

Teste alérgico para alimentos

Dra. Juliana Posselom

Médica Veterinária

Residência em clínica médica em animais de companhia PUCPR

Especialização em Dermatologia veterinária pelo Instituto Qualittas

Aperfeiçoamento em Otologia veterinária - Anclivepa SP

Mestrado e Doutorado pela PUCPR em Ciência Animal

Sócia da Clínica Dermatovet - Curitiba

Reação adversa a alimentos

HIPERSENSIBILIDADE ALIMENTAR

Efeito adverso à saúde decorrente de uma resposta imune específica que ocorre na exposição a um dado alimento

INTOLERÂNCIA ALIMENTAR

Resposta fisiológica anormal a alimentos ou aditivos

Reação adversa a alimentos



Urticária, Angioedema



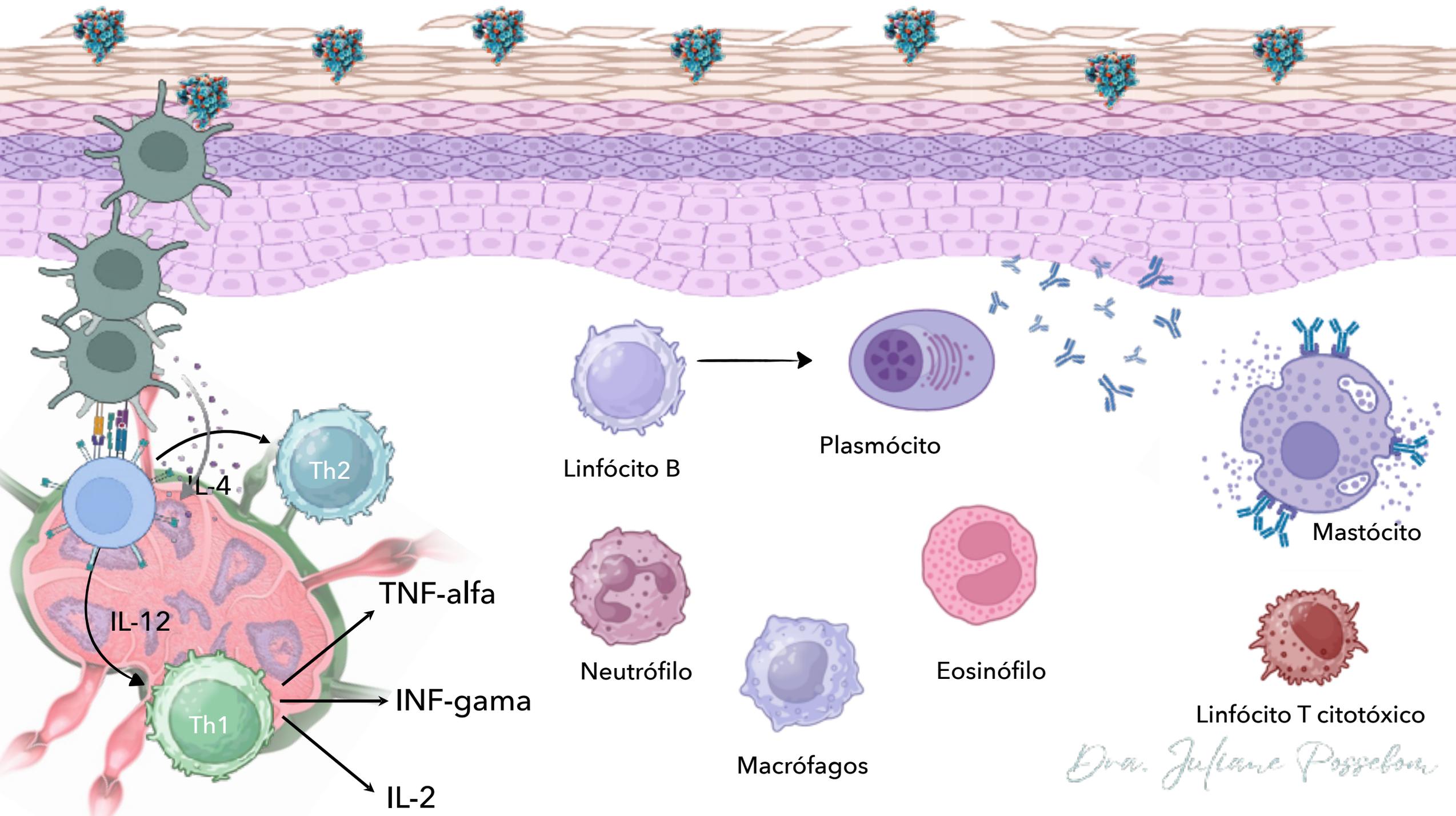
Dermatite atópica



Gastro-enteropatias crônicas

IgE mediado

Celular mediado



Linfócito B

Plasmócito

Mastócito

Neutrófilo

Eosinófilo

Linfócito T citotóxico

Macrófagos

IL-4

Th2

IL-12

TNF-alfa

INF-gama

IL-2

Th1

Dra. Juliana Possobom

Teste Alérgico

Alérgenos ALIMENTARES

Prick test

CUTÂNEO

"Teste de puntura"

Leitura imediata

Patch test

CUTÂNEO

"Teste de contato"

Leitura tardia

(48h)

PAX

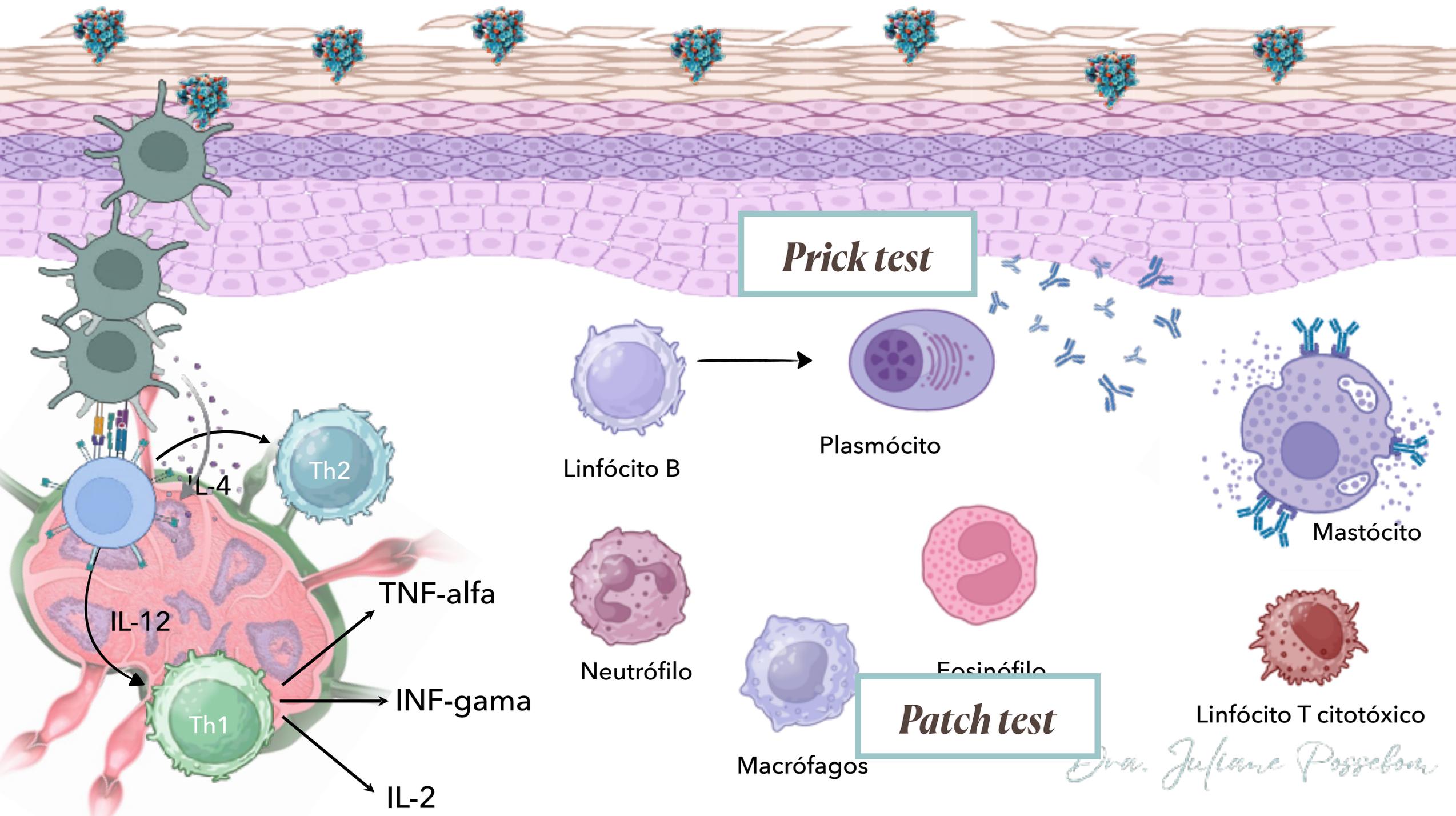
Sorológico

"*Pet allergy xplorer*"

LPT

Sorológico

"*Lymphocyte
proliferation test*"



Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests?



Mueller and Olivry *BMC Veterinary Research* (2017) 13:275
DOI 10.1186/s12917-017-1142-0

Table 2 Accuracy, positive and negative predictability^a of various tests in privately owned dogs with naturally occurring adverse food reactions based on provocation with individual food allergens

	Accuracy	Positive predictability	Negative predictability
Intradermal testing with food antigens [4, 14]	63–76%	60–67%	62–77%
Serum testing for food-specific IgE [4, 5, 14]	58–87%	15–100%	61–86%
Serum testing for food-specific IgG [5]	77%	35%	84%
Lymphocyte proliferation tests [14]	94%	100%	93%
Patch testing with food antigens [5, 25]	81–90%	63–75%	88–99%

^a The accuracy was calculated by dividing the number of correct results by the number of all results verified, positive predictability by dividing correctly positive results by the total number of positive results and negative predictability by dividing correctly negative results by the total number of negative results

Conclusion and implication for practitioners

Patch testing with food ingredients might be useful in some selected dogs to choose the ingredients for an elimination diet. Currently, all other tests cannot be recommended for the clinical diagnosis of AFRs in dogs and cats. Although serum IgE testing for food-specific IgE is offered by many laboratories in many countries as a tool for the diagnosis of AFRs, it is not reliable in dogs and cats. At this time, the best diagnostic procedure to identify AFRs in small animals remains an elimination diet with subsequent provocation trials.



IT and Food allergy

In veterinary medicine, we still do not have reliable tests for food allergy

IgE tests are not very reliable or get a low positive predictive value

Patch tests have better positive and negative predictive values but they are difficult to use in dogs

Prick test have recently been shown to be helpful for some specific foods

Vet Dermatol 2022, 33, 124–136

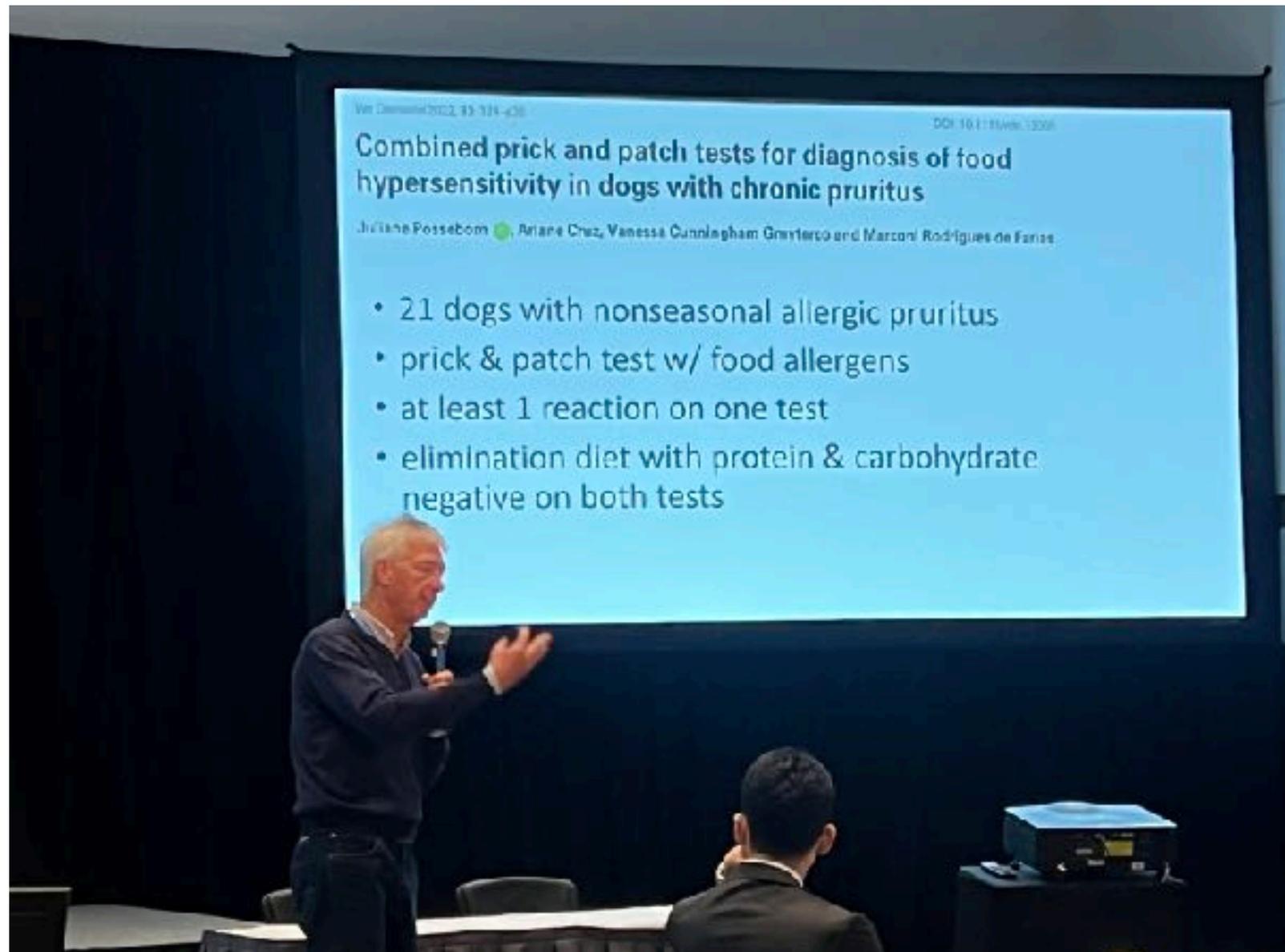
DOI: 10.1111/Adv. 13055

Combined prick and patch tests for diagnosis of food hypersensitivity in dogs with chronic pruritus

Juliane Possebom , Ariane Cruz, Vanessa Cunningham Gmyterco and Marconi Rodrigues de Farias

The diagnosis of food allergy is still based on elimination diet and the treatment consists into the identification of adequate food





Vir Dermatol 2022, 93: 124-130

DOI: 10.1181/1.1326

Combined prick and patch tests for diagnosis of food hypersensitivity in dogs with chronic pruritus

Juliane Posselom, Ariane Cruz, Vanessa Cunningham Grayles and Marconi Rodrigues de Farias

- 21 dogs with nonseasonal allergic pruritus
- prick & patch test w/ food allergens
- at least 1 reaction on one test
- elimination diet with protein & carbohydrate negative on both tests

PAX® is the first quantitative multiplex macroarray specifically designed for companion animals that tests for both allergen extracts and molecular components.

Molecular allergology is a state-of-the-art approach to the detection of sensitisations, whereby defined single allergen components are used for the determination of specific IgE in place of traditionally-used allergen extracts. The molecular components are recombinant proteins that provide a higher level of standardisation than allergen extracts and enable a more precise identification of IgE sensitisations.

Molecular allergology tests are powerful tools that help pinpoint allergy triggers, thus facilitating risk assessment and therapy decisions.

Key Facts about PAX:

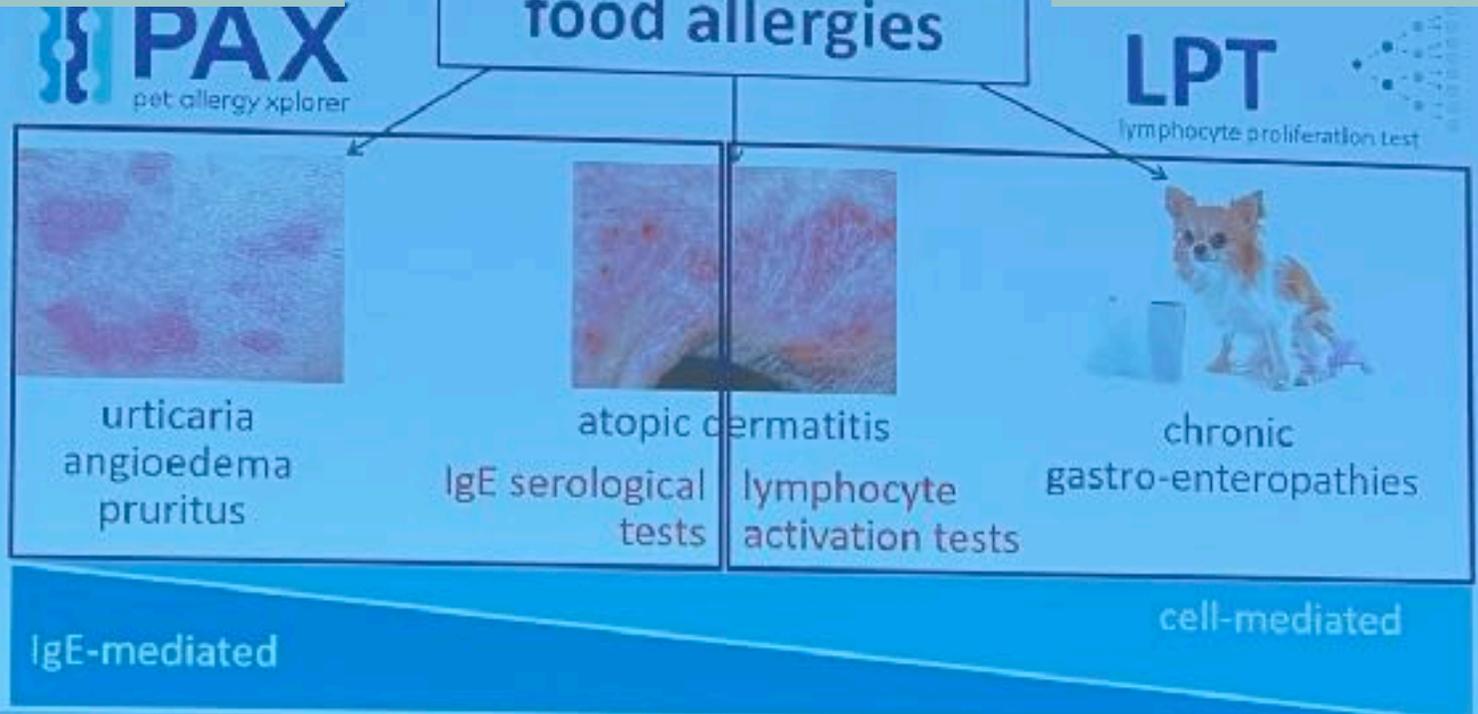
- First quantitative multiplex macroarray specifically designed for companion animals
- Over 200 allergens included – lower testing cost per allergen (see list of allergens)
- Fully automated process – higher level of standardization (same result if tested multiple times)
- With CCD blocking and 2 blocking efficiency detectors
- Only 0.5 ml of serum needed per test
- Expected increase in serological test sensitivity due to a higher concentration of molecular allergens
- Identification of “primary” sensitizing allergens
- Identification of allergen cross-reactivities
- Selection of relevant allergens for specific immunotherapy
- Guaranteed 100% reliable screening test
- Fast results
- Continuous support and advice with our vet allergy experts

Teste sorológico quantitativo
Molecular
Identificação sensibilidade ao alérgeno
Avaliação de reação cruzada

Sensitization tests for food allergy

Prick test

Patch test



Teste Alérgico

Alérgenos ALIMENTARES

Alta sensibilidade

BOM Valor Preditivo **NEGATIVO**

DIETA DE ELIMINAÇÃO

Alérgenos AMBIENTAIS

Alta especificidade

BOM Valor preditivo **POSITIVO**

IMUNOTERAPIA

PREPARO DO PACIENTE

- Fase **Proativa** da doença, ou seja, sem lesões, infecções: “fora de crise”
- Fazemos os dois testes no mesmo dia!!!
- Suspender medicamentos que interferem no teste:

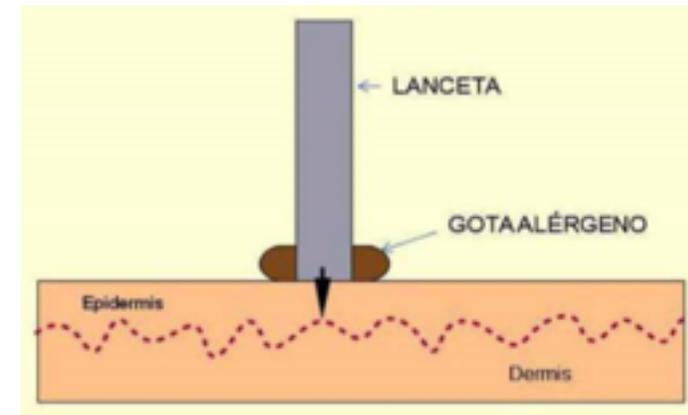
MEDICAMENTOS	TEMPO SEM USO
Anti-histamínicos	10 dias
Corticóide tópico	2 semanas
Corticóide oral	2 - 4 semanas
Corticóide de depósito	8 semanas
Ciclosporina	2 semanas (patch test)
Apoquel	1 dia antes
Cytopoint	"não interfere"
Zenrelia	Não sabemos (2 dias?)

DROGAS	PODE USAR?
Xilazina	SIM
Tiletamina/Zolazepan	SIM
Medetomidina	SIM
Acepromazina	NÃO
Ketamina	NÃO
Propofol	SIM
Halotano	SIM
Isoflurano	SIM

PRICK TEST



- Teste alérgico CUTÂNEO;
- Reação imediata;
- Rápido de realizar;
- Requer treinamento;



Dra. Juliana Posseloni

PRICK TEST

MATERIAIS

- Extratos comerciais
- Controle negativo: solução salina;
- Controle positivo: solução histamina (10mg/mL)
- Extratos alimentares (1:20)



PRICK TEST

MATERIAIS

- Puntores

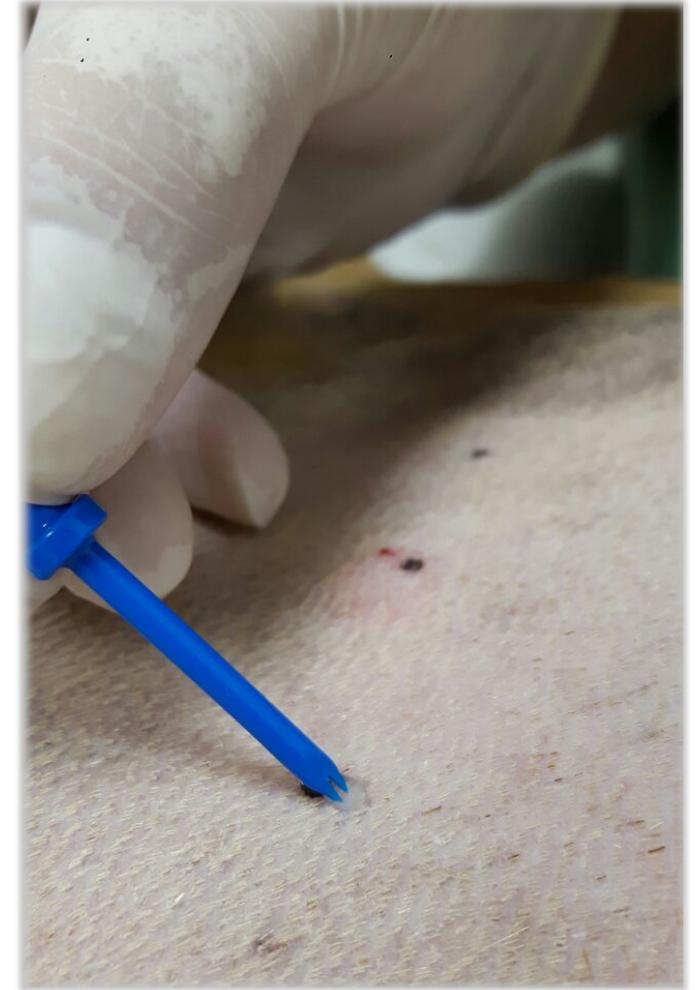
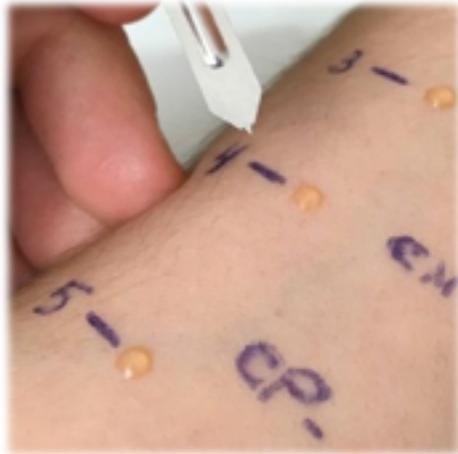
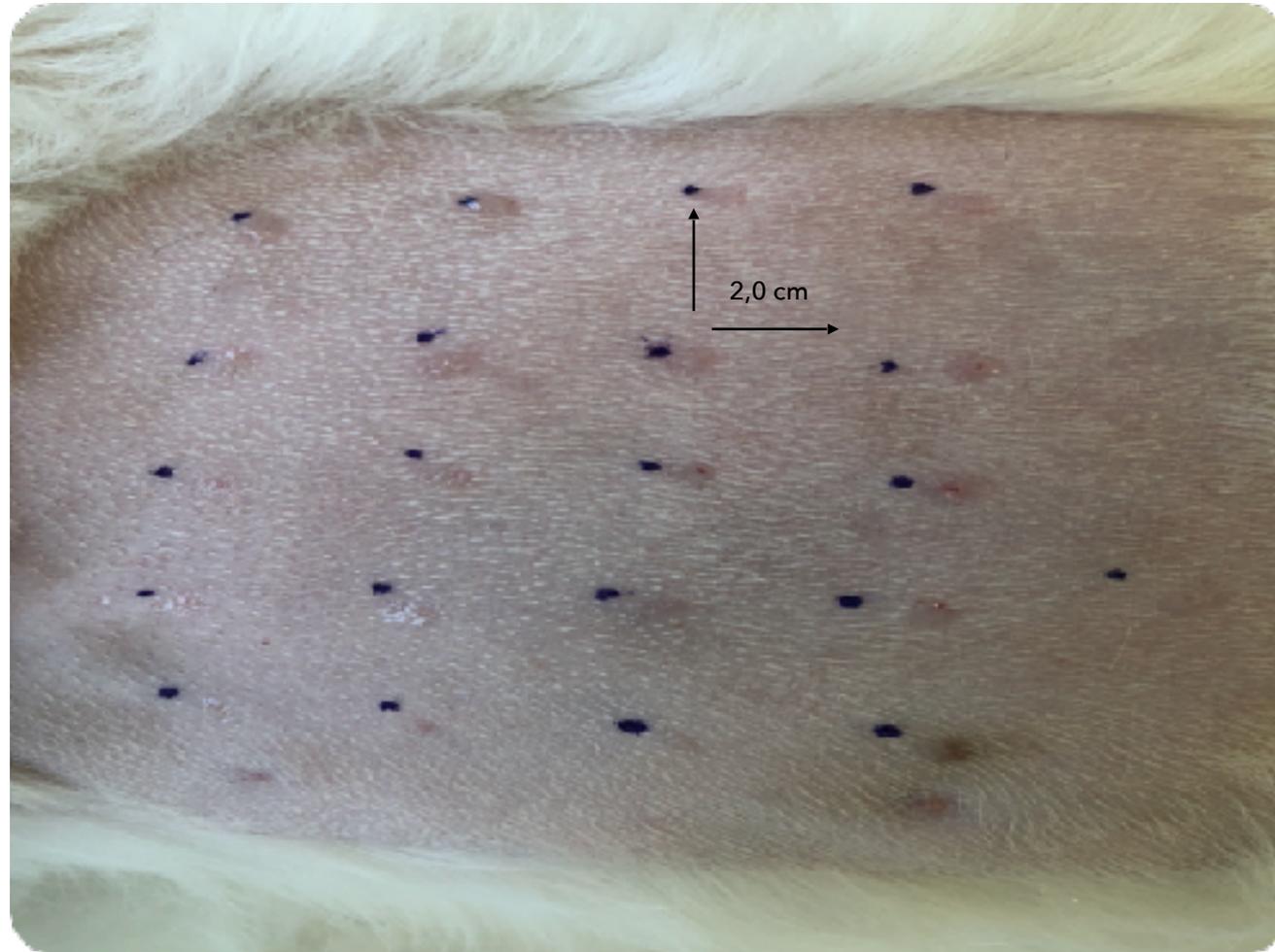


Foto: Bruna Duarte

PRICK TEST





PRICK TEST



PRICK TEST

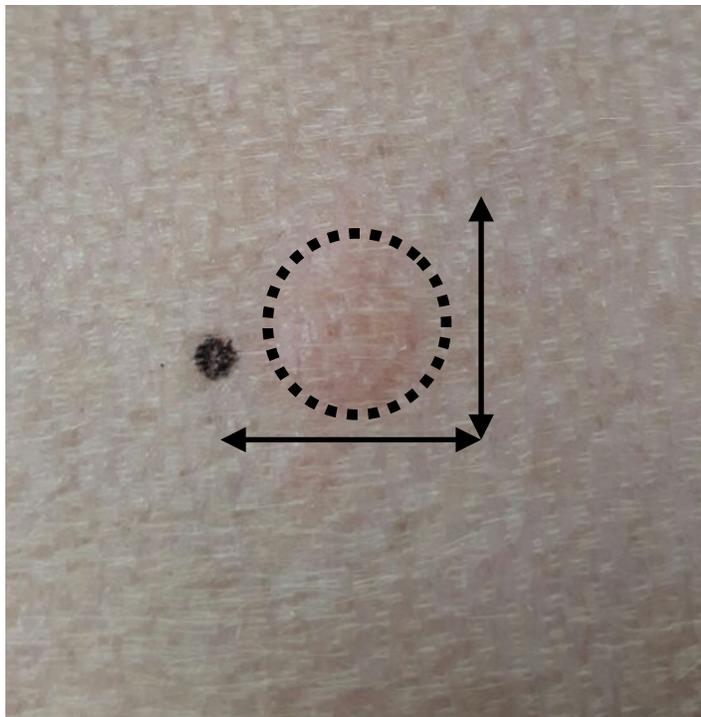


Foto: Bruna Duarte

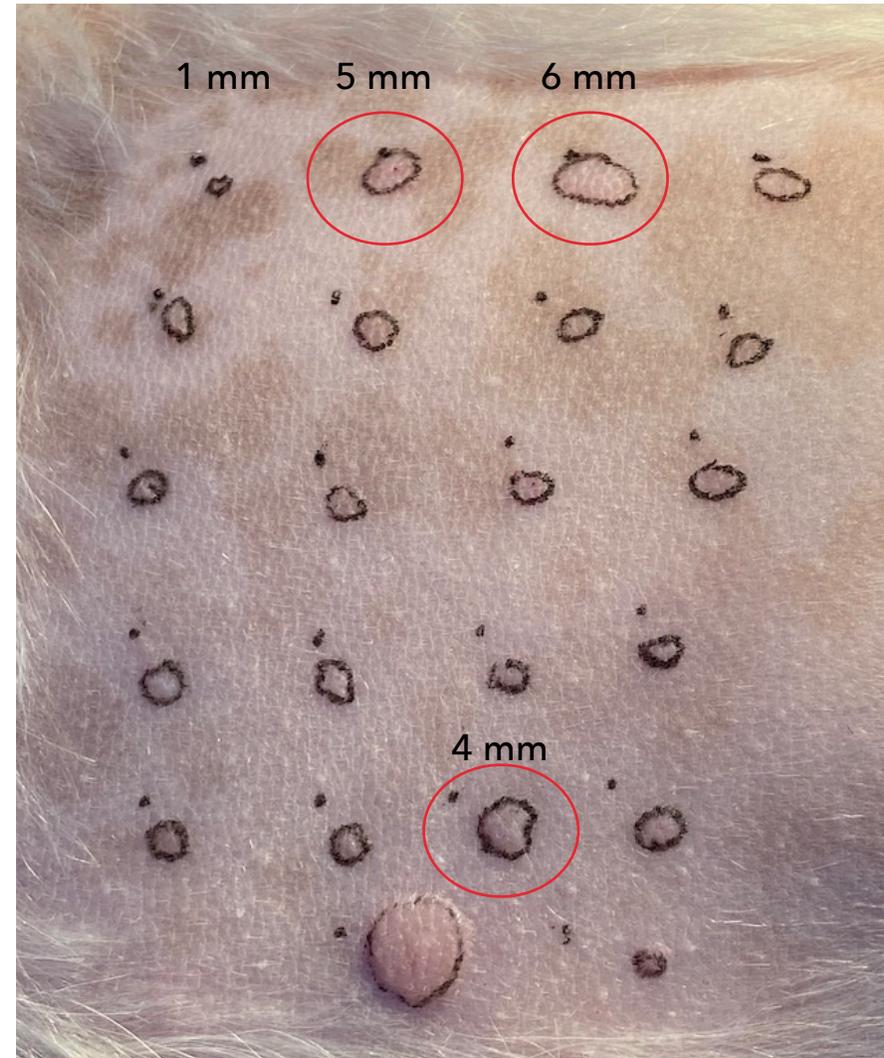
**Positivo: 3 mm acima da
pápula negativa**

PRICK TEST

CN: 1mm

Ponto de corte: 4 mm

Controle positivo?



PATCH TEST

Veterinary Dermatology

Vet Dermatol 2017

DOI: 10.1111/vde.12455

Evaluation of canine adverse food reactions by patch testing with single proteins, single carbohydrates and commercial foods

Cornelia Johansen* , Claire Mariani† and Ralf S. Mueller*

*Centre for Clinical Veterinary Medicine, Ludwig Maximilian University, Veterinaerstr. 13, Munich 80539, Germany

†Royal Canin SAS, Aimargues, F-30470, France

Correspondence: Cornelia Johansen, Blue Star Animal Hospital, Gjutjärnsgatan 4, 41707 Gothenburg, Sweden. E-mail: cornelia.johansen@blastjarnan.se

Hipótese / objetivos: O objetivo deste estudo foi investigar o teste de contato com proteínas, carboidratos e ração comercial seca para cães para determinar se havia valor no teste de contato para auxiliar no diagnóstico de reação alimentar adversa em cães.

Métodos: Vinte e cinco cães de propriedade privada, com AFR confirmada, foram submetidos a testes de provocação com antígenos alimentares selecionados e teste de contato.

Resultados: Para proteínas, carboidratos e ração seca para cães, a sensibilidade do teste de contato foi de 100%, 70% e 22,2%, respectivamente; os valores preditivos negativos do teste de contato foram 100%, 79% e 72%. Os valores preditivos positivos do teste de contato para proteínas e carboidratos foram 75% e 74%, respectivamente.

Conclusão e importância clínica: Este estudo confirmou que o teste de contato pode ser útil para a seleção de uma fonte de proteína adequada para uma dieta de eliminação em cães com suspeita de AFR, mas não como uma ferramenta de diagnóstico para AFR canina. Os resultados para proteínas são mais confiáveis do que para carboidratos e a maioria das reações de teste de contato positivas foram observadas com proteína bruta. O teste de patch com ração comercial para cães não parece ser útil.

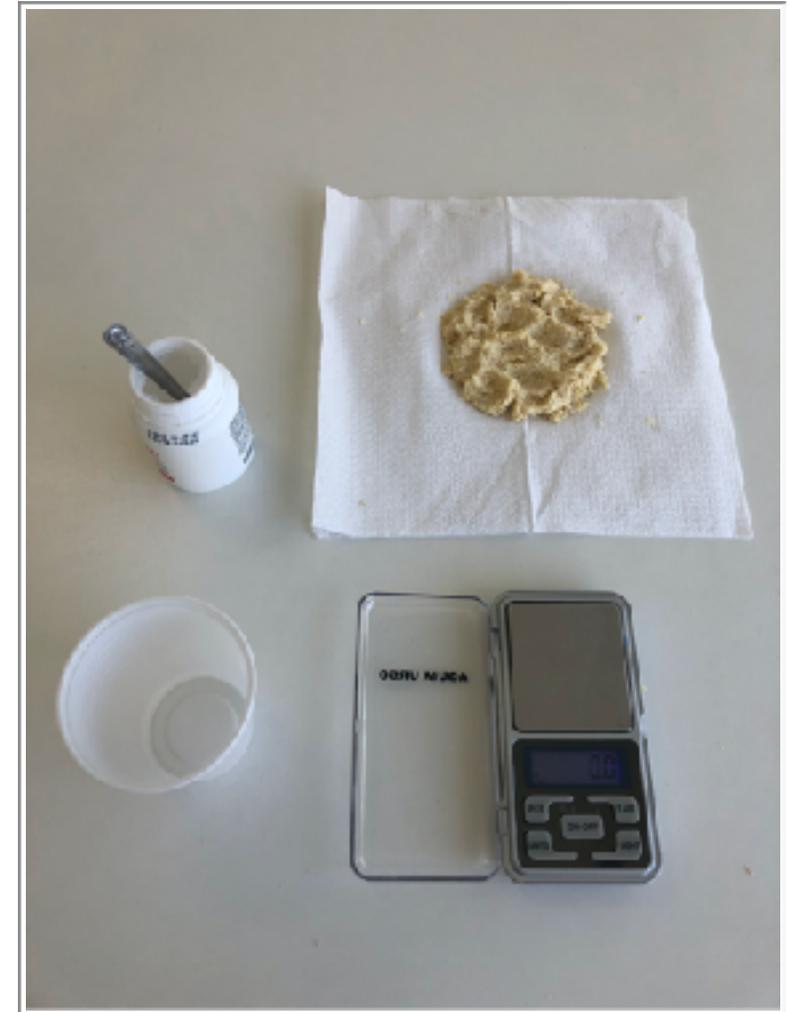
Juliane Posselom

PATCH TEST

EXTRATOS

- Comerciais baixa concentração, resultados ruins
- Caseiros:
5g de alimento + 2g de vaselina semi-sólida.

**Muito cuidado no processamento
dos extratos para não contaminar!!!**



PATCH TEST

CONTENSORES



PATCH TEST





PATCH TEST

▶ 48 horas:



Eritema



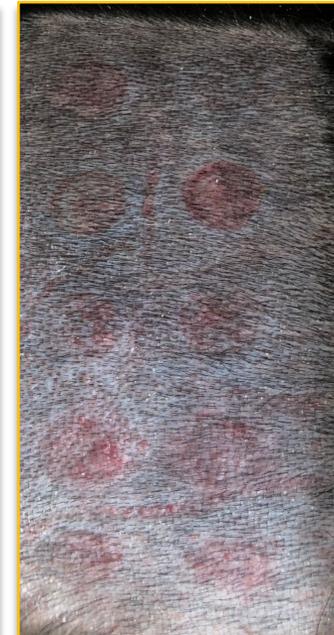
Placas



Pústulas



Pápulas



Microvesículas

COMO UTILIZAMOS ESSES RESULTADOS NA NOSSA ROTINA?

Fonte de proteína;
Fonte de carboidrato;
Negativos em AMBOS os testes;
50g/kg de peso corporal (1:1);



DIETA DE ELIMINAÇÃO



Escolha da ração;
Avaliar a proteína e o carboidrato;
Preferir hidrolisadas;

① *Tratar comorbidades*

② *Anamnese
ou
Teste alérgico*

DIETA DE ELIMINAÇÃO

Medicação

Reavaliar - 30 dias

piora

*Manter dieta +
medicação*

melhora

TESTE DE PROVOCAÇÃO

Reavaliar - 60 dias

14 dias

PIORA

melhora

melhora parcial com dieta

*melhora TOTAL
com dieta*

piora

DA

Nova dieta?



ALERGIA ALIMENTAR

Dra. Juliana Posseloni

Obrigada!



@dra.julianepossebom



@dermatovetcuritiba



@juliane_possebom