Ottobre 2021



L'aiuto del laboratorio per la gestione della gravidanza a rischio nella fattrice (parte2)

Dott.ssa Susanna Mereghetti

Quando ci troviamo di fronte ad una fattrice con gravidanza a rischio oltre che monitorare attentamente la fase di maturazione fetale, appare di fondamentale importanza organizzare un'adeguata assistenza al parto con l'ausilio di telecamere, allarmi e personale preparato.

Non sempre infatti le cavalle mostrano i classici segni di parto imminente, soprattutto se primipare: perdita del tappo mucoso, rilassamento dei legamenti sacroischiatici della coda e dei muscoli glutei, abbassamento dell'addome, ingrossamento della vena e del parenchima mammario, formazione delle "cere" (gocce di colostro coagulato) a livello di capezzoli o addirittura perdita di piccole quantità dello stesso poco prima del parto.

Negli ultimi anni si è sviluppata una metodica piuttosto semplice che può agevolare il personale nel riconoscere l'avvicinarsi del parto, oppure può dare delle indicazioni chiare al veterinario che si trovi a dover indurre il parto medesimo per i più svariati motivi: il controllo della concentrazione di alcuni elettroliti nelle secrezioni mammarie antecedenti la produzione di colostro e latte.

Si utilizzano 1,5–2 ml di secrezioni raccogliendole in un piccolo contenitore, preferibilmente alla sera dopo le 17:00, poi si aggiunge dell'acqua distillata in proporzioni 1:6 e di seguito si mescola con i reagenti o si immerge nella soluzione la striscetta misuratrice, a seconda del tipo di test prescelto.

Secrezioni mammarie

Il monitoraggio di queste secrezioni fornisce un indice attendibile di maturazione fetale. Per innescare le contrazioni uterine risulta indispensabile la presenza di un livello ematico adeguato di Ca, Na e K che si riflette appunto nelle secrezioni ghiandolari mammarie, il tutto ovviamente in condizioni di normalità.

Per il Ca lo schema rilevato è il seguente:

- fino a 200 ppm: parto non imminente, si consiglia di ripetere il test ogni 24 ore
- tra 200 e 350 ppm: il puledro ha raggiunto la maturità e questo è considerato un range sicuro per un'eventuale induzione, si consiglia di applicare l' allarme parto se disponibile e ripetere il test ogni 12/24 ore
- oltre 350 ppm: parto imminente

Questa misurazione è effettuabile in campo in modo veloce ed economico tramite i kit della durezza dell'acqua (Dupla, Sera, Merckoquant, Foal watch, Aquadur, ...) con soluzioni o striscette che virano di colore; il punto chiave infatti è il l'utilizzo regolare 1 o 2 volte al giorno, tutti i giorni senza eccezioni dal momento che si rilevano le prime secrezioni fino a parto avvenuto.

Questo parametro ha però maggiore attendibilità in senso negativo: quasi nessuna fattrice partorisce con livelli di Ca inferiore a 200 ppm. Una volta superata la soglia dei 350 ppm sappiamo che il feto è pronto per il parto ma le tempistiche sono alquanto variabili.



Il parto può avvenire da 1–3 giorni fino a 7–10 giorni dopo il superamento, specialmente nelle fattrici che tendono a perdere latte. Le primipare possono invece partorire con livelli di Ca più bassi.

La presenza di patologie placentari può condizionare negativamente la maturazione dell'attività secretoria. In questi casi la misurazione degli elettroliti non risulta indicativa.

Congiuntamente all'innalzamento dei livelli di calcio, si assiste all'inversione del rapporto tra Na e K: dopo che si verifica questa inversione (con abbassamento repentino del Na <30 mmol/L ed un innalzamento rapido del K >35 mmol/L) il parto avviene solitamente entro 24/48 ore nella maggior parte delle fattrici.

Per questi due elettroliti non vi sono a disposizione kit attendibili per poter effettuare queste misurazioni in campo. Un'approssimazione dell'avvenuta inversione del rapporto tra Na e K si ottiene con la misurazione del pH, per il quale possiamo utilizzare delle pratiche cartine tornasole od anche un phmetro portatile, con un costo contenuto.

Misurazione del pH

La misurazione del pH si effettua in modo rapido, economico e sicuro e necessita di scarsissime quantità di secreto ed è quindi attuabile in pratica anche con soggetti poco collaborativi.

È possibile utilizzare le normali cartine tornasole in vendita nelle farmacie oppure online. Queste devono avere un range tra 5 e 8 e mostrare un chiaro cambiamento di colore tra 7 e 6 (sono i valori che devono essere distinti nel modo più chiaro possibile).

Le variazioni elettrolitiche che determinano nel complesso un abbassamento del pH procedono secondo tre più comuni schemi:

- fattrici primipare giovani: possono passare da un pH 7,5 ad un pH 6,8-6,5 nell'arco di 24-12 ore e poi partorire durante la notte
- fattrici pluripare oppure "old maiden": di solito il pH si abbassa molto lentamente da 7,5 fino a 6,4–6,2 con andamento non sempre lineare
- fattrici che partoriscono con pH alcalino: evenienza rara ma possibile.

È implicito che queste misurazioni non possono dare delle sicurezze ma sono state concepite per agevolare la gestione dell'allevamento e vanno utilizzate congiuntamente e non in sostituzione di un'attenta osservazione e dell'utilizzo di allarmi elettronici. Sappiamo infatti che il parto nella cavalla deve avvenire in modo rapido ed i primi minuti / le prime ore di vita del puledro devono essere monitorati attentamente per evitare quanto più possibile spiacevoli conseguenze sia per la fattrice che per il redo.