



Charles DZVIGA

Hôpital Privé de la Loire: *service Allergologie*

CHU Saint Etienne: *UF Allergologie*

2-LA BIOLOGIE

STRATEGIE DESCENDENTE

interrogatoire

tests cutanés

IgE insecte global
+ IgE moléculaires de l'insecte

TAB

(tests d'inhibition des IgE spécifiques)

16^e

Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale

identification de l'insecte piqueur

- Fiabilité variable
 - apiculteur, agriculteur
 - présence dard dans la peau (abeille)
 - reconnaissance sur photo



Les hyménoptères



Guêpe eumène [11-26mm]



Guêpe scolie [10-30mm]



Guêpe poliste [10-16mm]



Guêpe vespula [20mm]



Frelon [jusqu'à 36mm]



Frelon chinois [20-32mm]



Abeille domestique [5-12mm]



Guêpe fouisseuse [5-48mm]



Bourdon [13-24mm]



Fourmi [2,5-9mm]



Abeille charpentière [21-25mm]

Photos : Dr. JL Brunet avec l'EID Méditerranée



Remerciements **STALLERGENES** immunothérapie allergénique



Les autres insectes



Blatte [20-25mm]



Charançon [12-15mm]



Taon [15-22mm]



Simulie [1-5mm]



Moustique [6mm]



Phlébotome [1,8-2,5mm]



Punaise [5-40mm]



Papillon [3-150mm (Europe)]



Chenille processionnaire [25-35mm]

Dans le cadre de l'organisation et l'activité de notre réseau de visite médicale, nous sommes amenés à recueillir et traiter informatiquement des données strictement professionnelles vous concernant. L'usage de ces données est limité au Laboratoire Stallergenes. Conformément à la loi "Informatique et libertés" 78-17 du 6 janvier 1978, modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données vous concernant en vous adressant à notre Pharmacien Responsable.

Vous avez reçu un délégué STALLERGENES. Conformément aux dispositions de la Charte de la Visite Médicale, vous pouvez nous faire part de votre appréciation sur la qualité de cette visite à l'adresse mail suivante : qualite@stallergenes.fr ou par courrier adressé à Stallergenes Direction des Opérations France, 6 rue Alexis de Tocqueville 92160 Antony.

2-LA BIOLOGIE

STRATEGIE DESCENDENTE

interrogatoire

tests cutanés

IgE insecte global
+ IgE moléculaires de l'insecte

TAB

(tests d'inhibition des IgE spécifiques)

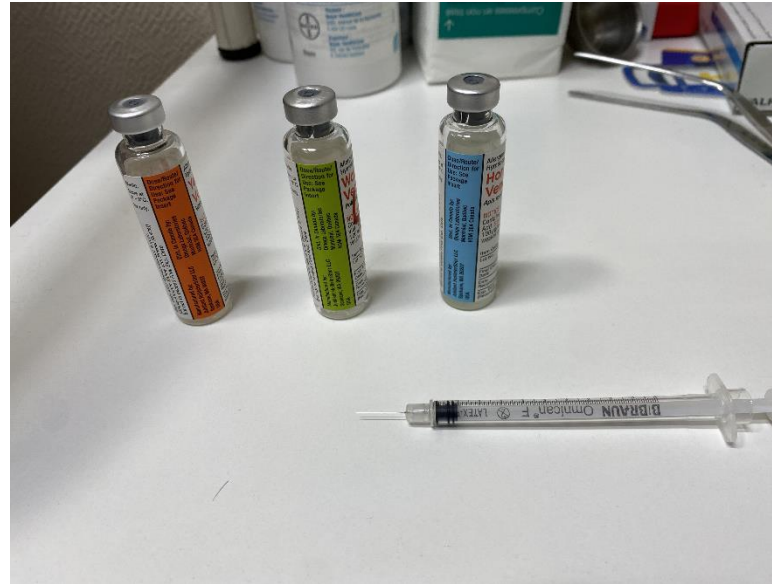
16^e

Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale

LES TESTS CUTANES

Abeille
Guepe vespula
Guepe poliste



- prick: pas indispensable éventuellement si réaction très sévère

-IDR

dilution de départ: dépend de la sévérité de la réaction *très sévère 10⁻⁴, moyen 10⁻², peu sévère 10⁻¹ µgr /ml*

concentration max des IDR : 1 µgr / ml

2-LA BIOLOGIE

STRATEGIE DESCENDENTE

interrogatoire

tests cutanés

**IgE insecte global
+ IgE moléculaires de l'insecte**

TAB

(tests d'inhibition des IgE spécifiques)

16^e

Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale

Dosage des IgE

Abeille (*apis mellifera*)

Guepe vespula

Guepe poliste européenne

Frelon européen (*vespa crabo*)

Frelon asiatique (*vespa velutina*)

Bourdon

Moustique

....

voir liste et code sur catalogue Thermofisher

Allergen	Name/function	MW (kDa)	Potential N-glycosylations
<i>Honeybee allergens (Apis spp.)</i>			
Api m 1	Phospholipase A2	17	1
Api m 2 ^a	Hyaluronidase	45	3
Api m 3	Acid phosphatase	49	2
Api m 4	Melittin	3	–
Api m 5 ^b	Allergen C/DPP IV	100	6
Api m 6	Protease inhibitor	8	–
Api m 7 ^c	Protease	39	3
Api m 8	Carboxylesterase	70	4
Api m 9	Carboxypeptidase	60	4
Api m 10	CRP/Icarapin	55	2
Api m 11.0101	MRJP 8	65	6
Api m 11.0201	MRJP 9	60	3
Api m 12 ^d	Vitellogenin	200	1
<i>Bumblebee allergens (Bombus spp.)</i>			
Bom p 1, Bom t 1	Phospholipase A2	16	1
Bom p 4, Bom t 4	Protease	27	0.1
<i>Yellow jacket allergens (Vespa spp.)</i>			
Ves v 1	Phospholipase A1	35	–
Ves v 2.0101 ^a	Hyaluronidase	45	4
Ves v 2.0201 ^a	Hyaluronidase	45	2
Ves v 3 ^b	DPP IV	100	6
Ves v 5	Antigen 5	25	–
Ves v 6 ^d	Vitellogenin	200	4
<i>Bald-faced hornet allergens (Dolichovespula spp.)</i>			
Dol m 1	Phospholipase A1	34	2
Dol m 2	Hyaluronidase	42	2
Dol m 5	Antigen 5	23	0
<i>Hornet allergens (Vespa spp.)</i>			
Vesp c 1	Phospholipase A1	34	0
Vesp ma 2	Hyaluronidase	35	4
Vesp c 5	Antigen 5	23	0
<i>European wasp allergens (Polistes spp.)</i>			
Pol d 1	Phospholipase A1	34	1
Pol d 4	Protease	33	6
Pol d 5	Antigen 5	23	0

MW molecular weight

^{a,b,d}Refer to homologous allergens

^cA homologous yellow jacket protease and further honeybee proteases were identified but these have not been described as allergens

Dosage des IgE et des IgE recombinants

Abeille (*apis mellifera*)

rApi m1 , m2, m3, sm4, m5, m10

Guepe vespula

rVes V1, V5

Guepe poliste européenne

rPol P5

Frelon européen (*vespa crabo*)

Frelon asiatique (*vespa velutina*)

Bourdon Moustique, Tique du Pigeon

voir liste et code sur catalogue Thermofisher

CCD MUXF3

TOUJOURS demander les IgE insecte global

Pourquoi ??:



Il faut doser les IgE insecte global et IgE moléculaires

- Guêpe: **Ves V1 + V 5 = 92 à 98 % des patients sensibilisés**
 - Ves 1-2-3-5 : 100 %
- Abeille : **39 profils de sensibilisation décrits**
 - Api m1 +m 10 : 76 % des patients
 - Api 1-2-3-4-5-10 pour avoir 95 % des patients sensibilisés

16^e

Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale

En cas de discordance , ou de bilan négatif avec clinique
d'anaphylaxie

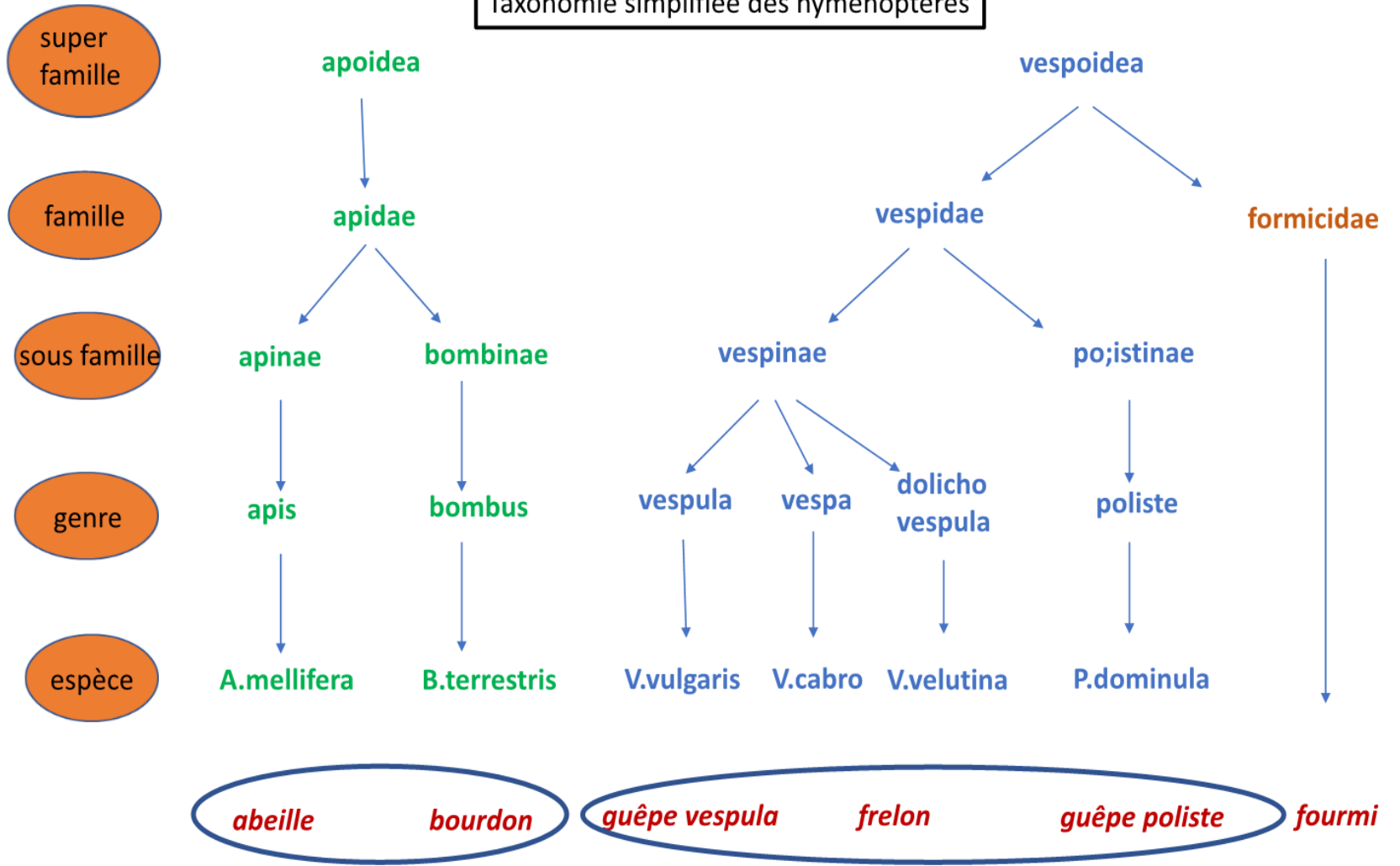
TAB: test d'activation des basophiles

En cytométrie de flux

Non standardisé (toujours CD23, mais autres ..)

Variable selon technique utilisée

Taxonomie simplifiée des hyménoptères



Réaction croisées

Ag du groupe 5: **Ves V5 et Pol P5**

choix du ou des venin pour ITA guêpe


- VesV1 : spécifique de la GV
- VesV5 et PolP5: ITA pour une seule espèce

réactions croisées GV et frelon

si VesV5 +: ITA possible

si mastocytose taux d'IgE insecte bas

parfois plus de sensibilité avec les moléculaires



HBV marker allergens	potentially cross-reactive allergens	YJV marker allergens
Api m 1 Api m 3 Api m 4 Api m 10	Api m 2 ↔ Ves v 2 (Hyaluronidases) Api m 5 ↔ Ves v 3 (Dipeptidylpeptidases IV) Api m 12 ↔ Ves v 6 (Vitellogenins)	Ves v 1 Ves v 5



les IgG : non utilisé actuellement

Intérêt des IgG4 dans le suivi de l' ITA

pour les hyménoptères pas de relation prouvée entre montée des IgG4 et protection de l'ITA

sauf : **IgG4 anti VesV5** : intérêt pour suivi ITA Guepe V

Arzt L, Immunological differences between insect venom-allergic patients with and without immunotherapy and asymptotically sensitized subjects. Allergy 2018;73:1223-31.

Decline of Ves v 5-specific blocking capacity in wasp venom-allergic patients after stopping allergen immunotherapy c.,

C. Mobs1,, J. Muller1,*, A. Rudzio1, J. Pickert1, S. Blank2, T. Jakob3, E. Spillner4 & W. Pftzner1
Aarhus, Denmar Allergy2015*

16^e

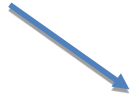
Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale

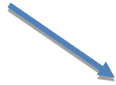


STRATEGIE DESCENDENTE

interrogatoire

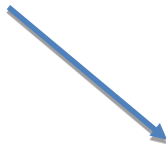


tests cutanés



IgE insecte global

+ IgE moléculaires de l'insecte



TAB

(tests d'inhibition des IgE spécifiques)

16^e

Congrès Francophone
d'Allergologie

Édition Digitale