



*Secondo trial dietetico  
con alimento commerciale a base di pesce,  
Ananas e Ginseng (FORZA10®)  
nei cani affetti da prurito non stagionale*

*Dott.ssa Cristeta Fraile Ocaña  
C.V. El Burgo, Las Rozas (Madrid)*



## Introduzione

Il prurito nel cane è uno dei motivi di visita dermatologica più frequenti in medicina veterinaria. Una volta eliminate dalla diagnosi differenziale le forme parassitarie, batteriche o fungine, dobbiamo prendere in considerazione diverse reazioni allergiche come possibile eziologia del prurito ed iniziare un appropriato iter diagnostico.

In caso di allergie, il prurito è cronico, di intensità variabile e può presentarsi in forma intermittente (stagionale) o costante, in funzione di molteplici fattori: eziologia, l'ambiente, processi secondari concomitanti ed idiosincrasia del soggetto. La diagnosi differenziale delle dermatosi pruriginose è molto complessa a causa delle manifestazioni cliniche aspecifiche, spesso alterate da processi infiammatori secondari e/o trattamenti farmacologici precedenti.<sup>1,2,3</sup>

Le cause di ipersensibilità più frequenti nel cane sono: dermatite atopica, allergia o intolleranza alimentare e dermatite allergica al morso di pulci.<sup>3,4</sup>

Spesso, lo stesso animale, può essere affetto da più processi allergici concomitanti ed in tal caso il quadro clinico si presenta complesso, rendendo più difficoltosa la diagnosi ed il successivo controllo della patologia. I dermatologi generalmente affermano che la diagnosi differenziale delle dermatosi allergiche deve essere clinica, basata sull'anamnesi, sulla storia clinica e sulla visita dermatologica eseguita secondo i criteri clinici proposti da diversi autori: Willemse (1986,1998), Prelaud et al.(1998)<sup>5</sup> e rappresentati da prurito, andamento cronico, morfologia e distribuzione delle lesioni e l'età di comparsa dei sintomi.<sup>2,5</sup> Una volta che la diagnosi è orientata verso una determinata patologia, possiamo decidere di utilizzare test specifici (*in vivo* o *in vitro*) per avere la conferma e quindi per decidere qual è la terapia più indicata.<sup>1,6,7,8,9,10</sup>

La dermatite atopica è la dermatosi allergica più frequente nel cane. I soggetti che ne sono affetti presentano una predisposizione genetica allo sviluppo di diverse reazioni allergiche a vari allergeni ambientali, mediate da diverse cellule infiammatorie, tra le quali troviamo mastociti, eosinofili, neutrofili, linfociti T e B, cellule di Langerhans e macrofagi.<sup>2,11,12</sup> La conseguenza di queste reazioni è un incremento delle IgE specifiche per i suddetti allergeni, i quali penetrano nell'organismo per via aerea, percutanea e/o enterica.<sup>2,5</sup> (sebbene il meccanismo di quest'ultima via di penetrazione degli allergeni non sia stata ancora chiaramente dimostrata).

Alcune razze presentano un'elevata predisposizione nei confronti di questa patologia ed i primi sintomi si manifestano in cani giovani, di età compresa tra 6 mesi e tre anni, con prurito localizzato alle zampe ed a livello facciale, ventrale e perineale; successivamente tende a generalizzarsi ed a diventare cronico. La maggior parte delle lesioni che compaiono nel quadro clinico sono una conseguenza dei processi infiammatori secondari, in particolar modo pododermite stafilococcica e dermatite da *Malassezia spp.*<sup>2,3</sup>

Le reazioni avverse al cibo, allergia e intolleranza alimentare, vengono definite come una risposta esacerbata dell'organismo in seguito all'ingestione di un determinato componente della dieta. L'allergia alimentare ha un'origine immunitaria ed è mediata da IgE e IgG<sup>1,4,5,6,7,8,9,10</sup>; non è così per l'intolleranza alimentare, dove la reazione avversa è dovuta ad altri fattori: pregresse patologie enteriche, aumento della permeabilità intestinale, effetti farmacologici di qualche sostanza presente nella dieta, tossine.<sup>4,8,11</sup>

E' necessario un periodo di sensibilizzazione con ingestione ripetuta della proteina/e allergica perché venga indotto il processo immunomediato dell'allergia alimentare. I processi alla base dell'allergia sono reazioni allergiche di tipo I, responsabili del prurito intenso, di tipo III, caratterizzate dall'accumulo di immunocomplessi a livello intestinale e responsabili delle alterazioni gastroenteriche, e di tipo IV, provocate dai linfociti Th1 e CD8+ e causa del prurito prolungato nel tempo, anche dopo che sono stati esclusi dalla dieta gli alimenti responsabili della patologia.<sup>4,10,13</sup>

La diagnosi di allergia alimentare si basa esclusivamente sulla dieta di eliminazione/provocazione che può essere di tipo casalingo o di tipo commerciale formulata con una proteina e un carboidrato considerati "nuovi" per l'animale.<sup>1,5,8,9,10</sup>; da alcuni studi pubblicati negli ultimi anni è emerso che la variazione dei livelli sierici degli anticorpi IgE/IgG indotta da proteine di origine alimentare possa essere uno strumento utile nella formulazione della dieta casalinga.<sup>6,11</sup>

In molti animali affetti da patologie allergiche coesistono la dermatite atopica e l'allergia alimentare. L'incidenza di questi casi può variare a seconda del parere dei diversi autori, anche se in linea generale si attesta intorno al 30%.<sup>1,4,5</sup> Dal punto di vista clinico queste due dermatosi sono praticamente indistinguibili, poiché presentano gli stessi sintomi e medesima presentazione e distribuzione delle lesioni: prurito, lesioni secondarie conseguenti al prurito stesso e infezioni secondarie conseguenti al processo infiammatorio cronico della pelle. Una correlazione tra entrambe le patologie non è, ad oggi, ancora molto chiara, però è stato accertato che animali giovani con intolleranza-allergia alimentare hanno una maggiore predisposizione nei confronti della dermatite atopica. Inoltre è stato dimostrato che un elevato numero di animali con dermatite atopica migliora parzialmente quando a loro viene somministrata una dieta ipoallergenica.<sup>5,8</sup>

Secondo gli ultimi dati pubblicati nel 2001 su *Task force on canine atopic dermatitis (The American College of Veterinari Dermatology)*, non esistono informazioni scientifiche sufficienti a favore né contro l'esistenza della correlazione tra queste due patologie, essendo necessari ulteriori studi mirati sull'argomento.<sup>5</sup>



## Obiettivo dello studio

L'obiettivo del presente studio era duplice:

1. valutazione dell'efficacia della dieta a base di pesce, ananas e ginseng (FORZA10®) nel controllo del prurito e delle lesioni correlate nei cani con sintomi riconducibili ad una patologia allergica non stagionale;
2. valutazione dell'alimento FORZA10 come dieta di eliminazione per la diagnosi di allergia alimentare.

## Materiali e metodi

Lo studio è stato effettuato su 20 cani, tutti pazienti della Clinica Veterinaria El Burgo (Las Rozas, Madrid), centro dove lavora la sperimentatrice come responsabile dell'ambulatorio di dermatologia. Tutti i soggetti sono pervenuti in clinica per problemi dermatologici cronici, principalmente prurito con lesioni secondarie più o meno gravi conseguenti allo stesso.

Nella selezione degli animali sono stati considerati i seguenti criteri di inclusione:

- prurito non stagionale presente da almeno 6 mesi;
- segni dermatologici compatibili clinicamente con una malattia allergica (criteri di Prelaud);
- assenza di malattie parassitarie: controllo degli ectoparassiti mediante applicazione mensile di un adulticida (Front-line combo®) ed esame coprologico per escludere la presenza di parassiti intestinali;
- esclusione della Leishmaniosi mediante la ricerca degli anticorpi (IFI);
- assenza e/o controllo di infezioni secondarie da *Staphylococcus spp.* o *Malassezia spp.*;
- in caso di trattamenti precedenti con corticosteroidi, periodo di sospensione di almeno 2 settimane per la corticoterapia topica, 4 settimane per la corticoterapia orale e 8 settimane per la corticoterapia parenterale.

I criteri di esclusione erano i seguenti:

- patologie cutanee di origine parassitaria (rognia demodettica, sarcoptica, otodettica);
- infestazione da ectoparassiti;
- infezioni batteriche o da *Malassezia spp.* in atto;
- otite parassitaria;
- terapie precedenti con corticosteroidi che non abbiano rispettato i tempi di sospensione indicati nei criteri di inclusione.

Sono state previste 5 visite durante lo studio:

VS: visita di selezione, V1: visita di inclusione, V30: visita dopo 30 giorni dalla V1, V60: visita dopo 60 giorni e V90: visita dopo 90 giorni (visita finale).

Durante ciascuna visita clinica sono state effettuate le seguenti procedure:

VS:

- esame obiettivo generale, presenza o assenza di sintomi gastro-enterici e visita dermatologica per determinare

l'esistenza di sintomi compatibili con malattie allergiche e la presenza o meno di infezioni secondarie\*;

- calcolo della percentuale della superficie corporea colpita;
- valutazione del prurito e della gravità delle lesioni cutanee mediante un punteggio da 1 a 10;
- raccolta delle feci e successivo esame per flottazione;
- test IFI per la Leishmania;
- ricerca degli anticorpi IgE specifici per allergeni ambientali ed alimentari (Alergovet S.L.);
- applicazione di un antiparassitario esterno (Front-line combo® spot-on);
- conferma che il cane rispetta tutti i criteri di inclusione.

\*In caso di presenza di un'infezione batterica secondaria o da *Malassezia spp.* (confermata mediante citologia), ma con gli altri criteri di inclusione rispettati, l'infezione è stata trattata con cefaleossina (25 mg/kg/bid) per 4 settimane nel caso di infezione da stafilococchi o con ketoconazolo (10 mg/kg/die) per 2 settimane in caso di dermatite da *Malassezia spp.*, rimandando la visita di inclusione (V1) al termine della terapia (periodo di wash out).

V1:

Una volta avuta la conferma del rispetto dei criteri di inclusione, i cani selezionati sono stati sottoposti alla visita di inclusione:

- firma del consenso informato da parte del proprietario;
- registrazione del soggetto con un numero identificativo e pesatura;
- esame obiettivo generale;
- visita dermatologica in cui viene riportata in percentuale la superficie corporea colpita, il punteggio del prurito da 1 a 10, la descrizione delle lesioni cutanee e la loro distribuzione;
- valutazione delle lesioni cutanee mediante lo schema lesionale CADESI, nel quale viene assegnato un punteggio da 0 a 3 per ognuno dei diversi sintomi indicati: eritema, lichenificazione, escoriazione e desquamazione, specificandone localizzazione in modo da poterne valutare l'evoluzione nelle visite successive;
- consegna al proprietario della dieta FORZA10®, con la spiegazione delle modalità di somministrazione (unico ed esclusivo tipo di alimento) e le dosi raccomandate (in base al peso del cane);
- applicazione dell'antiparassitario esterno (Front-line combo®).



Visite di controllo (V30, V60):

- ripetizione della procedura della visita di inclusione;
- esame obiettivo generale e raccolta delle osservazioni del proprietario;
- applicazione dell'antiparassitario esterno;
- compilazione dello schema lesionale CADESI, osservando l'evoluzione delle lesioni ed il punteggio finale (uguale, superiore o inferiore);
- alla fine della V60, si indica al proprietario di reintrodurre l'alimento precedente allo studio fino alla visita V90.

Visita finale (V90):

- si procede allo stesso modo delle visite precedenti;
- si compila lo schema CADESI;
- lo sperimentatore compila e firma un modulo di reazioni avverse;
- si chiede al proprietario di compilare e firmare un questionario, come ultima tappa prima della conclusione della sperimentazione, nel quale si chiede la sua opinione sull'efficacia della dieta nel controllo dei sintomi e sull'appetibilità dell'alimento.

Alla VS sono stati selezionati 20 cani appartenenti a razze diverse: 3 West Highland White Terrier (15%), 7 Labrador Retriever (35%), 1 Golden Retriever (5%), 1 Fox Terrier (5%), 1 American Stafford (5%), 1 Lhasa Apso (5%), 2 Incroci (10%), 1 Shar-pei (5%), 1 Cocker Spaniel (5%), 1 Bodeguero Andaluso (5%) e 1 Pastore Tedesco (5%).

Tra i soggetti presi in esame 12 (60%) erano femmine e 8 (40%) erano maschi, mentre l'età era compresa tra 12 mesi e 10 anni, con una media di  $4,7 \pm 2,9$  anni. Il peso variava tra 7 e 37 kg, con una media di  $22,7 \pm 10,8$  kg.

## Analisi statistica

L'analisi statistica dei dati è stata effettuata utilizzando il programma SigmaStat32. È stata eseguita l'analisi statistica descrittiva ed il *paired t* test per determinare se le differenze nella sintomatologia riscontrate durante lo studio erano statisticamente significative.

## Risultati

Visita di selezione e visita di inclusione (VS e V1)

Durante la visita di selezione tutti i soggetti erano clinicamente sani, senza sintomi riconducibili a patologie sistemiche. La superficie corporea interessata dalle lesioni variava da 10 a 70%, con una media di  $20,4 \pm 19,2\%$  (Figura 1). 18 cani erano alimentati abitualmente con mangime commerciale secco, anche se nella maggior parte dei casi veniva mescolato con avanzi di cibo casalingo. Tre (15%) animali selezionati, ai quali in passato era stata diagnosticata l'allergia, venivano alimentati con diete a base di proteina idrolizzata (Royal Canin Hypoallergenic®), ma la dieta non veniva offerta come unico alimento, motivo per cui non sono stati esclusi dalla sperimentazione. Uno (5%) dei cani (caso 18) veniva alimentato con una dieta specifica per disturbi gastroenterici cronici (Eukanuba Gastroenteric®).

15 (75%) dei 20 cani non presentavano sintomi gastroenterici, 2 (10%) manifestavano sporadici episodi di vomito ed altri 3 (15%) presentavano periodi di feci molli alternati a periodi di defecazione normale.

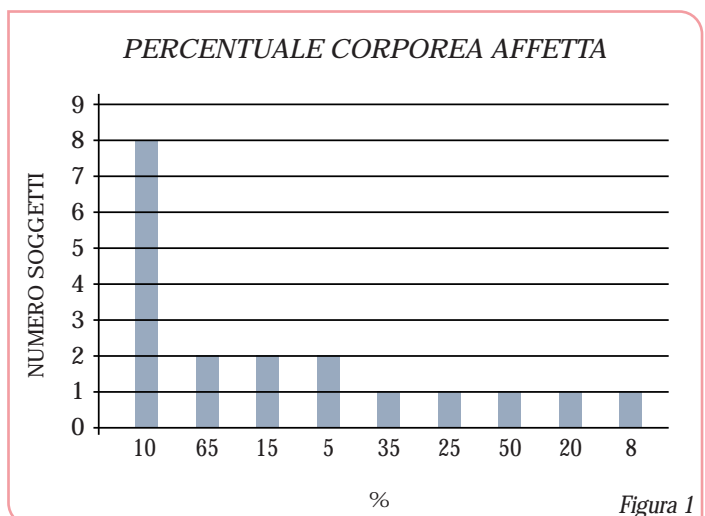
Il quadro dermatologico più frequente era riconducibile ad una dermatite eritematosa con manifestazioni cutanee croniche (alopecia, lichenificazione e iperpigmentazione) più o meno gravi. Il tipo di distribuzione era generalizzato in 2 (10%) cani (casi 1 e 4), i quali presentavano una desquamazione (seborrea) generalizzata.

In tutti gli altri casi la localizzazione era a livello facciale (11 (55%) cani), degli arti (13 (65%) cani) o nella regione ventrale (6 (30%) cani). Nella maggior parte dei casi lo stesso soggetto presentava lesioni contemporaneamente in tre zone diverse. In soli 3 (15%) casi vi era una localizzazione esclusivamente nella regione ventrale. La pododermatite è stato il problema più frequentemente riscontrato, presente in 10 dei 20 cani (50%), seguito dall'otite eritematosa ricorrente in 7 casi (35%). L'associazione di entrambi segni clinici è stata riscontrata in 6 cani (30%). 3 (15%) cani presentavano prurito in zona perineale.

L'intensità del prurito variava da moderato a grave, con un punteggio medio di  $6,2 \pm 1,2$ . La gravità delle lesioni presentava una media di  $5,3 \pm 1,63$ .

4 (20%) cani presentavano infezioni batteriche superficiali, in 2 (10%) di essi controllabili con bagni di clorexidina e negli altri 2 (10%) trattati con terapia iniziale a base di cefalessina (periodo wash out) prima della visita di inclusione (caso 7 e 8). Il caso 8 non ha concluso la sperimentazione a causa del trasferimento della proprietaria. Il caso 10, trattato con corticosteroidi, non è stato ammesso allo studio per impossibilità di sospendere la terapia (peggioramento del prurito). Durante la VS è stato eseguito il test IFI per la ricerca della Leishmania su tutti i cani e sono risultati tutti negativi tranne uno (caso 15) con una titolazione pari a 1:50 (risposta dubbia), il quale è stato ammesso allo studio un mese dopo poiché, rifatto il test, era risultato negativo. Tutti i casi sono stati trattati con un antiparassitario adulcica ad uso esterno (Front-line combo®) per la prevenzione delle infestazioni da pulci.

In tutti i 20 casi l'esame coprologico è risultato negativo.



I risultati del test ELISA per la ricerca degli anticorpi IgE specifici per diversi allergeni ambientali e alimentari rivelano che 11 (55%) dei 20 cani risultano positivi a vari allergeni ambientali e 9 (45%) risultano positivi a diverse proteine alimentari. Inoltre 7 (35%) soggetti sono risultati positivi a entrambi i gruppi di allergeni ed infine sono stati riscontrati 2 (10%) animali in cui lo screening è risultato negativo per tutti i tipi di allergeni. In 4 (20%) cani il test è risultato positivo per gli allergeni ambientali e negativo per quelli alimentari, mentre 2 (10%) sono positivi agli allergeni alimentari e negativi a quelli ambientali. In 4 (10%) cani non è stato possibile effettuare il test, per problemi di contenimento dell'animale, risultati dubbi, deterioramento del campione ed in un caso in seguito alla mancata operatività del laboratorio.

I risultati del test ELISA (Alergovet.S.L.) per ognuno dei cani selezionati sono i seguenti (Figura 2):

- caso 1: non eseguito per deterioramento del campione durante la spedizione
- caso 2: allergeni ambientali positivi: acari della farina e pollini di graminacee  
allergeni alimentari positivi: soia, frumento, riso, barbabietola e carota (cereali)
- caso 3: allergeni ambientali positivi: pollini di graminacee, erba, alberi, acari della farina  
allergeni alimentari positivi: manzo e latte vaccino, agnello, cereali, carota, arachidi
- caso 4: allergeni ambientali positivi: alberi, pulci  
allergeni alimentari positivi: soia, frumento e riso
- caso 5: allergeni ambientali positivi: pino (positività scarsa)  
allergeni alimentari positivi: manzo e latte vaccino, agnello, soia, mais, frumento e riso
- caso 6: allergeni ambientali negativi  
allergeni alimentari positivi: manzo e latte vaccino, agnello, soia, mais e riso
- caso 7: allergeni ambientali positivi: alberi  
allergeni alimentari positivi: manzo, agnello, frumento, riso e mais
- caso 9: allergeni ambientali positivi: pollini di graminacee, erba  
allergeni alimentari negativi
- caso 11: allergeni ambientali positivi: acari della polvere  
allergeni alimentari positivi: soia, frumento e riso
- caso 12: allergeni ambientali negativi  
allergeni alimentari negativi
- caso 13: allergeni ambientali positivi: alberi  
allergeni alimentari negativi
- caso 14: allergeni ambientali positivi: pollini di graminacee, acari della polvere  
allergeni alimentari positivi: soia, frumento, riso, barbabietola e arachidi
- caso 15: allergeni ambientali positivi: pollini di graminacee, ulivo  
allergeni alimentari negativi
- caso 16: allergeni ambientali positivi: pollini di graminacee, alberi  
allergeni alimentari positivi: manzo e latte vaccino, agnello, barbabietola e arachidi
- caso 17: risultati non attendibili (praticamente risultato positivo a tutti gli allergeni)
- caso 18: allergeni ambientali positivi: acari della polvere  
allergeni alimentari negativi

caso 19: test non eseguito per difficoltà nel prelevare il sangue (cane aggressivo, il proprietario non autorizza la sedazione)

caso 20: test non eseguito (laboratorio chiuso)

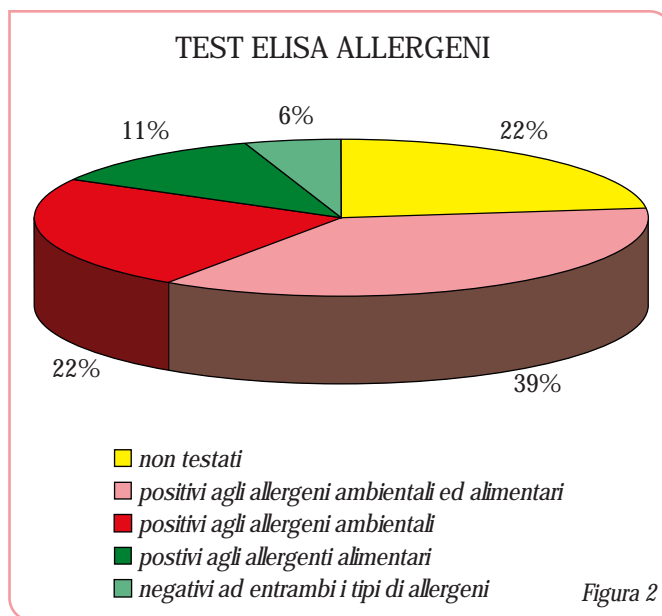


Figura 2

Nella V1 i risultati dello schema CADESI rivelano un punteggio che varia da 23 (minimo) a 95 (massimo), con una media di  $39,6 \pm 17,2$ . La data della V1 segna l'inizio della somministrazione della dieta FORZA10®. In alcuni animali l'alimento viene introdotto progressivamente fino arrivare dopo una settimana ad essere l'unica dieta somministrata, sottolineando che all'animale non viene somministrato nessun altro tipo di alimento commerciale né casalingo durante i due mesi successivi.

## Risultati della V30

Il caso n. 8 è stato escluso dallo studio a causa trasferimento del proprietario (trasferitosi in un'altra regione).

In 1 (20%) degli animali (caso n. 5) si osserva un aumento del prurito, della gravità delle lesioni e del punteggio CADESI. (Questo animale ha avuto un episodio di gastroenterite di breve durata all'inizio della prova, per cui inizialmente non sono state rispettate le istruzioni di somministrazione). In 12 (60%) cani diminuisce la gravità delle lesioni (abbassandosi il punteggio lesionale CADESI) e in 12 (60%) soggetti si rivela un miglioramento del prurito.

La distribuzione di questi casi è la seguente (Figura 3):

In 8 (43%) cani si osserva una diminuzione dell'intensità del prurito e del punteggio lesionale CADESI. In 3 (17%) casi in cui si abbassa il punteggio CADESI, i proprietari affermano di non aver riscontrato un'attenuazione apprezzabile del prurito (casi 1, 2 e 20). In 3 (17%) cani si osserva una diminuzione del prurito anche se il punteggio lesionale CADESI non è ancora diminuito in modo significativo. In 3 (17%) cani non si riscontra alcun miglioramento, né diminuzione del prurito ed il punteggio CADESI rimane pressoché invariato. In un soggetto (6%) il prurito aumenta di intensità, mentre il punteggio CADESI rimane invariato.

I risultati ottenuti sono statisticamente significativi (grado di prurito  $P=0,002$ , CADESI  $P<0,001$ ).

### RISULTATI DOPO 30 GIORNI

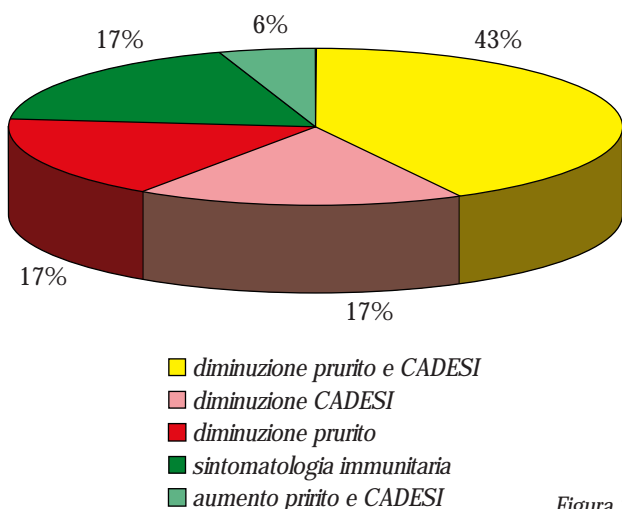


Figura 3

## Risultati della V60

### Confronto con i risultati ottenuti nella V1:

In 12 (67%) cani si osserva una notevole attenuazione del prurito, mentre in altri 5 (28%) l'intensità del prurito rimane inalterata o comunque il miglioramento è pressoché inesistente ed in un (6%) caso (caso 17) il prurito aumenta (Figura 4). Considerando l'evolversi delle lesioni, i risultati dello schema lesionale CADESI sono i seguenti (Figura 5): in 14 (78%) cani il punteggio CADESI si abbassa di almeno 8 punti, negli altri 4 (22%) il valore rimane stabile o diminuisce di meno di 8 punti (miglioramento poco significativo o inesistente). In 10 (56%) dei casi si riscontra una diminuzione sia dell'intensità del prurito che della gravità delle lesioni, ed in 6 di questi il miglioramento è molto significativo. I risultati ottenuti sono statisticamente significativi (grado di prurito  $P < 0,001$ , CADESI  $P < 0,001$ ).

### Confronto con i risultati ottenuti nella V30:

6 (33%) cani confermano il miglioramento iniziale continuando progressivamente la diminuzione del prurito, mentre negli altri 6 (33%) animali che in V1 avevano avuto un calo del prurito, l'intensità rimane stabile e non continua a diminuire.

### RISULTATI DOPO 60 GIORNI - PRURITO

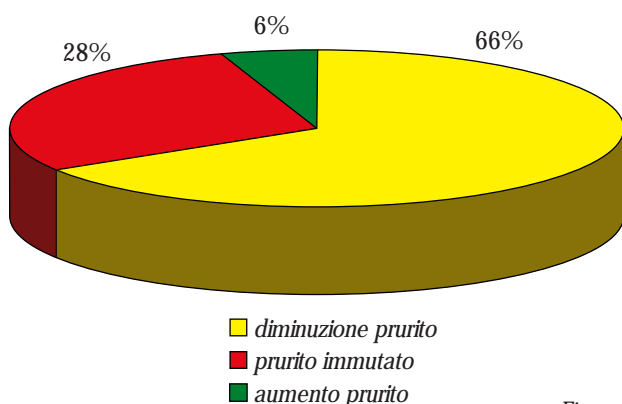


Figura 4

### RISULTATI DOPO 60 GIORNI - CADESI

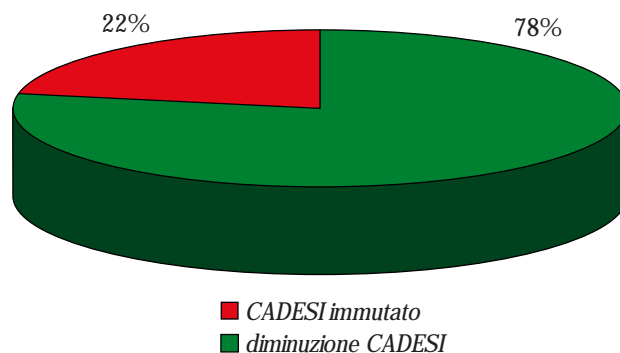


Figura 5

Dei 3 (17%) casi (1, 2 e 20) che in V1 avevano manifestato una diminuzione del punteggio lesionale CADESI, ma non un miglioramento del prurito, 2 (11%) di questi iniziano a manifestare un calo del prurito mentre in un soggetto (6%) (caso 1) il prurito ricomincia a peggiorare rispetto a V1. In 3 (17%) cani l'intensità del prurito si mantiene più o meno uguale dall'inizio della sperimentazione. Il caso 5, che in V30 aveva manifestato un incremento del prurito, manifesta in V60 una diminuzione del prurito fino ai livelli che si erano riscontrati in V1.

Da questo momento in poi si somministra a tutti i cani la dieta precedente allo studio.

## Risultati della V90

### Confronto con V1:

In 8 (44%) cani il proprietario ha notato una diminuzione del prurito, in 8 (44%) casi l'intensità del prurito rimane inalterata rispetto a V1 e 2 (12%) cani manifestano un incremento.

Riguardo al punteggio lesionale CADESI, in 13 (72%) dei 18 cani che hanno concluso la sperimentazione si riscontra una diminuzione del punteggio lesionale, anche se solo in 6 casi il miglioramento è superiore al 20%, in 3 (17%) cani il punteggio CADESI aumenta ed in 2 (11%) rimane uguale (Figura 7).

I risultati ottenuti sono statisticamente significativi (grado di prurito  $P = 0,007$ , CADESI  $P = 0,008$ ).

### Confronto con V60:

Nella maggior parte dei cani l'intensità del prurito rimane pressoché uguale (12 (67%) casi), aumenta in 4 (22%) casi e diminuisce in 2 (11%) casi.

Riguardo al punteggio lesionale CADESI, in 8 cani (44%) si riscontra un aumento del punteggio, ma solo in 5 con un incremento del valore uguale o superiore a 10 punti (lieve incremento delle lesioni), in 6 (33%) casi il punteggio rimane pressoché uguale ed in 4 (22%) casi diminuisce.

Dei casi in cui si era riscontrato un aumento del prurito rispetto alla V60, soltanto in 3 (17%) di questi (casi 4, 13 e 16) l'incremento del punteggio lesionale CADESI è direttamente proporzionale a quello dell'intensità del prurito.

RISULTATI DOPO LA REINTRODUZIONE - PRURITO

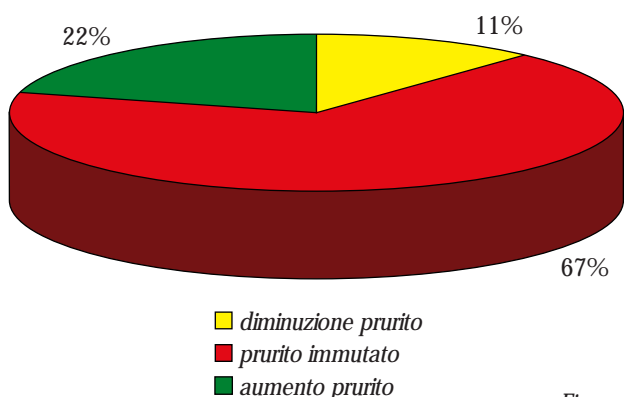


Figura 6

RISULTATI DOPO LA REINTRODUZIONE - CADESI

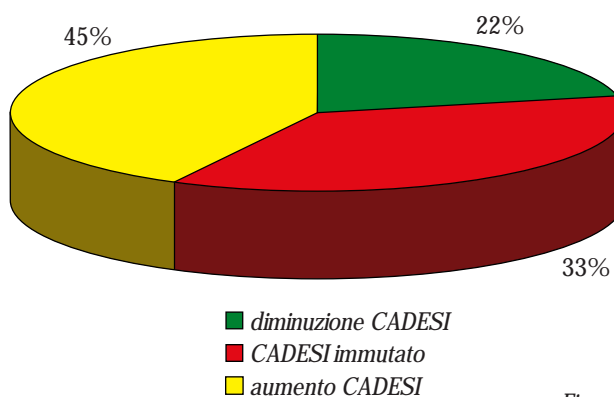


Figura 7

Considerando i risultati del questionario sottoposto ai proprietari alla fine della sperimentazione, la maggior parte di loro considera l'appetibilità della dieta eccellente, molto buona o buona (solo uno dei proprietari ritiene che l'appetibilità sia media). L'impressione personale di ognuno dei proprietari sull'efficacia della dieta nel controllo del problema che presenta il proprio animale è stata per 4 di loro nulla o scarsa, il resto (14) considera buono o molto buono il controllo del prurito e/o delle lesioni secondarie allo stesso.

RISULTATI COMPLESSIVI

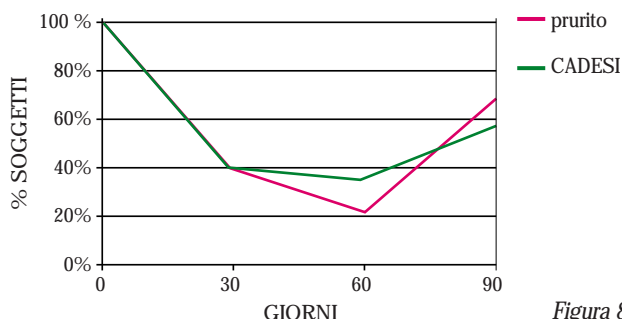


Figura 8

MEDIA CADESI LESIONI

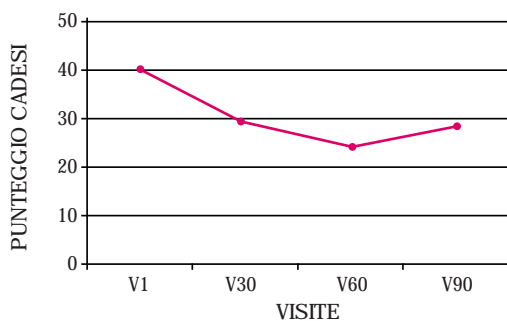


Figura 9

## Discussione

Le lesioni cutanee e la loro distribuzione, così come l'intensità del prurito osservati nei soggetti selezionati per lo studio risultano sovrapponibili a quelli riscontrati nelle dermatosi di origine allergica (AA, DA). In questo studio i sintomi riscontrati più frequentemente sono stati l'otite eritematosa recidivante e la pododermatite.

Al termine dei 60 giorni di alimentazione con la dieta a base di pesce, ananas e ginseng (FORZA10), nel 44,45% (8 soggetti) dei cani presi in esame si osserva una diminuzione significativa del prurito e delle lesioni cutanee, mentre nel rimanente 55,56% (10 cani) il miglioramento risulta scarso (33,34%) (6 soggetti) oppure nullo (22,23%) (4 soggetti).

Una novità di questo lavoro è stato il test sierologico di ricerca degli allergeni ambientali e alimentari eseguito sul siero dei cani selezionati con la finalità di studiare una possibile correlazione tra i risultati della sperimentazione e dei test. In questo senso è stata riscontrata una correlazione interessante tra i dati:

Il 44,45%\* dei casi con miglioramento significativo (diminuzione del prurito e delle lesioni) coincide con quei cani in cui il test ELISA è risultato positivo a soli allergeni alimentari o associati anche ad allergeni ambientali, senza alcuna differenza evidente tra entrambi questi 2 gruppi (\*sono inclusi in questo gruppo 3 dei 4 casi nei quali non è stato realizzato il test).

Il gruppo di cani in cui si riscontra un miglioramento parziale del prurito e delle lesioni (33,3%) risulta quello dei cani che sono risultati positivi agli allergeni ambientali e negativi a quelli alimentari (eccetto i casi 7 e 18). Il caso 9, nel quale non si è osservato alcun miglioramento, è risultato positivo a soli allergeni ambientali. Il caso 17 è l'unico che peggiora notevolmente (uno dei quali su cui il test non è stato eseguito).

Nessuno dei test ha dato risultato positivo alla proteina del pesce. Prendendo in considerazione il secondo obiettivo dello studio, ossia la valutazione dell'utilizzo dell'alimento FORZA10® come dieta da eliminazione, la correlazione osservata è minore poiché solo in 3 (17%) animali (casi 4, 13 e 16) si è avuto un peggioramento evidente come risposta alla dieta di provocazione (nessuno di questi casi nei test è positivo ai soli allergeni alimentari).

Dopo 60 giorni di dieta, i casi 5 e 6 (positivi solo agli allergeni alimentari) hanno presentato un notevole miglioramento sia del prurito che del quadro clinico, anche se non c'è stato un peggioramento evidente dopo la reintroduzione della dieta precedente.

La spiegazione di questo fenomeno probabilmente va ricercata nel fatto che in entrambi i casi la dieta utilizzata precedentemente era ipoallergenica (caso 5: agnello e riso, caso 6: Royal Canin Hypoallergenic, non come unico alimento) e dall'inizio della sperimentazione i proprietari hanno continuato a somministrare SOLO le crocchette, senza l'aggiunta degli avanzi di cibo casalingo.

L'assenza del prurito dopo la reintroduzione della dieta precedentemente utilizzata può trovare spiegazione anche nel miglioramento dello stato della cute, sebbene in alcuni di questi animali il prurito e le lesioni peggiorerebbero di nuovo con un'alimentazione inadeguata.

Considerando i 3 casi (casi 4, 13, 16) che hanno manifestato un miglioramento evidente delle lesioni cutanee e del prurito con la dieta FORZA10 ed un peggioramento dopo la reintroduzione dell'alimento precedente, insieme ai 2 soggetti che erano alimentati prima dello studio con diete ipoallergeniche (casi 5, 6), si ottiene che nel 28% dei cani la dieta è risultata utile per fare diagnosi di allergia alimentare, un valore molto significativo. I risultati ottenuti nel presente lavoro concordano con quelli rilevati nel *"Trial dietetico con alimento commerciale mono-proteico a base di pesce, ananas e ginseng nei cani affetti da prurito non stagionale"* (dott. Antonella Vercelli - 2006).10

## Conclusioni

In base ai risultati ottenuti con il presente studio si può concludere che:

1. La dieta FORZA10® può essere considerata una dieta valida per la diagnosi di allergia alimentare, in animali che non siano stati mai alimentati con proteina di pesce.
2. La dieta FORZA10 ha dato risultati positivi per quanto riguarda il miglioramento del prurito e delle lesioni cutanee nei cani con patologie allergiche croniche o in dermatosi pruriginose ad eziologia idiopatica.
3. La valutazione degli anticorpi IgE e IgG per le proteine alimentari può ritenersi un esame utile per la formulazione adeguata della dieta di eliminazione.

Prendendo in considerazione i risultati osservati nel presente studio sarebbe interessante ripetere l'esperimento con un maggior numero di cani.

## Bibliografia

- 1.-Carloti, D.N., Remy, I., Prost, C. Food allergy in dogs and cats: a review and report of 43 cases. *Veterinary Dermatology*, 1990; 1:55-62
- 2.-Griffin, C.E., De Boer, D.J. Clinical manifestations of canine atopic dermatitis. In: The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV), *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 2001; 81: 255-269
- 3.-Marsella, R. Canine pruritus. In: *Proceedings of the 19th Annual Congress ESVD-ECVD 4-6 September*, 2003; 29-31
- 4.-Scott, D.W., Miller, W.H., Griffin, C.E. *Small Animal Dermatology*, 6th ed., W.B. Saunders, Philadelphia, 2001
- 5.-Hillier, A., Griffin, C.E. Is there a relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse reactions? In: The ACVD task force on canine atopic dermatitis (X). *Veterinary immunology and immunopathology*, 2001; 81: 227-232
- 6.- Foster, A.P. et al. Serum IgE and IgG responses to food antigens in normal and atopic dogs, and dogs with gastrointestinal disease. *Veterinary immunology and immunopathology* 2003; 92: 113-124
- 7.- Chesney, C.J. Systemic review of evidence for the prevalence of food sensitivity in dog. *Veterinary Record* 2001; 148
- 8.- Reedy L.M., Miller, W.H. Food Hypersensitivity. In: *Allergic skin disease of dogs and cats*, W.B. Saunders, Philadelphia, 2001. pp 173-178
- 9.- Rosser, E.J. Diagnosis of food allergy in the dog. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 1993; 203: 259-262
- 10.- Vercelli, A. Trial dietetico con alimento commerciale mono-proteico a base di pesce, ananas e ginseng nei cani affetti da prurito non stagionale. *Sanypet*, 2006
- 11.- Halliwell R.E.W., Gordon C.M., Horvath, C. IgE and IgG antibodies to food antigens in sera from normal dog, dogs with atopic dermatitis and dogs with adverse food reactions. *Veterinary dermatology*, 2004; 15(suppl. 1)
- 12.- Halliwell, R.E.W., DeBoer, D. J. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (III): The role of antibodies in canine atopic dermatitis. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 2001; 81(3-4): 159-67
- 13.-Harvey, R.G. Food allergy and dietary intolerance in dogs a report of 25 cases. *Journal of Small Animal Practice*, 1993; 34
- 14.- Halliwell, R.E.W., Gorman, N.T., Atopic diseases, In: *Veterinary Clinical Immunology*. Saunders, Philadelphia 1989
- 15.- Prelaud, P., et al. Reevaluation of diagnosis criteria of canine atopic dermatitis. *Rev. Med. Vet.* 1998; 149

