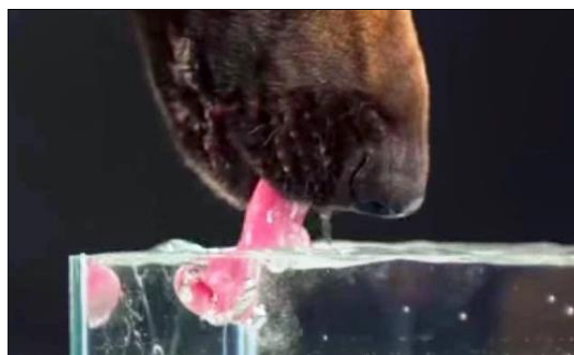


UN COMPONENTE A VOLTE TRASCURATO NELL'ALIMENTAZIONE DEL CANE ATLETA ...

Nella gestione del cane atleta ed in particolare del cane da slitta impegnato in attività sportive, siano esse di tipo competitivo o amatoriale, svolte su neve o su terra, grande importanza deve venir data all'alimentazione, fornita al fine di coprire correttamente tutti i fabbisogni nutrizionali richiesti da un intenso sforzo fisico e mentale, soprattutto se attuato su percorsi ed in condizioni impegnative.

Per far sì che il nostro cane possa esprimere al meglio tutto il proprio potenziale atletico, viene in genere posta molta attenzione alle materie prime che costituiscono la sua razione alimentare, al loro valore energetico, alla composizione in percentuale di grassi e proteine. Non ci si deve però dimenticare di un componente della razione, a volte ignorato, che, di per sé, non possiede alcuna caloria ma che rappresenta il fattore in assoluto più importante nell'alimentazione del cane ... l'ACQUA !



Se i parametri relativi all'alimentazione del cane da slitta sono spesso oggetto di studi e discussioni, modifiche ed adattamenti pratici in base all'attività da svolgere, quelli riguardanti la sua idratazione assumono comunque e sempre importanza ed interesse primari, tenendo in ogni caso conto di alcuni fattori quali peso ed età del nostro "atleta a quattro zampe", distanze da percorrere e velocità richieste, valutando anche le condizioni climatiche ed ambientali ove si svolge l'attività sportiva.

Alcuni semplici dati possono aiutarci nel capire l'importanza dell'acqua per la vita dei nostri cani, anche se non fossero impegnati in attività sportive estreme:

- L'acqua costituisce circa il 60 % del loro organismo
- L'acqua costituisce quasi l'80 % del peso dei loro muscoli ed il 30% del loro tessuto grasso
- Un cane può sopravvivere più settimane senza alimento ma non più di 4 giorni senza bere

Un cane sportivo potrebbe in effetti sopravvivere (pur andando poi incontro ad un lento, difficile recupero e ad una carriera sportiva futura certamente compromessa) anche se ipoteticamente consumasse, per uno sforzo atletico estremo, quasi il 100 % delle proprie riserve energetiche di grassi e di glicogeno, fino a "bruciare", per il proseguimento dell'attività, persino una parte delle componenti strutturali proteiche e della propria muscolatura. Ma se lo stesso cane, pur in perfette condizioni muscolari e con adeguate riserve di grasso, perdesse per consumo e disidratazione anche solo il 10 % dell'acqua contenuta nel proprio organismo, si ritroverebbe in una condizione patologica grave e certamente nell'incapacità di esprimere prestazioni atletiche. Se poi la perdita raggiungesse il 15 %, quel cane sarebbe addirittura in pericolo di vita ed in una situazione recuperabile forse solamente tramite un intervento medico urgente di reidratazione intensiva per via endovenosa.

L'acqua è quindi vita, non solo per cani da slitta impegnati in competizioni estreme. Trascurarne l'importanza significa non effettuare un'attività sportiva sicura, che rispetti le esigenze di perfetta salute e di benessere psico-fisico necessarie al cane atleta per esprimere la miglior prestazione possibile.

Come valutare lo stato di idratazione in un cane atleta? Da un punto di vista pratico sono quattro le metodiche che velocemente possono aiutarci:

- La velocità di ritorno in posizione della plica cutanea: il sollevamento della plica deve essere seguito dal suo rilascio e da un ritorno immediato in posizione se l'idratazione è ottimale. Rallentamenti sempre più evidenti indicano uno stato di disidratazione sempre più avanzato.



- Il TRC o Tempo di Riempimento Capillare: la pressione di un dito sulla gengiva determina uno "sbiancamento" rispetto al normale colore rosa ma una buona idratazione riporterà il colore naturale in meno di un secondo. Tempi prolungati a 2 secondi o oltre, indicano stati di disidratazione sempre più accentuati.

- Il grado di umidità della mucosa orale: una mucosa che si presenta normalmente "umida" e rosa, tenderà a divenire in caso di disidratazione crescente, sempre più secca ed appiccicosa al tatto, pallida e non ben lubrificata da saliva.



- La frequenza cardiaca: la rilevazione alla palpazione dell'arteria femorale di frequenze cardiache elevate (oltre i 100 battiti al minuto a riposo per un cane atleta) e/o il mancato ritorno al di sotto dei 120 battiti al minuto nell'arco di meno di un'ora dal termine di attività atletica possono essere indicatrici di uno stato accentuato di disidratazione (oltre che di un possibile problema legato ad alterazioni cardiache o a stati dolorosi).

L'acqua è il “principio nutritivo” di gran lunga più importante ed in effetti essenziale per molteplici scopi fisiologici e metabolici, tra i quali si ricordano:

- I processi biochimici di produzione energetica
- La regolazione della temperatura interna e della pressione sanguigna
- La modulazione della funzione renale con variazione della produzione quali/quantitativa dell'urina
- Il trasporto alle cellule di sostanze nutritive, gas e prodotti metabolici e l'allontanamento di quelli di scarto
- L'effetto “lubrificante” per lo scorrimento dei tessuti e delle fibre muscolari
- L'effetto “di riempimento” e di protezione per molteplici tipologie di cellule ed organi

Ma quanto deve bere giornalmente un cane? La quantità di acqua necessaria al solo mantenimento in vita di un cane di media taglia a riposo, è all'incirca pari a 60 - 70 millilitri per kg di peso vivo al giorno. Ad esempio, per un cane da slitta di 20 kilogrammi di peso a riposo, si calcola una quantità media di acqua giornaliera di circa 1,2 - 1,4 litri al giorno. Si consideri che il fabbisogno di acqua espresso in ml/giorno è all'incirca pari al fabbisogno energetico fornito dalla razione alimentare ed espresso in kcal/giorno.

I fattori che più influiscono sulla richiesta di acqua da parte del cane sportivo sono relativi al tipo di attività svolta (breve o prolungata e più o meno impegnativa), al tipo di alimento utilizzato (secco o umido), al clima (temperatura ed umidità ambientale), e ad eventuali condizioni patologiche.

Un cane da slitta in attività avrà perciò fabbisogni aumentati sia per le quantità di acqua che di cibo, rispetto ai valori di mantenimento a riposo, a seconda dell'impegno atletico richiesto ed in base alle condizioni ambientali del luogo ove si svolge l'attività.

Un cane da slitta in allenamento ed in gara, può quindi vedere aumentare le proprie richieste energetiche, rispetto alle richieste energetiche di base, da 2 a 6 - 8 volte a seconda dell'attività più o meno prolungata ed intensa che svolge (e ad oltre 10 volte nei soggetti impegnati in ultra-maratone svolte in condizioni climatiche estreme!) e vedrà allo stesso modo aumentare in pari grado il proprio fabbisogno in acqua.

Non bisogna dimenticare però che gli alimenti ad alto contenuto calorico con cui vengono necessariamente nutriti i cani da slitta che operano in condizioni climatiche estreme, richiedono grandi quantità di acqua per la loro digestione e per il loro utilizzo da parte dell'organismo nella produzione di energia oltre che per la diluizione e l'eliminazione (tramite le urine) dei prodotti catabolici “di scarto” che derivano da tali attività metaboliche.

Si consideri che lo stato di idratazione ed il bilancio tra “entrate” ed “uscite” sono considerati i più importanti fattori per le capacità di “endurance” nell’attività atletica.

L’acqua necessaria al buon funzionamento fisiologico del cane da slitta ed al mantenimento del suo bilancio idrico può venir fornita attraverso 3 vie di “entrata”:

- L’acqua “di bevanda”, da presentare fresca e pulita, pur considerando che in gare di lunga distanza non sempre tale acqua viene consumata volentieri o a sufficienza, anche in relazione alla disappetenza di cui alcuni cani da slitta possono soffrire.
- L’acqua contenuta negli alimenti. Ricordiamo che è importante tenere in considerazione che il grado di umidità presente nella razione e fornito “indirettamente” può influenzare l’assunzione “diretta” dell’acqua di bevanda: si tenga infatti presente i cibi “secchi” industriali (crocchette) contengono mediamente un 5 - 10% di umidità rispetto al peso di alimento somministrato, richiedendo quindi maggiori quantità di acqua di bevanda per coprire i fabbisogni giornalieri. All’opposto i cibi “umidi” industriali e le razioni fresche spesso contengono anche più del 60% di acqua, con minori conseguenti richieste di acqua di bevanda.
- L’acqua definita “metabolica”, correlata all’ossidazione ed al metabolismo di zuccheri, grassi e proteine, con produzione di circa 10 - 15 ml di acqua per ogni 100 kilocalorie di energia fornita dall’alimento. Il metabolismo di 100 gr di lipidi porta alla produzione di circa 107 ml di acqua, mentre per 100 gr di carboidrati e di proteine vengono prodotti rispettivamente 55 e 41 ml di acqua. Grazie all’acqua metabolica viene coperto comunque non più del 10 % delle necessità idriche del cane.

Nel bilancio idrico si deve però tenere conto anche delle “uscite”, legate principalmente ai fattori fisiologici influenzati dall’utilizzazione dell’energia. Si osserva infatti durante l’esercizio fisico del cane da slitta una tendenza alla disidratazione a causa dell’incremento dell’attività muscolare e del conseguente aumento della temperatura interna. Si consideri che molti soggetti hanno normali temperature d’esercizio attorno ai 40-42 °C, contro i valori a riposo di circa 38.5 °C. Ben il 70 % dell’energia consumata dalle cellule muscolari per contrarsi è infatti trasformata in calore, mentre solo il 30 % è utilizzata per il lavoro muscolare. Benché tale aumento di temperatura non venga contrastato nel cane tramite l’evaporazione del sudore (non avendo il cane una dotazione di ghiandole sudoripare paragonabile a quella dell’uomo) i meccanismi di termoregolazione tipici della specie canina, che comportano anche una “perdita” di liquidi, si verificano attraverso:

- aumento della frequenza respiratoria, con espirazione di aria calda ricca di umidità e dissipazione di circa il 60 % del calore prodotto
- aumento di produzione ed evaporazione di saliva
- incremento dell’attività renale con produzione di urina mirata a garantire l’escrezione urinaria delle scorie prodotte.

A ciò vanno sommate eventuali perdite idriche che potrebbero presentarsi in condizioni patologiche, quali sono gli episodi di vomito e/o diarrea che, per varie cause, possono colpire i cani da slitta in attività atletica intensa. Tali perdite sono da valutare e compensare adeguatamente, ricordando anche che spesso si accompagnano a perdite di sali minerali ed elettroliti, richiedendo per tale motivo l’utilizzo di integratori (altrimenti non sempre strettamente necessari, stante l’assenza di sudorazione, con perdita di tali componenti, nel cane atleta in attività, come si osserva invece nell’atleta umano).

Sergio Maffi DVM

Board Member ISDVMA
Bergebyløpet N70 Chief Veterinarian

Segretario AIVSeC

Doping Control Officer IFSS
Polardistans Chief Veterinarian Vildmarksracet Chief Veterinarian

Per approfondimenti:

Small Animal Clinical Nutrition - 4th edition

Michael S. Hand, et al.

Mark Morris Institute, 2000

Practical guide for Sporting and Working dogs

Dominique Grandjean et al.

Royal Canin - UMES, 2013

Canine and Feline Nutrition: A Resource for Companion Animal Professional

Linda P. Case et al.

Mosby, 1997

Water requirements of canine athletes during multi-day exercise

Lara Stephens-Brown and Michael Davis

J Vet Intern Med. 2018 May-Jun; 32(3): 1149-1154

The Nutritional Requirements of Exercising Dogs

Richard C. Hill

The Journal of Nutrition, 1998 Dec; 128(12): 2686-2690