: Etiology and assessment of behavior Problems. Iowa: Iowa State University Press, 2001 .
- Overall, K. L. Clinical behavioral medicine for small animals. St. Luis: Mosby, 1997.
- Overall, K. L. Medical differentials with potentials behavior manifestation. *Clinical Techniques in Small animal Practice*. Vol 19, 250-250, 2004.
- Sherman, B. Papich, M. G. Pharmacologic management in veterinary behavioral medicine. *The veterinary clinics small animal practice*. Vol. 33, 365-404, 2003.



PATRÍCIA DARDER SOLÉ

Servicio de Etología C.V GatiGos,
Torredembarra (Tarragona)

ETHOLOGY JOURNAL CLUB es una nueva 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.

ARTÍCULOS internacionales

THE USE OF CLONIDINE IN THE TREATMENT OF FEAR-BASED BEHAVIOR PROBLEMS IN DOGS: AN OPEN TRIAL

Autores: Ogata N, Dodman NH
Publicado en: Journal of Veterinary Behavior
Año: 2011 | Número: 6 (2): 130-137

Tipo de estudio
Ensayo clínico abierto sin placebo con 22 perros.

Objetivo
Evaluar el uso del tratamiento con clonidina en problemas de conducta con base de miedo en perros que han obtenido una baja respuesta a otras estrategias farmacológicas.

Diseño del estudio
Un total de 22 perros participaron en el estudio. Todos ellos procedentes de la consulta de etología de la universidad de Tufts Cummings con diagnóstico de problemas de conducta basados en el miedo.

Los animales fueron divididos en 2 grupos (grupo A y grupo B). El primer grupo estaba formado por 10 perros con un diagnóstico primario de problemas de ansiedad por separación, fobia a ruidos, fobia a tormentas o una combinación de ellos.

En el grupo B se incluyeron 12 perros con problemas de agresividad por miedo, o una combinación de agresividad por miedo y territorial.

En ambos grupos, a todos los perros menos uno (del grupo B) se les mantuvo la administración de psicofármacos prescritos inicialmente sin variar la dosis (ya fueran ATC, ISSR o combinación de estos con alprazolam, propranolol o buspirona). La modificación de conducta, así como los cambios en el ambiente recomendados previamente continuaron aplicándose en los 22 animales. De los animales tratados farmacológicamente 7 perros del grupo A y 11 del grupo B no mostraban hasta el momento del estudio una mejoría aceptable.

La administración de clonidina pro re nata (PRN) se realizó adicionalmente a la terapia farmacológica actual de cada perro, de 1.5 a 2 horas antes del estímulo que inducía miedo, a una dosis inicial de un máximo de 0.01 mg/kg una o dos veces al día con un intervalo entre administraciones de un mínimo de 6 horas, pudiéndose aumentar a 0.05 mg/kg o 0.9 mg totales.

Los seguimientos se realizaban por los clínicos vía telefónica, donde a los propietarios se les pedía que evaluaran la respuesta de reducción de los signos clínicos después de haber administrado 3 dosis óptimas de clonidina al menos con 24 horas de diferencia. Los propietarios calificaban la mejoría respecto al tratamiento aplicado antes del estudio usando las categorías: empeoramiento, sin cambios, ligera mejoría, mejoría moderada o gran mejoría.

Resultados

• Grupo A:

- la dosis media de clonidina determinada como óptima por los clínicos fue de 0.026 mg/kg PO, hasta dos veces al día.
- En el 70% de los animales la clonidina fue efectiva y controló las reacciones negativas mejor que en los tratamientos previos.
- El 43% de los propietarios consideraron que su perro había experimentado una gran mejoría, mientras que otro 43% consideró que su perro había experimentado una mejoría moderada. Uno de los propietarios (14%) calificó la evolución del problema de su perro como de ligera mejoría, mientras que el 30% puntuó como ineficaz el tratamiento con clonidina aún después de haber aumentado la dosis hasta 0.03-0.04 mg/kg.

• Grupo B:

- la dosis media de clonidina determinada como óptima por los clínicos fue de 0.017 mg/kg PO, hasta 2 veces al día.
- Del total, el 92% de los perros del grupo redujeron la intensidad de sus reacciones negativas hacia las visitas, extraños y otros perros, según sus propietarios.

- El 27% de los propietarios consideraron que sus perros habían experimentado una gran mejoría, el 55% una mejoría moderada y el 18% una ligera mejoría. Solamente uno de los 12 propietarios no observó ningún cambio en la conducta de su perro.

Conclusiones y discusión

De los 22 perros que participaron en el estudio, 18 mostraron una respuesta positiva a la clonidina, y de ellos 15 perros experimentaron más del 50% de mejoría.

En un caso se observó el siguiente efecto adverso: el aumento de sensibilidad a ruidos en un perro con fobia a los mismos.

La reducción de las conductas problemáticas fue observada después de 1.5-2 horas de la administración de clonidina, con una reducción de su efecto después de 4-6 horas.

El uso de alfa 2 agonistas para reducir los efectos del estrés agudo es factible, pero no está tan claro en caso de los efectos del estrés crónico, donde se ha demostrado una cierta adaptación en la reactividad de la noradrenalina, resultante en una reducción (y no un aumento) de la liberación de esta catecolamina en el cerebro.

Aunque la administración de clonidina en bajas dosis parece ser segura, deben tenerse en cuenta sus potenciales efectos secundarios como alfa 2 agonista. Por esta razón serían necesarios estudios para evaluar su farmacocinética, farmacodinámica y su seguridad en perros.

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH BEHAVIORAL PROBLEMS IN DOGS

Autores: González Martínez A et al

Publicado en: Journal of Veterinary Behavior

Año: 2011 | Número: 6 (4): 225-231

Tipo de estudio

Estudio epidemiológico transversal con 232 perros.

Objetivo

Determinar factores de riesgo asociados a los principales problemas de conducta en perros.

Diseño del estudio

Los animales que participaron en el estudio procedían de las consultas de medicina interna y cirugía del hospital donde se llevó a cabo el estudio (Hospital Clínico Veterinario Rof Codina, Universidad de Lugo), que acudían por problemas no relacionados con alteraciones de conducta. Todos ellos pasaron por exámenes médicos que descartaban la existencia de problemas orgánicos relacionados con problemas de conducta.

La información fue recopilada mediante un cuestionario con preguntas cerradas, rellenado a través de una entrevista personal con cada propietario, e incluía: los datos de cada perro (edad, sexo, raza, etc.); los problemas de conducta detectados y, dentro de ellos, los signos observados.

Resultados

Se determinó la prevalencia de los principales problemas de conducta, de los cuales la fobia a los ruidos fue el más común (51.7%). Los problemas de agresividad fueron también muy frecuentes (con un 41.4% la agresividad hacia otros perros, con 21.5% la agresividad hacia personas y con el 17.7% la agresividad hacia objetos en movimiento). La conducta destructiva y la eliminación inadecuada aparecían en casi un cuarto de la población estudiada (21.1% y 19.4% respectivamente).

Dentro de los problemas de agresividad, se encontraron 2 grandes factores asociados con la agresividad hacia otros perros: el sexo y la edad. En cuanto a la agresividad hacia personas, los datos indicaban que este problema aumentaba conforme decrecía el tamaño del perro, mientras que la agresividad hacia objetos en movimiento resultaba más común entre razas pequeñas y medianas.

Las razas potencialmente peligrosas no mostraron agresividad con mayor frecuencia que las demás.

El hábitat y el morfotipo parecieron relacionarse con fobias a ruidos y miedo a la separación.

El tamaño de los perros resultó ser el único factor relacionado con el miedo a personas.

Para la eliminación inadecuada, el sexo (más frecuente en machos), la edad (el problema se reducía con la edad) y el morfotipo (3 veces más frecuente en razas pequeñas) fueron los principales factores de riesgo asociados.

La edad y la edad de adopción fueron relacionados con la destructividad (el problema decrecía con la edad y aumentaba cuanto mayor era el perro en el momento de la adopción).

Conclusiones y discusión

Los miedos son los problemas de conducta más frecuentes en la población estudiada.

Los perros potencialmente peligrosos no son más agresivos que los perros de otras razas.

El sexo es factor de riesgo en la agresividad entre perros.

El morfotipo parece estar asociado con muchas alteraciones de conducta (miedos, eliminación inadecuada y algunos tipos de agresividad).

Las conclusiones de este estudio apoyan bastantes datos obtenidos en trabajos previos, pero difieren de muchos otros; algunas de las razones que pueden explicarlo son: la gran variación de la prevalencia entre zonas geográficas ya observada en anteriores estudios; y el diferente diseño de los cuestionarios, entre otros.

I Congreso del GrETCA



I Congreso del GrETCA XI (GTA 2012) Congreso de Especialidades Veterinarias 2012

Completa el programa científico del GTA 2012 con el programa científico lúdico del I Congreso del GrETCA.

No olvides hacer tu reserva en la cena de gala y a la visita a las caballerizas reales y su espectáculo ecuestre.

Inscripción: www.avepa.org



VIERNES 23 DE MARZO

15:00 - 15:30 Presentación I Congreso del GrETCA

15:30 - 16:30 Diagnóstico diferencial de problemas médicos y etológicos en aves
Jaume Martorell

16:30 - 17:30 Diagnóstico diferencial y tratamiento de la ansiedad por separación
Pablo Hernández

Elanco

17:30 - 18:00 Descanso

18:00 - 19:00 Dermatología y problemas de conducta
Iván Ravera

19:00 - 20:00 Problemas de conducta asociados al dolor
Tomàs Camps

SÁBADO 24 DE MARZO

9:00 - 9:30 Evaluación del bienestar en los chimpancés (Pan troglodytes) de la Fundación Mona
Neus Farriol

9:30 - 10:00 Análisis y comprensión del miedo de las mascotas al veterinario
Daniel Ferreiro

10:00 - 10:30 Semioquímico interdigital felino: Origen, estudios y aplicaciones.
Alessandro Cozzi

10:30 - 11:00 Diferencias individuales en variables fisiológicas y comportamentales de estrés en cachorros
Susana LeBrech

11:00 - 12:00 Descanso

12:00 - 12:30 Efecto de la edad y del grado de disfunción cognitiva en dos test cognitivos simples realizados en perros de compañía
Ángela González

12:30 - 13:00 Actividad espontánea en perros de compañía: Efecto de la edad y la severidad de la disfunción cognitiva
Belén Rosado

13:00 - 13:30 Experiencia en el uso de trazadona en casos de ansiedad por separación en perros
Pablo Hernández

13:30 - 14:00 Tres estrategias para mejorar el éxito de las adopciones
José Ignacio García

14:00 - 15:30 Comida

15:30 - 16:00 Uso y problemática de las terapias de desensibilización y contracondicionamiento entre veterinarios que atienden consultas de etología: Estudio preliminar
Silvia De la Vega

16:00 - 16:30 Diferencias en la descripción e interpretación del comportamiento y lenguaje corporal canino en personas con diferentes niveles de experiencia práctica
Camino García-Morato

16:30 - 17:00 Presentación posters

17:30 - 18:30 Descanso

18:30 - 19:30 Mesa Redonda - Controversias y problemas más frecuentes en etología felina GEMFE Y GrETCA

19:30 - 20:00 ASAMBLEA GrETCA

22:00 Cena en el Asador "EL CHOTO" (espacio limitado)



DOMINGO 25 DE MARZO

Visita las Caballerizas Reales de Córdoba y espectáculo "Pasión y duende del caballo andaluz". Horario por determinar. Visita de aproximadamente 2 horas:
- 30 minutos de visita guiada
- 90 minutos de espectáculo



XI Congreso de Especialidades Veterinarias



Córdoba

24 de Marzo de **2012**
Facultad de Veterinaria - UCO

GRUPOS DE ESPECIALIDADES Y TRABAJO DE AVEPA:

- Anestesia
- Cardiología y Aparato Respiratorio (GECAR)
 - Dermatología (GEDA)
 - Diagnóstico por imagen
 - Emergencias y Cuidados intensivos
- Endoscopia y Cirugía Endoscópica (GEA)
 - Etología y Conducta animal (GRETCA)
- Gestión y Administración de Centros Veterinarios
 - Medicina Felina (GEMFE)
 - Medicina Holística Integrativa (GAHMH)
 - Medicina Interna
- Medicina y Cirugía de Animales Exóticos (GMCAE)
 - Neurología y Neurocirugía
 - Oncología veterinaria (GEVONC)
 - Rehabilitación y Fisioterapia veterinaria
- Reproducción y Pediatría de animales de compañía (GERPAC)
 - Traumatología y Ortopedia (GEVO)

Con la Colaboración de



LAS INSCRIPIONES SE ABRIRÁN EN ENERO 2012

www.avepa.org