



**HAL**  
open science

## A seminal killer ou quand un animal de compagnie vous asphyxie...

V. Valentin, C. Vannimendus, D. Pelletier de Chambure, C. Chenivesse

### ► To cite this version:

V. Valentin, C. Vannimendus, D. Pelletier de Chambure, C. Chenivesse. A seminal killer ou quand un animal de compagnie vous asphyxie... *Revue française d'allergologie*, 2020, 60, pp.168 - 169. 10.1016/j.reval.2020.01.014 . hal-03490983

**HAL Id: hal-03490983**

**<https://hal.science/hal-03490983>**

Submitted on 22 Aug 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

**Titre : A seminal killer ou quand un animal de compagnie vous asphyxie...**

Auteurs :

Victor VALENTIN<sup>1</sup>

Corinne VANNIMENUS<sup>1</sup>

Diane PELLETIER DE CHAMBURE<sup>1</sup>

Cécile CHENIVESSE<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> CHU Lille, Univ. Lille, Service de Pneumologie et Immuno-allergologie, Centre de référence constitutif pour les maladies pulmonaires rares, Lille, France.

<sup>2</sup> Inserm U1019, CNRS UMR 8204, Centre d'infection et d'immunité de Lille, Institut Pasteur de Lille, F-59000 Lille, France

Auteur correspondant :

Victor VALENTIN

victor.valentin@chru-lille.fr

06 37 86 34 11

**Titre : A seminal killer ou quand un animal de compagnie vous asphyxie...**

**Title: A seminal killer, or on being suffocated by your pet ...**

## **Résumé**

### **Cas clinique**

Nous rapportons le cas d'une patiente de 60 ans présentant depuis quelques mois des angioedèmes des voies aériennes supérieures après chaque rapport sexuel. Le bilan allergologique est en faveur d'une allergie au liquide séminal avec des IgE spécifiques contre le liquide séminal positives à 1.55 kUI/L. Les IgE chien sont positives et la Can f 5 (kallibréine prostatique) à 63 kUI/L. En reprenant l'interrogatoire, on apprend que la patiente a changé de chien il y a 1 an. Elle a actuellement un bichon mâle alors qu'elle avait auparavant une chienne. Avec le préservatif, la patiente n'a plus présenté de récurrence d'angioedème.

### **Discussion**

La kallibréine prostatique canine (Can f 5) partage une antigénicité croisée avec la kallibréine prostatique humaine (protéine du PSA). Cette molécule de 28kDa est présente dans les phanères et l'urine de chien. Des sensibilisations croisées ont été décrites. L'hypersensibilité peut se manifester dès le premier rapport sexuel par sensibilisation préalable à la kallibréine canine.

### **Conclusion**

Certaines allergies au liquide séminal sont liées à une antigénicité croisée entre la kallibréine prostatique canine (Can f 5) et humaine. L'originalité de notre cas est la description d'une forme acquise d'allergie au liquide séminal dont le lien avec l'acquisition récente d'un chien de sexe masculin apparaît pertinent.

**Mots clés :** liquide séminal – allergie – chien – allergie croisée.

## **Abstract**

### **Patients and methods**

Herein we report the case of a 60-year-old female patient who for a number of months had presented angioedema of the airways repeatedly after sexual intercourse. The allergological investigations militated in favour of an allergy to seminal fluid with specific IgE directed against seminal fluid positive at 1.55 kIU/L. Dog IgE was positive and Can f 5 (canine prostatic kallikrein) was positive at 63 kIU/L. Questioning revealed that the patient had acquired a new dog a year earlier. Her new dog is a male bichon whereas before she had a female dog. Use of condoms prevented further recurrence of angioedema.

### **Discussion**

Canine prostatic kallikrein (Can f 5) shares cross-antigenicity with human prostatic kallikrein (PSA protein). This 28-kDa molecule is present in dog urine and dander. Cross-antigenicity sets have been described. Hypersensitivity can occur from the first episode of sexual intercourse as a result of prior sensitisation to canine kallikrein.

### **Conclusion**

Certain allergies to seminal fluid are linked to cross-antigenicity between canine prostatic kallikrein (Can f 5) and human prostatic kallikrein. The originality of our case lies in the description of an acquired form of allergy to seminal fluid, whose link with the recent acquisition of a male dog appears relevant.

**Keywords:** seminal fluid - allergy - dog – cross allergenicity

## Cas clinique

Une patiente âgée 60 ans consulte pour des angioedèmes des voies aériennes supérieures post-coïtaux. Elle n'a pas d'antécédent personnel notamment pas de terrain atopique. Il n'y a pas de terrain atopique familial. Elle a eu un accouchement par voie basse, et est actuellement ménopausée. Elle ne fume pas et ne consomme pas de drogues. Elle rapporte l'utilisation d'*aloe vera* depuis 5 mois sous forme topique (démaquillant) et per os sous forme de gouttes trois fois par jour. Elle n'a pas d'autres traitements per os. Elle a travaillé dans l'industrie du tabac. Son domicile est sain. Elle possède un chien depuis plusieurs années. L'histoire de la maladie débute il y a trois mois où 10 minutes après un rapport sexuel, la patiente présentait un angioedème associant angioedème du visage, toux et prurit pharyngé en l'absence de signe local gynécologique. Ces symptômes d'anaphylaxie de grade II (classification de Ring et Messmer) avaient une évolution favorable en quelques heures après prise de salbutamol et anti-histaminique simple dose per os. Elle ne consultait pas aux urgences. Il n'y avait pas de cofacteur associé, ni de prise médicamenteuse. Quinze jours plus tard, les symptômes récidivaient dans les mêmes conditions. La patiente prenait ensuite la décision d'éviter les rapports sexuels. Il n'y avait pas de récurrence d'angioedème. Elle affirme avoir le même partenaire sexuel, de sexe masculin depuis 40 ans avec des rapports réguliers et non protégés depuis sa ménopause il y a 5 ans. Elle rapporte également depuis quelques semaines un prurit du visage depuis l'introduction l'*aloe vera*. Un bilan gynécologique est sans particularité. La patiente ne rapporte pas de réaction d'hypersensibilité au contact du latex et peut faire du sport sans symptôme clinique. Son mari est sous une association d'inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) et d'un diurétique thiazidique (zophenopril et hydrochlorothiazide ZOFENILDUO) pour une hypertertension artérielle depuis quelques mois. Il est initialement proposé d'arrêter l'*aloe vera*, et de prendre un traitement anti-histaminique simple dose au long cours. Après de quelques semaines, la patiente a présenté une récurrence d'angioedème à nouveau après un rapport sexuel non protégé. Devant la

suspicion d'hypersensibilité au liquide séminal, il est proposé d'utiliser systématiquement des préservatifs et d'avoir une trousse d'urgence avec de l'adrénaline auto-injectable dans l'attente du bilan allergologique.

Les tests cutanés (prick-tests) sont négatifs pour le ZOFENILDUO et les pneumallergènes standards comprenant les squames de chien. Les IgE spécifiques contre le liquide séminal sont positives à 1.55 kUI/l. Le diagnostic retenu est celui d'allergie IgE-médiée au liquide séminal. Les IgE spécifiques de Can f 5 (kallitréine prostatique) sont positives à 63 kUI/L. En reprenant l'interrogatoire, on apprend que la patiente a changé de chien il y a 1 an. Elle a actuellement un bichon mâle alors qu'elle avait auparavant une chienne. Avec l'utilisation systématique du préservatif, la patiente n'a plus présenté de récurrence d'angioedème après les rapports sexuels.

## Discussion

L'allergie au liquide séminal est une allergie rare en population générale. Le premier cas a été décrit en 1967 par Halpern et al (1). Une série rétrospective française a été rapportée (2). La prévalence de l'allergie au liquide séminal chez des femmes espagnoles ayant une allergie respiratoire aux phanères de chien et sensibilisées à Can f 5 semble par contre plus importante avec une évaluation à 18.1% (IC95% de 5.1% à 40.2%) (3).

Le diagnostic est évoqué à l'interrogatoire sur une clinique évocatrice et la disparition des symptômes après le « test du préservatif ». La réalisation de tests cutanés au sperme frais est controversée (nécessité d'une centrifugation, faux positifs liés à des réactions irritatives, risque infectieux, impact psychologique) et non réalisée pour ces raisons dans notre centre. Les performances diagnostiques des IgE spécifiques du liquide séminal ne sont pas clairement établies (4). Les diagnostics différentiels sont peu nombreux et comportent l'allergie au latex en cas d'utilisation de préservatifs en latex, aux spermicides ou aux produits d'hygiène féminine et les allergies par procuration (5).

Deux formes d'allergie au liquide séminal ont été décrites : des manifestations locales isolées (vulvo-vaginite chronique, *burning semen syndrome*) et des symptômes d'anaphylaxie inconstamment (70%) associés à des manifestations loco-régionales (5).

La kallitréine prostatique canine (Can f 5) partage une antigénicité croisée avec la kallitréine prostatique humaine (protéine du PSA)(6). Cette molécule de 28kDa est présente dans les phanères et l'urine de chien. Des sensibilisations croisées ont été décrites (5). L'hypersensibilité peut se manifester dès le premier rapport sexuel par sensibilisation préalable à la kallitréine canine. La voie de sensibilisation est probablement cutanée (7).

Le traitement est celui de l'anaphylaxie avec la prescription d'une trousse d'urgence avec stylo auto-injectable d'adrénaline, l'éducation thérapeutique de la patiente et surtout l'éviction de l'allergène, ici le liquide séminal, par le port de préservatifs. L'intérêt d'une éviction du chien n'est pas démontré. En cas de désir de grossesse, certaines équipes proposent une induction de tolérance au liquide séminal (4), d'autres une procréation médicalement assistée avec séparation des spermatozoïdes.

L'intérêt de notre cas clinique réside dans la description d'une allergie au liquide séminal survenue après un changement de chien femelle pour un mâle. Un cas similaire a été récemment rapporté où l'anaphylaxie se développe après l'acquisition d'un chien mâle dans le lieu de travail (7).

### **Conclusion**

L'allergie au liquide séminal est à évoquer devant des manifestations d'hypersensibilité immédiate après rapport sexuel non protégé. Le diagnostic associe une histoire compatible, des tests biologiques (IgE contre le liquide séminal) positifs et une évolution favorable après le port de préservatifs. Certaines allergies au liquide séminal sont liées à une antigénicité croisée entre la kallitréine prostatique canine (Can f 5) et humaine. L'originalité de notre cas est la description d'une forme acquise d'allergie au liquide séminal dont le lien avec l'acquisition récente d'un chien de sexe masculin apparaît pertinent.

Conflit d'intérêt : aucun



## Bibliographie

1. Halpern BN, Ky T, Robert B. Clinical and immunological study of an exceptional case of reaginic type sensitization to human seminal fluid. *Immunology*. mars 1967;12(3):247-58.
2. Drouet M, Sabbah A, Hassoun S. Thirteen cases of allergy to human seminal plasma. *Allergy*. janv 1997;52(1):112-4.
3. González-de-Olano D, Gandolfo-Cano M, de-Calzada-Bustingorri MP, González-Mancebo E, de-Andrés-Martín A, Cuesta-Herranz J, et al. Prevalence of allergy to human seminal fluid among women with allergy to male dog and sensitization to Can f 5. *Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol*. 2018;48(10):1368-70.
4. Caminati M, Giorgis V, Palterer B, Racca F, Salvottini C, Rossi O. Allergy and Sexual Behaviours: an Update. *Clin Rev Allergy Immunol*. juin 2019;56(3):269-77.
5. Tonnel A-B, Schlatter J. L'allergie au liquide séminal. *Rev Fr Allergol*. avr 2010;50(3):197-9.
6. Basagaña M, Bartolome B, Pastor-Vargas C, Mattsson L, Lidholm J, Labrador-Horrillo M. Involvement of Can f 5 in a Case of Human Seminal Plasma Allergy. *Int Arch Allergy Immunol*. 2012;159(2):143-6.
7. Tanaka M, Nakagawa Y, Kotobuki Y, Katayama I. A case of human seminal plasma allergy sensitized with dog prostatic kallikrein, Can f 5. *Allergol Int Off J Jpn Soc Allergol*. avr 2019;68(2):259-60.