

Colpo di calore

Dott. Michele Massoni

Il colpo di calore è una cosiddetta “emergenza metabolica”, una di quelle condizioni che alterano le reazioni chimiche che nell’organismo hanno lo scopo di ricavare energia. Come tutte queste patologie, vista la varietà di processi chimici e fisiologici che compromettono, porta ad un complesso di sintomi molto variegato.

Poiché il cane e il gatto sono dotati di folta pelliccia, in essi la termoregolazione non avviene grazie alle ghiandole sudoripare ma tramite l’evaporazione dell’acqua dall’apparato respiratorio e dalla saliva. Ne consegue che, quando questi animali fanno movimento, o si trovano in un ambiente particolarmente caldo e umido, devono aumentare la loro frequenza respiratoria e utilizzare le mucose del cavo orale e delle vie aeree per mantenere la temperatura e l’umidità interna costante, condizione essenziale per avere un metabolismo regolare.

Se la condizione permane per troppo tempo (eccessiva attività fisica, esposizioni troppo prolungate ad alte temperature ed umidità) l’organismo non riesce più a compensare e allora incominciano a comparire i sintomi.

Il sintomo più frequente è l’ipertermia, cioè un aumento della temperatura corporea fino ad oltre 41°C (normalmente la temperatura dovrebbe essere 38-39°C). Questa situazione è diversa dalla febbre, la quale è una risposta difensiva dell’organismo ad una infezione (ad alte temperatura si blocca la replicazione o si uccidono i germi) e per questo motivo gli antipiretici (che peraltro dovrebbero sempre essere usati con molta attenzione nei nostri animali) non hanno motivo di essere utilizzati, anzi sono controproducenti.

Altro sintomo sempre presente è l’aumento della frequenza respiratoria (iperventilazione o tachipnea). Tra gli altri sintomi, non sempre presenti e più frequenti nelle condizioni più gravi, troviamo abbattimento, debolezza, vomito e diarrea, collasso cardiocircolatorio e, nei casi ancora più gravi, sintomi neurologici quali crisi convulsive e coma.

Durante le emergenze l’organismo attiva dei sistemi di autoregolazione volti a mantenere ossigenati e nutriti gli organi più delicati ovvero quelli che, se non adeguatamente funzionanti, possono portare più rapidamente a morte l’organismo. Per fare ciò si attiva la regolazione dei vasi sanguigni (vasocostrizione o vasodilatazione), della respirazione (aumento o diminuzione della frequenza e del tipo di respiro) e della funzionalità cardiaca (aumento della frequenza e della potenza cardiaca) a favore degli apparati respiratorio e cardiocircolatorio stessi e del cervello. Se questa risposta dell’organismo non si compensa rapidamente, ovvero le cause che l’hanno generata non sono risolte, sopraggiunge una sindrome chiamata **stato di shock**. In queste condizioni altri apparati vengono ritenuti “secondari” cioè non immediatamente importanti per restare in vita e alla lunga vanno in sofferenza: apparato urinario, apparato gastrointestinale, fegato, apparato muscolo-scheletrico e cute e subentra tutto un corteo di sintomi secondari dello shock, che frequentemente accompagnano le emergenze metaboliche.

L'ulteriore perdurare della condizione di shock rende insufficiente l'autoregolazione dell'organismo e, alla fine, anche gli apparati che dovevano restare salvaguardati vanno in deficit portando rapidamente a condizioni irreversibili fino alla morte del paziente.

In caso di colpo di calore, come in altre situazioni di emergenza, il medico di pronto soccorso deve ripristinare lo stato di normalità metabolica, rallentando le conseguenze dello stato di shock e riportando l'organismo ad una condizione fisiologica.

La fluidoterapia in vena e la somministrazione di ossigeno, insieme al ripristino graduale della normale temperatura corporea, sono le terapie basilari in questo tipo di emergenza.

Vanno tenuti sotto controllo alcuni importanti parametri ematici come la concentrazione dei globuli rossi, la coagulazione, la funzionalità renale, la glicemia, gli acidi e i gas disciolti nel sangue. Questi parametri devono essere strettamente monitorati durante la degenza (che è sempre consigliata).

Questa patologia è più frequente nel cane rispetto al gatto ed alcune razze (le cosiddette brachicefale) sono più a rischio (es. bulldog, carlino, pechinese, boxer, dogue de bordeaux, bouledogue francese) proprio a causa della conformazione del primo tratto delle vie aeree che impedisce una corretta termoregolazione e umidificazione dell'aria. I cardiopatici o i pazienti con patologie delle vie aeree sono più facilmente predisposti.



Esempi di razze predisposte al colpo di calore: bulldog inglese, carlino, pechinese

Tra le regole di base per ridurre la possibilità di colpo di calore: evitare le ore più calde e umide della giornata per l'attività fisica, lasciare sempre a disposizione acqua fresca di bevanda, non tenere in luoghi chiusi o poco ventilati il proprio cane (es. automobile).



Avere sempre a disposizione acqua fresca di bevanda ed evitare di lasciare in macchina il proprio cane sono alcune delle regole base per evitare il colpo di calore.