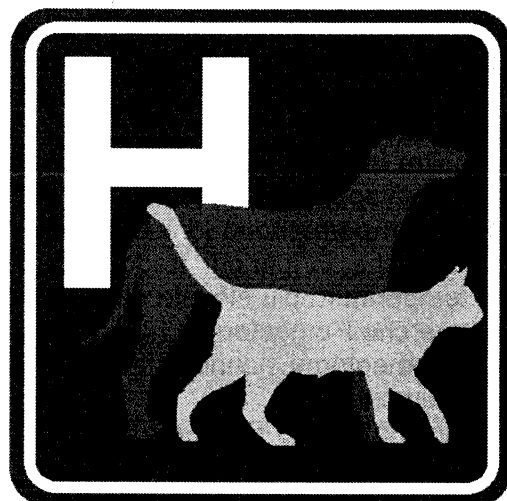


L'omeotermia (dal greco: omòs = uguale; termos = calore) è la condizione caratteristica di quegli animali in grado di controllare e di mantenere costante la propria temperatura corporea che, entro determinati limiti, risulta indipendente da quella dell'ambiente fisico circostante.

Animali omeotermi sono ad esempio gli Uccelli ed i Mammiferi, i quali si distinguono dagli animali etero-termini come i Rettili, la cui temperatura dipende strettamente da quella esterna e devono necessariamente passare diverse ore al sole per poterla regolare.

Gli animali omeotermi vengono anche chiamati a sangue caldo, mentre gli eterotermi vengono detti a sangue freddo.



Ospedale Veterinario Cuneese

Orario visite di base lunedì-sabato
9-12.30 — 15.00-19.00
domenica e festivi 10.00—18.00

PRONTO SOCCORSO 24 ore su 24

12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN)
Via Cuneo, 52/N
Tel 0171 266229 - Fax 0171 265477

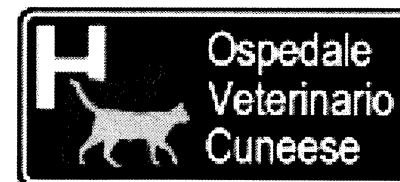
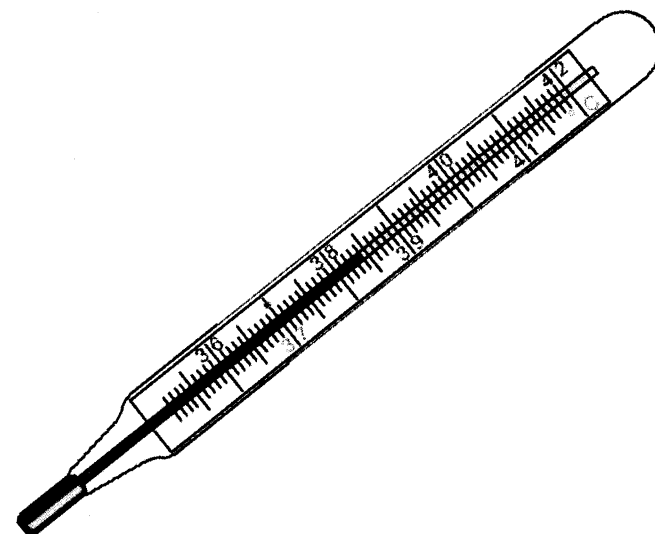
info@ospedaleveterinario.it
www.ospedaleveterinario.it

Ospedale Veterinario Cuneese

Il piacere di saperlo

La temperatura corporea

La temperatura corporea



Come si mantiene la temperatura corporea

Occorre innanzi tutto chiarire che la principale fonte di calore per il corpo è il "lavoro" delle cellule: la quantità di calore prodotta da un animale in un certo tempo è quindi proporzionale al suo volume. Se, come avviene in sostanza sempre, la temperatura del corpo è maggiore di quella ambientale, il calore perduto in un certo tempo è proporzionale alla superficie del corpo e alla differenza di temperatura tra questo e l'ambiente.

Gli animali che hanno, in rapporto al volume, una grande superficie tendono a perdere facilmente calore: sono quindi adatti a climi caldi; l'inverso avviene in quelli freddi.

A parità di volume, un corpo sferico ha la minima superficie. Per questa ragione un animale più simile ad una palla è più adatto ad un clima freddo, disperdendo meno il calore. Per contrasto un corpo con sporgenze ed appendici sottili, come quello di una gazzella, è più adatto ai climi caldi.

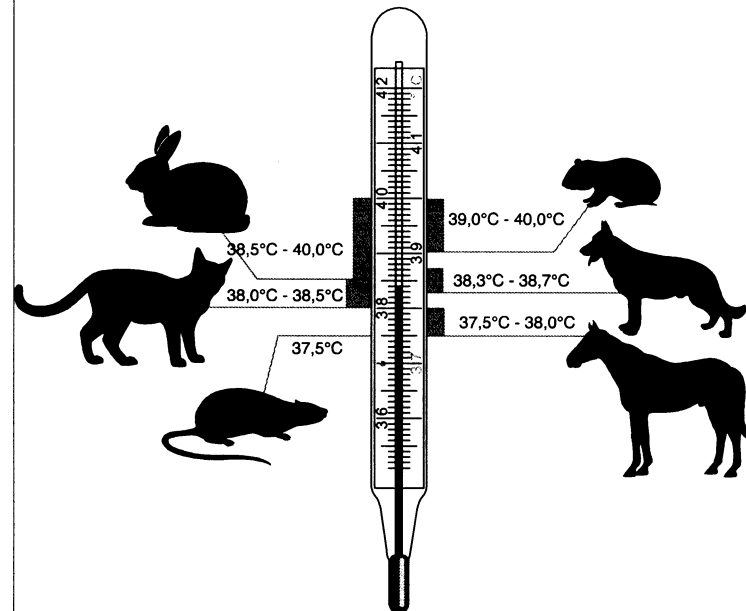
Prima della comparsa di Uccelli e Mammiferi l'unico **metodo attivo di termoregolazione** era comportamentale: si pensi alle lucertole che rimangono al sole per aumentare la loro temperatura. Il risultato è che i vertebrati eterotermi non sono adatti a certi climi, e mal si adattano ad eccessivi sbalzi di temperatura tra notte e dì o tra stagioni diverse. In genere sono costretti all'inattività durante i periodi troppo freddi: infatti, temperature troppo basse limitano la velocità del metabolismo.

Nel mesozoico, da una parte dei Dinosauri e dal piccolo ordine dei Terapsidi, entrambi Rettili, si sono evoluti rispettivamente gli Uccelli e i Mammiferi, che hanno sviluppato l' omeotermia separatamente ma in modi simili.

Essi possiedono le piume e i peli, che formano strati isolanti, rendendo la temperatura corporea meno influenzabile da quella ambientale. L'attività delle loro cellule può essere regolata in modo da produrre più calore, se necessario. Possono inoltre dilatare i capillari sottocutanei in modo da disperdere meglio il calore corporeo (vasodilatazione periferica), oppure chiuderne gran parte per trattenerlo (vasocostrizione). I Mammiferi sono inoltre in grado di perdere calore attraverso il sudore che, evaporando, lo sottrae alla pelle.

Questi adattamenti permettono loro di trovarsi in uno stato ottimale anche in periodi freddi, mantenendo sempre una temperatura più elevata degli altri Animali. Occorre notare che l' omeotermia ha anche un costo energetico: gli omeotermi hanno infatti un maggiore fabbisogno di alimenti.

Gli uomini regolano la loro temperatura corporea tramite tremolio, vasodilatazione periferica e sudorazione



L'omeotermia (dal greco: omòs = uguale; termos = calore) è la condizione caratteristica di quegli animali in grado di controllare e di mantenere costante la propria temperatura corporea che, entro determinati limiti, risulta indipendente da quella dell'ambiente fisico circostante.

La febbre

La febbre è una elevazione della temperatura corporea al di sopra del valore considerato normale.

La febbre è dovuta all'alterazione del punto di regolazione ipotalamico: in questo va distinta dall'ipertermia, che è l'elevazione della temperatura corporea senza disregolazione del centro termoregolatore ipotalamico. Quest'ultimo è ad esempio il caso del colpo di calore, in cui l'elevazione della temperatura corporea è dovuta a un squilibrio tra calore assorbito e calore che è possibile disperdere.

La febbre può avere diverse cause, le quali hanno comunque tutte come effetto comune quello di una attivazione del sistema immunitario. Le cause che determinano questa attivazione immunitaria possono essere diverse: quelle più comuni sono senz'altro quelle infettive, ma si può avere febbre anche in seguito a malattie neoplastiche o autoimmuni.

La febbre in questo senso va considerata come parte dei meccanismi di difesa dell'organismo, in quanto a temperature più elevate della norma viene ostacolata la replicazione dei microorganismi infettanti (specialmente virus).