IPOCALCEMIA PUERPERALE NELLA CAGNA
(tetania, eclampsia)

Definizione

Con questi termini indichiamo una forma di ipocalcemia acuta, pericolosa per la sopravvivenza dell'animale, che si verifica di solito nel periodo post-partum (per questo la patologia rientra nel gruppo dei "disturbi del puerperio"), di solito da una a tre settimane dopo la nascita dei cuccioli, ma occasionalmente può presentarsi al termine della gravidanza, prima del parto o nell'ultima fase dell'allattamento.
In umana, questo disturbo è indicato con il termine di "eclampsia", ma la condizione con questo nome osservata nella donna non è identica alla ipocalcemia puerperale degli animali, anche se entrambe le affezioni sono caratterizzate da convulsioni.
L'eclampsia è un fenomeno convulsivo associato a preeclampsia che, nella donna gravida, si manifesta con ipertensione, proteinuria, edema, coagulopatia da consumo, ritenzione di sodio e iperriflessia, se questa condizione abnorme non viene controllata esita in convulsioni cioè nell'eclampsia vera e propria.
La causa della preeclampsia non è ben nota, ma qualche fattore legato alla gravidanza provoca ischemia glomerulare che a sua volta causa gli altri segni clinici.
L'espulsione del feto con il parto è il "trattamento" definitivo dell'eclampsia in umana.
L'ipocalcemia puerperale nella cagna (e nella gatta) invece, si verifica più frequentemente nel post-partum ed i segni clinici sono la diretta espressione della ipocalcemia che alterando i potenziali elettrici delle membrane cellulari provoca una spontanea depolarizzazione delle fibre nervose ed esita in contrazioni tonico-cloniche dei muscoli scheletrici.
L'eclampsia può sfociare in una crisi tetanica pericolosa per la vita stessa del soggetto ed in convulsioni che aumentano la sua temperatura corporea; in conseguenza può anche manifestarsi edema celebrale.
L'origine dell'ipocalcemia puerperale di solito resta indeterminata ma trattandosi di una patologia multifattoriale, può includere cause predisponenti e determinanti quali ad esempio la perdita di calcio dovuta al passaggio di questo elemento allo scheletro fetale e al latte (soprattutto in cucciolate numerose); diete povere di calcio nella seconda metà della gravidanza; atrofia delle ghiandole paratiroidi causata da diete o integrazioni alimentari improprie.

Segnalamento

Cagna che ha partorito da poco (più raro nella gatta); maggiore predisposizione delle razze toy; maggiore incidenza al primo parto.

Segni clinici

La cagna appare inizialmente inquieta, molto nervosa, ansima ed uggiola, la respirazione è affannosa, presenta tremori muscolari, fascicolazioni, andatura rigida ed atassia locomotoria.
Le manifestazioni iniziali si trasformano rapidamente in contrazioni tonico-cloniche, convulsioni, tetania ed opistotono.
La temperatura rettale aumenta, così pure la frequenza cardiaca e respiratoria, soprattutto durante le convulsioni.
I segni clinici risultano rapidamente progressivi e potenzialmente fatali se non trattati.

Diagnosi

Il sospetto di ipocalcemia puerperale viene emesso in presenza di una cagna puerpera sottoposta ad una intensa lattazione, che manifesti i segni clinici suddetti.
La conferma diagnostica "potremmo" averla dal dosaggio della calcemia che normalmente nella cagna è di 7 mg\dl, in questo caso sarà decisamente inferiore.
Nei cani sani il 50% del calcio è legato alle proteine, mentre la rimanente frazione ionizzata rimarrà libera e biologicamente attiva; qualsiasi fattore in grado di alterare la frazione legata di calcio sierico quale ad esempio l'alcalosi sistemica, secondaria all'iperventilazione da distocia, può favorire l'insorgenza di manifestazioni tetaniche.
A volte si può associare anche ipoglicemia; di solito, la terapia si inizia prima di avere conferma diagnostica data l'emergenza del caso.

Diagnosi differenziale

Ipoglicemia: può causare segni clinici analoghi all'ipocalcemia ed a volte associarsi ad essa ma da sola non costituisce un disturbo comune nel puerperio.
Avvelenamenti: differenziabili dall' ipocalcemia in base al segnalamento ed ai dati anamnestici.
Epilessia ed altri disturbi neurologici.

Trattamento

Il trattamento di emergenza impone l'immediato ricovero della cagna in una struttura veterinaria in cui verrà effettuata la terapia endovenosa d'emergenza e successivo monitoraggio da parte del personale specializzato.
E' opportuno sottrarre i cuccioli alla madre per le 24 ore successive e naturalmente, provvedere al loro allattamento artificiale.

Terapia farmacologica

Prevede l'inoculazione endovenosa lenta di una soluzione di gluconato di calcio al 10% sino ad effetto.
La dose totale è di 3-20ml a seconda della taglia della cagna.
Essendo il calcio un elemento cardiotossico, si rende necessario uno stretto monitoraggio dell'attività cardiaca durante l'infusione per arrestarla immediatamente all' insorgere di aritmie o bradicardie.
L'attività cardiaca andrà farmacologicamente normalizzata prima di riprendere l'infusione di calcio molto più lentamente.
In corso di ipertermia si potra far ricorso a cataplasmi freddi o a base di alcool; in tal caso sara richiesto un attento controllo della temperatura rettale al fine di poter controllare l'insorgenza di una forma grave di ipotermia.
La risposta a questa terapia è sorprendente:la sintomatologia regredisce entro 15 minuti dalla somministrazione di calcio.
Deve inoltre essere corretta l'ipoglicemia e se le convulsioni ancora non fossero sotto controllo è possibile utilizzare del diazepam.
La stessa dose di gluconato di calcio utilizzata per ridurre la sintomatologia, diluita in egual volume di soluzione isotonica, potrà essere inoculata per via sottocutanea suddivisa in tre somministrazioni giornaliere.

Meglio il gluconato di calcio anzichè il cloruro perchè meno irritante qualora dovesse venire in contatto con il tessuti perivascolari in seguito ad inoculazione maldestra.
Nei giorni seguenti e fino al termine della lattazione si deve somministrare alla cagna del calcio (gluconato, carbonato o lattato) nella quantità di 1-3 grammi al dì per bocca.
La dieta va modificata a seconda delle necessità in modo da garantire che sia nutrizionalmente completa, bilanciata ed adeguata alla lattazione.

Prognosi

E' favorevole se si interviene prontamente (entro 2ore dalla comparsa dei sintomi); diviene infausta se si ritarda la terapia.

Complicazioni

E' possibile l'insorgere di edema celebrale ed il sopraggiungere della morte della cagna.

Prevenzione

Esistono diverse misure per prevenire l'ipocalcemia puerperale nella cagna.
Durante la seconda parte della gravidanza e per tutta la lattazione và somministrata all'animale, una dieta di elevata qualità, nutrizionalmente bilanciata e completa; durante la lattazione le femmine devono avere libero accesso ad libitum a cibo ed acqua, se è necessario la madre può essere separata dai cuccioli per 30-60 min. almeno due/tre volte al giorno per consentirgli di alimentarsi, oppure ... imboccatela voi stessi.
L'integrazione di calcio per via orale o per via parenterale in gravidanza non è indicata dal momento che, come già detto all'inizio, può aumentare l'incidenza dell' ipocalcemia post partum.
Se la cucciolata è particolarmente numerosa provvedete ad integrare l'alimentazione dei piccoli con poppate di latte artificiale e svezzateli il più presto possibile (già a 20 giorni, se necessario).
Infine il consiglio di rispettare un calore di "recupero" tra una gravidanza e l'altra, soprattutto per cagne particolarmente piccole o defedate dal parto precedente.