



Isoeritrolisi neonatale felina

Malattia emolitica che può causare la morte di cuccioli sani, in particolar modo quando la madre di gruppo B allatta cuccioli di gruppo A, causando una forte reazione di incompatibilità

In Medicina Felina si riconoscono principalmente 2 gruppi sanguigni: A e B (più alcune rare eccezioni di A/B). A è dominante su B pertanto i soggetti che possiedono il gruppo sanguigno A saranno AA se omozigoti e AB se eterozigoti. I gatti con gruppo sanguigno B, essendo questo recessivo, potranno essere solo omozigoti BB. I gatti con gruppo B, pochi giorni dopo la nascita, sviluppano spontaneamente numerosi anticorpi anti A. I gatti con gruppo sanguigno A, invece, sviluppano pochi anticorpi anti B e i gatti AB non ne sviluppano affatto. Inoltre, bisogna tenere presente, che da un gatto con gruppo A omozigote o con gruppo AB, accoppiato con una gatta di gruppo B, nascono gattini con gruppo sanguigno A e AB. Questi cuccioli, poco dopo la nascita, sviluppano una gravissima anemia emolitica andando spesso incontro a morte. Ciò si verifica perché la madre di gruppo B, attraverso il colostro, trasferisce gli anticorpi ai propri cuccioli e con questi anche gli anticorpi anti eritrociti A. Questi ultimi si legano ai globuli rossi di tipo A e AB dei gattini provocandone la distruzione. Le razze feline con alta incidenza di sangue B sono il Devon Rex, il British Shorthair, l'Abissino, il Birmano, il Colourpoint, il Persiano, lo Scottish Fold e il Somalo.

PATOGENESI

La placenta dei carnivori è endotelio-coriale e non permette il passaggio di immunoglobuline dalla circolazione materna a quella fetale. I neonati, quindi, non acquisiscono gli anticorpi durante il periodo fetale ma dopo la nascita con l'assunzione del colostro materno. Infatti, durante le prime 16 ore di vita dei cuccioli, gli anticorpi vengono assorbiti inalterati dalla mucosa intestinale e da qui passano poi nel sangue. Questa immunità naturale (passiva) è di fondamentale importanza perché protegge il neonato dalle malattie infettive quando non è ancora in grado di rispondere adeguatamente con una immunità propria (attiva). L'eritrolisi neonatale si manifesta proprio in queste prime 16 ore di vita, quando i cuccioli assorbono, attraverso la mucosa intestinale, le immunoglobuline materne. Con gli anticorpi "utili", infatti, vengono assorbiti anche quelli anti eritrociti A. I gattini A e AB che nascono da madri con gruppo sanguigno B nascono sani e solo in seguito all'assunzione del colostro presentano i primi segni di malessere: emoglobinuria (urine color coca cola), anemia e ittero. La gravità dei sintomi dipende dalla quantità di immunoglobuline assunte con il colostro o con il latte e

varia di cucciolo in cucciolo perché non tutti i gattini di una stessa cucciolata hanno lo stesso gruppo sanguigno e pertanto non tutti si ammalano. Spesso i gattini malati vanno incontro a morte nella prima settimana di vita.

| Femmina | Maschio | Cuccioli |
|--------------|----------------------------|---------------------------|
| A/A | A/A, A/B, A/AB, AB/AB, B/B | 100% gruppo A |
| A/B o A/AB | A/A | 100% gruppo A |
| A/B o A/AB | A/B, A/AB | 75% A - 25% B o AB |
| A/B o A/AB | B/B | 50% A - 50% B o AB |
| A/B o A/AB | AB/AB, AB/B | 50% A - 50% B o AB |
| AB/AB o AB/B | A, B, AB | A, B o AB |
| B/B | A/A | 100% A/B |
| B/B | B/B | 100% B |
| B/B | A/B | 50% B/B - 50% A/B |
| B/B | A/AB | 50% AB/B - 50% A/B |
| B/B | AB/B | 50% B/B - 50% AB/B |
| B/B | AB/AB | 100% AB/B |

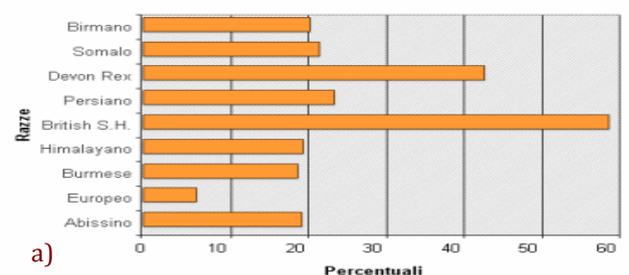
Nella tabella appaiono a forte rischio le cucciolate evidenziate in grassetto

I SINTOMI

Tutto dipende dalla quantità di anticorpi fabbricati dalla madre che passa nel latte ed è assorbita a livello intestinale dai piccoli. Più il tasso anticorpale è alto e più in fretta la malattia porterà alla morte del cucciolo. I principali segnali sono: affaticamento, anoressia, ITTERO, anemia, emoglobinuria, necrosi della punta della coda o delle estremità



Incidenza gruppo B in alcune razze feline

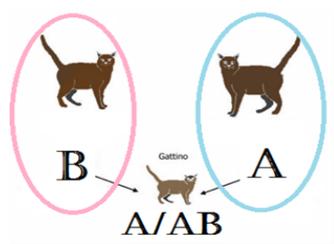




Isoeritrolisi neonatale felina

TERAPIA

Considerando il decorso acuto della malattia, la terapia raramente ha successo. E' importante allontanare subito la madre e, per i primi due o tre giorni, far allattare i cuccioli A e AB da una balia con gruppo A, oppure nutrirli con i sostituti del latte materno che normalmente si trovano in commercio. Dal momento che l'assorbimento degli anticorpi da parte della mucosa intestinale dei neonati cessa dopo due giorni, è sufficiente che i piccoli rimangano lontani dalla madre solo per questo periodo. Infatti è già possibile, in seconda o terza giornata, riattaccare i neonati alla madre naturale. I cuccioli con gruppo B possono, ovviamente, essere allattati dalla madre naturale.



Zampina di gatto itterico a causa dell'isoeritrolisi

I gruppi sanguigni dei neonati vengono testati con il sangue prelevato dal cordone ombelicale o dalla vena giugulare. Talvolta può rendersi utile una trasfusione di sangue. La malattia si può prevenire controllando i gruppi sanguigni dei genitori ed evitando gli accoppiamenti a rischio o comunque adottando le precauzioni indicate

PERCHE' E' IMPORTANTE TESTARE TUTTI I RIPRODUTTORI?

Come indicato nella tabella a) la presenza di una elevata quantità di soggetti di gruppo sanguigno B nel Birmano richiede attenzione e preparazione nella gestione dell'accoppiamento, per gestire consapevolmente il rischio di isoeritrolisi neonatale nei cuccioli i cui genitori hanno gruppi sanguigni incompatibili. La semplicità con la quale si effettua oggi il test in numerosi laboratori (test one-shot) non rappresenta una giustificante nella gestione di una corretta prassi da parte dell'Allevatore (40 euro circa)

In presenza di un test genetico, la facilitazione all'utilizzo precoce, specie in caso di emergenza, di una terapia emotrasfusionale può sicuramente risolvere il decorso

infausto di questa patologia. Inoltre, una gestione responsabile degli accoppiamenti con Birmani di gruppo sanguigno diverso eviterebbe la indesiderabile riduzione del pool genetico che potrebbe derivare dalla eliminazione nella selezione dei gatti di gruppo B.

L'attenzione al gruppo sanguigno e la sua identificazione è un tema fondamentale: l'esame è già presente nei certificati genealogici FIFe per consentire una più attenta scelta dei riproduttori allo scopo fondamentale della tutela della salute dei gatti.

Case History di D. Di Natale - Allevatrice Birmani dal 2008- Giudice Internazionale Cat. II

“L'esperienza vissuta e condivisa con diverse allevatrici europee mi porta a dire che la gestione di una gravidanza di una gatta di gruppo B non è impossibile e pertanto non la escluderei dal mio allevamento. Infatti questa micia può essere una mamma migliore di una gatta di gruppo A. In questo caso, adottando tutte le precauzioni indicate, sono stata in grado di allargare il pool genetico delle mie linee birmane. Certo, la prassi non è semplice ed implica una maggiore attenzione da parte nostra. E' sicuramente fondamentale essere presenti durante il parto, come qualunque parto del resto, ed essere disponibili a stare a casa dal lavoro almeno per un paio di giorni.

E' mia opinione che un allevatore responsabile debba testare i suoi gatti a prescindere da un eventuale obbligo, perché prima di un dictat da parte dell'associazione c'è il nostro dovere morale. Noi allevatori siamo responsabili dell'accoppiamento e della procreazione: la noncuranza o indifferenza a quelle che sono precauzioni basilari atte ad evitare problemi o patologie gravi, ci può trasformare in semplici mercenari.

I test sono un valore aggiunto ai nostri Certificati Genealogici e sarebbe auspicabile estendere l'obbligo a tutte le razze: questo ci permetterebbe nel giro di un paio d'anni di avere una statistica precisa e puntuale a beneficio di tutti. Non siamo i primi a preoccuparci dei gruppi sanguigni: il tema è infatti ben noto e legiferato da diverse associazioni europee. Esorto tutti gli allevatori responsabili a testare i propri gatti, perché 40 euro rappresentano un caffè al giorno per un mese: non ci cambiano la vita ma ci consentono di guardarci allo specchio con serenità.”

Fonti

Clinica Veterinaria Gran Sasso Milano – Dr Diane Addie <http://www.dr-addie.com>