

## **EPILESSIA**

A cura del dr. Franco Milani

### Introduzione

Se non si è preparati all'evento è una delle esperienze peggiori che possano capitare ad un proprietario di un animale da compagnia. I proprietari che assistono per la prima volta ad una crisi convulsiva del proprio animale ne riportano un grande spavento e l'impressione che la fine del loro cane sia questione di secondi.

Stiamo per trattare un argomento estremamente complesso non tanto per questioni fisiopatologiche che in fondo possono interessare poco il proprietario, quanto per il fatto che le manifestazioni possibili e l'eziopatogenesi (parolona che vuol dire: le cause. Mi scuso se di tanto in tanto inserisco qualche termine tecnico ma devo pur dimostrare ai miei genitori che non hanno buttato via i soldi facendomi studiare) sono estremamente varie. Ho quindi preferito suddividere il capitolo in molti paragrafi, seguendo gli schemi dei miei sacri testi eliminando tutto quello che importantissimo per il medico veterinario può risultare noioso per il lettore.

#### • Definizioni

Questo è un capitolo tanto importante quanto complicato da affrontare. I termini e le definizioni non sono sempre chiari ed univoci neanche per gli stessi Medici Veterinari.

La manifestazione più comune è una crisi motoria generalizzata chiamata *Crisi convulsiva*. E' causata da una attività parossistica (disordinata, continua, improvvisa ed insistente) dei neuroni (cellule nervose che trasmettono stimoli nervosi) della corteccia cerebrale (regione del cervello). L'estensione e la localizzazione della zona colpita può essere molto varia a cui corrisponde una eterogenicità dell'aspetto della crisi convulsiva.

Quando queste crisi si ripetono nel tempo allora si parla di *Epilessia*, che viene definita *i-diopatica* se non ne viene individuata la causa e *sintomatica* se è presente una causa certa.

La frequenza con la quale reiterano le crisi è un parametro importante, è una delle prime in-

formazioni che verranno richieste dal Medico Veterinario e che condizionerà la gestione del paziente. Possono presentarsi isolate o più volte nella stessa giornata, in questo caso prendono il nome di *Crisi a grappolo*, oppure susseguirsi senza soluzione di continuità anche per quaranta minuti tanto da apparire come un'unica grande crisi e in questo caso si parla di *Stato epilettico*.

## • Cause

Piccola avvertenza: nel descrivere le cause che possono portare ad avere crisi convulsive ho preferito non entrare nello specifico in quanto il presente articolo non è un trattato per Medici Veterinari che hanno a disposizione Testi e articoli scientifici molto più approfonditi.

Inoltre visto l'elevato numero di possibili cause la loro descrizione ed analisi sarebbe stata molto, troppo articolata. La crisi convulsiva sintomatica non è una malattia ma, come descrive bene il termine, un sintomo. Bisogna fare il possibile per scoprirne la causa, la malattia sottostante che l'ha scatenata e la questione può presentarsi tutt'altro che semplice.

Praticamente quasi ogni insufficienza o disfunzione d'organo (insufficienze epatiche, renali croniche e acute, cardiache etc) malattie infettive (qui l'elenco è lunghissimo anche perché consideriamo anche le micosi sistemiche e le infestazioni da parassiti! Già, a volte infestazioni da vermi intestinali possono portare a crisi convulsive), infiammatorie (meningoencefaliti) e metaboliche (ipoglicemia Encefalite epatica etc), avvelenamenti (da glicole etilenico, da piombo, da rodenticidi etc), o tossinfezioni alimentari, traumi, anomalie congenite (idrocefalo: accumulo di liquido all' interno del cranio tipico di alcune razze di piccolissima taglia; lissencefalia: assenza o riduzione delle circonvoluzioni encefaliche) o neoplasie possono, non necessariamente lo fanno ma possono, scatenare crisi convulsive.

Il quadro delle possibili cause come è evidente è estesissimo. Questo è il motivo per il quale l'iter diagnostico può risultare molto lungo.

Immaginate quanto possa essere snervante dopo settimane di tentativi infruttuosi di carpirci qualcosa da parte del vostro Veterinario attendere la prossima crisi e non conoscere la causa del male che colpisce il vostro animale.

Già perché come dicevamo sopra LA CAUSA può anche non venire scoperta o non esistere affatto (Epilessia idiopatica ricordate?)

#### • Quadro clinico

La crisi convulsiva può essere suddivisa in tre momenti o fasi che è bene imparare a conoscere e riconoscere anche per poter attivare dei comportamenti adeguati.

<u>La prima fase</u> viene definita *preictale* (precedente l'ictus ovvero la crisi) o da alcuni impropriamente definita *Aurea*. Il cane assume atteggiamenti inconsueti e immotivati: può mettersi a fissare il vuoto o una parete, sembra inquieto o spaventato, spesso cerca la compagnia del proprietario quasi a chiedere protezione.

Questa fase ha una durata molto variabile che va da pochi minuti a molte ore. E' un momento importante da individuare perché la crisi è ancora in fase introduttiva e se si agisce in questa fase somministrando, ad esempio, farmaci per la terapia d'urgenza si può evitare di far progredire la crisi o comunque di ridurne l'entità e la violenza.

L'evento può concludersi con questa fase o progredire nell' *Ictus* o crisi vera e propria (da non confondere con l'ictus dovuto ad un problema di ischemia cerebrale).

In questa fase si hanno le manifestazioni più evidenti e violente della crisi: perdita della stazione quadrupedale (caduta su un fianco), vocalizzazioni, perdita delle feci e dell'urina, tremori e paralisi spastica transitoria degli arti, pedalamento, sobbalzi e masticazione inconsulta; questi sintomi possono essere presenti in parte o tutti insieme. Dura di solito da qualche secondo a due o tre minuti e quando dura di più è perché sono presenti più crisi successive. Poi le contrazioni diminuiscono e si passa alla terza e ultima fase.

Il *Postictus* è <u>la terza ed ultima fase</u> ed è la più variabile delle tre sia come forma e manifestazioni ma soprattutto come durata.

In alcuni casi questa fase è invece rapidissima, pochi secondi e il cane passa da uno stato di tremori drammatici alla perfetta normalità, come se avesse appena fatto una corsa in un prato con profondo disorientamento questa volta del proprietario.

Oppure perdurare anche per 48 ore durante le quali il cane può assumere comportamenti anomali (del tutto simili a quelli della prima fase o fase preictale) o presentare debolezza, perdita dell'orientamento o cecità transitoria.

#### Diagnosi

Anche in questo caso come per le cause mi sono domandato se fosse utile o anche solo interessante per dei proprietari conoscere come si svolge l'indagine diagnostica.

La risposta che mi sono dato è affermativa.

Un po' per aiutare il proprietario a comprendere cosa diavolo sta combinando il proprio Veterinario e perché gli fa spendere tutti quei soldi quando il Dottor House con una lavagna,

un bastone e una pallina avrebbe già risolto il caso (vorrei qui ricordare che probabilmente ognuno delle decine di esami che vengono effettuati dai medici nella serie ha un costo che va dalle centinaia a qualche migliaio di dollari, che i tre assistenti stressati e ben pagati del Medico sono specialisti e che tutti hanno comunque letto il copione). Un po' per metter il proprietario nella condizione di fornire al medico Veterinario informazioni utili alla comprensione del caso.

Se il cane non viene messo immediatamente in terapia dopo un episodio di crisi convulsiva, non è per sadismo ma serve vedere se, quando e quante crisi compaiono nei giorni successivi. Potrebbero non ripresentarsi mai più o essere talmente rare e lievi da non giustificare una terapia farmacologica.

Il proprietario durante questo periodo di osservazione deve prestare molta attenzione ai sintomi anche lievi che abbiamo descritto sopra perché non è detto che una crisi si manifesti nella sua forma più violenta così come non è detto che lo faccia in sua presenza.

A questo proposito è importante notare e annotare se si trovano tracce di urina, feci o saliva dove normalmente il cane non sporca e sullo stesso cane e se il soggetto riporta ferite ingiustificate alla testa, alle labbra e alla lingua. Perché se una crisi avviene di notte o quando il proprietario è assente queste sono le tracce della perdita di conoscenza e controllo degli sfinteri e del trisma mandibolare.

Importante è descrivere minuziosamente la crisi se vi si ha assistito e il comportamento del cane nei giorni tra una crisi e la successiva. Sarebbe molto utile iniziare con un esame neurologico che già può aiutare a orientare la diagnosi. Se questo esame da esito di anormalità neurologica possono essere necessari approfondimenti strumentali anche impegnativi in termini sia medici che di spesa.

Possono infatti venire richieste analisi del liquido cefalorachidiano, Tac, risonanza magnetica nucleare ecografie transfontanellare (se il cane è un chihuahua o se è ancora cucciolo) ed altro. Altri esami da fare contestualmente all' esame neurologico sono invece un profilo biochimico di base per valutare la presenza di

problemi metabolici e/o insufficienze d' organo (valutare lo stato di funzionalità epatica e renale ad esempio), esame emocromocitometrico per verificare anemie ed infezioni, esame delle urine e feci. A questi si possono poi aggiungere esami più specifici per la ricerca di malattie infettive e shunt portosistemici ( uhh che parola brutta ma è una delle cause più frequenti in alcune razze, per fortuna non la nostra! Vuol dire che il fegato non riceve le sostanze alimentari e non le "filtra" in quanto non riceve tutto il sangue che proviene dall'intestino perché alcuni vasi sanguinei lo "bypassano"...fiù tutto d'un fiato) etc. Ma non è tutto qui, ci sono ancora molte possibilità e se non si è ancora scoperto nulla si può gettare la spugna e dichiarare l'epilessia idiopatica (senza causa) o proseguire nell' indagine.

## • Terapia

Lo scopo principale di qualsiasi tipo di terapia anticonvulsivante è quello di aumentare (almeno raddoppiare) il più possibile il tempo tra una crisi e quella successiva e di essere poco tossica e di facile somministrazione.

Esistono essenzialmente tre principi per il trattamento dell'epilessia:

**1.** Trattare, curare le cause se queste sono curabili

E' la condizione migliore e più auspicabile. Se si scopre la causa delle crisi si hanno buone possibilità di controllarne il numero e l'entità. Si può arrivare addirittura a risolvere definitivamente il problema con le crisi che rimarranno solo un ricordo di una brutta avventura.

Questo è il motivo per il quale è tanto importante impegnarsi (sia come proprietari che come Medici) nella ricerca della noxa patogena (sinonimo di causa, scusate non volevo fare troppe ripetizioni)

**2.** Trattamento a breve durata degli attacchi con farmaci anticonvulsivanti

Questo tipo di trattamento viene utilizzato nelle fasi iniziali della patologia, quando compaiono le primi crisi ed i primi esami sono in corso, oppure nel trattamento dello **stato epilettico**.

Allo scopo viene utilizzata una benzodiazepina, Diazepam (commercializzato con il nome di Valium®) somministrato per via endovenosa, se è presente una via venosa aperta (agocanula) oppure transrettale (microclisma).

# **3.** Trattamento a lunga durata dell'epilessia con farmaci che permettono di diminuire il numero delle crisi

Dopo tanto faticare e sputare soldi c'è la possibilità che non si giunga a scoprire nessuna causa. Non è un vero fallimento, se le cose sono state condotte in modo corretto, semplicemente la causa non esiste o meglio esiste ma è una causa "interna" di malfunzionamento (o ipereccitabilità) neuronale. Oppure la causa c'è, ed è stata diagnosticata con grande perizia da parte del Veterinario ma non esiste una terapia, non può venire rimossa. In questi casi, che sono la maggioranza, si ricorre alla terapia anticonvulsivante a lunga durata. Quanto lunga durata? Tutta la vita.

Si tratterà di somministrare due volte al giorno il fenobarbital un barbiturico (nome commerciale Gardenale®; Luminale®).

Ci sarà bisogno di un periodo di adattamento, di solito due o tre settimane durante le quali il cane può sembrare un po' letargico (rimbambito, assonnato, "drogato") e di controllo della concentrazione del farmaco nel sangue (fenobarbitalemia).

Nel corso della vita dell'animale sarà molto probabilmente necessario adattare più volte la dose di farmaco, aumentandola se compaiono altre crisi e riducendola se il cane risulta un po' intontito.

Quando si inizia questo tipo di terapia è d' obbligo essere molto precisi e puntuali nella somministrazione del fenobarbitale.

Ritardi e dimenticanze possono essere più pericolosi che instaurare nessuna terapia, e ricordate di avvertire o ricordare sempre al vostro Veterinario che il vostro cane è Epilettico e sotto terapia anticonvulsivante.

#### Conclusioni

Parlare di crisi convulsive è parlare di molte patologie. Abbiamo visto come questo sintomo possa rappresentare la punta di un iceberg e questo comporta che il proprietario deve essere pronto ad affrontare altro oltre alla gestione delle crisi.

Mai come in questi casi un buon rapporto e una buona comunicazione tra pazienteproprietario e medico curante è fondamentale prima, durante e dopo la diagnosi.

Avrei voluto discutere qui dell'impatto emotivo che queste patologie provocano, e del senso di impotenza che procurano al proprietario. Sono sicuramente situazioni stressanti e pericolose ma nella maggior parte dei casi gestibili. Parlate con il vostro Veterinario, domandate e chiarite tutti i punti che vi sembrano oscuri.

La conoscenza porta sempre consapevolezza e la consapevolezza lucidità. Ed è esattamente quello di cui il vostro cane ha bisogno che possediate in quei brutti momenti.