

# Facteurs de risque du Syndrome Alphagal : une étude cas-témoins en Guyane française

J. Le Forestier<sup>1,2</sup>, L. Epelboin<sup>2</sup>, F. Delon<sup>3</sup>, G. Guillot, T. Blaise<sup>4</sup>, P. Couppe<sup>2</sup>, F. Djossou<sup>2</sup>, A. Valois<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup> Université des Antilles et de la Guyane, <sup>2</sup> Centre Hospitalier de Cayenne, <sup>3</sup> Aix Marseille Univ, INSERM, IRD, SESSTIM, ISSPAM, Marseille

<sup>4</sup> Centre d'Investigation Clinique, INSERM 1424, Cayenne, <sup>5</sup> Hôpital d'instruction des armées Sainte Anne, Toulon

## Introduction

- Galactose- $\alpha$ -1,3-galactose ( $\alpha$ -Gal) : disaccharide présent chez tous les mammifères non-primates
- Syndrome alphagal (SAG) : **réaction allergique IgE médiée à l' $\alpha$ -Gal**<sup>1</sup>
  - Symptômes anaphylactiques à la consommation de **viande de mammifère / médicaments contenant l' $\alpha$ -Gal**
  - Symptômes retardés** : 2 à 6 heures après le repas incriminé, compliquant le diagnostic
  - Développement** plus souvent à **l'âge adulte**, des années après une consommation de viande sans symptômes
- Contexte : les travaux récents suggèrent un lien entre les morsures de tique et la sensibilisation à l' $\alpha$ -Gal<sup>2,3</sup>
- Objectif : identifier les facteurs de risque de SAG en Guyane.

## Méthodes

Une étude cas-témoins a été réalisée en Guyane. Les patients majeurs suivis en allergologie au Centre Hospitalier de Cayenne pour une allergie IgE médiée entre janvier 2021 et octobre 2022 ont été inclus. Les cas avaient un diagnostic de SAG confirmé : symptômes d'anaphylaxie suite à l'ingestion de viande de mammifère ou de médicament contenant l' $\alpha$ -Gal, et IgE spécifiques anti-Gal (> 0,1 kUA/mL). Les habitudes de vie et antécédents étaient récoltés par questionnaire standardisé et les IgE spécifiques anti-Gal mesurées par tests immunoCAP. La tryptase sérique et les prick-tests étaient rapportés.

## Résultats

- Parmi 81 sujets évalués, 18 cas et 36 témoins ont été inclus.
- 100% des cas mordus par une tique  $\geq$  1 fois en Guyane**, contre 22% des témoins (**OR = 124,1**).
- Aucun cas n'était du groupe B ou AB, contre 6 (17%) témoins (OR = 0,1).
- Un emploi en extérieur était prédictif de SAG (OR = 14,1)** contrairement à l'atopie (OR = 0,7).

## Conclusions

- Les morsures de tiques sont un facteur de risque majeur de SAG** en Guyane.
- Il était admis que la Guyane était exempte de **maladies liées aux tiques : notre territoire n'est pas épargné.**
- Le risque de SAG est lié au travail en extérieur** (forestiers, naturalistes, militaires).  
→ Questionne le classement du SAG en maladie professionnelle pour ces métiers (comme Lyme).

- Platts-Mills et al. Diagnosis and Management of Patients with the  $\alpha$ -Gal Syndrome. J Allergy Clin Immunol Pract. janv 2020;8(1):15-23. e1.
- Araujo et al. Amblyomma sculptum tick saliva:  $\alpha$ -Gal identification, antibody response and possible association with red meat allergy in Brazil. Int J Parasitol. mars 2016;46(3):213-20.
- Commins et al. The relevance of tick bites to the production of IgE antibodies to the mammalian oligosaccharide galactose- $\alpha$ -1,3-galactose. 2011;17.
- Binetruy et al. Survey of ticks in French Guiana. Ticks Tick-Borne Dis. janv 2019;10(1):77-85.

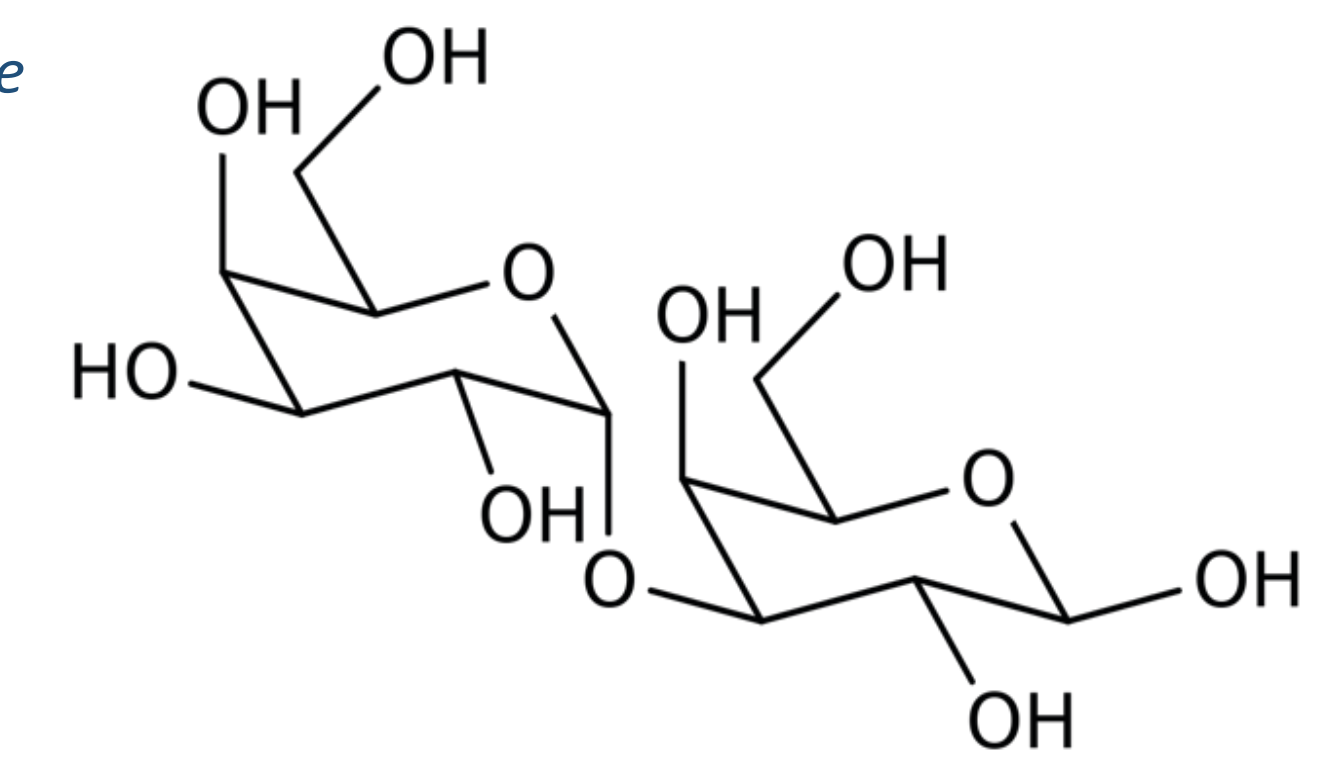


Fig 1 : Le galactose- $\alpha$ -1,3-galactose

	Cas (%)	Témoins (%)	OR	IC 95%	p
Morsure de tique dans la vie	18 (100)	8 (22)	124,06	14 - 16 414	< 0,01
Morsure de tique dans l'année	12 (67)	3 (8)	4,37	0,8 - 27,1	0,08
Sexe féminin	10 (56)	29 (81)	3,18	0,9 - 11,0	0,06
Résidence principale rurale	7 (39)	10 (28)	1,65	0,5 - 5,3	0,40
Animal domestique	14 (78)	25 (69)	1,87	0,5 - 8,3	0,35
Chien	9 (50)	17 (47)	1,41	0,4 - 4,6	0,56
Chat	9 (50)	7 (19)	4,98	1,5 - 18,2	<b>0,01</b>
Profession extérieure	13 (72)	5 (14)	14,06	3,9 - 59,3	< <b>0,01</b>
Pratique du jardinage	12 (67)	12 (33)	4,27	1,3 - 15,4	<b>0,02</b>
Temps mensuel en forêt $\geq$ 1h	18 (100)	16 (44)	45,97	5,5 - 6014	< <b>0,01</b>
Groupe sanguin B et AB	0 (0)	4 (11)	0,12	0,0 - 1,1	0,07
Atopie	4 (22)	11 (31)	0,69	0,2 - 2,4	0,56
Allergie médicamenteuse	7 (39)	14 (40)	0,97	0,3 - 3,0	0,95
Allergie pollen	3 (17)	6 (17)	1,06	0,2 - 4,3	0,94
Allergie alimentaire (hors viande)	2 (11)	10 (28)	0,38	0,1 - 1,5	0,19
Allergie acariens	5 (28)	20 (56)	0,33	0,1 - 1,0	0,06
Allergie piqure Hyménoptère	0 (0)	5 (14)	2,98	0,8 - 11,5	0,10

Tableau 1 : analyse univariée des facteurs de risque de SAG



Fig 2 : Espèce suspectée en Guyane : *Amblyomma cajennense*<sup>4</sup> (crédit photo : F. Binetruy)