

TUTTO QUELLO CHE AVRETE VOLUTO SAPERE SULLA VACCINAZIONE DEL CANE...

La vaccinazione nel cane è utilizzata ormai da molti anni quale mezzo per prevenire molte malattie infettive gravi e contagiose, tant'è che viene praticata di routine anche da personale non qualificato con risultati spesso non adeguati alle aspettative. Ci sembra opportuno pertanto chiarire alcuni aspetti di questo importante intervento profilattico in modo da minimizzare gli incidenti e gli insuccessi vaccinali.

I quesiti interessanti a cui dobbiamo rispondere sono: le vaccinazioni sono necessarie? Se sì per quali malattie?

Quando è indicato iniziare la vaccinazione?

Con quale tipo di vaccino?

Quando è il momento migliore per fare il richiamo e da cosa dipende?

Quali sono le cause di insuccesso vaccinale?

Nel cane le infezioni da prevenire con la vaccinazione sono il cimurro, l'epatite infettiva, la gastroenterite da parvovirus e da coronavirus, la laringo-tracheite o parainfluenza (causata da Adenovirus tipo 2 e da Bordetella bronchiseptica), la rabbia e la leptospirosi.

QUANDO INIZIARE LE VACCINAZIONI

Vaccinazione ed immunità materna

gli anticorpi specifici sono trasmessi al cucciolo tramite il colostro, partendo dalle riserve di anticorpi corrispondenti che la cagna possiede a livello sierico. E' opinione corrente che solo il 3-10% dell'immunità passiva viene trasmessa per via transplacentare dato che il tipo di placentazione della cagna (placentazione endotelio-coriale) non permette il passaggio massivo di anticorpi.

Nel colostro la massima concentrazione di anticorpi neutralizzanti si ha 48 ore dopo il parto, anche se il loro titolo corrisponde a meno del 50% del titolo sierico. L'escrezione diminuisce rapidamente e si annulla 35-40 giorni dopo il parto. Nel cucciolo neonato la permeabilità agli anticorpi colostrali raggiunge il suo massimo tra 8 e 24 ore dopo la nascita; in esso inoltre il sistema immunitario diviene indipendente dopo il 21 giorno di vita.

Le variazioni evidenziate nella trasmissione degli anticorpi colostrali sono dovute a:

- tasso sierico materno (più alto è il tasso anticorpale della madre, più alto sarà quello dei cuccioli);
- numero dei cuccioli (i titoli anticorpali individuali tendono ad essere minori nelle cucciolate con più di 5 nati);
- precocità della prima poppata (in relazione alla permeabilità intestinale del cucciolo);
- permeabilità intestinale (variazioni individuali).

In ogni caso, comunque, nessun vaccino, sia vivo modificato che inattivato, induce una valida immunità in presenza di un tasso anticorpale materno tale da neutralizzare, anche parzialmente, l'agente patogeno corrispondente. Per questo è importante individuare il momento più adatto per praticare la vaccinazione.

TIPI DI VACCINO

I vaccini si distinguono in spenti e vivi attenuati.

I vaccini spenti sono sia batterici che virali; in essi l'agente patogeno viene inattivato fisicamente o chimicamente.

Vantaggi: impossibilità di ritorno alla virulenza originaria dei ceppi; nessun rischio se utilizzati in femmine gestanti. **Svantaggi:** necessità di richiami frequenti; richiesta di un adiuvante per rafforzare l'immunità; evocano prevalentemente una risposta di tipo umorale; immunità più breve rispetto ai vaccini vivi; possibili reazioni all'adiuvante o reazione flogistica nel punto di inoculazione.

I vaccini vivi attenuati sono solo virali; il potere patogeno è stato attenuato o annullato del tutto. L'attenuazione si ottiene mediante trattamenti o procedure diversi, per cui il microrganismo perde a poco a poco la sua virulenza conservando però intatte le sue proprietà antigeniche e quindi immunogene.

Vantaggi: immunità più solida e duratura per cui non richiedono richiami frequenti; non necessitano di adiuvanti; stimolano intensamente l'immunità cellulo-mediata. **Svantaggi:** possibile potere patogeno residuo; eventualità di infezioni persistenti soprattutto in soggetti immunodepressi o defedati; non sono consigliabili in gravidanza perchè in alcuni casi possono causare aborto ed encefalite; è bene evitarne l'uso subito dopo il parto e in soggetti molto giovani.

ETÀ DELLA VACCINAZIONE

Prima vaccinazione

La persistenza variabile degli anticorpi materni (sia per durata che per livello sierico) e di conseguenza la loro interferenza sulla risposta vaccinale rende difficoltosa l'individuazione del momento più opportuno per praticare la prima vaccinazione. Infatti un intervento vaccinale troppo precoce comporta il rischio di non indurre uno stato immunitario valido a causa della neutralizzazione totale o parziale del virus vaccinale ad opera degli anticorpi di origine materna assunti dai cuccioli con il colostro.

D'altra parte un intervento troppo tardivo, ove la cagna non possieda difese immunitarie valide da trasmettere alla prole, comporta il pericolo di veder comparire la malattia nei giovani nati se vengono precocemente a contatto con l'agente causale della malattia. Situazione ideale sarebbe riuscire a determinare con precisione il periodo favorevole per la vaccinazione mediante un test sierologico da effettuare nel cucciolo e/o nella madre. Questa tecnica risulta però costosa e complicata e quindi non applicabile nella pratica, per cui conviene fare riferimento ad una età media del cucciolo che corrisponde ad un basso livello di anticorpi ricevuti dalla madre.

I maggiori problemi sono quelli riguardanti gli anticorpi materni contro il cimurro e la parvovirosi presentando questi ampie variazioni di persistenza in circolo. La prima vaccinazione si ritiene che debba essere praticata tra l'8° e la 9° settimana di vita, al limite minimo alla 6° settimana. Prima di questo momento, infatti, non avremo nessun tipo di risposta da parte del cucciolo.

Nella rabbia gli anticorpi materni possono persistere fino a 11 settimane. Per questo motivo la vaccinazione può essere praticata a partire dal 3° mese di vita.

Per quanto riguarda la leptospirosi, poiché nella madre il tasso anticorpale indotto da vaccino è relativamente basso, gli anticorpi assunti con il colostro si esauriscono piuttosto presto (verso la 6°-7° settimana).

RICHIAMI

Perchè 2 interventi immunizzanti?

Perchè la prima iniezione determina una sensibilizzazione del sistema immunitario, la seconda, praticata almeno 15 giorni dopo la prima (da 4 a 6 settimane) determina un effetto di richiamo (il cosiddetto effetto booster), cioè la possibilità dell'organismo già immunizzato di aumentare rapidamente il livello anticorpale. La seconda inoculazione dello stesso vaccino, infatti stimola la produzione di un titolo anticorpale maggiore di quello indotto dalla prima inoculazione ed in tempi più brevi (2-3 giorni). Inoltre detto titolo tende a mantenersi elevato per un periodo più lungo rispetto a quello che si ottiene con un unico intervento.

Richiami successivi al primo anno?

Nella maggior parte dei casi i richiami vengono effettuati a distanza di 12 mesi. Nel caso di cani da caccia o da guardia ovviamente più a rischio di contagio di altri, è opportuno ripetere il richiamo per la Leptosiroosi ogni 6 mesi.

Dopo quanto tempo dalla vaccinazione il cane è protetto?

Nella maggior parte dei casi entro un periodo massimo di 2 settimane.

Meglio rivaccinare o titolare il tasso anticorpale?

Normalmente la titolazione degli anticorpi dopo la vaccinazione non è necessaria. In ogni caso è più economico rivaccinare che determinare il tasso degli anticorpi anche perchè, nella maggior parte dei casi, la risposta cellulo-mediata è più importante della risposta umorale ai fini della protezione.

EFFETTI SECONDARI ALLA VACCINAZIONE

In seguito alla vaccinazione si possono verificare degli incidenti quali: reazioni locali nel punto di inoculo, fenomeni allergici generalizzati, problemi legati alla sfera riproduttiva.

Le reazioni allergiche nel punto di inoculo sono causate da vari fattori quali residui dei terreni di coltura o da proteine esogene, in genere sono di tipo edematoso o granulomatoso e scompaiono nel giro di qualche giorno. Le reazioni generalizzate invece, associate alla formazione ed al deposito di immunocomplessi, sono manifestazioni sistemiche anche gravi, generalmente si sviluppano contro l'adenovirus di tipo 1 (epatite virale): possono causare glomerulonefrite ed edema corneale (occhio blu). Per ovviare a questo inconveniente le case produttrici hanno approntato vaccini vivi attenuati contenenti adenovirus di tipo 2 che conferisce un'ottima protezione (reazione crociata) anche contro l'adenovirus di tipo 1 senza però effetti collaterali. Alcuni vaccini per il cimurro possono provocare encefaliti post-vaccinali però dal momento che il rischio di contrarre il cimurro è di gran lunga superiore al rischio di contrarre l'encefalite da vaccino si raccomanda di effettuare la vaccinazione..

I problemi legati alla sfera riproduttiva comprendono l'aborto e l'infertilità. Entrambi possono derivare dall'uso di vaccini attenuati nelle femmine gravide.

CAUSE DI INSUCCESSO VACCINALE

Le cause di insuccesso sono molteplici e possono essere dovute:

- a problemi che interessano il soggetto vaccinato
- a problemi legati al vaccino.

Tra i problemi che interessano il soggetto ricordiamo le malattie allo stato di incubazione al momento della vaccinazione; sistema immunitario non reattivo in relazione all'età (animali troppo giovani o troppo vecchi), all'immunosoppressione (soggetti defedati o immunodepressi); variazione della risposta individuale al vaccino; interferenza da parte di anticorpi materni ancora presenti in circolo al momento della vaccinazione; cattiva conservazione del vaccino (interruzione della catena del freddo):

CONDIZIONI CLINICHE E VACCINAZIONE

E' assolutamente necessario vaccinare soggetti in perfette condizioni di salute. Dopo la vaccinazione possono verificarsi condizioni particolari che causano una insufficiente siero-conversione o che, nei casi più gravi, bloccano addirittura questo processo. Ad esempio, i cuccioli con ipertermia febbrile (superiore a 39.6°C) non devono essere vaccinati, in particolare contro il Cimurro e adenovirus 2, poichè si potrebbe avere una siero-conversione non adeguata. Ugualmente devono essere esclusi dalla vaccinazione soggetti in corso di terapia corticosteroidica, perché immunodepressi. La gravidanza non sembra influenzare la risposta anticorpale, anche se si verifica in questo periodo una depressione dell'immunità cellulare.

CONCLUSIONI

Da quanto detto appare chiaro che eseguire una vaccinazione in un cucciolo sia un procedimento piuttosto complesso con un alto grado di variabili: l'immunità materna e la possibilità di passaggio di anticorpi al cucciolo, la capacità di quest'ultimo di assorbirli e sviluppare una immunità efficace e protettiva, la tipologia del vaccino stesso, della sua conservazione e dalla modalità di somministrazione. Se anche tutto ciò è stato calcolato ed effettuato correttamente si possono verificare degli imprevisti. La perfezione è difficilmente raggiungibile e solo quando avremo a disposizione un metodo valido, efficace e poco costoso per valutare l'immunità di ciascun cane per ciascuna malattia potremo diminuire il rischio di insuccesso. Per il momento è necessario affidarsi al consiglio del veterinario di fiducia che è in grado di valutare le reali condizioni del cane, soprattutto, in linea generale, bisogna evitare di vaccinare troppo presto i cuccioli pensando che la vaccinazione sia la panacea per tutte le malattie perché è proprio la vaccinazione troppo precoce la causa più frequente di insuccesso vaccinale.

prof.ssa Grazia Guidi