

**Autores**

**P. Brazís,**  
**M. Queralt,**  
**A. Fondati,**  
**A. Puigdemont.**

*Departamento de Farmacología y Terapéutica.*

*Facultad de Veterinaria. U.A.B.*

*Campus Universitario Edifici V 08193 Bellaterra Barcelona*

*Tel: 93 581 17 47*

### **Adverse reactions to food in dogs and cats**

#### **Summary**

Adverse reactions to food may be due to a food allergy (hypersensitive) or food intolerance with an immunologic or non-immunologic basis, respectively. Food allergy is characterized by an abnormal or exaggerated immunologic response to the ingestion of a specific food allergen. On the other hand, food intolerance is caused by an abnormal physiological response, and may involve pharmacological, metabolic, idiosyncratic or toxic responses. On a clinical basis, it is very difficult to distinguish between both processes in which the nonseasonal pruritus with or without lesions is usually the most common clinical sign. A diagnosis of food allergy / intolerance can only be made reliably by the prescription of a strict home-cooked or commercial elimination diet followed by a test challenge to reproduce clinical signs. Finally, the best therapy for adverse reactions to food is strict avoidance of the responsible food.

**Palabras clave:**  
 Alergia / intolerancia alimentaria, alérgeno, dieta de eliminación, perro y gato.

**Key words:**  
 Food allergy / intolerance, allergen, elimination diet, dog and cat.

*Las reacciones adversas a los alimentos pueden ser de origen inmunológico (alergia alimentaria) o no inmunológico (intolerancia alimentaria). La alergia alimentaria se define como una reacción inmunológica exagerada frente a uno o varios alérgenos alimentarios ingeridos. En cambio, la intolerancia alimentaria se desarrolla por mecanismos distintos: farmacológicos, metabólicos, tóxicos o idiosincrásicos. Sin embargo, los síntomas que producen estos dos procesos son muy similares, siendo el más frecuente el prurito no estacional. La prescripción de una dieta de eliminación comercial o casera con restricción de proteínas constituye el único método para el correcto diagnóstico de la alergia/intolerancia alimentaria. Así mismo, el tratamiento de estos procesos consiste en evitar el alimento causante de la reacción adversa.*

# Alergia e intolerancia alimentaria en el perro y el gato

El término alergia alimentaria clásicamente englobaba todas las reacciones adversas que se producían tras la ingestión de un alimento. Sin embargo, a medida que se han ido conociendo los mecanismos que desencadenan estas reacciones, la terminología ha sido modificada y adaptada a cada situación. Así, se distinguen claramente dos términos bien diferenciados en su significado:

- La **alergia o hipersensibilidad alimentaria** se caracteriza por una respuesta inmunológica exagerada frente a la ingestión de alérgenos alimentarios específicos.
- La **intolerancia alimentaria** se define como una respuesta fisiológica anormal, de naturaleza no inmunológica, que tiene lugar tras la ingestión de un alimento.

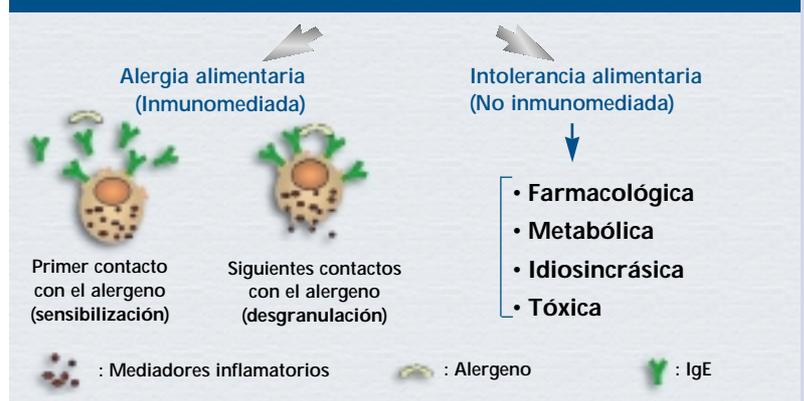
## Patogenia

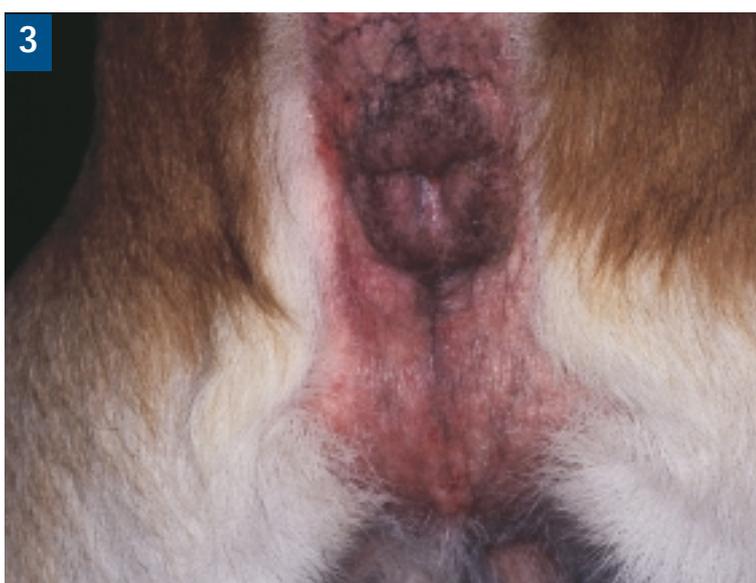
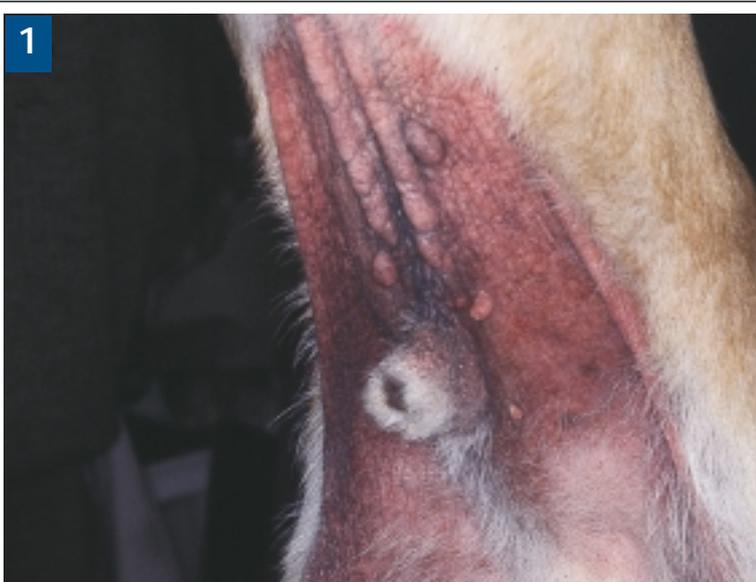
Algunos de los mecanismos capaces de desencadenar una alergia / intolerancia alimentaria han sido estudiados en el hombre. Sin embargo, en el perro y el gato existe escasa información al respecto (cuadro 1).

## Alergia alimentaria

En el hombre, la patogenia de la alergia alimentaria se asocia a una reacción clásica de hipersensibilidad de tipo I. Cuando el alérgeno es ingerido por primera vez por el animal, su tejido linfático asociado al intestino (GALT) se activa y permite la

**Cuadro 1: Reacciones adversas a los alimentos**





Fotografías 1, 2 y 3. Perro mestizo que presenta alopecia, eritema, hiperpigmentación y liquenificación con presencia de pápulas marcada en el abdomen (fotografía 1). En la extremidades distales se observan escoriaciones y costras bilaterales (fotografía 2). En la zona perianal (fotografía 3) se observa hiperpigmentación y liquenificación.

síntesis de inmunoglobulinas (IgE/IgG) alérgico-específicas que se unen a los mastocitos localizados tanto en la mucosa intestinal como en otros órganos (fase de sensibilización). En el siguiente contacto con el alérgeno, éste se liga a las IgE específicas unidas a la superficie de mastocitos, e induce la desgranulación de estas células, que liberan los mediadores celulares responsables de los síntomas de la alergia.

A pesar de que éste es el mecanismo más conocido, también se ha sugerido la existencia de alergias alimentarias que cursan mediante procesos de hipersensibilidad de tipo III y IV y que, por tanto, no están mediadas por IgE.

Es importante destacar que cualquier alimento ingerido puede causar una reacción alérgica. La mayor parte de los componentes alérgicos de los alimentos la constituyen las glicoproteínas hidrosolubles, cuyo tamaño varía normalmente entre los 10.000 y los 70.000 daltons. Entre los alérgenos más frecuentes podemos encontrar proteínas de diversos alimentos como la leche, el buey, el trigo, los huevos, el pescado o la soja. De forma general, podemos apuntar que los alimentos más susceptibles de causar una alergia o intolerancia son aquellos con un contenido proteico mayor, y que son consumidos con mayor frecuencia.

### **Intolerancia alimentaria**

La intolerancia alimentaria, a diferencia de la alergia alimentaria, no requiere una previa exposición al alimento para manifestarse. Los mecanismos que desencadenan una intolerancia alimentaria, pueden ser de diversa naturaleza:

- **FARMACOLÓGICOS**

Existen alimentos que contienen, en mayor o menor cantidad, sustancias farmacológicas activas como la histamina o la cafeína que, al ejercer su acción en el organismo, pueden provocar síntomas de intolerancia.

- **METABÓLICOS**

Un déficit en determinados enzimas necesarios para la digestión y metabolismo de ciertos alimentos ha sido detectado en algunos individuos. Como ejemplo, en el hombre la carencia de lactasas necesarias para digerir las proteínas de la leche desencadena la intolerancia a la leche y sus derivados.

- **IDIOSINCRÁSICOS**

Estas reacciones engloban todos aquellos problemas intrínsecos del animal que no son de naturaleza fisiológica, ni farmacológica, y que provocan una intolerancia sin la intervención del sistema inmunitario.

- **TÓXICOS**

Las toxinas pueden proceder del alimento, o bien de bacterias u hongos presentes en él (aflatoxinas, ocratoxinas, etc).

## Factores desencadenantes

Si bien aparentemente no existe una raza, edad o sexo determinado que predisponga a sufrir una reacción adversa alimentaria, existen determinados factores que pueden contribuir a la aparición de estos problemas:

☞ **Mala digestión:** Las proteínas ingeridas son normalmente digeridas e hidrolizadas, dando lugar a fracciones pequeñas de péptidos que difícilmente inducen una respuesta alérgica. Si la digestión es incompleta, existirá una mayor carga antigénica en el intestino.

☞ **Aumento de la permeabilidad intestinal:** Si la permeabilidad del intestino se ve alterada, se produce una absorción desmesurada de proteínas. Del mismo modo, las alergias alimentarias aumentan a su vez la permeabilidad intestinal.

☞ **Parasitismo:** En el gato, la infestación por *Toxocara cati* favorece tanto la penetración de los alérgenos a través del intestino, como la síntesis de IgE contra alérgenos alimentarios.

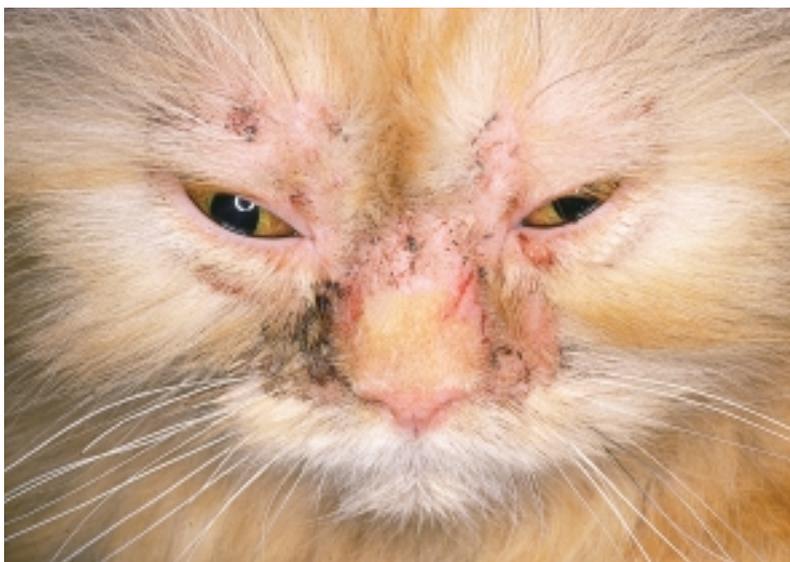
☞ **Déficit en IgA:** Las inmunoglobulinas A son, en parte, responsables de la respuesta inmunitaria que se produce cuando un alérgeno es ingerido. En algunas razas de perros (Pastor Alemán) se han descrito concentraciones anormalmente bajas de estas inmunoglobulinas.

## Síntomas clínicos

A pesar de que las alergias y las intolerancias alimentarias se originan por mecanismos muy distintos, los síntomas que producen son muy similares. Estos pueden aparecer de forma inmediata (minutos a horas) o de forma tardía (horas a días) tras la ingestión del alimento.

Los síntomas de una alergia / intolerancia alimentaria son principalmente de naturaleza cutánea y pueden manifestarse a cualquier edad (desde los 2 meses hasta los 13 años). En el perro, el síntoma más frecuentemente observado es el **prurito no estacional** y eritema generalizado (fotografías 1, 2 y 3). De forma secundaria, pueden aparecer piodermas recurrentes y descamación excesiva acompañada o no por una dermatitis por *Malassezia*. En el gato (fotografía 4), el prurito suele localizarse en la zona de la cabeza (orejas, cuello) aunque puede ser también generalizado. Por otra parte, la alopecia traumática (autoprovocada por lamido) y la dermatitis miliar son signos comúnmente observados en esta especie. Aproximadamente un 10% de los perros y hasta un 30% de los gatos que presentan una alergia / intolerancia alimentaria manifiestan además síntomas gastrointestinales (vómitos, diarreas). Los síntomas neurológicos, respiratorios y oculares no son tan frecuentes.

Además, entre un 20-30% de los pacientes manifiestan de forma concomitante otro tipo de alergia (atopia, hipersensibilidad a la picadura de pulga) (fotografía 5).



*Fotografía 4. Alopecia parcial, eritema y escoriaciones producidas por el prurito facial en el gato.*



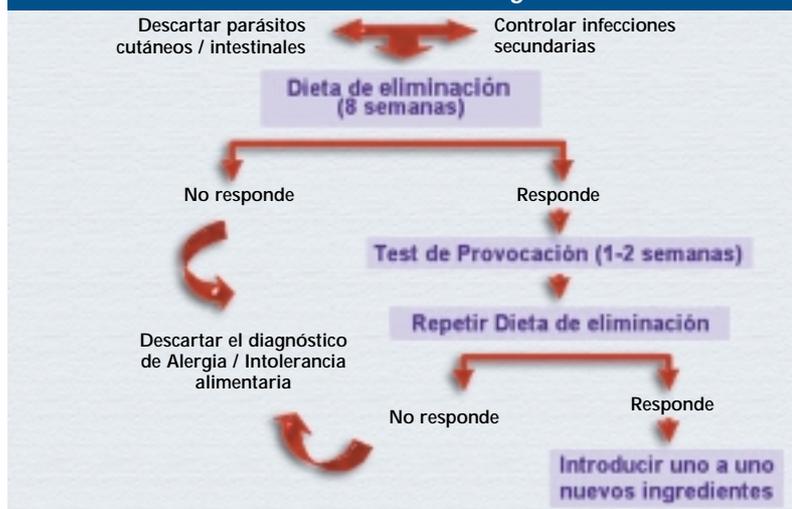
*Fotografía 5. Perro mestizo que presenta alergia / intolerancia alimentaria de forma concomitante a una dermatitis alérgica a la picadura de la pulga. Se observa una alopecia parcial autoinducida y eritema en las extremidades.*

## Diagnóstico

El diagnóstico de una alergia / intolerancia alimentaria es un proceso largo y complicado. Desgraciadamente los tests intradérmicos y tests serológicos, no son útiles en el diagnóstico de estos procesos ya que las concentraciones de IgE alérgeno-específicas que podamos observar en suero, carecen totalmente tanto de especificidad como de sensibilidad. Además, la existencia de reacciones cruzadas entre diferentes alérgenos imposibilita el diagnóstico serológico.

Debido a la variedad de factores que intervienen en la patogenia de estos procesos, el único diagnóstico fiable consiste en comprobar que los síntomas del animal remiten al eliminar de su dieta los componentes alérgicos (o causa de la intolerancia). Con este fin se utilizan las denominadas **dietas de eliminación (o dietas hipoalérgicas)**.

## Cuadro 2. Protocolo de diagnóstico



### Protocolo diagnóstico

El protocolo que se debería seguir para el diagnóstico de una alergia / intolerancia alimentaria es el siguiente (cuadro 2):

❶ Controlar las posibles infecciones cutáneas y digestivas concomitantes y descartar la presencia de parásitos cutáneos y/o intestinales.

❷ Establecer un cuestionario detallado con el fin de obtener un listado de todos y cada uno de los alimentos que consume regularmente el animal (sin olvidar las golosinas, los medicamentos ingeridos, etc) que deberán ser excluidos durante la fase de la dieta de eliminación.

❸ Prescribir una dieta de eliminación, cuya composición incluya una fuente de carbohidratos (no necesaria para el gato) y otra de proteínas a las que el animal no haya estado expuesto nunca anteriormente. La nueva dieta debe sustituir progresivamente a la dieta habitual, y se debe administrar durante un mínimo de 8 semanas.

❹ Si se observa una mejoría clínica (disminución del prurito de, al menos, el 50%), volver a administrar la antigua dieta durante 7-15 días, para provocar los síntomas de la alergia / intolerancia alimentaria (test de provocación). Si por el contrario, los síntomas persisten, el diagnóstico de alergia / intolerancia alimentaria puede descartarse.

❺ Si tras el test de provocación los síntomas vuelven a aparecer, administrar nuevamente la dieta de eliminación: si el paciente responde por segunda vez a la dieta de eliminación, el diagnóstico de la alergia / intolerancia alimentaria quedará confirmado.

❻ Finalmente, añadir periódicamente (cada semana) un nuevo ingrediente, con el fin de detectar el alimento causante del problema.

Tras seguir el protocolo diagnóstico pueden surgir diversas dudas:

### ¿Qué dieta de eliminación elegir?

Disponemos de dos alternativas: las dietas caseras o las dietas comerciales. Cada una de ellas presenta ventajas e inconvenientes que deben ser analizados.

### → DIETAS CASERAS

Las fuentes de **proteína** más comúnmente utilizadas son la carne de caballo o conejo, dependiendo de los hábitos alimenticios del animal. Como fuente de **carbohidratos** se aconseja generalmente el arroz o la patata. A pesar de que las dietas caseras son la mejor alternativa para el diagnóstico de las reacciones adversas, a largo plazo, pueden causar carencias vitamínicas en el animal si no se contemplan.

### → DIETAS COMERCIALES HIPOALERGÉNICAS

Estas dietas, nutricionalmente equilibradas, incluyen un número limitado de alérgenos; sin embargo, en muchas ocasiones los aditivos y estabilizantes que contienen pueden contribuir al mantenimiento de la alergia / intolerancia. Por ello suele recomendarse su uso, no tanto con el fin de diagnosticar una alergia / intolerancia alimentaria, sino como dieta de mantenimiento una vez diagnosticado el problema. Recientemente han aparecido en el mercado dietas hipoalergénicas en las que, en lugar de limitar el número de ingredientes y seleccionar un solo tipo de proteínas, se ha utilizado una nueva tecnología que permite reducir el tamaño de las proteínas (<12.000 daltons), disminuyendo así su capacidad alérgica.

### ¿Durante cuánto tiempo se debe administrar?

En general, **la mejoría se observa tras las 3-4 semanas** de la administración de la dieta de eliminación; sin embargo, existen pacientes que no responden hasta las 10-12 semanas.

### Tratamiento

El único tratamiento posible consiste en evitar el alimento diagnosticado como causante de la reacción adversa. Para ello, se puede **prescribir una dieta hipoalérgica** comercial o bien una dieta casera. ❖

### Bibliografía

- Jeffers, J. G., K. J. Shanley, et al. (1991). "Diagnostic testing of dogs for food hypersensitivity." *JAVMA* 198(2): 245-250.
- Jeffers, J. G. (1998). "Adverse reactions to food (Food Allergy)". 14th Proceedings. Annual members meeting AAVD & ACVD. Sant Antonio, Texas.
- Kunkle, G. and S. Horner (1992). "Validity of skin testing for diagnosis of food allergy in dogs." *JAVMA* 200(5): 677-680.
- Paterson, S. (1995). "Food hypersensitivity in 20 dogs with skin and gastrointestinal signs." *J Small Animal Practice* 36: 529-534.
- Prelaud, P. (1999). "Allergologie canine." Ed. Masson, Paris.: 107-120.
- Reedy, L. M., W. H. Miller, et al. (1997). "Allergic skin diseases of dogs and cats." W.B. Saunders Company Ltd. Second Edition.: 173-188.
- Rosser, E. J. (1993). "Diagnosis of food allergy in dogs." *JAVMA* 203(2): 259-262.
- Roudebush, P. "Adverse reactions to food: a clinical nutritionist perspective".(1998). 14th Proceedings. Annual members meeting AAVD & ACVD. Sant Antonio, Texas.
- White, S. D. (1986). "Food hypersensitivity in 30 dogs." *JAVMA* 188(7): 695-698.

