



ELSEVIER
MASSON

Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique xxx (2007) xxx–xxx

REVUE FRANÇAISE
D'ALLERGOLOGIE
ET D'IMMUNOLOGIE CLINIQUE

<http://france.elsevier.com/direct/REVCLI/>

Fait clinique Anaphylaxie nocturne Nocturnal Anaphylaxis

C. Ledent^a, J.C. Tellings^b, M. Mairesse^{a,*}

^aDépartement de pneumo-allergologie, 185, avenue Albert-1^{er}, 5000 Namur, Belgique

^b15, avenue Blondin, 4000 Liège, Belgique

Reçu le 27 février 2007 ; accepté le 16 mai 2007

Résumé

Les auteurs rapportent trois cas de réaction anaphylactique survenus après morsure de tiques de pigeon (*Argas reflexus*). Le diagnostic repose sur l'anamnèse : notion de piqûre à prédominance nocturne, présence de pigeons dans l'environnement immédiat et de parasites dans la chambre. Il est confirmé par le dosage des IgE sériques spécifiques d'*Argas reflexus*.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

The authors report three cases of anaphylactic reactions occurring after pigeon tick bite (*Argas reflexus*). The diagnosis is based on the clinical history – history of a bite generally occurring at night, presence of pigeons in the immediate environment and parasites in the room – and is confirmed by serum IgE assay specific for *Argas reflexus*.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Anaphylaxie ; *Argas reflexus* ; Tique du pigeon

Keywords : Anaphylaxis ; *Argas reflexus* ; Pigeon tick

Si les symptômes des manifestations allergiques sont habituellement reconnaissables, l'identification de l'agent causal n'est pas toujours aisée. Dans la classe des insectes, si les venins d'hyménoptère représentent une cause fréquente et facilement reconnue, les insectes hématophages tels que les taons, les punaises et les simuliés sont des agents plus exceptionnels de réactions anaphylactiques. Il en est de même dans la classe des arachnides et plus particulièrement des tiques telles que *Argas reflexus*, ectoparasites des pigeons susceptibles d'entraîner des réactions anaphylactiques parfois sévères.

1. Observations

Cas n° 1 : Madame W. Isabelle, 36 ans, signalant une rhinite allergique aux acariens et une allergie de contact au nickel, ressent vers 7h30 une piqûre au niveau du pied droit et note,

après 15 minutes, l'apparition de plaques urticariennes qui vont se généraliser. Elle est adressée au service des urgences où l'évolution sera favorable après un traitement associant corticoïdes et antihistaminique.

Elle connaît l'existence de tiques dans son appartement et signale par ailleurs la présence de pigeons dans le voisinage immédiat de son appartement situé en mansarde. La notion de piqûre, la constatation de tiques dans les pièces d'habitation et l'existence de pigeons dans le voisinage immédiat ont permis d'évoquer le diagnostic d'une urticaire allergique sur morsure d'*Argas reflexus* : cela sera confirmé par le dosage d'IgE sériques spécifiques-*Argas reflexus* (8.6 kU/L CAP-RAST Pharmacia).

Cas n° 2 : Madame A.C., 19 ans, sans antécédent atopique, ni familial, ni personnel, présente à 2 h un œdème prurigineux au niveau d'un pied, suivi d'un érythème diffus, de lipothymie et d'une dyspnée. L'évolution est favorable après un traitement associant corticoïdes, antihistaminique et aérosol de Bêta-2-mimétiques.

Lors des investigations réalisées après 48 heures, elle signale avoir déjà présenté deux épisodes nocturnes d'œdème

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : laurence.elay@chrnamur.be (M. Mairesse).

- réactions allergiques IgE-dépendantes [2,3] : débutant par un prurit local, puis de l'urticaire ou œdème de Quincke et pouvant aller jusqu'au choc anaphylactique parfois récidivant [4], parfois sévère.

JC Bessot rapporte 12 observations dont huit ont nécessité une hospitalisation en service de réanimation et dans quatre cas le traitement du choc a dû être réalisé au domicile [1].

D'autres tiques peuvent occasionner des réactions anaphylactiques, appartenant non aux ixodoidés mais aux ixodidés : *Ixodes holocyclus* en Australie [5] ; *Ixodes pacificus* en Amérique du Nord [6] ; *Ixodes ricinus* en France [7].

Le diagnostic repose principalement sur l'anamnèse et sera conforté par certains examens complémentaires tels que le dosage d'IgE sériques spécifiques-*Argas reflexus*.

2. Discussion

- la notion de piqûre ou des traces de morsure ;
- la présence dans l'habitat, les draps, . . . et parfois l'identification des tiques ;
- l'existence de pigeons dans l'environnement immédiat ;
- le type d'habitation (maison ancienne, mansarde) et la localisation (étages élevés) ;
- la survenue nocturne de la symptomatologie : les *Argas reflexus* sont des parasites hématophages se nourrissant souvent la nuit ;
- une certaine périodicité dans l'année : la symptomatologie survient principalement au cours de la période verno-estivale.

- réactions d'envenimation caractérisées par des réactions locales douloureuses – papules, placards inflammatoires – pouvant s'accompagner de lymphangite et d'adénopathies satellites, et parfois de signes généraux tels que fièvre ;

```

graph TD
    A[Arthropodes] --> B[Chélicérates]
    A --> C[Mandibulates]
    B --> D[Arachnides]
    D --> E[Acariens]
    E --> F[Sarcoptiformes]
    E --> G[Ixodoidés]
    E --> H[Trombidiformes]
    E --> I[Mésostigmates]
    G --> J[Ixodidés]
    G --> K[Argasidés]
    K --> L[Argasinés]
    L --> M[Argas]
    L --> N[Otobius]
    L --> O[Antricola]
    M --> P[Argas reflexus]
  
```

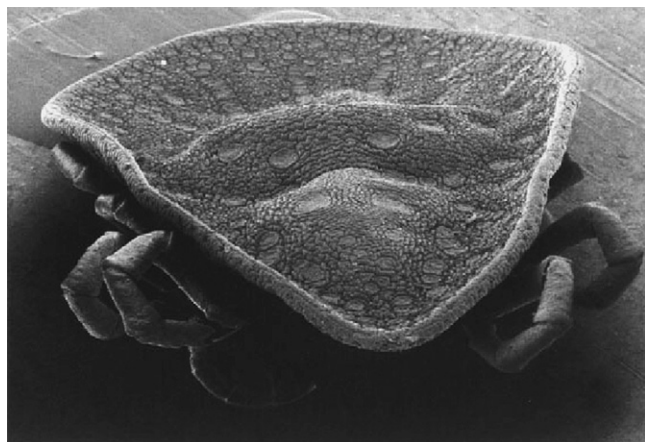


Fig. 1. *Argas reflexus* (vue en microscope électronique à balayage).

Les tests cutanés avec un broyat d'*Argas reflexus* ont été positifs [2,8] mais ils ne doivent plus être réalisés, les tiques étant suspectées d'être les vecteurs ou réservoirs de *Borrelia burgdorferi* [1], du *Flavivirus*, agent de la fièvre de West Nile [1] et de *Pasteurella tularensis* [5]. On utilisera donc le dosage d'IgE sériques spécifiques-*Argas reflexus* (Phadia) qui apportera la démonstration du mécanisme IgE-dépendant [1,2,4,9]. La technique de l'histamine-release a également été utilisée [6].

L'espèce *Argas reflexus* fait partie de l'embranchement des arthropodes (Tableau 1).

L'aspect d'*Argas reflexus* est celui d'acarion, de forme ovale : il s'agit d'une tique à téguments chitinisés, d'où le nom de tique molle, plate à jeun et globuleuse après les repas (dimensions de l'ordre de $7,5 \times 3$ mm à jeun) (Fig. 1).

Les adultes, mâles et femelles, sont des tiques hématophages effectuant leurs repas le plus souvent la nuit. Ce sont des parasites des oiseaux, volailles et surtout pigeons, principalement le pigeon des roches ou *Bizet*, dont sont issues les variétés domestiques et les pigeons des villes redevenus sauvages.

Les tiques, dispersées à partir du plumage, nichent dans les lézardes des murs et des poutres ainsi que dans les habitats voisins où elles trouvent les conditions favorables à leur développement (notamment une température de 20 à 25°). Cela explique la présence d'*Argas reflexus* dans les parties supérieures, habituellement plus chaudes, des habitations et leur absence au-delà du 55° de latitude nord.

Les allergènes d'*Argas reflexus* sont présumés d'origine salivaire, sous forme de substances anticoagulantes et/ou enzymes protéolytiques injectés lors de la morsure [1]. Récemment, l'allergène majeur a été isolé du corps total d'*Argas reflexus* et exprimé sous une forme recombinante (Arg r 1) appartenant à la famille des lipocalines et présent chez 13

patients ayant présenté une symptomatologie évocatrice d'allergie à *Argas reflexus* [9].

Le traitement [1] des manifestations anaphylactiques aux *Argas reflexus* n'a pas de spécificité et on se tourne principalement vers le traitement préventif qui concerne les mesures suivantes :

- suppression des pigeons : cette mesure n'a pas d'effet immédiat car la durée de vie des tiques est de dix à 20 ans ;
- suppression des gîtes : il est nécessaire de supprimer les nids de pigeons même abandonnés et de restaurer l'extérieur des habitations (colmatage des fentes, lézardes,...) ;
- suppression des *Argas* au moyen d'insecticides ;
- éviction : l'étape ultime consiste en un déménagement vers un habitat exempt de pigeons.

Enfin, il convient de signaler que l'enlèvement des tiques fixées sur les téguments doit être effectué avec une pince à épiler [6].

3. Conclusion

Les réactions anaphylactiques provoquées par les morsures d'*Argas reflexus* méritent d'être connues. Leur reconnaissance, basée sur un interrogatoire orienté et sur le dosage d'IgE sériques spécifiques, permettra d'éviter la survenue de chocs anaphylactiques parfois sévères et récidivants.

Références

- [1] Bessot JC, Kopferschmitt MC, de Blay F, et al. Chocs anaphylactiques après morsure de tiques de pigeon (*Argas reflexus*). A propos de douze cas. Rev Fr Allergol 1997;37:431-7.
- [2] Chappard C, Sainte Laudy J. Réactions anaphylactiques aux piqûres d'un parasite du pigeon (*Argas reflexus*). Rev Fr Allergol 1993;33:173 (abstract).
- [3] Tosti A, Peluso AM, Spedicato S. Urticaria angioedema syndrom caused by an *Argas reflexus* sting. Contact Dermatitis 1998;19:315-6.
- [4] Sirianni MC, Mattiacci G, Barbone B, Mari A, Aiuti F, Kleine-Tebbe J. Anaphylaxis after *Argas reflexus* bite. Allergy 2000;55:303.
- [5] Gauci M, Loh RK, Stone BF, Thong YH. Allergic reactions to the Australian paralysis tick. *Ixodes holocyclus*: diagnosis and evaluation by skin test and radio immuno assay. Clin Esp Allergy 1989;19:279-83.
- [6] Van Wye JE, Hsu YP, Lane RS, Terr AI, Moss RB. IgE antibodies in tick bite induced anaphylaxis. J Allergy Clin Immunol 1991;88:968-70.
- [7] Moneret-Vautrin DA, Beaudouin E, Kahny G, Roche JF, Guérin L. Anaphylactic shock to tick (*Ixodes ricinus*). J Allergy Clin Immunol 1996;97:338 (abstract).
- [8] Miadonna A, Tedeschi A, Leggieri E, Falagiani P, Nazzari M, Manzoni M, et al. Anaphylactic shock caused by allergy to the venom of *Argas reflexus*. Ann Allergy 1982;49:293-4.
- [9] Hilger C, Bessot JC, Hutt N, Grigioni F, de Blay F, Pauli G, Hentges F. IgE-mediated anaphylaxis caused by bites of the pigeon tick *Argas reflexus*: cloning and expression of the major allergen Arg r 1. J Allergy Clin Immunol 2005;115:617-22.