

*TEMA 14.- Sistemas sociales y comportamiento social en el perro y el gato. Estudio comparativo con los homólogos salvajes. Conducta agonística y agresividad en animales de compañía. Problemas y métodos de control.*

---

## **TEMA 14.**

### **COMPORTAMIENTO SOCIAL II.**

La agresividad es el principal motivo de consulta por problemas de comportamiento en clínica de animales de compañía. Las consecuencias que este problema tiene para la salud pública no son en absoluto despreciables. En Estados Unidos, se estima que cada año alrededor de 2 millones de personas sufren mordeduras de animales domésticos -principalmente perros- y la mitad de ellas requieren asistencia médica. Durante los años 1989 y 1990, Y también en Estados Unidos, 37 personas murieron a consecuencia de mordeduras de perros. El coste económico derivado de este problema nunca ha sido estimado.

No conocemos ningún estudio acerca de la incidencia y gravedad de las mordeduras de perro en nuestro país. No obstante, a juzgar por la relativa frecuencia con que los medios de comunicación se hacen eco de los casos más graves, el problema tiene consecuencias potencialmente serias.

La conducta agresiva de los animales forma parte de su comportamiento social y ambos aspectos no pueden estudiarse por separado.

### **A) COMPORTAMIENTO SOCIAL EN CÁNIDOS Y FÉLIDOS DOMÉSTICOS**

#### **A.1. COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LOS CÁNIDOS**

El comportamiento social de los cánidos es muy variable. Algunos autores distinguen tres tipos principales de organización social:

1) El tipo 1 consiste en la formación de parejas temporales, que se mantienen sólo mientras dura la época de reproducción. Frecuentemente, el macho colabora en la crianza de los cachorros. Fuera de la época de reproducción los animales son básicamente solitarios.

2) El tipo 2 consiste en la formación de parejas permanentes. Las crías permanecen con sus progenitores hasta la siguiente época de reproducción. En determinadas circunstancias, algunos individuos jóvenes permanecen más tiempo en el territorio paterno y contribuyen a la crianza de la camada posterior.

3) El tipo 3 consiste en la formación de grupos más o menos numerosos, integrados muchas veces por individuos emparentados entre sí. Normalmente sólo una pareja de adultos se reproduce, pero todos los miembros del grupo participan en la crianza de los cachorros.

Una misma especie puede mostrar más de una forma de organización social, dependiendo sobre todo de la densidad de animales y del tipo de alimento. En el caso del lobo -que es la especie más próxima al perro doméstico- se han descrito las tres formas de organización social, aunque la mayoría de estudios sobre su comportamiento social se han realizado en poblaciones que mostraban el tipo 3. Algunos de los resultados de dichos estudios pueden resumirse del siguiente modo:

1) Típicamente, los grupos constan de una pareja de adultos reproductores, subadultos nacidos el año anterior y crías del año. Los lobos no alcanzan la madurez sexual hasta el segundo año de vida, momento en que algunos individuos abandonan su grupo. Ocasionalmente, el grupo incluye otros animales adultos que no se reproducen.

2) Los individuos de un mismo grupo muestran relaciones de dominancia-subordinación bien establecidas. Estas relaciones de dominancia dan lugar a una jerarquía que en muchas ocasiones es de tipo lineal. Machos y hembras tienen jerarquías separadas. Los conceptos de dominancia y jerarquía son especialmente importantes y se analizarán posteriormente con más detalle.

3) En ocasiones los lobos son territoriales, de modo que cada grupo utiliza un área determinada de forma exclusiva. Cuando este es el caso, los lobos suelen ser muy agresivos hacia los individuos que no pertenecen a su propio grupo. En otras ocasiones, las áreas utilizadas por dos grupos se superponen ampliamente y los animales son más tolerantes hacia individuos de otros grupos. Las diferencias en la conducta territorial parecen estar relacionadas con el tipo de presa consumida.

4) La comunicación entre grupos -incluyendo la demarcación de los límites territoriales- depende principalmente de señales acústicas y olfativas. La comunicación entre animales del mismo grupo depende además en gran medida de señales visuales.

#### **A.1.1. Relaciones de dominancia en el perro doméstico.**

Al igual que el lobo, los grupos de perros establecen relaciones de dominancia que parecen ser relativamente independientes del contexto. Las primeras conductas competitivas aparecen alrededor de las 4 ó 5 semanas de vida.

Sin embargo, las relaciones de dominancia no están definitivamente establecidas hasta después de iniciarse el período juvenil, es decir, hasta que el animal tiene por lo menos 4 meses de vida. Esta situación no es muy distinta de la observada en el lobo, en el que las relaciones de dominancia se establecen a lo largo de un período comprendido entre las 3 semanas y los 3 meses de edad aproximadamente.

En los machos, el peso y la edad son factores determinantes en el establecimiento de las relaciones de dominancia. En las hembras el peso parece ser menos importante, y las relaciones de dominancia dependerían en gran medida de la edad de los animales, de forma que los animales muy jóvenes o muy viejos estarían subordinados a los demás. Por otra parte, existen diferencias considerables entre razas, en el sentido de que las relaciones de dominancia parecen ser más rígidas en unas que en otras. Por ejemplo, algunas razas de Terriers y el Basenji mostrarían relaciones de dominancia más rígidas que el Cocker Spaniel o el Beagle. Aparentemente, los animales de razas más competitivas mostrarían también una mayor agresividad frente a individuos desconocidos.

Aparentemente, los perros domésticos -con la excepción de algunas razas, como el Husky siberiano y similares- utilizarían cambios en la postura con menos frecuencia que el lobo para mostrar sus relaciones de dominancia, que se manifestarían principalmente en el desplazamiento de los individuos subordinados por parte de los dominantes.

## **A.2. COMPORTAMIENTO SOCIAL DEL GATO**

La conducta social del gato ha sido estudiada en poblaciones de gatos domésticos asilvestrados y en grupos de animales que habitan áreas humanizadas, tales como suburbios industriales, parques urbanos o alrededores de granjas. Estos estudios han puesto de manifiesto que la conducta social del gato doméstico es extraordinariamente variable, sin que se conozcan con certeza las razones. Por una parte, es indudable que algunos factores ecológicos -principalmente el tipo de alimento disponible- ejercen un papel fundamental. Por otra parte, se ha sugerido que diferencias genéticas entre poblaciones de gatos podrían ser en parte responsables de las diferencias en la organización social. Finalmente, la experiencia de los animales durante etapas tempranas del desarrollo podría ser también importante.

En cualquier caso, el gato parece ser el único animal doméstico capaz de mostrar en ocasiones una organización social más compleja que la de su antecesor salvaje.

Se han descrito dos tipos principales de organización social en el gato doméstico. En primer lugar, los gatos que se alimentan mayoritariamente de animales vivos suelen ser solitarios y muestran una conducta social muy parecida a la del antecesor salvaje del gato doméstico.

La mayoría de animales adultos muestran conducta territorial, aunque en ocasiones las áreas utilizadas por dos individuos se superponen. El área utilizada por cada animal es muy variable, pero suele ser mayor en machos que en hembras. El mecanismo empleado para mantener los límites territoriales no se conoce con precisión, aunque podría estar basado, al menos en parte, en las diferentes pautas de conducta de marcaje.

Según algunos autores, la tendencia solitaria del gato empezaría a manifestarse entre los 6 y los 8 meses de edad; a partir de entonces, las agresiones serían cada vez más frecuentes e intensas, y desembocarían en la dispersión de los animales de una misma camada.

El segundo tipo de organización social se caracteriza por la existencia de grupos estables, y ocurre cuando los gatos disponen de alimento proporcionado por las personas. Los grupos incluyen normalmente hembras y animales inmaduros. Las hembras de un grupo suelen estar emparentadas entre sí y a menudo crían a los cachorros de forma común. El tamaño del grupo es variable y depende entre otras cosas de la incidencia de enfermedades -principalmente panleucopenia felina- y de la cantidad de alimento disponible. Las hembras suelen ser agresivas hacia los animales de otros grupos.

En la mayoría de las ocasiones los machos no forman parte de ningún grupo de hembras, y suelen abandonar el grupo materno durante el segundo o tercer año de vida. A veces, sin embargo, un macho parece estar asociado a un grupo de hembras con crías. Tanto las hembras que forman parte de un grupo como los machos realizan las conductas de marcaje descritas anteriormente.

### **A.2.1. Relaciones de dominancia**

La existencia de relaciones de dominancia bien establecidas en grupos de gatos es un tema controvertido. Por una parte, algunos trabajos han puesto de manifiesto la existencia de tales relaciones. No obstante, el individuo supuestamente subordinado no siempre es desplazado por el dominante, que muchas veces espera simplemente a que el subordinado se retire. Por otra parte, cuando se mantienen muchos animales en un espacio reducido, a menudo sólo es posible identificar a un individuo que es dominante sobre todos los demás y a uno o dos animales que están

subordinados al resto. Los otros animales no muestran una jerarquía bien definida. En ocasiones, los animales subordinados pueden mostrar signos de estrés crónico. En definitiva, parece razonable concluir que las relaciones de dominancia se establecen de forma menos marcada en el gato que en el perro.

## **B) CONDUCTA AGRESIVA EN PERROS Y GATOS**

### **B.1. CLASIFICACIÓN DE LA CONDUCTA AGRESIVA. CENTROS NERVIOSOS IMPLICADOS EN EL CONTROL DE LA AGRESIVIDAD**

El comportamiento agresivo incluye conductas que son muy distintas entre sí tanto por el contexto en el que aparecen como por los factores responsables de su control. Así pues, el estudio del comportamiento agresivo de los animales debe incluir necesariamente un intento de clasificación.

Probablemente, la clasificación más objetiva sería la realizada en función de las estructuras nerviosas implicadas en el control de la conducta agresiva. Dicha clasificación distingue sólo tres tipos de agresividad: **ofensiva, defensiva y depredadora**. Estos tres tipos de agresividad se distinguen no sólo por las estructuras nerviosas que los controlan, sino también por el contexto en que aparecen y por las secuencias motoras que los caracterizan. Dichas secuencias son relativamente invariables, y tienen pues utilidad a la hora de identificar el tipo de agresividad. Las posturas características de la agresividad defensiva y ofensiva en el perro y en el gato han sido descritas en secciones anteriores. La mayoría de los autores están de acuerdo en que la conducta depredadora es lo suficientemente distinta de las otras formas de agresividad como para no incluirla en la misma categoría de conducta..

El control neural de la conducta agresiva es de tipo jerárquico. La secuencia motora del ataque, la defensa o la predación está controlada por el mesencéfalo. La actividad del mesencéfalo está controlada por el sistema límbico y el hipotálamo, y la de estos, a su vez, por la corteza cerebral. Las áreas responsables de cada tipo de agresividad son distintas. Así, por ejemplo, la estimulación del hipotálamo dorsal produce conducta defensiva, la del hipotálamo medial produce conducta ofensiva, y la del hipotálamo lateral produce conducta depredadora. Parece ser que la estimulación del hipotálamo produce agresividad al aumentar la actividad de vías nerviosas que se dirigen al mesencéfalo. Las tres formas de agresividad descritas se caracterizan tal como hemos dicho por tener secuencias motoras distintas, y los circuitos nerviosos del mesencéfalo responsables de dichas secuencias son también distintos. La amígdala - que es una parte del sistema límbico tiene un papel importante en el control de la

conducta agresiva. Es interesante recordar que el virus de la rabia manifiesta un tropismo especial por la amígdala y otras estructuras del sistema límbico, y esto podría explicar la agresividad que caracteriza a la denominada forma furiosa de la rabia y que aparece también en otras encefalitis víricas.

Tanto la agresividad ofensiva como la defensiva van acompañadas de signos evidentes de estimulación simpática. Por esta razón, ambos tipos de agresividad reciben a veces el nombre de agresividad afectiva, en oposición a la agresividad depredadora o no afectiva. Existe una diferencia adicional importante entre la agresividad depredadora y la agresividad afectiva (tanto ofensiva como defensiva). La estimulación de las estructuras nerviosas que controlan la agresividad afectiva parece ser aversiva para el animal. En cambio, la estimulación que desencadena ataque depredador constituye un reforzamiento positivo.

La distinción entre agresividad ofensiva y agresividad defensiva se ve reforzada por el hecho de que las hormonas sexuales masculinas tienen efectos distintos sobre uno y otro tipo.

A pesar del interés de la clasificación de la agresividad que hemos expuesto, resulta evidente que es una clasificación muy general. Por ejemplo, la agresividad entre dos individuos de un mismo grupo que compiten por un mismo recurso (**agresividad competitiva**) y la agresividad dirigida hacia un animal que ha invadido el territorio de otro (**agresividad territorial**) se incluirían dentro del mismo tipo (**agresividad ofensiva**). No obstante, se trata de conductas que aparecen en contextos distintos. En muchas situaciones resulta interesante disponer de una clasificación que tenga en cuenta, precisamente, el contexto o situación que desencadena la conducta agresiva.

## **B.2. CONTROL HORMONAL DE LA CONDUCTA AGRESIVA**

En la mayoría de especies animales -aunque no en todas-, los machos son más agresivos que las hembras. Además, las diferencias entre machos y hembras empiezan a manifestarse al llegar a la pubertad. En las especies de reproducción estacional, las conductas agresivas de los machos no son constantes a lo largo del año, sino que varían con la concentración plasmática de hormonas sexuales masculinas. Todos esos datos sugieren que los andrógenos modifican la conducta agresiva. En realidad, los machos de varias especies son a menudo castrados con la esperanza de disminuir su agresividad y convertidos en animales más dóciles.

La evidencia experimental al respecto -obtenida principalmente en roedores de laboratorio- confirma en líneas generales la idea de que los andrógenos aumentan la

conducta agresiva, aunque con matices importantes. En primer lugar, los andrógenos tienen un efecto tanto organizador como activador sobre algunas formas de agresividad, mientras que carecen de efecto sobre otras. En general, los andrógenos aumentan la agresividad de tipo ofensivo y no tienen ningún efecto sobre la de tipo defensivo.

En segundo lugar, no existe correlación entre la concentración plasmática de andrógenos y la conducta agresiva de un individuo. Dicho de otro modo, la concentración plasmática de andrógenos no permite predecir lo agresivo que será un animal. En este sentido, parece que los andrógenos tienen un efecto permisivo sobre la conducta agresiva.

Finalmente, el efecto de los andrógenos sobre la agresividad depende de factores genéticos y de la experiencia previa del animal. En un estudio realizado con ratas de laboratorio que habían sido previamente orquidectomizadas, los animales que recibían una inyección de testosterona se comportaban de forma más agresiva que los animales control, pero sólo si previamente habían tenido que competir repetidamente por el alimento.

En general, estos principios parecen ser aplicables a los carnívoros domésticos. En el perro, las hormonas sexuales masculinas tienen un efecto organizador y activador sobre la agresividad intrasexual y sobre la agresividad por competencia (recordemos que ambas formas de agresividad pertenecen a la categoría más general de agresividad ofensiva). El efecto de los andrógenos sobre la agresividad territorial es menos claro, pero en general parece que los machos manifiestan este tipo de agresividad en mayor medida que las hembras. Al igual que en roedores de laboratorio, no existe correlación entre la concentración plasmática de andrógenos y la conducta agresiva. A pesar de ello, en un estudio la concentración plasmática de andrógenos de los animales que habían manifestado conducta agresiva desde una edad temprana resultó ser significativamente superior a la de los animales control. Aunque el estudio no precisa el tipo de agresividad, los animales fueron objeto de consulta por haberse mostrado agresivos hacia las personas y, tal como veremos después, el tipo más frecuente de agresividad del perro hacia las personas es la agresividad por dominancia o competitiva.

No existen evidencias concluyentes acerca del papel que la experiencia previa del animal tiene sobre el control hormonal de la conducta agresiva en el perro. A pesar de ello, la experiencia clínica sugiere que el aprendizaje tiene un papel fundamental en la agresividad por competencia dirigida hacia personas.

Las hormonas sexuales masculinas no son las únicas que ejercen un efecto sobre la conducta agresiva. En roedores de laboratorio, tanto los estrógenos como los progestágenos disminuyen la agresividad. En el caso del perro, la impresión de algunos autores es que la extirpación de los ovarios en las hembras no sólo no disminuye la agresividad, sino que puede agravarla, al menos en lo referente a la agresividad por competencia dirigida hacia las personas. Es posible sin embargo que los estrógenos aumenten la agresividad en hembras que compiten por un macho.

La agresividad maternal también está sujeta a influencias hormonales, aunque no en todas las especies. En la rata, por ejemplo, el control de este tipo de agresividad no parece depender de factores hormonales, sino de la presencia de las crías y de la estimulación táctil de los pezones. En otros roedores -como el hámster, por ejemplo- la prolactina facilita la agresividad maternal. En la perra la agresividad maternal puede ser un problema en animales que presentan pseudolactación. Los tratamientos farmacológicos que inhiben la síntesis de prolactina contribuyen a mejorar el problema.

## **C) PROBLEMAS DE AGRESIVIDAD**

### **C.1. Problemas de agresividad en el perro**

La American Veterinary Society of Animal Behavior (AVSAB) ha presentado una posible clasificación de la agresividad del perro que incluye alrededor de 20 tipos diferentes. El objetivo de dicha clasificación es uniformizar la nomenclatura utilizada por distintos autores. La clasificación de la AVSAB no es sustancialmente distinta de otras presentadas anteriormente y pensamos que puede simplificarse de la forma siguiente:

1) **Agresividad con causa orgánica.** Incluye la agresividad causada por hidrocefalia, epilepsia y enfermedades del sistema endocrino. La denominada agresividad por irritabilidad -que aparece en animales debilitados o con déficits sensoriales- y la agresividad por dolor pueden incluirse también en este grupo (aunque la AVSAB considera la agresividad por dolor como un tipo aparte). La agresividad por lapsus mental o síndrome de descontrol episódico sería también una forma de agresividad con una causa orgánica.

2) **Agresividad sin causa orgánica.** Los tipos más frecuentes serían los siguientes: agresividad por dominancia o competitiva (algunos autores las consideran como dos tipos distintos; normalmente sin embargo aparecen juntas y son en todo caso difíciles de diferenciar), agresividad por miedo, agresividad territorial, agresividad maternal, agresividad redirigida y agresividad intrasexual.



Tal como hemos dicho, la clasificación de la AVSAB es mucho más compleja; la que ofrecemos aquí es la comúnmente utilizada por nosotros.

Se han publicado varios estudios retrospectivos acerca de la frecuencia de aparición de los diferentes tipos de agresividad del perro. Aunque los resultados no son del todo coincidentes, las siguientes conclusiones parecen generalmente aplicables:

1) La agresividad por dominancia o competitiva es el tipo más frecuente de agresividad del perro, suponiendo entre el 40 y el 80 por ciento de todos los casos de agresividad.

2) Entre los otros tipos de agresividad sin causa orgánica, la agresividad territorial y la agresividad por miedo serían las más frecuentes. El resto raramente serían motivo de consulta.

3) La agresividad con causa orgánica supone un porcentaje nada despreciable del total de casos de agresividad (entre el 15 y el 20 por ciento). Por tanto, es razonable sugerir que la primera actuación del veterinario frente a un caso de agresividad debe ser descartar problemas orgánicos.

### **C.1.1. Principales formas de agresividad del perro: agresividad competitiva y diagnósticos diferenciales**

La agresividad del perro dirigida hacia personas es un motivo más frecuente de consulta que la agresividad dirigida hacia otros animales. Así pues, el presente análisis hará hincapié mayoritariamente en el primero de los dos problemas.

Tal como hemos dicho, la forma más frecuente de agresividad hacia personas es la agresividad competitiva o por dominancia. Esta forma se manifiesta principalmente en machos no castrados, y menos frecuentemente en machos castrados. Es un problema muy infrecuente en hembras; aparentemente, las hembras castradas muestran agresividad competitiva con mayor frecuencia que las no castradas.

La agresividad competitiva puede ser motivo de consulta a cualquier edad. El problema suele desarrollarse cuando el animal tiene entre uno y tres años de vida, pero ocasionalmente puede aparecer antes. Las posibles diferencias entre razas de perros en cuanto a la presentación de este problema han sido analizadas anteriormente. La agresividad competitiva se dirige hacia las personas con las que el perro convive normalmente; frecuentemente, sólo alguna o algunas de estas personas resultan afectadas. Ocasionalmente, la agresividad competitiva puede manifestarse

además hacia personas desconocidas.

El diagnóstico de agresividad competitiva depende de las tres consideraciones siguientes:

1) Debe descartarse previamente cualquier forma de agresividad con causa orgánica, especialmente la causada por el dolor, la agresividad secundaria a hipotiroidismo y la causada por hidrocefalia.

2) La postura del animal durante los episodios de agresividad debe ser la postura característica de un animal dominante. Es especialmente importante asegurarse de que el animal no adopta la postura característica de la agresividad defensiva (cola recogida, orejas dirigidas hacia atrás y extremidades ligeramente flexionadas).

3) La agresividad se manifiesta en situaciones relativamente predecibles. En general, las acciones que suelen desencadenar conducta agresiva con mayor frecuencia son las siguientes:

- La persona que es víctima de la agresividad del perro intenta retirar la comida o cualquier objeto que despierte el interés del animal.

- La persona toca al perro, intenta castigarlo o simplemente molesta al animal mientras está descansando.

- La persona establece contacto visual directo con el animal.

En algunos casos el animal muestra conducta agresiva en cualquiera de las situaciones descritas. Otros perros muestran agresividad competitiva sólo en respuesta a alguna de ellas y pueden incluso mostrar signos de subordinación en contextos diferentes. En este sentido, es interesante recordar que las relaciones de dominancia no son siempre absolutas, y un individuo que es dominante en una determinada situación puede no serlo en otra diferente.

En ocasiones, el propietario se refiere a la agresividad del perro como súbita e impredecible. En general, la mayoría de casos que son descritos de esta forma por el propietario resultan ser problemas de agresividad competitiva. La anamnesis pone de manifiesto que el animal muestra agresividad de forma consistente en las situaciones antes descritas, aunque sólo haya llegado a morder en algunos casos. En este sentido, es necesario explicarle al propietario que la agresión incluye no sólo la acción de morder, sino también conductas tales como gruñir o fruncir los belfos. Es importante insistir en este aspecto, de lo contrario los episodios de agresividad competitiva supuestamente súbitos e impredecibles podrían confundirse, por ejemplo,

con un problema de epilepsia psicomotora.

### ¿Por qué aparece la agresividad competitiva?

Por razones obvias, la agresividad competitiva del perro dirigida hacia las personas no ha sido objeto de estudios experimentales. No obstante, los conocimientos de los que disponemos acerca del control de la conducta agresiva y del comportamiento social del perro permiten sugerir una explicación que es aceptada por muchos autores. Además, las predicciones que se derivan de ella son confirmadas muy frecuentemente por la experiencia clínica. De forma muy breve, la agresividad competitiva sería el resultado de los siguientes aspectos:

1) El perro doméstico -o, al menos, los individuos correctamente socializados- mostraría hacia las personas muchas de las pautas de conducta que son propias de la organización social de los cánidos que hemos descrito. Dichas pautas incluyen el establecimiento de relaciones de dominancia, que el perro crearía con cada una de las personas con las que convive normalmente.

2) La relación de dominancia empezaría a establecerse durante el período de socialización y juvenil. La conducta de juego y muy especialmente el resultado de situaciones de competencia entre el perro y cada persona determinarían la relación de dominancia. Por tanto, el perro podría ser dominante respecto a algunas personas y subordinado frente a otras. La agresividad competitiva o por dominancia se mostraría sólo hacia las personas que el animal percibe como subordinadas. La conducta agresiva aparecería cuando la persona en cuestión se comportara como dominante.

3) La tendencia de cada animal a mostrarse dominante dependería en parte de factores genéticos y sería más marcada en machos que en hembras. Esta tendencia propia del perro se convertiría o no en un problema de agresividad en función de la respuesta de cada persona.

#### C.1.2. Otros problemas de agresividad sin causa orgánica

La agresividad competitiva debe distinguirse de otras formas de agresividad sin causa orgánica, entre las que destacan la agresividad por miedo, la agresividad territorial, la agresividad maternal y la agresividad redirigida.

El diagnóstico de la **agresividad maternal** suele ser inmediato, y probablemente ésta es objeto de consulta sólo en casos de pseudolactación.

La **agresividad redirigida** suele manifestarse cuando el propietario interfiere

en un episodio de agresividad entre dos perros, que a su vez suele ser de tipo intrasexual; en este caso, la castración del animal puede ser una opción a considerar.

La **agresividad territorial** se manifiesta sólo hacia personas desconocidas y únicamente cuando dichas personas entran en lo que el perro considera su territorio. La agresividad territorial es una forma de agresividad ofensiva, y es más frecuente en machos que en hembras. Pese a ello, es muy poco probable que la castración por sí sola resuelva el problema. La agresividad territorial no constituye un motivo frecuente de consulta, y su único tratamiento posible es el recondicionamiento del animal, aunque dicha forma de agresividad es a menudo muy difícil de corregir. El recondicionamiento debería incluir un reforzamiento negativo de la conducta agresiva junto al reforzamiento positivo de la ausencia de conducta agresiva. Resulta aconsejable iniciar el programa de recondicionamiento en zonas periféricas del territorio del animal, puesto que la agresividad suele ser allí menos intensa. En algunas ocasiones, la agresividad territorial puede incluir un componente de agresividad por miedo.

La **agresividad por miedo** se presenta con la misma frecuencia en machos y en hembras. Puede dirigirse, bien hacia cualquier persona desconocida, bien hacia un determinado tipo de personas exclusivamente, como por ejemplo niños. Durante el episodio de agresividad el perro muestra una postura ambivalente. Por una parte, suele mantener la cola recogida, la grupa agachada y las orejas dirigidas hacia atrás. Por otra parte, el animal frunce los bellos y puede mostrar piloerección.

La falta de contacto con las personas durante el período de socialización es a menudo una causa importante de agresividad por miedo. La habituación progresiva del animal, el recondicionamiento y, en su caso, la utilización simultánea de tratamiento farmacológico, constituyen la base del tratamiento. Es muy importante recordar que la administración de fármacos con propiedades ansiolíticas puede ser peligrosa si la agresividad del perro tiene otras causas. Por lo tanto es imprescindible estar seguro del diagnóstico antes de iniciar un tratamiento que incluya la administración de tranquilizantes.

### **Tratamiento de la agresividad competitiva**

Un perro con agresividad competitiva o por dominancia es potencialmente peligroso y, por otra parte, salvaguardar la seguridad de las personas debería constituir el primer objetivo del veterinario. Así pues, antes de iniciarse el tratamiento deberían evaluarse tanto sus posibilidades de éxito como el riesgo que supone el

animal. En ocasiones, la eutanasia es la única opción razonable.

Además de aspectos tales como el tamaño del perro, la intensidad de su conducta agresiva y la edad de las personas afectadas, es imprescindible considerar la actitud del propietario o, más concretamente, la actitud de las personas hacia las que se dirige la agresividad. Para corregir un problema de agresividad competitiva es imprescindible invertir la relación de dominancia que se ha establecido entre el perro y la persona o las personas afectadas, algo que no puede hacerse sin la colaboración de dichas personas. En los casos en los que no es probable dicha colaboración el tratamiento está abocado al fracaso, y probablemente es preferible no intentarlo.

Si el animal agresivo es un macho, la castración puede disminuir la agresividad. No obstante, es importante recordar que la castración constituye sólo una parte del tratamiento y por sí sola no resuelve nunca el problema. Si el animal agresivo es una hembra, la castración está contraindicada.

Tal como hemos dicho, el aspecto fundamental del tratamiento consiste en invertir la relación de dominancia entre el perro y las personas afectadas. Dicho muy brevemente, esta inversión se realiza mediante el reforzamiento negativo de la conducta agresiva y el reforzamiento positivo de las conductas de subordinación. Es importante que el reforzamiento lo lleven a cabo todas y cada una de las personas hacia las que se dirige la agresividad.

El reforzamiento negativo o castigo de la conducta agresiva requiere comentarios adicionales. Tal como hemos explicado, los perros con agresividad competitiva son potencialmente peligrosos. Además, el castigo del animal es una de las situaciones que desencadena conducta agresiva. Por tanto, y particularmente en el caso de perros medianos o grandes, aconsejar sin más a la persona afectada que castigue la conducta agresiva del animal puede resultar peligroso. El reforzamiento negativo debe realizarse sólo tras haber iniciado un tratamiento farmacológico o bien de forma que no requiera contacto físico entre el animal y la persona. La utilización del denominado collar PromiseR es la mejor forma de conseguir esto último.

Se han sugerido varios posibles tratamientos farmacológicos con efectos antiagresivos, que pueden utilizarse para facilitar el reforzamiento negativo. Muchos de ellos no han sido todavía convenientemente contrastados. En consecuencia, pensamos que la utilización de progestágenos sintéticos continúa siendo el método más fiable.

Algunos autores consideran que la amitriptilina y los agonistas de la serotonina en general podrían ser alternativas interesantes a la utilización de progestágenos. La

serotonina, sin embargo, modula no sólo la conducta agresiva, sino también otros muchos aspectos del comportamiento. En particular, desempeña un papel destacado en la respuesta de miedo. Por otra parte, el resultado de la administración de agonistas de la serotonina parece ser variable y depende, entre otras cosas, de la actividad serotoninérgica previa. En consecuencia, pensamos que la utilización de estos fármacos en perros que muestran agresividad competitiva no constituye una opción segura, a menos que el veterinario en cuestión disponga de una amplia experiencia en el uso de este tipo de fármacos.

El collar PromiseR es un método en ocasiones muy útil para facilitar el acondicionamiento del animal y, en casos en los que la agresividad es poco marcada, su utilización puede ser suficiente para resolver el problema. Parece también un método eficaz para prevenir la aparición de agresividad competitiva en animales potencialmente problemáticos. El collar está diseñado de forma que, cuando el propietario tira de él, una parte del collar ejerce presión sobre el hocico del perro y otra parte ejerce presión sobre la nuca. El método es indoloro pero parece ser muy útil para reforzar la dominancia del propietario. En este sentido, es interesante recordar que los individuos dominantes de un grupo de lobos muerden en ocasiones el hocico de los subordinados, manteniéndolo cerrado durante unos instantes. Es importante advertir al propietario que el collar no impide que el animal muerda.

### **Prevención de la agresividad competitiva**

La agresividad competitiva puede ser muy difícil de corregir, especialmente cuando hace tiempo que se manifiesta. Teniendo pues en cuenta que es un problema muy frecuente y potencialmente muy grave, resulta importante considerar la forma de prevenirla.

La elección del animal adecuado es el primer aspecto que hay que considerar. Ya hemos dicho que el problema es más frecuente en machos que en hembras, y en algunas razas más que en otras. Por otra parte, se ha sugerido que la tendencia de un perro a mostrar dominancia en la edad adulta puede evaluarse mediante un test de conducta cuando el animal es un cachorro.

El denominado test de Campbell es el más conocido y consiste en observar la respuesta del animal a una serie de estímulos cuando tiene entre 7 y 9 semanas de vida. Desgraciadamente, los resultados del test no parecen tener ninguna correlación con la conducta posterior del animal. Esta falta de valor predictivo podría ser debida a que la interpretación del resultado es muy subjetiva y al hecho de que las relaciones de dominancia no se establecen de forma definitiva hasta una edad más avanzada.

La manera más eficaz de evitar la agresividad competitiva consiste en establecer una relación de dominancia clara sobre el perro, lo cual resulta bastante sencillo cuando el animal es joven, especialmente durante la etapa de socialización y el principio de la etapa juvenil, momento en que se establecen las relaciones de dominancia. El propietario puede establecer y reforzar su dominancia sobre el cachorro sujetándolo frecuentemente por el hocico o por la piel de la nuca. Si el animal muestra señales incipientes de agresividad, especialmente en situaciones de supuesta competencia con el propietario, éste debe reaccionar enérgicamente y no ceder. Este aspecto es fundamental, puesto que las relaciones de dominancia se establecen en función del desenlace de los episodios de competencia; por otra parte, el reforzamiento positivo de las conductas agresivas -aunque sea de modo inconsciente y pasivo- aumenta su frecuencia e intensidad. La utilización del collar PromiseR puede constituir una forma sencilla y eficaz de establecer dominancia sobre el perro. El adiestramiento de obediencia es también una opción que debe considerarse. En cualquier caso, es importante recordar que todas las personas que convivirán con el perro deberían procurar establecer una relación de dominancia clara sobre el animal.

El veterinario tendría que considerar la prevención de la agresividad competitiva como una de sus responsabilidades principales, especialmente en el caso de animales potencialmente problemáticos. En este sentido, puede ser conveniente dedicar unos minutos durante las primeras visitas a explicar el concepto de dominancia y la organización social de los cánidos, así como las técnicas antes comentadas.

### **Agresividad competitiva entre perros**

La dos formas más comunes de agresividad entre perros son la agresividad intrasexual entre machos y la agresividad competitiva. La agresividad intrasexual entre machos remite con la castración en aproximadamente el 50 por ciento de los casos.

La agresividad competitiva entre animales que viven juntos es probablemente un motivo más frecuente de consulta. Típicamente, el problema aparece cuando el más joven de los dos animales llega a la edad adulta. En otros casos, la agresividad competitiva empieza a manifestarse cuando el animal dominante llega a una edad avanzada. En la mayoría de los casos, la agresividad se manifiesta sólo o al menos principalmente en presencia del propietario. Ello es debido probablemente al hecho de que los animales compiten entre sí por la proximidad del propietario, suposición basada no en una especulación gratuita, sino en la observación del comportamiento social de los lobos. Una buena parte de las interacciones agresivas entre lobos se

producen cuando un individuo intenta desplazar a otro que está más cerca del dominante. En definitiva, parece que la proximidad al individuo dominante es considerada por los lobos -y probablemente por los perros- como una situación por la que vale la pena competir.

La agresividad competitiva entre perros se resuelve a menudo por sí sola, aunque a veces la propia actitud del propietario dificulta la resolución del problema, con el consiguiente riesgo de lesiones para los animales. Es necesario explicar al propietario que las relaciones de dominancia son la forma normal de organización social de los cánidos. Siempre que dos animales compitan por estar cerca del propietario, éste debe favorecer al individuo que parezca más dominante y apartar al otro. En ocasiones, la castración o la administración de progestágenos al perro de menor rango puede ser útil.

## **C.2. Problemas de conducta agresiva en gatos**

Los problemas de agresividad en gatos presentan dos diferencias importantes con relación a los problemas equivalentes del perro. En primer lugar, la agresividad con una causa orgánica parece ser menos frecuente en el gato que en el perro. En segundo lugar, el gato no presenta problemas de agresividad competitiva o por dominancia, al menos hacia personas. Recordemos que este es el tipo más frecuente de agresividad en el perro.

Al igual que ocurre en el caso del perro, resulta útil considerar independientemente los problemas de agresividad hacia personas y hacia otros gatos.

### **C.2.1. Agresividad hacia personas**

#### ***C.2.1.1. Conducta de juego versus agresividad ofensiva o defensiva***

Algunas conductas del gato que son interpretadas por el propietario como agresivas constituyen en realidad conductas de juego. Este problema de interpretación no ocurre normalmente con el perro.

La conducta de juego se caracteriza por incluir secuencias motoras propias de otras categorías de comportamiento. En el gato -y, en general, en todos los carnívoros- la conducta de juego incluye frecuentemente movimientos característicos de la conducta depredadora. En ocasiones, la conducta de juego acaba con un ataque dirigido normalmente a las manos o a los tobillos, especialmente si están en movimiento; algunas veces, el ataque -que incluye arañazos y mordeduras- es lo suficientemente intenso como para causar lesiones, particularmente en personas mayores. A diferencia de cualquier conducta propiamente agresiva, los ataques que



forman parte del juego no van acompañados de ninguna muestra de activación del sistema simpático -como piloerección, por ejemplo- ni de posturas características de la agresividad ofensiva o defensiva. Además, la secuencia motora que precede al ataque es la propia de la predación.

Este problema no es susceptible de ser corregido mediante castración. En ocasiones, informar al propietario para que pueda interpretar correctamente la conducta del animal es suficiente. Por otra parte, se ha sugerido que la utilización de fármacos con propiedades anticolinérgicas podría contribuir a aliviar el problema (recordemos que las vías nerviosas mayoritariamente responsables del control de la conducta depredadora son vías colinérgicas).

### **C.2.1.2. Agresividad redirigida**

La agresividad redirigida es un problema relativamente frecuente en gatos. Tal como hemos explicado anteriormente, esta forma de agresividad aparece cuando el estímulo responsable de la conducta agresiva no es accesible para el animal, de forma que éste dirige su agresión hacia un objetivo alternativo. En el caso que nos ocupa, el objetivo alternativo es una persona.

La agresividad redirigida es interpretada por el propietario como ataques súbitos e impredecibles por parte de un animal que muestra una conducta normal en cualquier otro momento. En consecuencia, la agresividad redirigida puede ser confundida con un problema de agresividad con una causa orgánica, que suele caracterizarse también por ser poco predecible. El diagnóstico de agresividad redirigida depende de la identificación del estímulo que induce la agresión, y debe realizarse después de haber descartado en la medida de lo posible una causa orgánica

Entre los estímulos que más frecuentemente causan el problema destacan la presencia de otro gato -principalmente en el caso de machos- y los sonidos de elevada frecuencia. La presencia de personas desconocidas o simplemente el traslado del animal a un ambiente nuevo pueden también dar lugar a agresividad re dirigida hacia personas.

Explicar al propietario la causa del problema y aconsejarle que no se acerque al animal en las situaciones problemáticas suele ser suficiente. Es importante recordar, no obstante, que la disposición agresiva del animal puede mantenerse durante un tiempo considerable después de la desaparición del estímulo responsable.

En algunos casos, la corrección definitiva del problema es relativamente sencilla. Si el estímulo responsable es la presencia de otro macho, la castración puede

ser eficaz. En los casos en los que el estímulo responsable causa una reacción de miedo en el animal, el tratamiento debería ser el que se sugiere en el apartado siguiente.

### **C.2.1.3. Agresividad por miedo**

El diagnóstico de agresividad por miedo se convierte en relativamente sencillo al reconocer la postura característica asociada a la agresividad defensiva. Recordemos que las secuencias motoras que acompañan a los diferentes tipos de agresividad dependen de circuitos neurales del mesencéfalo y son hasta cierto punto constantes, útiles pues para identificar el tipo de agresividad. La agresividad defensiva del gato incluye una secuencia motora caracterizada por piloerección -particularmente en la espalda y en la cola-, presentación lateral del tronco con la espalda arqueada y cola erguida o en forma de U invertida.

La agresividad por miedo hacia una determinada persona puede aparecer de forma relativamente súbita y sin que sea posible identificar la causa. A veces es posterior a un episodio de agresividad redirigida.

La agresividad por miedo es fácil de corregir. Normalmente, basta con que el animal se habitúe de nuevo a la presencia de la persona afectada, sin que ésta intente acercarse excesivamente al animal. Alimentar al gato en presencia de esa persona puede ser útil. El tratamiento farmacológico puede en algunos casos facilitar la solución del problema.

### **C.2.1.4. Agresividad con causa orgánica**

A pesar de que se trata de un problema poco frecuente, la agresividad con una causa orgánica puede ser resultado de un número considerable de enfermedades. En primer lugar, cualquier problema que produzca dolor puede causar conducta agresiva; entre ellos destacan la impactación de sacos anales, artritis, lesiones orales y, en ocasiones, FUS.

El hipertiroidismo y el hipotiroidismo pueden causar irritabilidad y conducta agresiva. Al igual que en el perro, algunas formas de hipotiroidismo del gato causan sólo conducta agresiva y el animal no muestra ninguno de los síntomas típicos de la enfermedad (letargia, alteraciones de la piel y obesidad). La conducta agresiva puede manifestarse de varias formas, pero a menudo se desarrolla de modo gradual. El diagnóstico se basa en la determinación de la concentración plasmática de hormonas tiroideas y en el resultado de un test de función tiroidea. El tratamiento con hormonas tiroideas tiene a menudo un resultado espectacular.

La agresividad puede ser consecuencia de traumatismos craneales, así como de tumores o infartos cerebrales.

Algunas infecciones víricas pueden causar ocasionalmente conducta agresiva. Entre dichas enfermedades destacan la rabia, la peritonitis infecciosa felina y la infección por el virus de la inmunodeficiencia felina (FIV).

#### **C.2.1.5. Otras formas de agresividad**

De forma muy esporádica, el gato puede mostrar agresividad territorial hacia personas. Dicha agresividad no va acompañada de la secuencia motora propia de la agresividad defensiva y se manifiesta sólo hacia personas desconocidas para el animal. Se ha sugerido que la carbamacepina podría ser útil en casos de agresividad territorial en gatos. La carbamacepina se utiliza en medicina humana para tratar algunas formas de epilepsia y ciertos desórdenes psiquiátricos. Su posible eficacia para tratar problemas de comportamiento en el gato no ha sido bien establecida todavía.

#### **C.2.2. Agresividad entre gatos**

Las formas principales de agresividad entre gatos son la agresividad intrasexual, la agresividad por miedo y la agresividad territorial.

**La agresividad intrasexual** es una conducta sexualmente dimórfica y aparece más frecuentemente en machos que en hembras. Es particularmente común durante la época de reproducción, siempre que dos machos se encuentran. La castración es el tratamiento de elección y suele resultar eficaz en un 80 por ciento de los casos.

La **agresividad por miedo** aparece a menudo de forma súbita y sin causa conocida entre gatos que habían convivido pacíficamente hasta entonces. Los animales se agreden siempre que se encuentran de forma accidental. Ambos animales adoptan la postura característica de la agresividad defensiva que hemos descrito anteriormente. La agresividad por miedo es fácil de corregir. El procedimiento exacto varía según las circunstancias, pero consiste básicamente en que cada animal se habitúe de nuevo a la presencia del otro sin que mientras tanto puedan lesionarse. Una de las posibles opciones consiste en mantener a los animales separados excepto en breves períodos de tiempo o sesiones de habituación, durante los cuales son alimentados en una misma habitación pero a una cierta distancia el uno del otro. Puede ser conveniente colocar a uno de los dos animales en una jaula durante las sesiones de habituación, de forma que los gatos puedan verse pero no atacarse, técnica que también resulta útil para disminuir el riesgo de problemas cuando el

propietario de un gato adquiere un segundo animal.

La **agresividad territorial** suele aparecer de forma gradual. Uno de los dos animales se comporta como agresor, y busca y persigue activamente al otro. La postura del agresor no es compatible con agresividad defensiva. El problema puede manifestarse tanto en machos como en hembras. La agresividad territorial es muy difícil de corregir y el consejo más razonable que en muchas ocasiones puede ofrecerse al propietario es que se deshaga de uno de los animales.