



Figura 3.2 - Radiografia in proiezione latero-laterale di utero gravido.

La radiologia, oltre a essere una tecnica diagnostica tardiva, non potrà offrire un parametro sulla vitalità dei feti; sarà possibile rilevare una morte fetale solo in caso di presenza di gas all'interno del sacco amniotico o di un collasso delle ossa craniche²¹.

Le radiografie possono essere eseguite in proiezione sia ventro-dorsale sia latero-laterale (Figura 3.2), quest'ultima preferibile se l'obiettivo è quello di contare i feti in modo da evitare la sovrapposizione dei feti alla colonna vertebrale della madre. Al contrario, se l'obiettivo con cui viene eseguita la radiografia è verificare la compatibilità della testa del feto con il diametro della pelvi della madre sarà necessario eseguire la radiografia in proiezione ventro-dorsale.

PSEUDOGRVIDANZA NELLA CAGNA

La pseudogravidanza o pseudociesi è un fenomeno spontaneo tipico della cagna alla fine del diestro, caratterizzato dallo sviluppo delle ghiandole mammarie con secrezione di liquido sieroso fino a secrezione latte vera e propria, ovvero galattorrea. Tale condizione è spesso accompagnata da modificazioni del comportamento che vanno dall'appartarsi o, al contrario, cercare il contatto del proprietario in maniera ossessiva, fino allo scavare nella cuccia, come avviene in procinto del parto, ma anche comportamento materno verso cuccioli di altre cagne, gattini, piccoli di altre specie animali o verso addirittura giochi inanimati o oggetti. Tale condizione non è stata riportata nella gatta, infatti, in questa specie, il diestro, dal punto di vista ormonale, differisce sostanzialmente dalla gravidanza.

A volte, in tale sindrome possono essere anche presenti distensione addominale con ingrossamento dell'utero. Dal punto di vista ormonale tale condizione è accompagnata da un abbassamento del tasso sierico del progesterone (fine diestro), che avviene circa 2 mesi dopo l'ovulazione, ovvero da 2 a 3 mesi dopo l'inizio del calore, ma si può verificare in qualsiasi altra situazione in cui si abbia un calo repentino del tasso ematico del progesterone come: 3-4 giorni dopo un'ovariectomia eseguita durante i 2 mesi dopo il calore, o 3-4 giorni dopo il termine dell'azione di un progestinico di sintesi, o 3-4 giorni dopo una terapia aborigena o in seguito alla terapia per una piometra.

La pseudogvidanza nella cagna è da considerarsi un evento parafisiologico in quanto l'andamento ormonale della cagna in diestro è analogo a quello della cagna gravida: ecco perché il 64,3% delle cagne intere ha quadri clinici riferibili a pseudogvidanze in maniera regolare dopo ogni calore e il 7,1% ha pseudogvidanze in maniera intermittente. Un dato eclatante è che l'87% delle cagne intere ha episodi di pseudogvidanza 2-3 volte nell'arco della loro vita. Tale valore è da considerarsi estremamente elevato e si considera che cagne con pseudogvidanza possono avere anche pochi segni clinici non rilevati da proprietari quali, per esempio, un lieve aumento della ghiandola mammaria e modesta galattorrea.

L'andamento ormonale analogo della cagna gravida e di quella in diestro e la tendenza a sincronizzare gli estri nel gruppo di cagne che vivono in branco giustificava, nella vita sociale dei cani selvatici, che la capobranco si riproducesse e le femmine subalterne allattassero: ecco perché la pseudogvidanza è da considerarsi un fenomeno parafisiologico.

Nella cagna intera, dopo l'ovulazione, il progesterone prodotto dai corpi lutei raggiunge il suo picco ematico dopo circa 3 settimane per rimanere su concentrazioni ragguardevoli per altre 2 settimane circa, poi il progesterone diminuisce gradualmente fino alla fine del diestro. Non ci sono significative differenze nell'andamento del progesterone tra cagna gravida, cagna non gravida e cagna che sviluppa pseudogvidanza.

La diminuzione delle concentrazioni del progesterone alla fine del diestro è accompagnata dall'aumento delle concentrazioni degli estrogeni e della prolattina. La ghiandola mammaria viene stimolata dall'esposizione prolungata alle elevate concentrazioni sieriche di progesterone e la seguente produzione latte è stimolata dalla prolattina plasmatica.

È estremamente importante considerare che la pseudogvidanza non predispone la cagna a patologie del tratto riproduttivo né alle neoplasie mammarie, che risentono invece dell'andamento ormonale del ciclo della cagna che sarà quindi analogo sia nella cagna che sviluppa una falsa gravidanza sia in quella che non va incontro a tale situazione. Tuttalpiù, la pseudogvidanza può avere un ruolo peggiorativo sul tessuto mammario neoplastico che apparirà maggiormente edematoso e iperplastico.

La pseudogvidanza, per quanto sia da considerarsi parafisiologica, può creare disturbi alla cagna sia localmente a livello del tessuto mammario – determinando, in alcuni casi, ingorgo mammario e mastite – sia di tipo comportamentale – causando non pochi disagi nella convivenza con l'animale.

Viene da sé che nei casi di fenomeni di media e alta gravità sarà necessario intraprendere una terapia con anti-prolattinici. Quanto più l'inizio della terapia sarà precoce rispetto alla comparsa dei primi segni clinici, tanto più velocemente il quadro dei sintomi regredirà^{37,38,39,40}.

TERAPIA CON ANTI-PROLATTINICI

La prolattina, prodotta dall'ipofisi anteriore, riveste un ruolo determinante nel controllo delle funzioni riproduttive della cagna e della gatta. Si tratta di un ormone ipofisario controllato dall'ipotalamo attraverso la dopamina, per cui i farmaci con attività dopaminergica inibiscono il rilascio della prolattina.

La dopamina agisce direttamente sulle cellule lattotrofe ipofisarie attraverso i recettori dopaminici D2.

L'impiego dei farmaci dopaminergici per il controllo di condizioni fisiologiche o patologiche indotte dalla prolattina ha messo in evidenza che la prolattina è l'ormone più importante nel mantenere il corpo luteo durante la seconda metà della gravidanza nella cagna e nella gatta; inoltre, è necessaria per la lattazione in entrambe le specie e controlla l'intervallo interestrale nella cagna.

Nella cagna e nella gatta la prolattina svolge le seguenti funzioni:

- mantenere il corpo luteo durante la seconda metà della gravidanza/diestro;
- produzione latte;
- regolazione dell'interestro (nella cagna);
- effetti benefici sulla ghiandola mammaria prima e dopo il parto (nella gatta).

Un'eccessiva produzione di prolattina causa manifestazioni cliniche di pseudo-gravidanza nella cagna e anestro.

L'ipotalamo, attraverso la dopamina, inibisce in modo attivo la secrezione della prolattina dall'ipofisi, mentre la serotonina ha un'azione stimolante la produzione di prolattina. Dunque ogni sostanza anti-serotoninergica sopprime l'attivazione dinamica della secrezione di prolattina.

Se si desidera diminuire la secrezione di prolattina, si presentano due possibilità farmacologiche:

- uso di molecole con azione dopaminergica che accentuano il tono inibitore;
- uso di molecole con azione anti-serotoninergica che sopprimono l'attivazione dinamica della secrezione di prolattina^{38-40,42,44}.

I farmaci ad azione anti-prolattinica sono: bromocriptina, cabergolina e metergolina. Mentre bromocriptina e cabergolina agiscono attraverso un'azione dopaminergica, la metergolina esercita la sua azione anti-prolattinica attraverso un meccanismo anti-serotoninergico³⁷⁻³⁸⁻⁴².

Tra gli anti-prolattinici i più utilizzati sono cabergolina e metergolina con specialità veterinarie disponibili in commercio. La metergolina è l'unico farmaco anti-prolattinico con azione anti-serotoninergica; agisce per blocco post-sinaptico dei recettori alla serotonina. La secrezione di prolattina diminuisce rapidamente con il trattamento con metergolina. Il metabolismo del farmaco è molto complesso: subito dopo il passaggio della barriera intestinale si possono avere 5 metaboliti, di cui alcuni hanno un'attività anti-prolattinica (per esempio, 1 dimetil-metergolina). L'emivita della metergolina è di 2-3 ore; la somministrazione di metergolina triziata ha permesso di constatare che essa viene eliminata sotto forma di vari metaboliti nelle feci (80%) e nelle urine (20%). L'elevato indice terapeutico della metergolina e la buona tollerabilità garantiscono un'ottima sicurezza d'uso del farmaco⁴⁴.

La cabergolina agisce con un meccanismo d'azione dopaminergico, viene somministrata per os (somministrata una volta al giorno al dosaggio di 5 mcg/kg, con livelli ematici terapeutici per 24 ore) o e.v. (la formulazione iniettabile introdotta recentemente in commercio consente un'iniezione ogni 48-72 ore al dosaggio di 1,5 mcg/kg sottocute per un massimo di 2-3 somministrazioni). L'incidenza del vomito come effetto indesiderato è abbastanza raro anche se è difficile da prevedere in alcuni soggetti ipersensibili⁴⁴. Per le indicazioni terapeutiche degli anti-prolattinici si rimanda alla Tabella 3.4.

Tabella 3.4 Indicazioni terapeutiche degli anti-prolattinici

Nella cagna

- Bloccare la lattazione in caso di perdita dei "nati"
- Bloccare la lattazione dopo lo svezzamento
- Bloccare la lattazione dopo terapia con anti-progesterone
- Ridurre l'edema mammario in corso di neoplasia
- Indurre luteolisi nella seconda metà della gravidanza
- Accorciare l'anestro
- Pseudogravidanza
- Bloccare la lattazione in caso di eclampsia

Nella gatta

- Bloccare la lattazione in caso di perdita dei "nati"
- Bloccare la lattazione dopo lo svezzamento
- Bloccare la lattazione dopo terapia con anti-progesterone
- Ridurre l'edema mammario in corso di neoplasia
- Indurre luteolisi nella seconda metà della gravidanza
- Ridurre l'edema mammario nella fibroadenomatosi benigna insieme alla terapia con aglepristone^{37,39,42,43}