

## Il neonato orfano (gattino e cucciolo) e l' allattamento artificiale

Allevare un cucciolo o un gattino appena nato rappresenta una grande sfida e necessita di molta dedizione. Il neonato è totalmente dipendente dalla madre (prole inetta) e non è assolutamente in grado di gestirsi autonomamente. Un orfano avrà quindi bisogno della nostra totale e continua assistenza, almeno per le prime settimane di vita. L' errata gestione del neonato orfano rappresenta la principale causa di mortalità.

Le possibilità che il neonato sopravviva sono più alte se è stato con la mamma per le prime 48 ore (ha avuto in tal caso la possibilità di ricevere il colostro, ovvero l' immunità materna); nel caso in cui il neonato non assuma il colostro le possibilità di sopravvivenza saranno ridotte.

Il neonato si definisce orfano in tutti quei casi in cui non è in grado di alimentarsi: morte della madre, agalassia, assenza di istinto materno, aggressività materna, cucciolate troppo numerose e rifiuto materno dovuto a patologie del neonato (palatoschisi, idrocefalo, sindrome del "cucciolo nuotatore" oppure l' ipoglicemia e la disidratazione), situazioni queste ultime che inducono la madre ad isolarlo ed abbandonarlo. La soluzione migliore sarebbe trovare rapidamente una balia, che sia all' incirca nello stesso periodo di lattazione e che accetti i neonati, ma ciò risulta spesso difficile.

La corretta gestione del neonato orfano prevede dei punti fondamentali:

- AMBIENTE ADEGUATO (temperatura, umidità, igiene e tranquillità)
- ALIMENTAZIONE E RIFLESSI ELIMINATORI (questi ultimi assenti fino ai 20 giorni di età)

Per quanto riguarda l' ambiente dobbiamo assicurare innanzitutto una **temperatura ambientale** ottimale, che nel gattino è di 32-34° C fino a 7 giorni dalla nascita, di 28-30° C da 8 a 14 giorni e di 26-28° C dal 15° al 28° giorno di vita. Nel cucciolo invece

si passa da una temperatura di 30-33° C (0-7 giorni dalla nascita) a 25-27° C dall' 8° al 14° giorno. Ricordiamo inoltre che, nel cucciolo e nel gattino, la temperatura rettale alla nascita è molto bassa (intorno ai 35° C); dopo qualche giorno raggiunge i 36° C e rimane tale per la prima settimana di vita, mentre dalla seconda alla terza settimana si stabilizza intorno ai 37-38° C circa.

L' **umidità** ideale dell' ambiente è del 55-60%. Si è visto, infatti, che valori inferiori al 35% provocano disidratazione nel neonato, mentre valori superiori al 95% causano difficoltà respiratorie ed aumento del microbismo delle vie aeree.

L' obiettivo è quello di assicurare ai neonati una temperatura corporea costante, non essendo essi in grado di termoregolarsi autonomamente. La loro immaturità non permette che si instaurino meccanismi compensatori, tipici dell' adulto, come il tremore e la vasocostrizione periferica; essi hanno inoltre un rapporto superficie/massa corporea a favore della superficie, uno scarso deposito di grasso, una scarsa irrorazione sanguigna alle estremità ed un contenuto di acqua molto alto, ragioni per cui il mantenimento costante della loro temperatura corporea dipende fortemente dal controllo e mantenimento di quella ambientale. Per tali motivi i neonati devono essere sistemati in contenitori tipo cucce, box parto od altro, purché abbia una struttura regolare all' interno, non rischiosa per i neonati, realizzata in plastica o di un materiale lavabile, di dimensioni proporzionali alla taglia ed al numero di gattini/cuccioli. Il fondo deve essere ricoperto di materiale soffice, caldo, facilmente lavabile, ancor meglio se monouso, e riscaldato con tappetini elettrici ad acqua o con borse dell' acqua calda o contenenti riso scaldato, od ancora noccioli di ciliegio, così da simulare il caldo corpo materno. Si può decidere di aggiungere all' interno della cuccia un panno bagnato e ben strizzato, così da mantenere un giusto grado di umidità, di posizionare una lampada infrarossi a circa 1,5 metri da terra sopra la cuccia (per mantenere la temperatura ambiente costante) e monitorare la temperatura con un termometro per ambienti. Ricordiamo, inoltre, che il contenitore dovrà essere posto lontano dalle correnti d' aria.

È molto importante l' **igiene ambientale**, ovvero l' ambiente deve essere sempre pulito e disinfettato, in quanto il sistema immunitario del neonato non è ancora efficiente (si consigliano per le pulizie saponi neutri inodore e disinfettanti).

Per quanto riguarda l' ambiente non bisogna dimenticare di collocare e gestire i neonati in tranquillità; quest' ultima è un elemento indispensabile per il benessere generale del neonato e per lo sviluppo del suo carattere d' adulto. Si è visto che durante il sonno (90% del tempo del neonato) avviene la produzione dell' ormone della crescita (GH) e viene

completata l'organizzazione e la struttura del suo sistema nervoso. Nel restante 10% del tempo, il neonato mangia e svolge le grandi funzioni organiche.

In un neonato orfano, l'assenza della madre lo pone in uno stato di vuoto sensoriale. Ecco perché le cure che gli daremo assumono un più ampio e profondo significato. Un'adeguata manipolazione ed un'esposizione a stimoli ambientali sensoriali rappresentano un succedaneo della figura materna. Tali manipolazioni però dovranno essere fatte sempre nel rispetto del bioritmo sonno/veglia senza mai svegliare l'orfano, né tantomeno farlo in maniera brusca ed improvvisa; le carezze e le manipolazioni dovranno essere delicate, rassicuranti, di media intensità e preferibilmente seguendo il verso del pelo del neonato. Devono essere evitati, se non propriamente indispensabili, il continuo passaggio di persone o di personale, manipolazioni energetiche e rapide e lo spostamento del soggetto in ambienti diversi. Allo scopo di creare un ambiente tranquillizzante in assenza della madre, può essere d'aiuto anche l'uso di feromoni di sintesi (ADAPTIL® per il cane e FELIWAY® per il gatto). Tali soggetti potranno presentare comunque qualche disagio o problema comportamentale in età adulta, dunque sarà nostro compito informare i futuri proprietari di soggetti orfani su tale evidenza, cioè delle possibili complicazioni e delle difficoltà educative a cui andranno incontro.

Altro importante capitolo è l'**alimentazione** del neonato orfano. Si consiglia la scelta di alimenti commerciali specie-specifici rispetto ai casalinghi, in quanto sono più bilanciati e completi.

Soltanto in condizioni di emergenza, in attesa di acquistarne uno specifico, ci si può affidare a ricette casalinghe costituite da un bicchiere di latte vaccino intero, un tuorlo d'uovo e un bicchiere di panna che contenga il 12% di sostanze grasse. Allo scopo riportiamo una tabella con la composizione del latte delle diverse specie. Come si può notare la composizione di latte di gatta è nettamente diverso da quello vaccino o di capra, ad esempio, per cui questi ultimi devono essere opportunamente integrati.

### Latte delle diverse specie a confronto

	cagna	gatta	bovina	capra	cavalla
suina					
proteine%	7,5	7,5	3,3	3	2
6					
grassi %	9,5	8,6	3,7	3,8	1,4
8					
zuccheri%	3	4	4,8	4,5	7
4					
calcio mg/l	240	180	120	130	100
210					
energia kcal	1500	1300	600	750	500
nn					

La scelta del latte è molto importante. Una buona miscela fornisce circa 1-1,24 kcal/ml ed un gattino necessita di 24 kcal/100 g di peso corporeo al giorno nelle prime due settimane di vita. Un cucciolo, invece, necessita di 15 kcal/100 g di peso corporeo dai 0 ai 7 giorni, 18 kcal/100 g di peso corporeo dagli 8 ai 14 giorni, 20 kcal/100 g di peso corporeo dai 15 ai 21 giorni.

La quota di latte calcolata sarà somministrata nelle 24 ore. Nella terza settimana è possibile aggiungere a due pasti giornalieri un po' di cibo adatto allo svezzamento, che verrà inizialmente diluito con il latte, aumentandone via via consistenza e quantità.

È importantissimo pesare almeno una volta al giorno e possibilmente alla stessa ora il neonato, in modo da assicurarci la corretta assunzione e assimilazione dell'alimento. Gli incrementi ponderali nel gattino sono di circa 7-10 grammi al giorno e nel cucciolo di circa il 10-15% del peso corporeo al giorno (mai minore del 5%). Ricordiamo inoltre che la crescita nell'orfano è inizialmente più lenta rispetto agli altri neonati.

Il fabbisogno di acqua è 60-100 ml/500 grammi di peso corporeo al giorno, e generalmente è assicurata dalla diluizione del latte in polvere.

Il numero di poppate giornaliere è di 6-8 poppate nei primi 10 giorni, poi si possono ridurre a 4 poppate. È buona norma non svegliare mai bruscamente il neonato se al momento della poppata sta dormendo, perché potremmo stressarlo ed interrompere l'azione del GH.

La miscela va preparata a ogni pasto o conservata in frigorifero e consumata nelle 24 ore successive, riscaldandola (37° C) sempre prima dell'uso.

Il latte artificiale a temperatura adeguata può essere somministrato utilizzando il biberon o il feeding tube. Addirittura nei primissimi giorni di vita si può ricorrere ad una siringa da 1 ml senza ago, con la quale far cadere il latte goccia a goccia sulla lingua, oppure introducendo lateralmente il cono della siringa, così da somministrare piccoli quantitativi di latte alla volta (0,2-0,3 ml); tale metodo può essere utile nei casi in cui il riflesso della suzione sia molto scarso o assente e quando i neonati debbano imparare a nutrirsi artificialmente. Il rischio è l'ingestione di molta aria con conseguente sovradistensione gastrica, meteorismo e minore assunzione di cibo durante il pasto seguente.

Ottimo metodo in presenza di un buon riflesso della suzione è l'allattamento con biberon a tettarella, in quanto riduce i rischi di broncopolmonite *ab ingestis* e di sovradistensione gastrica (capacità gastrica: 40 ml/kg), che a sua volta può provocare diarrea e/o vomito, ileo intestinale, ipossia, bradicardia, arresto cardiaco, morte. Tale metodo implica un'alimentazione più lenta, ma la graduale distensione gastrica fa sì che il neonato assuma maggiori quantità di latte per ogni poppata e questo permette di ridurre i pasti giornalieri, senza incorrere in nessun pericolo ipoglicemico.

Esistono in commercio tettarelle di varie misure e la scelta è fatta in base alla dimensione del neonato. Il foro che verrà eseguito sulla tettarella dovrà essere abbastanza grande da permettere la facile fuoriuscita del latte, ma non tanto da causare un abbondante gocciolamento al solo atto di capovolgere il biberon.

Il gattino da allattare deve essere accolto nel palmo della mano, sostenendo con il pollice e l'indice delicatamente la testa. Esso deve essere tenuto in posizione eretta e si dovrà, con molta dolcezza, aprire la bocca facendo una leggera pressione con le dita per introdurre la tettarella. A volte può essere necessario stimolare il gattino facendogli cadere qualche goccia di latte in bocca, anche se di solito si abitua in fretta all'uso del biberon. Per permettere al gattino di "fare la pasta", quel movimento che i gattini fanno con le zampine anteriori sulla mammella della mamma per stimolare la secrezione latte, si può appoggiare il gattino su un panno arrotolato. In questo modo il gattino ha un sostegno che gli permette di tenere la testa ed il tronco leggermente rialzati e può provare quel senso di appagamento che avrebbe con l'alimentazione naturale.

La tecnica del *feeding tube* è vantaggiosa in caso di cucciolate numerose, perché permette un notevole risparmio di tempo, ed è importante in tutte le situazioni di ipovitalità dei

piccoli, che hanno una riduzione del riflesso della suzione. Tale tecnica necessita di una buona manualità ed esperienza, va utilizzata da operatori esperti solo in caso di emergenza e per brevi periodi. I maggiori rischi sono: rapida replezione gastrica con conseguente possibile rigurgito gastrico e quindi broncopolmonite *ab ingestis* per aspirazione di cibo, mancanza di stimolo del riflesso della suzione e necessità di pasti più frequenti.

Si usano a tale scopo cateteri n. 5 French in gomma rossa in neonati di peso minore di 300 grammi, e cateteri n. 8-10 in neonati più grandi, alla cui estremità è accordata una siringa contenente il latte artificiale. La lunghezza del *feeding tube* si calcola dal naso del neonato fino all'ultima costa e poi si riduce di un terzo; tale misurazione sarà il limite dell'inserimento del sondino. Al momento dell'inserimento del sondino dobbiamo essere certi di trovarci in cavità gastrica e non in trachea. Se il tubo non è posizionato correttamente provocheremo il riflesso della tosse al momento dell'inserimento e aspirando con una siringa connessa al tubo aspireremo molta aria. Al contrario se il tubo è posizionato bene in cavità gastrica l'aria aspirata sarà pochissima perché la cavità gastrica non ne contiene molta.

Qualsiasi sia la tecnica utilizzata dovremo ricordarci di lavare bene ad ogni pasto tutti gli strumenti.

Dopo ogni pasto dobbiamo stimolare l'**urinazione** e la **defecazione**. A tale scopo si devono eseguire, con cotone inumidito con acqua tiepida, movimenti rotatori sull'addome del neonato e nella regione perineale, così da simulare il lambimento materno. Dopo ogni pasto ed evacuazione vanno puliti i neonati, utilizzando panni umidi e morbidi. Non dimentichiamo di eseguire noi stessi ogni manovra con mani pulite ed appositi indumenti. Ricordiamo che la placenta dei carnivori (gatta e cagna) è di tipo endoteliocoriale e quindi permette un limitatissimo passaggio di immunoglobuline dalla madre al feto (10-5%). Si comprende, quindi, come sia di fondamentale importanza l'assunzione del colostro da parte del neonato nelle prime 24 ore, essendo esso ricco di IgG ma povero di IgA, presenti invece in quantità elevata nel latte materno.

In caso di mancata o scarsa assunzione del colostro, condizione estremamente rischiosa per il neonato, si può somministrare del **siero** in boli per bocca. Il siero deve essere prelevato da soggetti adulti sani e che possibilmente vivono nello stesso ambiente.

Nel gattino vanno somministrati 3 boli da 5 ml (il primo alla nascita, il secondo a 12 ore e il terzo a 24 ore dalla nascita) tutti per via orale. È importante che il donatore sia FIV e FeLV negativo e anche dello stesso gruppo sanguigno.

Il cucciolo deve assumere 15-20 ml/ 1000 grammi di peso corporeo in 3 boli (0-12-24 ore) tutti per via orale.

Il primo bolo di siero, per essere utile, deve essere somministrato per via orale entro le 24 ore dalla nascita, superato tale tempo il siero può essere somministrato ma solo per via sottocutanea in entrambe le specie e con gli stessi intervalli di tempo descritti per la somministrazione orale.

Esiste in commercio anche un integratore di sostegno per neonati che non hanno assunto il colostro: si chiama *Puppy Boost*<sup>®</sup>, è di colostro bovino. Le dosi raccomandate sono di 1 ml appena possibile, da ripetere dopo 5 e 24 ore. Ricordiamo però che il colostro bovino ha dimostrato fino ad ora avere poco effetto nel gattino e nel cucciolo.

Una casa produttrice americana ha commercializzato un latte in polvere per neonati orfani contenente IgY aviare (tuorlo d'uovo). Tali immunoglobuline sembrano essere più efficaci rispetto al colostro bovino nei confronti dei patogeni gastrointestinali del gattino e del cucciolo.

Certamente per proteggere i neonati dai rischi di contagio è sempre buona norma limitare il numero di operatori e di visite esterne, lavare sempre le mani ed usare appositi indumenti. Il **pianto** o la **depressione** del neonato sono segni di malessere dovuto a mancanza di alimento, dolore o ipotermia. Tutte queste condizioni portano ad una possibile morte del gattino/cucciolo in quanto innescano meccanismi complessi e difficili talvolta da correggere:

- mancata assunzione di alimento → ipoglicemia → ipotermia → anoressia → morte.
- ipotermia → anoressia (stasi gastrointestinale) → ipoglicemia → morte.
- algia → anoressia → ipoglicemia → ipotermia → morte.

È necessario correggere velocemente queste condizioni con una **terapia d'urgenza** presso il proprio veterinario, il quale provvederà a creare un ambiente adeguato (temperatura, umidità, ossigeno), instaurerà una terapia di idratazione (per via sottocutanea, endovenosa o intraossea), un'alimentazione forzata con il controllo della glicemia e il suo continuo monitoraggio (somministrazione di soluzione glucosata) e, se necessario, una terapia antibiotica.

In caso di orfani che non hanno assunto colostro e latte materno, e che quindi non hanno assunto anticorpi materni, la **prima vaccinazione** potrà essere eseguita leggermente in anticipo rispetto ai tempi consigliati per gatti e cani cresciuti con la madre, poiché non c'è interferenza tra anticorpi materni e produzione di anticorpi endogeni.