



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Klinische Aspekte und Diagnose der AD beim Hund

Favrot, C

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-87437>

Conference or Workshop Item

Originally published at:

Favrot, C (2013). Klinische Aspekte und Diagnose der AD beim Hund. In: Allergie Update 2013: Grundlagen und neuste Erkenntnisse der Allergologie, Zurich, Switzerland, 21 November 2013 - 22 November 2013.

DAS KLINISCHE BILD UND DIE DIAGNOSE DER CANINEN ATOPISCHEN DERMATITIS

Claude Favrot

DVM. MsSC, DipECVD

Dermatologie, Klinik für Kleintiermedizin, Vetsuisse Fakultät, Universität Zürich

Die canine atopische Dermatitis (CAD) ist die häufigste Dermatose des Hundes. Sie wird definiert als eine genetisch prädisponierte, entzündliche und juckende allergische Hauterkrankung mit einem charakteristischen klinischen Bild. Diese Erkrankung ist mit der Bildung von IgE Antikörpern, die meist gegen Umweltallergene gerichtet sind, assoziiert [1]. Die überarbeitete Nomenklatur der veterinären Allergie berücksichtigt auch Hunde mit dem klinischen Bild einer atopischen Dermatitis, aber ohne nachweisbare allergen-spezifische IgE: für diese Gruppe von Hunden wird der Begriff atopic-like Dermatitis (ALD) verwendet [1].

In der Veterinärdermatologie galten die Futtermittelallergie und die canine atopische Dermatitis historisch als zwei unterschiedlichen Erkrankungen [2]. Genau genommen beinhaltet die Futtermittelallergie sowohl eine immun vermittelte, als auch eine nicht immun vermittelte Futtermittelunverträglichkeit. Diese kann mit einer Vielzahl von klinischen Veränderungen, wie gastrointestinale Störungen, Urtikaria, Angioödeme und Veränderungen, die eine atopische Dermatitis nachahmen, einhergehen. Dieser letzte Punkt hat die internationale Task Force der caninen atopischen Dermatitis veranlasst anzunehmen, dass einige Fälle von Futtermittelallergien Schübe einer atopischen Dermatitis auslösen können [3]. Das klinische Bild einer CAD kann einhergehen mit einer Sensibilisierung gegen die Umwelt (CAD sensu stricto), gegen Futtermittelallergene (Futtermittelallergie mit klinischem Bild einer CAD: Futtermittelinduzierte atopische Dermatitis: FIAD) oder mit einer ALD.

Dieser Artikel beschreibt somit das klinische Bild und die diagnostischen Methoden für Hunde mit CAD. Das klinische Bild und die diagnostischen Möglichkeiten der Futtermittelallergie sprengen jedoch den Rahmen dieses Artikels.

.

Signalement von Hunden mit CAD:

Die Definition der CAD deutet auf eine starke Rasse- und/oder Familienprädisposition hin. Eine zuverlässige Evaluation der Rasseprädispositionen ist für Veterinärerkrankungen schwierig, da die Risikopopulation oft unbekannt ist. Mehrere Studien haben allerdings die Frage der Rasseprädisposition bei CAD aufgeworfen [4]. Einige Studien erwähnen die am häufigsten repräsentierten Rassen, während sich andere auf atopische Hunden im Vergleich mit einer Tierspitalpopulation oder im Vergleich zu Tieren einer Tierversicherung bezogen [5-13]. Ersteres legt keine statistische Analyse vor und letzteres kann aufgrund vom Fehlen oder der Unterrepräsentation von gesunden Hunden einen Bias haben. Eine einzige Studie basiert auf einer grossen Population von betroffenen Hunden, aber enthält einen anderen möglichen Bias: die Autoren diagnostizierten CAD nicht selber, sondern bezogen sich auf die Diagnose von Privattierärzten, die unterschiedliche Einschlusskriterien gebraucht haben könnten [6]. Um die Auswertung weiter zu erschweren, können sich die prädisponierten Rassen nach geographischer Region unterscheiden [14, 15]. Eine einzige Studie basiert auf dem Vergleich einer Population atopischer Hunde und einer validierten Population von gesunden Hunden [16]. Diese Studie ist jedoch auf die Schweiz limitiert. Einige Rassen wie WHWT, Boxer oder Bulldoggen sind jedoch in nahezu allen diesen Studien erwähnt. Einige andere wie Deutscher Schäferhund, Golden Retriever oder Labrador Retriever scheinen nur in einigen geographischen Regionen für CAD prädisponiert zu sein. Berichte über Geschlechtsprädisposition bei Hunden mit CAD sind widersprüchlich. Einige Studien beschreiben eine Prädisposition für männliche, weibliche oder für keines beider Geschlechter [14]. Wir haben kürzlich eine grosse Population von 843 Hunden MIT CAD studiert und keine Geschlechtsprädisposition entdeckt, wenn die gesamte Population in Betracht gezogen wird [17]. Dennoch wurden einige Geschlechtsprädispositionen in Rassen wie Golden- und Labrador Retriever (mehr Weibchen) oder Boxer (mehr Rüden) detektiert.

Der typische Ausbruchzeitpunkt der CAD wurde zwischen 6 Monaten und 3 Jahren beschrieben [14]. Wir haben jedoch kürzlich gezeigt, dass lediglich 78% der Hunde mit CAD und klinischen Symptomen vor dem 3. Lebensjahr vorgestellt werden [17]. Das heisst, dass jeder 5. betroffene Hund die ersten klinischen Symptome erst in seinem späteren Leben entwickelt.

Vorgeschichte der Hunde mit CAD:

Informationen der Vorgeschichte betroffener Hunde sollten sorgfältig dokumentiert werden. Einige wichtige Fragen wurden bereits erwähnt (Alter der ersten Symptome, Rasse, familiäre Prädisposition), aber einige weitere Punkte (Saisonalität, Vorhandensein von Juckreiz ohne Hautveränderungen, Wirksamkeit früherer Behandlungen) sollten vor jeder klinischen Untersuchung erfragt werden. Klinische Symptome einer CAD können saisonal sein oder nicht. Die Saisonalität ist oft von Beginn an vorhanden (42-75%) [14]. Ungefähr 80% der Hunde mit saisonalen Hautproblemen sind symptomatisch im Frühling oder Sommer während die restlichen Hunde Symptome im Herbst oder Winter zeigen [18]. Zu erwähnen ist, dass einige Hunde mit nicht saisonaler Erkrankung eine Verschlechterung der klinischen Symptome während einer bestimmten Jahreszeit zeigen können.

Ein Juckreiz muss vorhanden sein. - Sein Fehlen schliesst die Diagnose CAD aus. Genau genommen zeigen einige Hunde mit CAD initial "pruritus sine material", also ein Juckreiz ohne Hautveränderungen. Diese Besonderheit wurde bei 61% der betroffenen Hunde in der jetzigen Studie gezeigt [17]. Ausserdem wurden 43% der Hunde mit CAD zuerst mit einer Otitis externa vorgestellt. Atopische Hunde werden oft mit Glukokortikoiden behandelt und das Ansprechen auf eine solche Therapie sollte gewissenhaft evaluiert werden. In derselben Studie haben wir gezeigt, dass 78% der Hunde mit CAD adäquat auf diese Therapie reagiert haben. In den ersten Abschnitten der Erkrankung reduziert sich der Juckreiz schnell mit der Gabe von kleinen Mengen an Glukokortikoiden (i.e. 0.3-0.5mg/kg Prednisolon täglich). In chronischen Fällen dagegen korrespondiert die

Entstehung von sekundären bakteriellen oder Hefepilz Infektionen normalerweise mit einem schlechteren Ansprechen auf diese Therapie.

Und zu guter Letzt haben wir auch zeigen können, dass 82% der Atopiker die meiste Zeit indoor verbringen. Das legt nahe, dass andauernde Exposition zu Hausstaubmilben die klinischen Symptome der CAD verschlimmern könnten.

Das klinische Bild der CAD:

Ogleich sie häufig vorkommt, kann die CAD schwierig zu diagnostizieren sein. Dies aufgrund des Fehlens von pathognomonischen Merkmalen und dem vielgestaltigen klinischen Bild. Erythem und Juckreiz sind dagegen so gut wie immer vorhanden und kommen meist als erstes klinisches Anzeichen vor.

Milder Juckreiz kann vom Besitzer unentdeckt bleiben. Der Tierarzt hingegen kann sich auf indirekte Beweise wie Exkorationen oder durch Speichel verfärbtes Fell verlassen.

Die meisten Veränderungen entstehen tatsächlich aufgrund von Selbsttrauma und/oder sekundären Entzündungen. Genau genommen werden kleine erythematöse Papeln, die als primäre Läsionen der CAD gelten, bei atopischen Hunden selten beobachtet [14]. Der Praktiker wird im Normalfall die Folgen der Entzündung und des Juckreizes, also die Exkorationen und die selbst induzierte Alopezie und/oder die Anzeichen der sekundären bakteriellen Infektion (Papeln, Pusteln, Krusten, Erosionen) und/oder die Symptome der sekundären Hefepilzentzündung (Epidermale Hyperplasie, Hyperpigmentation, Lichenifikation) beobachten. Wiederkehrende oder chronische Haut- oder Ohrinfektionen werden bei CAD sehr regelmässig beobachtet: In unserer Studie wurden in 66% der Patienten bakterielle Infektionen beobachtet, wogegen die Malassezia-Dermatitis und die Otitis externa in 33% bzw. 50% von allen betroffenen Hunden beobachtet wurden.

Die meisten dieser Symptome sind jedoch nicht spezifisch und somit ist die Verteilung der Läsionen hilfreicher. Die am häufigsten betroffenen Gebiete sind die Pinnae (58%), die Achseln (62%), das Abdomen (66%), die Vorderbeine (79%), die Hinterbeine (75%),

die Lippen (42%) und die perianale Region (43%). Leider sind selten gleichzeitig alle diese Gebiete beim selben Tier betroffen, ausser in chronischen Fällen.

Manchmal sind dermatologische (pyotraumatische Dermatitis, interdigitale Fisteln) und nicht dermatologische Symptome mit einer CAD assoziiert und ihr Vorhandensein sollte den Verdacht auf eine Atopie verstärken. Zum Beispiel kommt die Konjunktivitis im Frühling/Sommer bei ungefähr 20% der atopischen Hunde vor, während gastrointestinale Symptome (weicher Kot, Durchfall, Erbrechen) bei 26% der Hunde mit FIAD beobachtet wurde.

Das klinische Bild von Hunden mit FIAD unterscheidet sich nur unwesentlich von der klassischen umwelt-induzierten AD. Genau genommen wurden in unserer Studie statistisch signifikante Unterschiede nur für gastrointestinale Symptome, Saisonalität, Kortison, sensiblen Juckreiz und Pruritus sine material (weniger oft bei Hunden mit FIAD) erhoben. Ausserdem treten die ersten klinischen Symptome bei Hunden mit FIAD deutlich früher (jünger als ein Jahr) oder aber deutlich später (älter als 6 Jahre) auf.

Diagnose der CAD:

Die Diagnose der CAD basiert auf der Vorgeschichte (Alter der ersten Symptome, Saisonalität, Pruritus sine material zu Beginn der Erkrankung, Familiäre- und Rasseprädispositionen, früheres Ansprechen auf Glukokortikoide), der Entwicklung der Erkrankung (Saisonalität, "Kommen und Gehen" der Symptome, Entstehung von sekundären Hautinfektionen) und dem Verteilungsmuster. Diese Diagnose sollte jedoch nie gestellt werden, solange ähnliche Erkrankungen wie Flöhe, Ektoparasiten (Sarkoptes Räude) und primäre Hautinfektionen nicht ausgeschlossen wurden. Andere Differentialdiagnosen wie Demodikose, Dermatophytose, Cheyletiellose, kutanes Lymphom etc. sollten abhängig vom klinischen Bild und dem Alter des betroffenen Hundes sachgemäss ausgeschlossen werden. Zudem ist zu sagen, dass das histologische Bild der allergischen Haut in der Regel unspezifisch ist, und dass dieser Test nicht ausreicht, um die Diagnose stellen zu können. Unter Umständen kann es jedoch

angezeigt sein, Hautbiopsien durchzuführen, um einige Differentialdiagnosen auszuschliessen (z.B. kutanes Lymphom). Auch gelten Allergietests (Serologische Untersuchung von allergen-spezifischen IgE und Intradermaltest) nicht als Kriterien für die Diagnose der CAD. Dies aufgrund der Tatsache, dass zahlreiche gesunde Hunde auf Umweltallergene sensibilisiert sind und folglich positive Ergebnisse aufweisen (schlechte Spezifität), wogegen ALD und einige Hunde mit FIAD negative Ergebnisse aufweisen. Diese Tests sollten nur verwendet werden, um die verantwortlichen Allergene zu identifizieren (z.B. um die Allergene für die allergenspezifische Immuntherapie auszuwählen). Genauso sollte bei allen Hunden mit klinischen Anzeichen einer CAD eine 6-8 wöchige Eliminationsdiät mit anschliessender Provokation mit dem vorherigen Futter durchgeführt werden, um Hunde mit FIAD identifizieren zu können. Für die Diagnose der CAD wurden verschiedene Kriterien vorgeschlagen. Diese Kriterien werden jedoch überwiegend für klinische Studien verwendet, um die Homogenität der rekrutierten Hunde zu erhöhen [12, 14, 19, 20]. Wir haben kürzlich eine Studie durchgeführt, bei der 1800 juckende Hunde von erfahrenen Dermatologen in der ganzen Welt untersucht wurden [17]. Eines der Ziele dieser Studie war die Identifizierung von Kriterien für die Diagnose der CAD. Das am Besten identifizierte Set von Kriterien ist mit einer Sensitivität und einer Spezifität von ungefähr 80% assoziiert, wenn 5 der 8 Kriterien erfüllt sind. Das heisst aber, dass bei alleiniger Verwendung dieser Kriterien der Praktiker bei jedem fünften Hund eine falsche Diagnose stellen könnte. Diese Daten bekräftigen, dass der Ausschluss von ähnlichen Erkrankungen immer eine zwingende Grundvoraussetzung für die Diagnose der CAD sein sollte.

Referenzen:

1. Halliwell, R., *Revised nomenclature for veterinary allergy*. Vet Immunol Immunopathol, 2006. **114**(3-4): p. 207-8.

2. Hillier, A. and C.E. Griffin, *The ACVD task force on canine atopic dermatitis (X): is there a relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions?* Vet Immunol Immunopathol, 2001. **81**: p. 219-226.
3. Olivry, T., et al., *Food for thought: pondering the relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions.* Vet Dermatol, 2007. **18**(6): p. 390-1.
4. Sousa, C.A. and R. Marsella, *The ACVD task force on canine atopic dermatitis (II): genetic factors.* Vet Immunol Immunopathol, 2001. **81**: p. 153-158.
5. Koch, H.J. and S. Peters, *207 intrakutantests bei hunden mit verdacht auf atopische dermatitis.* Kleintierprax, 1994. **39**: p. 25-36.
6. Nodtvedt, A., et al., *Canine atopic dermatitis: validation of recorded diagnosis against practice records in 335 insured Swedish dogs.* Acta Vet Scand, 2006. **48**(1): p. 8.
7. Nodtvedt, A., et al., *Incidence of and risk factors for atopic dermatitis in a Swedish population of insured dogs.* Vet Rec, 2006. **159**(8): p. 241-6.
8. Saridomichelakis, M.N., et al., *Canine atopic dermatitis in Greece: clinical observations and the prevalence of positive intradermal test reactions in 91 spontaneous cases.* Vet Immunol Immunopathol, 1999. **69**(1): p. 61-73.
9. Sture, G.H., et al., *Canine atopic disease: the prevalence of positive intradermal skin tests at two sites in the north and south of Great Britain.* Vet Immunol Immunopathol, 1995. **44**(3-4): p. 293-308.
10. Tarpataki, N., et al., *Prevalence and features of canine atopic dermatitis in Hungary.* Acta Vet Hung, 2006. **54**(3): p. 353-66.
11. Willemse, A. and W.E. van den Brom, *Investigations of the symptomatology and the significance of immediate skin test reactivity in canine atopic dermatitis.* Research in Veterinary Sciences, 1983. **34**: p. 261-265.
12. Willemse, T.A., *Atopic dermatitis: a review and reconsideration of diagnostic criteria.* Journal of Small Animal Practice, 1986. **27**: p. 771-778.

13. Carlotti, D. and F. Costargent, *Analysis of positive skin tests in 449 dogs with allergic dermatitis*. European Journal of Companion Animal Practice, 1994. **4**: p. 42-59.
14. Griffin, C.E. and D.J. Deboer, *The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV): clinical manifestations of canine atopic dermatitis*. Vet Immunol Immunopathol, 2001. **81**: p. 255-269.
15. Nodtvedt, A., et al., *The spatial distribution of atopic dermatitis cases in a population of insured Swedish dogs*. Prev Vet Med, 2007. **78**(3-4): p. 210-22.
16. Picco, F., et al., *A prospective study on canine atopic dermatitis and food-induced allergic dermatitis in Switzerland*. Vet Dermatol, 2008. **19**(3): p. 150-5.
17. Favrot, C., et al., *A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis*. Veterinary Dermatology, 2009. **20**: p. In Press.
18. Scott, D.W., *Observations on canine atopic dermatitis*. Journal of the American Animal Hospital Association, 1981. **17**: p. 89-102.
19. Prélud, P., et al., *[Reevaluation of diagnostic criteria of canine atopic dermatitis]*. Rev Med Vet, 1998. **149**: p. 1057-1064.
20. Williams, H.C., *Diagnostic criteria for atopic dermatitis*. Lancet, 1996. **348**(9038): p. 1391-2.