

## Alimentazione animale / LABOKLIN aktuell

Quando si parla di **allergia alimentare** negli animali, vengono spesso usati come sinonimi termini del tipo: ipersensibilità alimentare (FH), intolleranza alimentare, risposta anomala al cibo, reazione cutanea allergica verso componenti alimentari o dermatite atopica indotta dal cibo (FIAD = food induced atopic dermatitis). Risposte anomale al cibo o intolleranze alimentari hanno un significato generico e si riferiscono ad una reazione clinica esagerata verso una componente alimentare, senza soffermarsi sulla eziologia. L'allergia alimentare è una forma dell'intolleranza alimentare in cui vi è una reazione immunologica anormale. Tuttavia spesso questo termine viene usato in modo non corretto, senza che sia stata confermata la base immunologica. Al contrario, l'intolleranza alimentare è una risposta anomala al cibo senza alcuna base immunologica. L'intolleranza può avere origine idiosincrasica, metabolica, farmacologica o tossicologica. L'ipersensibilità alimentare ("la vera allergia alimentare") e l'intolleranza alimentare spesso tuttavia non sono differenziabili clinicamente.

### Sintomi clinici

Non vi sono limiti di età, ciò significa che possono essere colpiti per la prima volta animali molto giovani così come molto vecchi. A livello clinico possiamo avere una sintomatologia dermatologica ma anche gastrointestinale, o una combinazione di queste due. Come **sintomo dermatologico principale** nel cane si osserva prurito con o senza efflorescenze secondarie, anche se il 40% dei cani mostra una pododermite secondaria e il 15% una malassezia. Anche una dermatite piotraumatica („hot spot“) può risultare come sintomo di una FH. Il prurito solitamente non è stagionale e non risponde bene ai corticosteroidi. Possiamo avere una qualsiasi distribuzione del prurito e delle lesioni, tuttavia nel 80% dei casi osserviamo un interessamento auricolare, di questi nel 24% dei soggetti vengono colpite solo le orecchie. Nel 61% dei casi abbiamo un interessamento delle zampe, nel 53% dell'inguine, nel 37% delle ascelle, nel 31% della zona periorbitale e nel 31% del muso. Capitano tuttavia anche cani che sviluppano una FH che

clinicamente sembra esattamente uguale ad una allergia da pulci (interessamento di dorso e attaccamento della coda).

Le allergie del tratto gastroenterico clinicamente spesso assomigliano a una malattia cronica infiammatoria intestinale. I **sintomi gastroenterici** non sono patognomonici e includono vomito, diarrea (spesso non così grave da portare a chiedere un consulto al medico veterinario), flatulenza, borborigmi, variata consistenza delle feci, aumentata frequenza di defecazione, perdita di peso e rallentato sviluppo corporeo. Inoltre si osservano anche diarrea emorragica abbondante, da liquida a mucosa o emorragica, dolore addominale intermittente, tenesmo e appetito variabile.

I gatti mostrano come principale sintomo il prurito. Un aspetto comune è quello delle ferite da graffio auto-inflette procurate dal prurito, soprattutto su testa e collo (automutilazione). Ma nei gatti con FH, possiamo avere anche, singolarmente o in combinazione, alopecia simmetrica auto-indotta, dermatite migliare o una componente del complesso granulomatoso eosinofilo. Circa il 30% dei gatti che soffrono di FH non possono essere controllati con una dieta commerciale, solo il 31% viene controllato con una dieta della durata di 3 settimane e circa il 50% non risponde ai corticosteroidi.

### Diagnosi

La metodica di scelta per la **diagnosi** delle reazioni avverse al cibo è una dieta ad eliminazione seguita da una dieta „di provocazione“. Il test sierologico può aiutare nella scelta di come impostare la dieta di esclusione, ma non può venire usato per diagnosticare un'allergia alimentare.

La **diagnosi** si deve basare sull'anamnesi e sull'esame clinico dermatologico, sull'esclusione di tutte le altre diagnosi differenziali, così come su una risposta positiva ad una dieta di esclusione („golden standard“) con successiva stimolazione con il cibo precedente o una parte di esso. La diagnosi di allergia alimentare dovrebbe sempre essere una diagnosi clinica e il

test allergologico dovrebbe venire eseguito solo per sapere quali allergeni siano coinvolti in modo da poterli eliminare dalla dieta.

Da diversi anni presso il nostro laboratorio eseguiamo il test per allergie alimentari sviluppato dal Prof. Halliwell per identificare gli anticorpi (IgE e IgG) allergene-specifici. In questo modo il miglioramento dei sintomi clinici è facilitato grazie ad un cambio di dieta mirato. Il test sierologico allergologico identifica quegli allergeni contro i quali vengono formati gli anticorpi (anticorpi IgE e IgG allergene specifici verso diverse componenti dei mangimi). Fino ad ora, questi sono stati gli allergeni testati nel nostro profilo allergologico alimentare per il cane: manzo, agnello, pollo, tacchino, anatra, soia, frumento, mais, riso, uova, latte, maiale, orzo, patate, avena, pesce bianco; nel gatto invece: manzo, agnello, pollo, tacchino, anatra, soia, frumento, mais, riso, uova, latte, maiale, salmone, tonno, pesce bianco, patate.

Dal momento che nei mangimi in commercio abbiamo una sempre maggiore varietà di fonti proteiche, la ricerca di proteine cosiddette „esotiche“ (con le quali il soggetto non è mai stato alimentato in passato) diventa sempre più difficile. Attraverso il profilo allergeni alimentari esteso offerto da Laboklin, si avrà la possibilità di testare questi allergeni, per poter così adeguare la dieta casalinga o per scegliere il cibo commerciale più adatto.

Fino ad ora questo pannello, per il cane e il gatto, comprendeva i seguenti allergeni: cavallo, struzzo, cervo, coniglio, cinghiale, renna, amaranto, miglio.

Data la continua comparsa sul mercato di nuove varietà di mangimi e carni, abbiamo cercato di venire incontro e soddisfare le nuove richieste, aggiornando gli allergeni nel nostro profilo allergologico alimentare. Pertanto, Le presentiamo i seguenti nuovi allergeni compresi nei profili a partire **dal 1° di luglio 2013**: per il cane, nel Sensitest-Profilo allergeni alimentari, vengono compresi gli allergeni come salmone, coniglio e cervo in aggiunta agli allergeni precedentemente testati; nel profilo esteso, cervo e coniglio

vengono sostituiti da canguro e pastinaca. Per il gatto, tutto rimane uguale eccetto che nel profilo esteso, nel quale la lepre viene sostituita con il coniglio.

Il gruppo di lavoro del Prof. Dr. Ralf Müller ha presentato uno studio della Clinica universitaria dei piccoli animali a Monaco, che dimostrava come il valore predittivo negativo di questo test, prendendo in considerazione entrambi gli anticorpi, era del 81,1%<sup>1)</sup>. Questo significa che, usando gli alimenti che sono risultati negativi a entrambi gli anticorpi, in 4 cani su 5 si riesce a formulare la più corretta dieta di eliminazione. Ciò significa anche, che gli anticorpi alimentari specifici risultano utili per la scelta dei componenti della dieta di eliminazione, dato il loro alto valore predittivo negativo. La compliance del proprietario nell'effettuare tale dieta sarà molto maggiore in conseguenza di un esito positivo del test e di consigli dietetici mirati. Il successo della terapia con il cambio di alimento, tenendo conto dei risultati della prova, è risultato dal nostro questionario di oltre il 70%.

Quanto è significativo questo test alimentare sierologico?

La qualità di un test di laboratorio si misura, tra le altre cose, paragonando i risultati di questo rispetto ad un test considerato „gold standard“. Per le allergie alimentari il „golden standard“ è dato dalla combinazione di: (1) il successo ottenuto eliminando l'alimento dubbio in questione dalla razione quotidiana dell'animale e (2) dalla recidiva nel caso di una dieta di provocazione (= re-inserimento nella dieta dell'alimento dubbio che era stato escluso). In base al nostro questionario abbiamo rilevato il 92% di recidive dopo la dieta di provocazione con l'allergene identificato dal test. Questo risultato supporta l'utilità del test allergologico alimentare come validissimo aiuto in caso di sospetto di allergia alimentare. Il trattamento di una allergia alimentare al momento rimane quello di eliminare l'agente causale. Per perseguire questo scopo abbiamo 3 possibili scelte: diete ipoallergeniche, idrolizzate o casalinghe (anche la BARF).

Novità dal 1.7.2013

Profilo allergeni alimentari (Sensitest)		Profilo allergeni alimentari esteso	
Gatto	Cane	Gatto	Cane
Manzo	Manzo	Cavallo	Cavallo
Agnello	Agnello	Cinghiale	Cinghiale
Pollo	Pollo	Struzzo	Struzzo
Tacchino	Tacchino	Renna	Renna
Anatra	Anatra		Canguro
Maiale	Maiale		
	Coniglio	Coniglio	
	Cervo	Cervo	
Frumento	Frumento	Amaranto	Amaranto
Mais	Mais	Miglio	Miglio
Riso	Riso		Pastinaca
Patate	Patate		
	Orzo		
	Avena		
Soia	Soia		
Uova	Uova		
Latte di mucca	Latte di mucca		
Salmone	Salmone		
Pesce bianco	Pesce bianco		
Tonno			

□ Dieta ipoallergenica (purtroppo il 30-50% dei pazienti NON può venire controllata con questa). Un recente studio pubblicato negli USA ha esaminato gli alimenti ipoallergenici presenti al supermercato. Come controllo-negativo è stata usata una dieta veterinaria con selvaggina. Le diete dello studio avrebbero dovuto contenere solo selvaggina, senza soia, manzo e pollame. Tutti gli alimenti furono testati tramite ELISA per la ricerca degli antigeni di soia, bovino e pollame. I risultati sorprendenti furono che tutti i mangimi provenienti dal supermercato risultavano contaminati da soia, pollame e/o manzo e uno addirittura con riso (che secondo l'etichetta del produttore non doveva assolutamente essere presente; la problematica è simile alle avvertenze presenti sul cibo umano, „può contenere tracce di arachidi“). La conclusione di questo studio è che le diete ipoallergeniche al momento disponibili sul mercato, non possono essere considerate attendibili al 100%; si dovrebbe convincere assolutamente i proprietari che come diete ipoallergeniche dovrebbe acquistare esclusivamente quelle veterinarie, dal medico veterinario stesso.

□ Dieta idrolizzata (il 10-20% degli animali mostrano una recidiva verso una proteina idrolizzata). L'idrolizzazione delle proteine riduce la soglia di stimolazione antigenica. Il principio è il seguente: minore è la dimensione molecolare, tanto più improbabile diventa provocare una risposta immunitaria. In medicina umana tuttavia sono state documentate anche diete con prodotti altamente idrolizzati (massa molecolare <1,5 kDa) che risultavano scatenare comunque delle incompatibilità. Quindi c'è sempre un rischio residuo che la dieta di eliminazione, anche se impostata con prodotti idrolizzati, non porti al completo evitamento dell'allergene.

□ Dieta casalinga (cotta o BARF)  
 È utile preparare individualmente la dieta di eliminazione, a seconda dell'anamnesi, diversa per ogni paziente. Per l'attuazione pratica di una dieta di eliminazione viene scelta una proteina non ancora usata come alimento e risultata negativa al test ( cavallo, pesce, agnello, struzzo, coniglio, etc.) (importante l'esatta anamnesi/storia alimentare), in combinazione con un carboidrato, possibilmente non ancora utilizzato e negativo al test (patata, miglio, pastinaca, riso,

etc.). Al proprietario deve essere molto chiaro che l'animale, per l'intera durata della dieta di eliminazione, non dovrà assumere nessun altro alimento, nemmeno avanzi dalla tavola, premi-etti, biscotti o articoli da masticare. All'interno di una dieta di eliminazione dovrebbero essere evitati anche medicinali sottoforma di tavolette masticabili (contengono p.es. amido come legante), preparati vitaminici, farina d'ossa, condroprotettori, prodotti aromatizzati o antielmintici, che spesso contengono aromi a base di carne.

La durata minima di una dieta ad eliminazione dovrebbe essere di 2-3 mesi.

La diagnosi di sospetta FH è confermata quando, nel corso di una dieta di provocazione con l'alimento originale o con un componente dello stesso, abbiamo la ricomparsa della sintomatologia clinica. La ricomparsa della sintomatologia si è potuta osservare nel 20% degli animali nell'arco di 1-2 ore, nel 71% dei casi nei 1-3 giorni seguenti, nel 7% dei pazienti nei 7-9 giorni seguenti e infine nel 2% dei soggetti si è dovuto aspettare fino a 14 giorni. Anche la reintroduzione dei componenti alimentari deve essere quindi realizzata – così come la precedente riduzione a pochi ingredienti – in un lungo intervallo di tempo. Per garantire l'assenza di sintomi, nel caso di una allergia alimentare, la dieta da seguire deve proseguire per l'intero arco di vita del soggetto. Una profilassi o una possibile funzione di prevenzione può venir effettuata con una alimentazione controllata durante episodi di gastroenterite acuta con vomito e/o diarrea. Ci sono riscontri secondo i quali l'assunzione orale di alimenti ricchi di proteine durante una gastroenterite acuta possano portare ad allergie alimentari acquisite.

<sup>1)</sup> Bethlehm S., Bexley J., Mueller R.S. (2012): Patch testing and allergen-specific serum IgE and IgG antibodies in the diagnosis of canine adverse food reactions. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 145; 582–589