

Dermatite Atópica Induzida por Alimentos e Diagnostico Clinico

Prof. Dr. Rafael Rodrigues Ferreira



L Congresso Brasileiro de
**ALERGIA E
IMUNOLOGIA**

17 a 20 de novembro | 2023 | Maceió/AL
Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso

#congressoalergia2023 #eufui #ASBA



Ferreira, R.R.

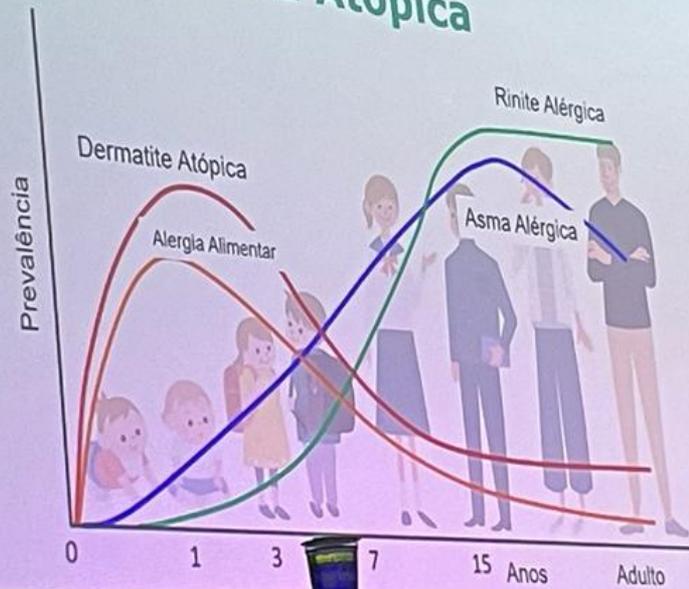
XXIII CONGRESO Latinoamericano DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA

Innovación y manejo interdisciplinario
de las enfermedades

SLaai
Sociedad Latinoamericana
de Alergia, Asma e Inmunología



Marcha Atópica

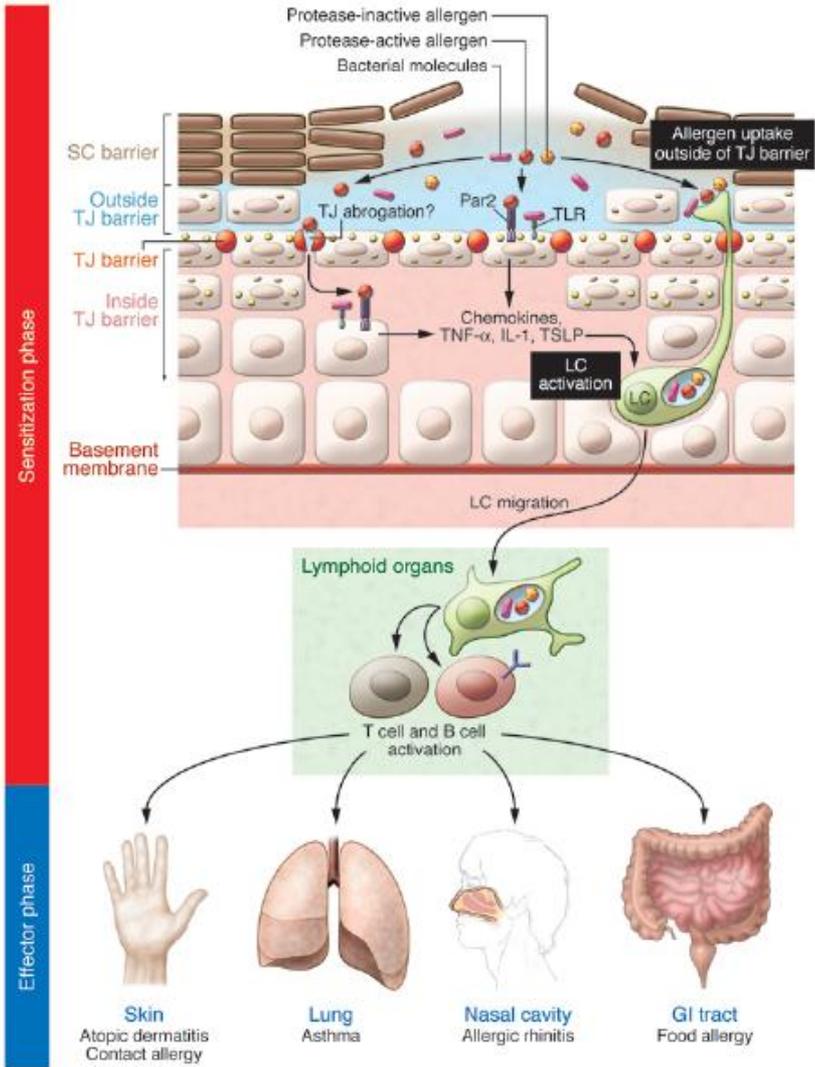


Epidermal barrier dysfunction and cutaneous sensitization in atopic diseases

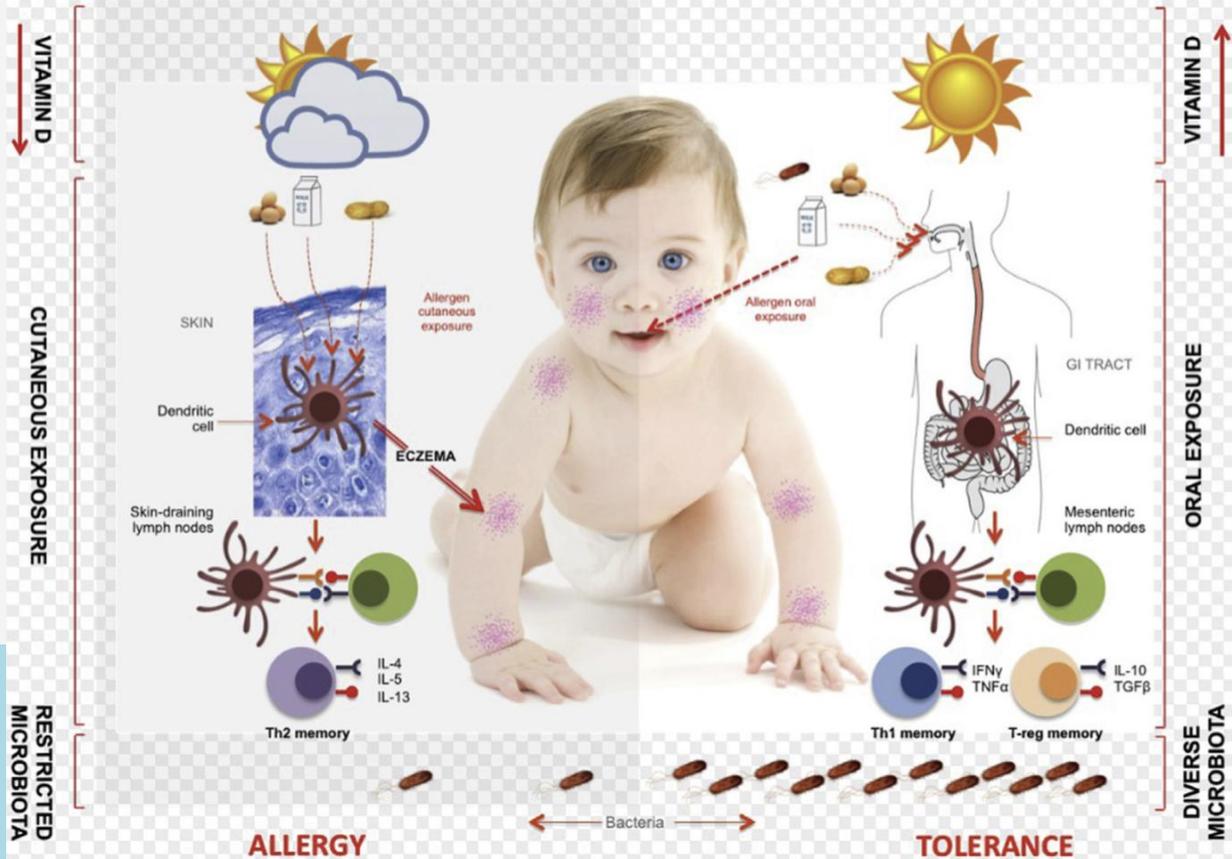
Akiharu Kubo,^{1,2} Keisuke Nagao,¹ and Masayuki Amagai¹

¹Department of Dermatology and ²Center for Integrated Medical Research, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan.

Citation for this article: *J Clin Invest.* 2012;122(2):440–447. doi:10.1172/JCI57416.



INTEGRATING HYPOTHESES: EXPLAINING ALLERGY VS TOLERANCE





L Congresso Brasileiro de
**ALERGIA E
IMUNOLOGIA**

17 a 20 de novembro | 2023 | Maceió/AL
Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso

Hidratação cutânea previne DA e/ou AA?

Ana Caroline C. Dela Bianca Melo



ARTICLE | [VOLUME 50, ISSUE 5, P1262-1275.E4, MAY 21, 2019](#)



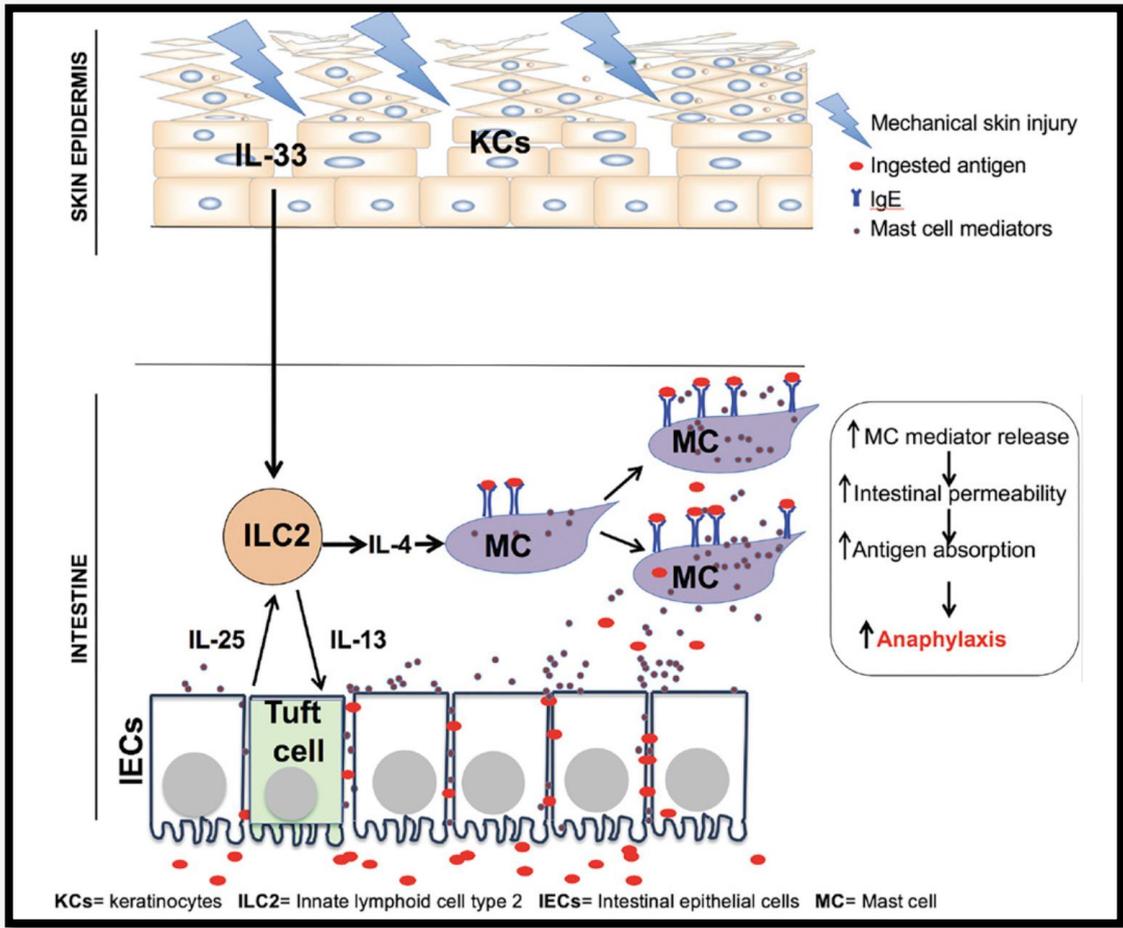
PDF • [Figure](#)

Mechanical Skin Injury Promotes Food Anaphylaxis by Driving Intestinal Mast Cell Expansion

[Juan-Manuel Leyva-Castillo](#) ¹¹ • [Claire Galand](#) ^{11, 12} • [Christy Kam](#) • ... [Isaac Chiu](#) • [K. Frank Austen](#) •

[Raif S. Geha](#) ¹⁵   • [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

[Open Archive](#) • Published: April 23, 2019 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2019.03.023> •



Dermatite atópica induzida por alimentos

Veterinary Dermatology

Food for thought: pondering the relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions

Thierry Olivry, Douglas J. DeBoer, Pascal Prélaud, Emmanuel Bensignor,
The International Task Force on Canine Atopic Dermatitis

First published: 19 October 2007 | <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2007.00625.x> | Citations: 46

✉ Thierry Olivry, DrVet, PhD, Department of Clinical Sciences, North Carolina State University, College of Veterinary Medicine, Research Building, 4700 Hillsborough Street, Raleigh, NC 27606, USA. Tel.: (919) 513-7711; Fax: (919) 513-6336; E-mail: Thierry_Olivry@ncsu.edu

As of 1 July 2007, The International Task Force on Canine Atopic Dermatitis was composed, in alphabetical order, of Emmanuel Bensignor (F), Didier Carlotti (F), Douglas J DeBoer (USA), Claude Favrot (CH), Craig Griffin (USA), Richard Halliwell (Chair; UK), Bruce Hammerberg (USA), Peter Hill (UK), Toshiroh Iwasaki (J), Hilary Jackson (UK), Sadatoshi Maeda (J), Kenichi Masuda (J), Rosanna Marsella (USA), Ralf Mueller (D), Tim Nuttall (UK), Thierry Olivry (USA), Pascal Prélaud (F), Candace Sousa (USA) and Ton Willemse (NL).

Nova nomenclatura em alergia canina

Nomenclatura sugerida

RAA - Reações adversas aos alimentos

(Monossensibilização aos alimentos) <1%

DAIA - Dermatite atópica induzida por alimentos

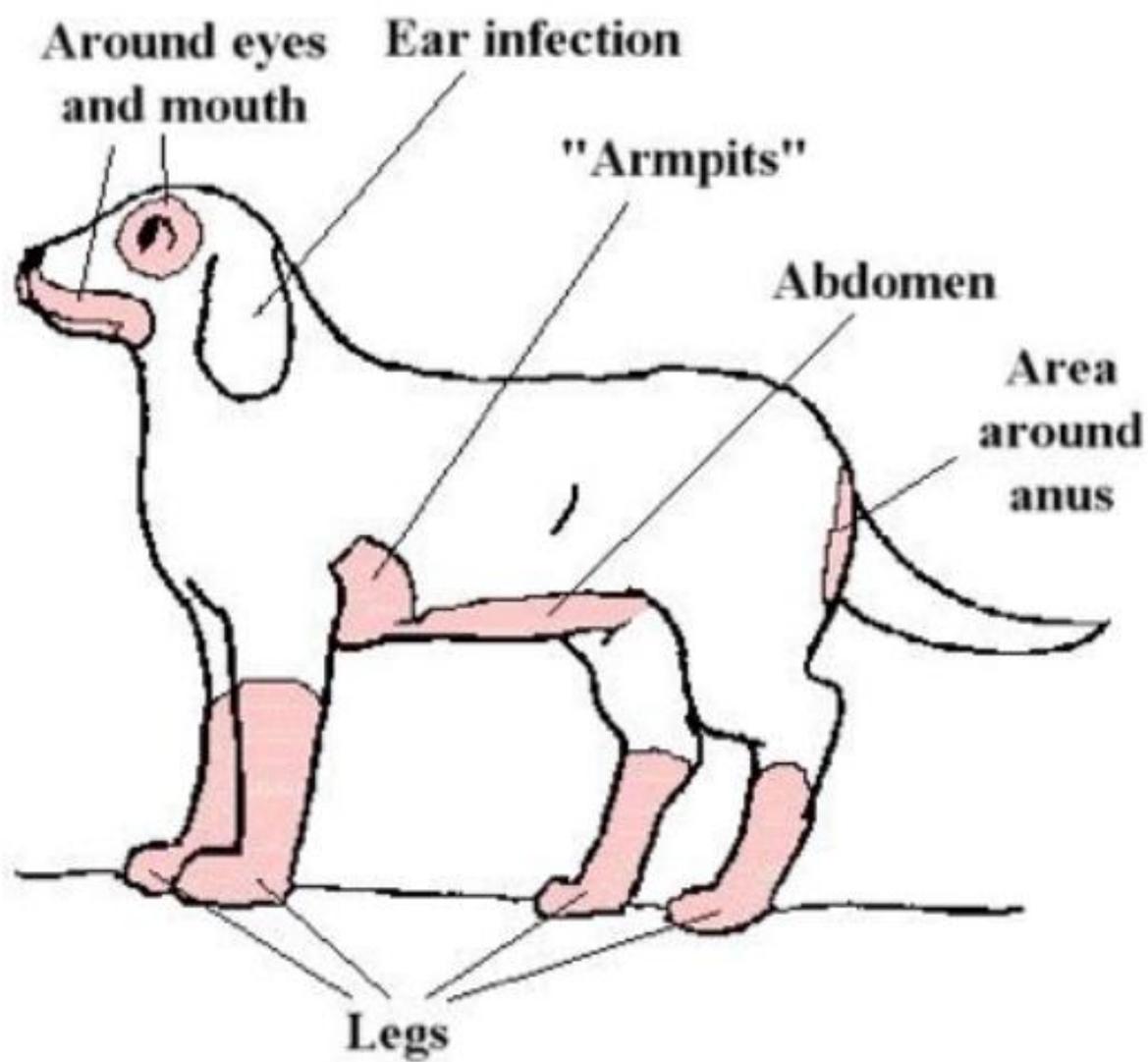
(Dermatite atópica *lato sensu*) 30-70%

Dermatite atópica induzida por alérgenos ambientais

(Dermatite atópica *stricto sensu*) 50-60%

Dermatite atópica like

(Não fazem IgE ou não foram usados em nas provas alérgicas) 15%



Update on pathogenesis, diagnosis, and treatment of atopic dermatitis in dogs

Timothy J. Nuttall BVSc, PhD

Rosanna Marsella DVM

Michele R. Rosenbaum VMD

Andrea J. Gonzales PhD

Valerie A. Fadok DVM, PhD

Improved understanding of the pathogenesis of atopic dermatitis in dogs has led to more effective treatment plans, including skin barrier repair and new targeted treatments for management of allergy-associated itch and inflammation. The intent of this review article is to provide an update on the etiologic rationale behind current recommendations that emphasize a multimodal approach for the management of atopic dermatitis in dogs. Increasing knowledge of this complex disease process will help direct future treatment options.

unresolved itching. Carefully evaluated food trials should be performed for dogs with nonseasonal pruritus. Pure food allergy, wherein all the clinical signs are controlled by diet alone, is uncommon in dogs. More commonly, food can be one of the triggers for the itching and inflammation in atopic dogs (leading to food-induced atopic dermatitis). Having ruled out

PREVALÊNCIA



Estima-se que 20%
dos cães sofram de
DA



Em cães, a
estimativa de
alergia alimentar
pura é inferior a
1%

DERMATITE ATÓPICA
INDUZIDA POR
ALIMENTOS



Em cães com
dermatite
atópica ocorre
em torno de 30 a
70%

DERMATITE ATÓPICA INDUZIDA POR ALIMENTOS

- Chesney (2002) - 33%
- Loeffler *et al.* (2006) - 40%
- Marsella *et al.*, (2006) - 19,6% - 30%
- Vandressen e Farias (2014) - 32%
- Pucheu-Haston (2015) - 30%

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

Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, PR80215-901, Brazil

Correspondence: Marconi Rodrigues de Farias, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Rua Imaculada Conceição, 1155, CEP 80215-901, Curitiba-PR, Brazil. E-mail: marconi.puc@terra.com.br

Background – Previous studies have shown that patch testing with food extracts can assist formulation of elimination diets (ED) in human patients with suspected adverse food reactions (AFR). Little is known about the use of these tests in dogs.

Objectives – To evaluate the effectiveness of a combination of prick and patch testing in current protocols, and food challenge (FC) tests in dogs with AFR.

Methods and materials – Prick and patch tests were performed on 21 dogs with chronic, nonseasonal pruritus. Dogs then were fed an ED formulated on the basis of the results. All dogs with improved clinical signs then were challenged with a food to which there had been a positive reaction in the tests. Six dogs subsequently were challenged with a food to which they had been negative on testing. Pruritus Visual Analog Scale (pVAS) and Canine Atopic Dermatitis Extent and Severity Index, 4th iteration (CADESI-04) were evaluated on Day (D)0, D30 and D60 of the ED. Sensitivity (SE), specificity (SP), positive (PPV) and negative (NPV) predictive values, and the Kappa (κ) value were calculated.

Results – Of the 21 dogs, there was a significant mean improvement in pVAS and CADESI-04 scores in 16 (76%) dogs after D30 ($P < 0.01$) and D60 ($P < 0.01$) of the ED. There were no statistical differences between D30 and D60. The combination of tests had SE, SP, PPV, NPV and κ values of 80%, 66.7%, 66.7%, 80% and 0.17, respectively.

Conclusions and clinical relevance – The combination of prick and patch testing reached high values of SE and NPV. A diagnosis of AFR was made in 76% of the dogs, and test results were useful for the selection of an ED.



**Guia prático de atualização em dermatite atópica -
Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento
conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia
e da Sociedade Brasileira de Pediatria**

alimento suspeito. Estudos atuais apontam evidências positivas a favor da associação, dentre estas o conhecimento de que as alterações existentes na barreira cutânea facilitam a penetração de alérgenos, inclusive os alimentares, e os que mostram a prevalência de **alergia alimentar em cerca de 30%** de crianças com DA moderada e grave, principalmente lactentes, e que não respondem ao tratamento habitual⁹⁰⁻⁹². Os princi-



L Congresso Brasileiro de
**ALERGIA E
IMUNOLOGIA**

17 a 20 de novembro | 2023 | Maceió/AL
Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso

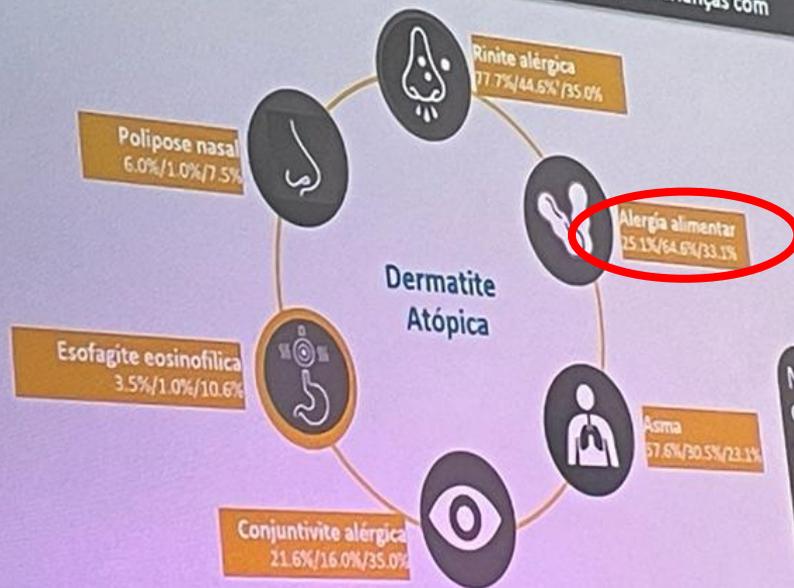
#congressoalergia2023 #eufui #ASBA



Ferreira, R.R.

A maioria das crianças com DA moderada a grave apresentam comorbidades atópicas

EPI-CARE¹/PEDISTAD²/PEDI-BURDEN³ – Comorbidades atópicas em crianças com



No geral, 92% e 68% das crianças de 6 a 11 anos no EPI-CARE e PEDISTAD, respectivamente, tinham pelo menos uma comorbidade atópica

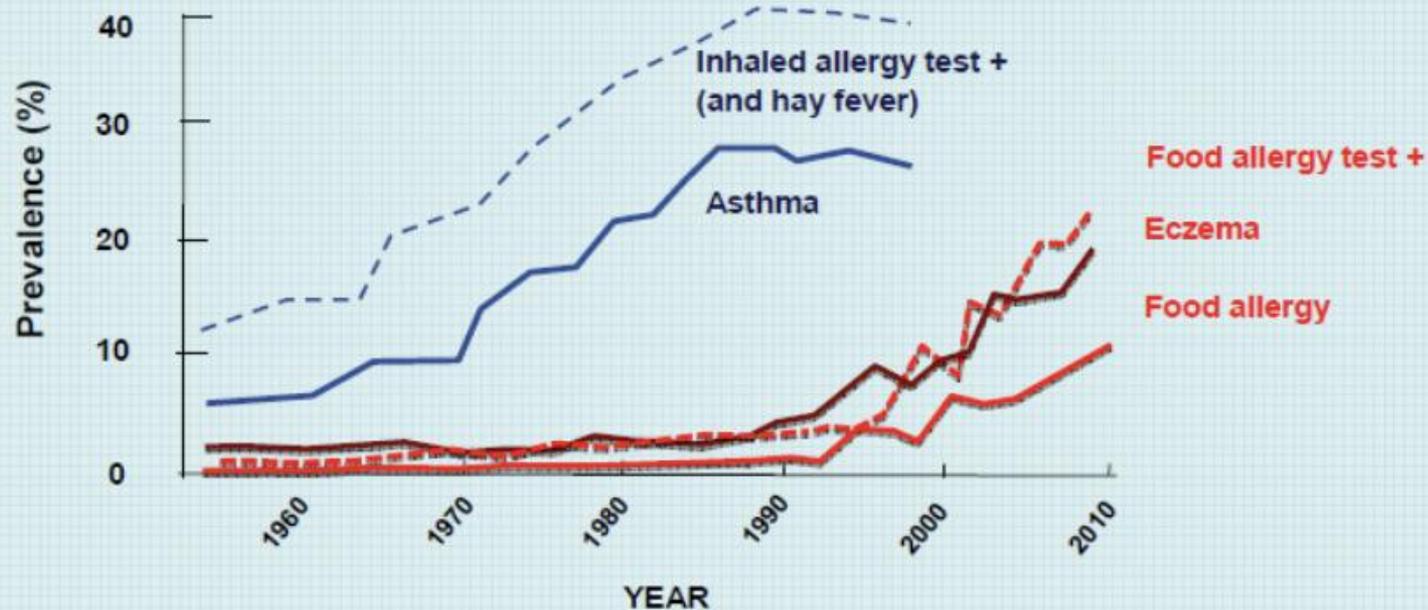
EPI-CARE: Children aged 6-11 years, PEDISTAD and PEDI-BURDEN: Children aged 6-11 years
Very lower in allergic disorders
AD: atopic dermatitis, NA: not available

1. Sheehan et al. Pediatr Allergy Immunol Clin. 2021; 26(1): 1-10. 2. da Carvalho V et al. Poster presented at RAO 2022, 9-11 April 2022, Baltimore, MD, USA. Poster 211
3. Sheehan et al. Pediatr Allergy Immunol Clin. 2021; 26(1): 1-10. 2022. Mimm, Iliya & Sheehan A et al. Abstract presented

RESPIRATORY
ALLERGY
EPIDEMIC

20+ year lag

FOOD
ALLERGY
EPIDEMIC



Diagnóstico

DIETA DE EXCLUSÃO

Proteína original

DIETA CASEIRA

DIETA COMERCIAL

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (1): duration of elimination diets

Thierry Olivry^{1*}, Ralf S. Mueller² and Pascal Prélaud³

Abstract

Background: Restrictive (i.e. elimination)-provocation dietary trials remain the standard of care to diagnose cutaneous adverse food reactions (CAFRs) in dogs and cats. There is currently no consensus on the duration of elimination diet trials that would permit the highest sensitivity of diagnosis of CAFR in companion animals.

Results: The search for, and review and analysis of the best evidence available as of December 14, 2014 suggests that, by 5 weeks in dogs and 6 weeks in cats after starting an elimination diet, more than 80 % of patients had achieved a remission of clinical signs of CAFR. Increasing the diet trial duration to 8 weeks leads to a complete remission in more than 90 % of dogs and cats with CAFR.

Conclusions: For diagnosing CAFRs in more than 90 % of dogs and cats, elimination diet trials should last at least 8 weeks.

Keywords: Allergy, Atopic dermatitis, Canine, Cat, Dog, Elimination diet, Feline, Food allergy, Itch, Pruritus

Review: The role of antibodies, autoantigens and food allergens in canine atopic dermatitis

Cherie M. Pucheu-Haston*, Petra Bizikova†, Melissa N. C. Eisenschentz‡, Domenico Santoro§, Tim Nuttall¶ and Rosanna Marsella§

Food-induced atopic dermatitis

In some dogs with clinical AD, food allergens appear to act as one of the triggers for their disease. This condition has been termed food-induced atopic dermatitis, or canine AD *sensu lato* (to distinguish it from nonfood-responsive AD, or canine AD *sensu stricto*).¹⁰³ In this scenario, exposure to a food to which the patient has

- 85 cães com DA realizaram restrição dietética
 - 23 desistiram – 27%
 - 62 completaram – 100%
 - 19 confirmado DAIA – 30%

Relationship of atopic dermatitis to adverse food reaction

In humans, food-associated allergic disease and AD are frequently co-associated, especially in children.⁹⁵ While it may be premature to classify the two disorders as different variants of the same disease, they do appear to have many similarities. Not only are the two conditions often encountered in the same patient, but individual human patients may 'outgrow' one syndrome only to develop the other.

Evidence suggests that dogs also have a predisposition to develop clinical dermatitis triggered by both environmental ('classic' AD allergens) and food antigens. One retrospective study followed 85 dogs with clinical signs compatible with AD that underwent hypoallergenic diet trials including subsequent diet challenge. Twenty-three cases were lost to follow-up during the diet trial period. Six dogs improved, but their owners refused to challenge the diet. Of the 62 for which follow-up and diet challenge information was available, 19 were confirmed to have AFR and 37 failed to improve with the hypoallergenic diet. Three of the 19 dogs with AFR were further intradermally tested for concurrent environmental allergens, and one of the three had positive skin test reactions.⁹⁶ Another study reported that 7% of atopic dogs had concurrent AFR.⁹⁷ A further retrospective survey of veterinary diagnoses in insured Swedish dogs found that dogs with AFR and atopic dogs could not be distinguished by history alone, with the exception that dogs with AFR were more likely to have gastrointestinal disorders.⁹⁸ Unfortunately, further conclusions were precluded by the lack of complete dietary testing information in many records. Finally, a colony of interrelated Maltese-beagle cross-bred dogs has been shown to be predisposed to developing AD with concurrent AFR.^{33,99-101}

Serum food-allergen-specific antibodies may be identi-

Teste de provocação oral

Métodos e materiais

Os cães foram alimentados com uma dieta de eliminação e tratados com prednisolona ou oclacitinib por duas a três semanas. Cães recidivantes foram tratados uma segunda vez. Na ausência de uma recaída após duas semanas sem medicação, os cães foram desafiados. Os cães que nunca alcançaram duas semanas sem tratamento e sem recidiva receberam a DE regular.

Resultados

Cinquenta e oito de 87 cães completaram o estudo. Trinta e nove de 58 cães receberam prednisolona; 21 deles foram diagnosticados com FIAD e não tiveram recidiva (n = 14), uma recaída (n = 6) ou duas recidivas (n = 1). Dezenove de 58 cães receberam oclacitinib; 11 deles foram considerados alérgicos a alimentos e não tiveram recidiva (n = 7) ou tiveram duas recidivas (n = 4). A duração do tratamento inicial não influenciou o resultado. O limite de uma recidiva ou menos para o diagnóstico de FIAD foi associado a uma sensibilidade de 95% para prednisolona e 63% para oclacitinib. A especificidade foi de 100% para ambas as drogas.

Conclusão e importância clínica

O uso inicial de prednisolona ou oclacitinib na DE reduz o tempo de diagnóstico da FIAD.

58 cães submetidos a TPO mais
medicação com tempo de 2-3
semanas

Sensibilidade
G. Oclacitinib – 63%
G. Prednisolona – 95%

Especificidade
100% para ambos grupos



XXIII CONGRESO Latinoamericano DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA

Innovación y manejo interdisciplinario
de las enfermedades

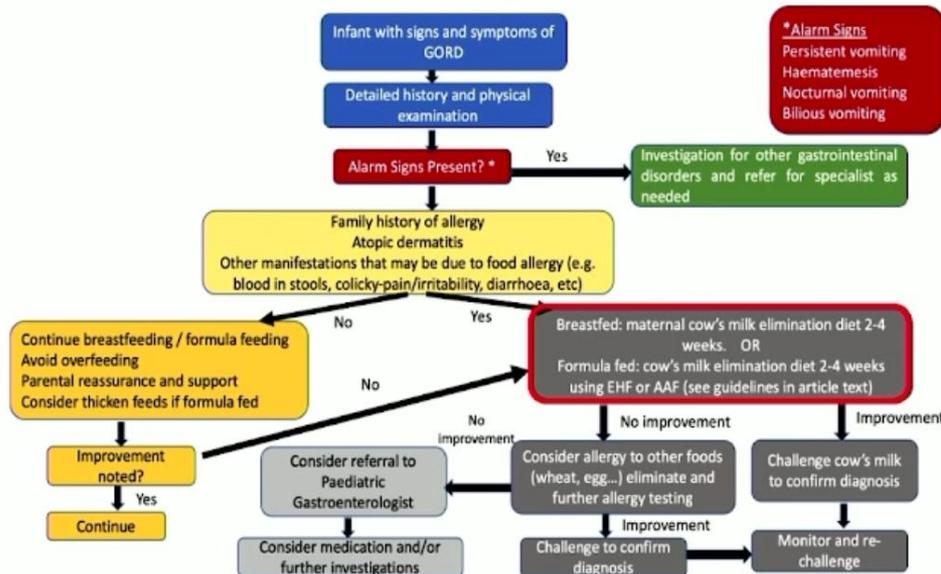
SLaai
Sociedad Latinoamericana
de Alergia, Asma e Inmunología



Dieta de eliminación **diagnóstica**

Reflujo por leche de vaca

Estreñimiento por leche de vaca



Dieta de eliminación 2 a 4 semanas

Reintroducción



Utilidade do teste de provocação oral aberto no diagnóstico de alergia alimentar

Usefulness of open oral food challenge in food allergy diagnosis

Lorena Bonotto Horvatic¹, Débora Carla Chong-Silva¹, Carlos Antônio Riedi¹,
Herberto José Chong-Neto¹, Nelson Augusto Rosário¹

Discussão

O TPO DCCP é o exame considerado padrão ouro para confirmação diagnóstica de alergias alimentares^{1,6}. O método duplo-cego é o mais fidedigno dos testes empregados no diagnóstico de AA. Por esse motivo, é o teste mais indicado para protocolos científicos e quando apenas sintomas subjetivos são esperados. Porém, na prática clínica diária, sua utilização é limitada pelos custos, recursos humanos envolvidos e pelo tempo necessário para sua realização².

O local para a realização do TPO deve estar equipado adequadamente para o tratamento de emergência⁷. Em pacientes sem história de reações graves, não há necessidade de internação em unidade hospitalar. Nesses casos, o TPO pode ser realizado em ambulatório ou consultório, desde que o ambiente seja seguro (disponibilidade de materiais e equipamentos para atendimento de emergência), livre do contato com pacientes portadores de doenças infecciosas, limpo, confortável e apropriado para permanência do paciente por longo período. Médicos e enfermeiros bem treinados devem acompanhar o paciente durante todo o teste^{1,6}. Apesar de recomendações mais flexíveis, optamos por realizar os procedimentos em ambiente hospitalar, pois a maioria das histórias clínicas era coerente e compatível com AA, assim como não realizamos TPO em crianças com história de anafilaxia e sensibilização alérgica confirmada por TCA com o alimento.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “**Fatores relacionados no desenvolvimento de Alergia Alimentar em lactentes e pré escolares em Uberlândia, MG**”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Dr. Gesmar Rodrigues Silva Segundo, Departamento de Pediatria – UFU; Flavia Araujo Alves, doutoranda em Ciências da Saúde – UFU; Luciana Pereira Carneiro Gonçalves, doutoranda em Ciências da Saúde – UFU.

Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer os fatores que influenciam na prevalência de alergia alimentar em crianças na cidade de Uberlândia, MG.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelas pesquisadoras Flavia Araujo Alves ou Luciana Carneiro Pereira Gonçalves nos hospitais (Hospital de Clínicas – UFU e Hospital Municipal de Uberlândia) no momento em que as gestantes estiverem internadas para o parto. Você pode refletir consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo na tomada da decisão em participar da pesquisa.

O risco consiste em identificação do participante e, até mesmo, o de o participante se sentir constrangido. Durante a pesquisa o paciente será identificado por um código evitando que dados de identificação sejam coletados. **No teste cutâneo de puntura: irritação no local das micro-puncturas, por reação ao alérgeno (alimento) testado. No teste de provocação oral os riscos: vômitos, diarreia, urticária, angioedema, no entanto, como apenas os participantes com baixo risco de reação serão convidados a participar do exame e a quantidade de alérgeno administrada é gradual e em pequenas doses com a possibilidade de ocorrência com sintomas graves é mínima e, normalmente, a reação ao alérgeno é controlada facilmente com o uso de medicamentos. Todo o exame é acompanhado do alergista em tempo integral e será somente realizado quando extremamente necessário.** Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

crianças na cidade de Uberlândia, MG e, através dessa informação, possibilitando que no futuro as gestantes tenham orientações específicas para prevenir ou reduzir os riscos para desenvolvimento de alergia alimentar, a possibilidade de realização de um diagnóstico correto e tratamento eficaz com melhora da qualidade de vida do participante.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Dr. Gesmar Rodrigues Silva Segundo - Departamento de Pediatria. Av. Pará, s/n, Campus Umuarama. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG Tel.: (34) 3218-2136 / Tel. fax: (034) 3218-2333. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Dermatitis atópica y alergia alimentaria



Teste de provocação oral

Results of food challenge in dogs with cutaneous adverse food reactions

Hidekatsu Shimakura* and Koji Kawano†‡ 

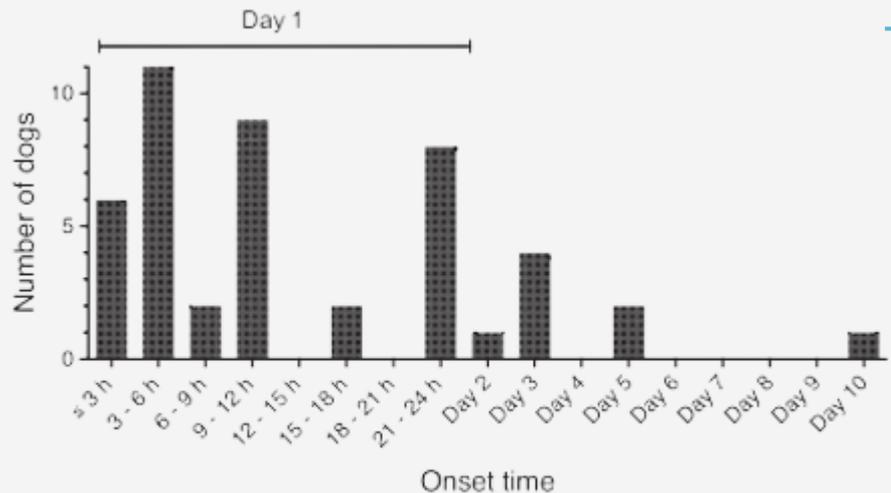


Figure 2. Time of onset of clinical signs after food challenge testing. The dogs were categorized every 3 h on Day 1.

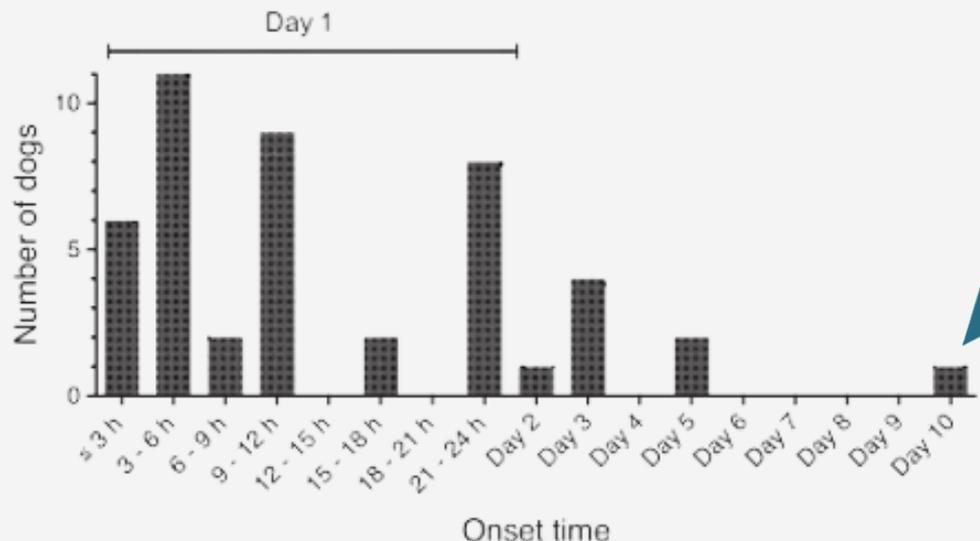
60% dos cães: recorrência nas primeiras 12 horas



Teste de provocação oral

Results of food challenge in dogs with cutaneous adverse food reactions

Hidekatsu Shimakura* and Koji Kawano†‡ 



APENAS 1 CÃO
DESENVOLVEU
PRURIDO NO D10

Figure 2. Time of onset of clinical signs after food challenge testing. The dogs were categorized every 3 h on Day 1.



Resultados

Os prontuários de 310 cães com prurido foram examinados e 46 destes cães com diagnóstico de CAFR foram incluídos no estudo. Observou-se melhora significativa após a dieta de eliminação ($P < 0.0001$). Todos os cães exibiram prurido e nenhum apresentou anafilaxia após o desafio dietético. Dentre esses cães, 60,9% desenvolveram prurido dentro de 12 h após o desafio dietético. Vale destacar que 23,9% dos cães apresentaram prurido dentro de 3-6 h. Os membros exibiram a maior frequência de prurido (56,5%), seguido da face (26,1%).

Conclusões e relevância clínica

Este estudo foi o primeiro a detalhar o tempo de surgimento dos sinais clínicos e as áreas corpóreas afetadas depois do desafio dietético em cães. Estes resultados vão auxiliar os veterinários e proprietários no processo de tomada de decisão em relação ao desafio dietético.

TESTE RESTRIÇÃO / EXPOSIÇÃO ALIMENTAR

2-3 SEMANAS DE RESTRIÇÃO + PREDNISOLONA

DEPOIS DE 2-3 SEMANAS

RETIRAR MEDICAÇÃO

MANTER RESTRIÇÃO + 1 A 2 SEMAN.

NÃO VOLTA A PIORAR

VOLTA A PIORAR

RAA PURA < 1%

99%

3 DIAS DE PRED - TIRAR CRISE

PRIMEIRA NOTA

5

DESAFIO (5 - 7 DIAS)

SEGUNDA NOTA

10

DAIA = 30% - 70%

Update on pathogenesis, diagnosis, and treatment of atopic dermatitis in dogs

Timothy J. Nuttall BVSc, PhD

Rosanna Marsella DVM

Michele R. Rosenbaum VMD

Andrea J. Gonzales PhD

Valerie A. Fadok DVM, PhD

Improved understanding of the pathogenesis of atopic dermatitis in dogs has led to more effective treatment plans, including skin barrier repair and new targeted treatments for management of allergy-associated itch and inflammation. The intent of this review article is to provide an update on the etiologic rationale behind current recommendations that emphasize a multimodal approach for the management of atopic dermatitis in dogs. Increasing knowledge of this complex disease process will help direct future treatment options.

unresolved itching. Carefully evaluated food trials should be performed for dogs with nonseasonal pruritus. Pure food allergy, wherein all the clinical signs are controlled by diet alone, is uncommon in dogs. More commonly, food can be one of the triggers for the itching and inflammation in atopic dogs (leading to food-induced atopic dermatitis). Having ruled out



DERMATOVET
CURSOS

Obrigado!

