

Aggressività canina e terapia farmacologica

Autore: Dr.ssa Giulia **BOMPADRE**

D.V.M., Ph.D.,

Dipl. Master Universitario in Medicina comportamentale degli animali d'affezione Centro Universitario di Referenza per le Attività e Terapie Assistite con Animali Facoltà di Medicina Veterinaria - Università di Bologna giulia.bompadre@unibo.it

I neurolettici

Nessun farmaco ha un effetto specificatamente anti-aggressivo, tuttavia tali sostanze possono aiutare a controllare le influenze psicologiche che agiscono sulla soglia dell'aggressività, così come sull'impulsività e sull'ansia.

Ad ogni trattamento farmacologico deve affiancarsi una adeguata modificazione comportamentale associata ad una prevenzione delle situazioni che scatenano i comportamenti aggressivi. E' sempre bene, laddove le condizioni lo permettono, preferire rimedi naturali (fiori di Bach, fitoterapici, presidi omeopatici) a quelli di sintesi.

Fra i farmaci definiti depressanti del sistema nervoso centrale, i neurolettici calmano l'agitazione e l'aggressività, hanno proprietà allucinatorie e creano uno stato di indifferenza psicologica. La loro azione si esplica a livello sottocorticale, prevalentemente

a livello limbico.

Alla classe dei neurolettici appartengono più famiglie chimiche i cui effetti sono molto differenziati: le fenotiazine, i butirrofenoni, le benzamidi sostituite, i neurolettici ritardo e altri derivati.

La loro modalità di azione è, per alcuni composti, dose-dipendente. In base a ciò è possibile constatare che esistono due tipi di neurolettici: a bassa dose gli uni, definiti antideficienti, come la sulpiride, potenziano gli effetti dell'apomorfina; gli altri, come la clorpromazina, definiti antiproduttivi, sono inefficaci a bassa dose. A dosi elevate, gli antiproduttivi diventano efficaci ed inibiscono gli effetti dell'apomorfina; gli antideficienti, invece, sono antagonisti dell'apomorfina (il test dell'apomorfina, sostanza capace di aumentare la motilità stimolando le strutture dopaminergiche, ha così permesso di constatare l'esistenza di due tipi di neurolettici). Tra gli analettici antiproduttivi troviamo la clorpromazina, indicata quando la patologia comportamentale è caratterizzata dalla produzione di risposte motorie incoordinate e incontrollate; tra i neurolettici antideficienti, detti anche disinibitori, troviamo la sulpiride, indicata sia quando la patologia comportamentale è caratterizzata dalla produzione di risposte motorie





incoordinate e incontrollate, sia quando il quadro clinico è dominato da un deficit di produzioni comportamentali. Tali composti sono tanto più sicuri da utilizzare per il clinico quanto maggiore è la differenza tra posologia anti-deficitaria e antiproduttiva. La teoria più accreditata per spiegare il loro meccanismo di azione giustifica l'effetto antideficitario con il blocco del recettore presinaptico preposto al controllo della liberazione della dopamina, la quale verrebbe così ad aumentare nella fessura sinaptica; l'effetto antiproduttivo, invece, è giustificato dal blocco sia del recettore presinaptico, sia di quello postsinaptico, con conseguente blocco della trasmissione dopaminergica.

Il blocco dei recettori a-adrenergici postsinaptici, spesso associato ad un'azione sui recettori istaminici, è responsabile delle proprietà sedative di alcuni di questi composti, in base a cui è così possibile individuare i neurolettici sedativi, terza classe di neurolettici, dopo gli antideficitari e gli antiproduttivi, il cui capofila è la levomepromazina. L'azione di tali composti si esplica anche col blocco dei recettori muscarinici per l'acetilcolina e col blocco dei recettori serotoninergici 5HT₂, indispensabile, quest'ultimo, nel trattamento delle sociopatie al fine di diminuire la tendenza a produrre sequenze di aggressività da dominanza.

Dati i molteplici effetti sui vari tipi di recettori, è consuetudine misurare l'affinità di un neurolettico per un determinato sistema di neurotrasmettitore mediante una costante, chiamata costante di inibizione K_i , misurata con metodi biochimici ed espressa in nanomoli. I composti il cui rapporto K_i dopamina/ K_i serotonina è compreso tra 18 e 30, permettono di ottene-

re una diminuzione significativa dell'*indice di aggressività globale* (I_{ag}) e dell'*indice di aggressività sociale* (I_{as}), correlati dalla relazione $(I_{as} / I_{ag}) \times 100$ (1).

In relazione al valore della K_i è possibile raggruppare i composti con un valore inferiore a 18 (acepromazina, aloperidolo), quelli con un valore compreso tra 18 e 30 (pipamperone, risperidone), ed altri, con un valore superiore a 30.

Tra gli effetti collaterali, quello dell'abbassamento della soglia epilettogena. Tutti i neurolettici sedativi sono delle fenotiazine e sono indicate, grazie all'attività di blocco dei recettori a-adrenergici postsinaptici e dei recettori istaminici, negli stati fobici o ansiosi accompagnati da iperestesia. Ad esempio nel caso della sindrome da privazione allo stadio 1, quando l'uomo costituisce uno degli stimoli più sensibilizzanti. Le violente reazioni di evitamento, dovute all'attivazione di vie noradrenergiche, diminuiscono grazie all'azione farmacologica. Oppure, nel caso di attacchi di panico, cioè risposte scatenate in una situazione anormalmente stressogena (ad esempio trasporto in aereo), si tenta di attuare una deafferentazione sensoriale mediante il blocco chimico provocato dalla levomepromazina. Nel primo, cioè negli stati fobici o ansiosi con iperestesia molto marcata, si impiega una posologia che sopprime la risposta iperestesica, anche a danno dello stato di coscienza e quindi della capacità di apprendimento, cioè 30-50 mg/m² ogni 24 ore (meglio iniziare con un dosaggio elevato e scalare in 5-7 gg. se gli effetti indesiderati sono eccessivi). Poi, una volta stabilizzato, si potrà ridurre il dosaggio o sostituire il neurolettico sedativo con un altro farmaco



**DETERGENTE DELICATO PARTICOLARMENTE
INDICATO IN CASO DI EMORROIDI
BALANITI, BALANOPOSTITI, VULVOVAGINITI**

PER STARE MEGLIO

La prevenzione, nelle infiammazioni acute delle tumefazioni emorroidali, consiste nell'evitare preliminarmente: bevande alcoliche, cibi conservati, spezie, fumo di sigaretta e bagni molto caldi. Occorre, inoltre, astenersi dal sollevamento di pesi eccessivi nonché da alcune pratiche sportive: ciclismo, equitazione, automobilismo. Viceversa, è bene dedicarsi al nuoto (in maniera non affaticante), alle passeggiate ed alla ginnastica programmata per tonificare i muscoli addominali. Giuoca un ruolo importante la regolare evacuazione dell'intestino. In caso di piccole emorragie, applicare compresse fredde di garza.

**BASILARE, PER PREVENIRE LE IRRITAZIONI, È L'IGIENE DELLA ZONA INTERESSATA
CHE DEVE ESSERE DELICATAMENTE LAVATA, SENZA SFREGAMENTI, 3-4 VOLTE AL
GIORNO, UTILIZZANDO ACQUA TIEPIDA E DETERGENTE NEUTRO SPECIALE COME**

Intimo Softcare®

L'**Intimo Softcare** è un detergente intimo speciale, senza profumazione, assolutamente innovativo e primogenito di una nuova famiglia di detergenti «filmogeni» basati sui derivati del glucosio (caprylyl/capryl glucoside, hydroxyethylcellulose), in grado di svolgere una delicata azione lavante e protettiva su cute e mucose.

Vi è un solo tensioattivo, il caprylyl/capryl glucoside, assolutamente non aggressivo e impiegato alla minima dose lavante, caratterizzato da un equilibrato potere detergente anche in acque dure; la camomilla (chamomilla recutita) svolge un'azione decongestionante e deodorante, l'elastina marina (hydrolyzed elastin) è protettiva ed eutrofia. La cellulosa (hydroxyethylcellulose) è un derivato del glucosio che, dopo evaporazione dell'acqua, si deposita sulla pelle e sulle mucose, proteggendole con un sottile strato filmogeno.

Pertanto è indicato per la detersione della mucosa ano-genitale sia in soggetti che non tollerano i comuni detergenti intimi, sia per l'igiene intima dei neonati, lattanti, bambini, sia in particolari situazioni cliniche in cui può essere di supporto alle eventuali terapie specifiche (stati irritativi, balanopostiti, vulvovaginiti, emorroidi, ragadi anali, dermatiti da pannolino).

COMPONENTI: Aqua, Chamomilla recutita, Caprylyl/capryl glucoside, Hydroxyethylcellulose, Hydrolyzed elastin, Imidazolidinyl urea, Disodium EDTA, Sodium dehydroacetate.

LABORATORI RIUNITI DELLE FARMACIE S.R.L.

Zona Industriale - 64046 MONTORIO AL VOMANO (TE) - Tel. 0861/590446 Fax 0861/590447
e-mail: info@bioapta.it - website: www.bioapta.it

(antidepressivo triciclico o betabloccante). Quando l'iperestesia è meno accentuata, la posologia consigliata è 15-25 mg/m² ogni 24 ore. Prima di situazioni stressanti (viaggio aereo), al fine di realizzare il blocco chimico, si somministra la dose massima a partire da tre giorni prima dell'evento stressante (suddivisa in due somministrazioni a distanza di 12 ore due giorni prima dell'evento e in una unica dose il giorno dell'evento, somministrata almeno 90 minuti prima dell'inizio dell'evento stesso). Gli stati confusionali e la perdita del controllo degli sfinteri, soprattutto in un cane anziano, sono tra gli effetti collaterali di questa classe di neurolettici.

I neurolettici antiproduttivi sono in grado di sopprimere vari tipi di risposte comportamentali, tra cui quelle dovute a processi di strumentalizzazione e a manifestazioni ansiose. In base alla predominanza noradrenergica o dopaminergica dei disturbi produttivi, sarà possibile scegliere la specialità.

Nel caso in cui prevalgano manifestazioni di paura con sintomi di tipo acuto (tachicardia, tachipnea), cioè sintomi che coinvolgono prevalentemente le vie noradrenergiche, iperestesie, insonnie, risvegli di soprassalto con tachicardia e iperventilazione, viene sfruttata l'affinità del composto per i recettori α -adrenergici delle fenotiazine. Le molecole più efficaci sono la clorpromazina, la tioridazina, la propericiazina, oppure neurolettici ritardo somministrati per via i.m. (estere dell'acido palmitico della pipotiazina).

Nel caso in cui compaiano comportamenti aggressivi da paura è indicato la flufenazina.

Per i disturbi produttivi con manifestazioni prevalenti di tipo dopaminergico (vomito, ptialismo, diarrea) legate alla



paura, con diminuzione della durata del sonno e ipertrofia del comportamento esplorativo, con fenomeni di anticipazione e comportamenti aggressivi, le molecole più efficaci appartengono ai butirrofenoni. Tra questi indicati sono l'aloiperidolo e il pipamperone, indicato nei casi di



aggressività da dominanza. Nelle sociopatie allo stadio reattivo è efficace il risperidone (appartenente a derivati dei butirrofenoni). Tutti i neurolettici antiproduttivi vengono utilizzati secondo la posologia massima successivamente diminuita nell'arco di 5-7 gg. a dosi con effetti collaterali minori (sindromi di tipo parkinsoniano e discinesie).

I neurolettici antideficitari, come già accennato, hanno effetti contrastanti in base alla dose utilizzata: a basse dosi l'effetto è antideficitario; ad alte dosi l'effetto è antiproduttivo. Mentre i neurolettici antideficitari quali la sulpiride permettono di rilanciare un comportamento perduto (alimentare, esplorativo) e di agire sulla capacità cognitive (disturbi deficitari dopaminergici), nel caso di quadri aggressivi strumentalizzati (aggressività da paura o da irritazione) accompagnati da manifestazioni emozionali di tipo digestivo, i soli neurolettici antideficitari attivi sono le benzamidi sostituite. Tali farmaci hanno una forte specificità d'azione, hanno effetti modulabili in base alla posologia e persistenti anche dopo la fine della somministrazione del farmaco, il che permette uno svezzamento lento. In caso di sociopatia con aggressività strumentalizzata è indicata la tiapride, o la sultopride (anche per via i.m.), così come negli stati algici cronici con aggressività da irritazione strumentalizzata oppure no. Nel caso di ansia intermittente, accompagnata da disturbi digestivi, è indicata la sulpiride.

da (1). Pageat P. *Patologia comportamentale del cane*. Milano: Le Point Vétérinaire Italie; 1999. (edizione originale: *Pathologie du comportement du chien*. Maisons-Alfort: Editions du Point Vétérinaire; 1998.)