

**Disturbi dermatologici**

L'ATOPIA (DERMATITE ATOPICA)



Nei cani, la dermatite atopica, o semplicemente "atopia" è una malattia della pelle ereditaria, infiammatoria e pruritica, allergica e mediata da Ig-E innescata da allergeni ambientali.¹ La complessa eziologia della malattia probabilmente comporta anche un difetto della barriera cutanea che determina un aumento della perdita di acqua transepidermica.² Il ruolo svolto in questa malattia dalla genetica, dalle Ig-E o dai difetti della barriera cutanea nei gatti non è stato compreso con altrettanta chiarezza.^{2,3}

La sua prevalenza riportata negli animali domestici varia, almeno in parte, a causa delle diverse popolazioni studiate, dei metodi diagnostici e della geografia (cioè a causa dei diversi tipi e livelli di allergeni presenti nell'ambiente).⁴ La prevalenza è stata riportata come il 12,5% dei gatti portati presso una clinica universitaria specializzata per segni dermatologici⁵ rispetto a poco più dell'1% dei gatti portati presso cliniche generali per malattie cutanee.⁶ Nei cani, la prevalenza è stata stimata al 3-15%.⁴

L'età dell'insorgenza è tipicamente inferiore ai 3 anni sia nei cani che nei gatti.^{2,7} L'atopia è una malattia cronica i cui segni clinici appaiono stagionalmente o tutto l'anno (di solito con riacutizzazioni), a seconda degli allergeni ambientali coinvolti. Una percentuale clinicamente significativa di cani e gatti affetti da atopia presenta anche allergie o intolleranze alimentari. La gestione dell'atopia negli animali domestici utilizza un approccio multimodale, che comprende la nutrizione.

Key Messages

- Gli animali domestici affetti da atopia spesso soffrono di prurito. Nei cani sono comuni eritema e infezioni cutanee secondarie, mentre i gatti colpiti spesso soffrono di dermatite miliare o complesso del granuloma eosinofilo. L'animale può soffrire di alopecia, escoriazioni provocate da grattamento o otite esterna, che in alcuni cani può essere l'unica manifestazione.^{2,7}

(continua alla pagina successiva)

Messaggi chiave (continua)

- Nei cani, i segni dermatologici dovuti all'atopia sono gli stessi di quelli dovuti ad allergie o intolleranze alimentari.⁸⁻¹¹ È più probabile che i cani che presentano sia segni dermatologici che gastrointestinali siano sensibili al cibo piuttosto che affetti da atopia, mentre è più probabile che un cane che presenta segni stagionali sia affetto da atopia.^{9,10} L'atopia felina può apparire clinicamente identica alle allergie o intolleranze alimentari o alle allergie alle pulci.²
- La diagnosi di atopia è una diagnosi di esclusione. Gli animali che presentano segni clinici tutto l'anno devono essere sottoposti a un test di eliminazione dalla dieta per escludere allergie o intolleranze alimentari.² Occorre garantire un'adeguata protezione contro le pulci e altri ectoparassiti.
- L'animale potrebbe essere affetto da più di una malattia.^{5,7,12} Tra i cani e i gatti a cui è stata diagnosticata atopia, quasi il 17% dei cani e circa il 13% dei gatti hanno ricevuto diagnosi di allergie o intolleranze alimentari concomitanti.^{5,12} Una risposta parziale ad un test di eliminazione dalla dieta può indicare che l'animale presenta sia un'allergia o intolleranza alimentare che atopia.
- Negli animali affetti da atopia, una nutrizione mirata può essere utilizzata come parte di una strategia di gestione multimodale:
 - Un aumento dei livelli alimentari di acido linoleico (LA), un acido grasso omega-6 a 18 atomi di carbonio, ha migliorato la pelle e la qualità del manto nei cani sani.^{13,14} Poiché l'LA sostiene la barriera cutanea e può aiutare a ridurre la perdita di acqua transepidermica, la sua integrazione può essere utile negli animali affetti da atopia.² Inoltre, l'integrazione degli acidi grassi omega-3 a catena lunga acido eicosapentaenoico (EPA) e acido docosaesaenoico (DHA) ha migliorato il prurito e/o le lesioni cutanee nei cani atopici,¹⁵⁻¹⁸ mentre uno studio ha rilevato un effetto risparmiatore di ciclosporina.¹⁸ Una combinazione di LA, acido gamma-linolenico (un acido grasso omega-6), EPA e DHA ha ridotto la necessità di terapia steroidea nei cani affetti da atopia.¹⁹
 - L'integrazione di vitamina D o E ha ridotto i punteggi CADESI (Canine Atopic and Dermatitis Extent and Severity Index) nei cani atopici.²⁰
 - I benefici della vitamina D possono essere dovuti ai suoi effetti immuno-modulanti.²⁰ La vitamina E può contribuire a ridurre lo stress ossidativo nella pelle dei cani atopici.²¹
 - Uno studio ha dimostrato che un probiotico contenente *Lactobacillus* ha ridotto i punteggi CADESI e il prurito nei cani atopici, probabilmente moderando la risposta immunitaria.²² Sono necessarie ulteriori ricerche sull'asse intestino-pelle e sulla potenziale influenza dei probiotici.
 - Negli animali che soffrono sia di atopia che di allergie o intolleranze alimentari, evitare gli allergeni alimentari è in ogni caso una componente importante della gestione. A causa della reattività crociata degli allergeni, i segni di atopia/allergia spesso si acutizzano nei cani sensibili agli acari della polvere che mangiano alimenti per animali contaminati da acari durante la conservazione. I sacchetti di alimenti per animali devono essere mantenuti sigillati e conservati in un luogo riparato per ridurre la possibilità di contaminazione.²³

(continua alla pagina successiva)

Bibliografia

- Halliwell, R. (2006). Revised nomenclature for veterinary allergy. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 114, 207–208. doi: 10.1016/j.vetimm.2006.08.013
- Gedon, N. K. Y., & Mueller, R. S. (2018). Atopic dermatitis in cats and dogs: A difficult disease for animals and owners. *Clinical and Translational Allergy*, 8, 41. doi: 10.1186/s13601-018-0228-5
- Halliwell, R., Pucheu-Haston, C. M., Olivry, T., Prost, C., Jackson, H., Banovic, F., Nuttall, T., Santoro, D., Bizikova, P., & Mueller, R. S. (2021). Feline allergic diseases: Introduction and proposed nomenclature. *Veterinary Dermatology*, 32, 8–e2. doi: 10.1111/vde.12899
- Hillier, A., & Griffin, C. E. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (1): Incidence and prevalence. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 81, 147–151.
- Ravens, P. A., Xu, B. J., & Vogelnest, L. J. (2014). Feline atopic dermatitis: A retrospective study of 45 cases (2001–2012). *Veterinary Dermatology*, 25(2), 95–102, e27–e28. doi: 10.1111/vde.12109
- Hill, P. B., Lo, A., Eden, C. A. N., Huntley, S., Morey, V., Ramsey, S., Richardson, C., Smith, D. J., Sutton, C., Taylor, M. D., Thorpe, E., Tidmarsh, R., & Williams, V. (2006). Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. *Veterinary Record*, 158(16), 533–539. doi: 10.1136/vr.158.16.533
- Bajwa, J. (2018). Atopic dermatitis in cats. *Canadian Veterinary Journal*, 59(3), 311–313.
- Mueller, R. S., & Unterer, S. (2018). Adverse food reactions: Pathogenesis, clinical signs, diagnosis and alternatives to elimination diets. *The Veterinary Journal*, 236, 89–95. doi: 10.1016/j.tvjl.2018.04.014
- Hobi, S., Linek, M., Marignac, G., Olivry, T., Beco, L., Nett, C., Fontaine, J., Roosje, P., Bergvall, K., Belova, S., Koebrick, S., Pin, D., Kovalik, M., Meury, S., Wilhelm, S., & Favrot, C. (2011). Clinical characteristics and causes of pruritus in cats: A multicentre study on feline hypersensitivity-associated dermatoses. *Veterinary Dermatology*, 22(5), 406–413. doi: 10.1111/j.1365-3164.2011.00962.x
- Picco, F., Zini, E., Nett, C., Naegeli, C., Bigler, B., Rüfenacht, S., Roosje, P., Ricklin Gutzwiller, M. E., Wilhelm, S., Pfister, J., Meng, E., & Favrot, C. (2008). A prospective study on canine atopic dermatitis and food-induced allergic dermatitis in Switzerland. *Veterinary Dermatology*, 19(3), 150–155. doi: 10.1111/j.1365-3164.2008.00669.x
- Favrot, C., Steffan, J., Seewald, W., & Picco, F. (2010). A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis. *Veterinary Dermatology*, 21(1), 23–31. doi: 10.1111/j.1365-3164.2009.00758.x
- Proverbio, D., Perego, R., Spada, E., & Ferro, E. (2010). Prevalence of adverse food reactions in 130 dogs in Italy with dermatological signs: A retrospective study. *Journal of Small Animal Practice*, 51, 370–374. doi: 10.1111/j.1748-5827.2010.00951.x
- Kirby, N. A., Hester, S. L., Rees, C. A., Kennis, R. A., Zoran, D. L., & Bauer, J. E. (2009). Skin surface lipids and skin and hair coat condition in dogs fed increased total fat diets containing polyunsaturated fatty acids. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 93(4), 505–511. doi: 10.1111/j.1439-0396.2008.00832.x
- Rees, C. A., Bauer, J. E., Burkholder, W. J., Kennis, R. A., Dunbar, B. L., & Bigley, K. E. (2001). Effects of dietary flax seed and sunflower seed supplementation on normal canine serum polyunsaturated fatty acids and skin and hair coat condition scores. *Veterinary Dermatology*, 12(2), 111–117. doi: 10.1046/j.1365-3164.2001.00234.x
- Logas, D., & Kunkle, G. A. (1994). Double-blinded crossover study with marine oil supplementation containing high dose eicosapentaenoic acid for the treatment of canine pruritic skin disease. *Veterinary Dermatology*, 5, 99–104.
- Mueller, R. S., Fieseler, K. V., Fettman, M. J., Zabel, S., Rosychuk, R. A. W., Ogilvie, G. K., & Greenwalt, T. L. (2004). Effect of omega-3 fatty acids on canine atopic dermatitis. *Journal of Small Animal Practice*, 45(6), 293–297. doi: 10.1111/j.1748-5827.2004.tb00238.x
- Bensignor, E., Morgan, D. M., & Nuttall, T. (2008). Efficacy of an essential fatty acid-enriched diet in managing canine atopic dermatitis: A randomized single-blinded, cross-over study. *Veterinary Dermatology*, 19(3), 156–162. doi: 10.1111/j.1365-3164.2008.00670.x
- Müller, M.R., Linek, M., Lowenstein, C., Rothig, A., Doucette, K., Thorstensen, K., & Mueller, R. S. (2016). Evaluation of cyclosporine-sparing effects of polyunsaturated fatty acids in the treatment of canine atopic dermatitis. *Veterinary Journal*, 210, 77–81. doi: 10.1016/j.tvjl.2015.11.012
- Saevik, B. K., Bergvall, K., Holm, B. R., Saijonmaa-Koulumies, L. E., Hedhammar, A., Larsen, S., & Kristensen, F. (2004). A randomized, controlled study to evaluate the steroid sparing effect of essential fatty acid supplementation in the treatment of canine atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology*, 15(3), 137–45.
- Klinger, C. J., Hobi, S., Johansen, C., Koch, H-J, Weber, K. & Mueller, R. S. (2018). Vitamin D shows in vivo efficacy in a placebo-controlled, double-blinded, randomised clinical trial on canine atopic dermatitis. *Veterinary Record*, 182(14), 406. doi: 10.1136/vr.104492
- Plevnik Kapun, A., Salobir, J., Levart, A., Tavčar Kalcher, G., Nemeč Svete, A., & Kotnik, T. (2014). Vitamin E supplementation in canine atopic dermatitis: Improvement of clinical signs and effects on oxidative stress markers. *Veterinary Record*, 175(22), 560. doi: 10.1136/vr.102547
- Ohshima-Terada, Y., Higuchi, Y., Kumagai, T., Hagihara, A., & Nagata, M. (2015). Complementary effect of oral administration of *Lactobacillus paracasei* K71 on canine atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology*, 26(5), 350–e75. doi: 10.1111/vde.12224
- Olivry, T., & Mueller, R. S. (2019). Critically appraised topic on adverse food reactions in companion animals (8): Storage mites in commercial pet foods. *BMC Veterinary Research*, 15, 385. doi: 10.1186/212917-019-2102-7

Il Purina Institute intende contribuire a mettere la nutrizione al primo posto nelle discussioni sulla salute degli animali, fornendo informazioni scientifiche e di facile utilizzo che aiutano gli animali domestici a vivere una vita più lunga e più sana.