

L'ALLERGIE AUX HYMÉNOPTÈRES

Par

J. CHEMINAT, J. BRUN, C. GROUFFAL, R. PETIT et Cl. MOLINA
(Clermont-Ferrand)

L'année 1970 fut en France une « année à guêpes » et plusieurs décès par piqûres d'insectes frappaient de façon brutale des sujets jeunes en pleine santé apparente.

Ceci amena à la consultation d'Allergologie à l'Hôpital Sabourin, une recrudescence de consultations pour allergies aux hyménoptères. C'est cette expérience de 23 cas, dont 2 cas mortels que nous rapportons.

LES INSECTES EN CAUSE

L'insecte responsable de la dernière piqûre ayant provoqué un accident grave était 15 fois la guêpe, 4 fois l'abeille, 2 fois le frelon ; dans 2 cas, dont 1 des cas mortels, l'insecte n'avait pas été identifié.

Dans quelques cas le sujet avait été piqué auparavant par divers insectes, différents de celui responsable du dernier accident retenu dans l'étude.

La réaction avait été très variable.

LES CIRCONSTANCES DES ACCIDENTS

Le terrain atopique est retrouvé 13 fois sur les 23 cas : 10 fois, on note des antécédents personnels d'urticaire, d'eczéma ou d'asthme, 6 fois il existe des antécédents familiaux allergiques.

Sexe et âge : nous comptons 9 femmes et 14 hommes. Les âges s'échelonnent de 8,5 ans à 72 ans avec 16 sujets entre 20 et 50 ans. L'âge moyen est de 36 ans.

Des piqûres antérieures avec accentuation progressive, au fil des piqûres, des réactions locales et générales, sont retrouvées dans 12 cas. Il s'agit d'un symptôme précieux, annonciateur d'accidents de gravité croissante.

Au contraire, dans 4 cas, dont un des cas mortels, l'accident succède à la première piqûre connue.

Les piqûres ont été uniques sauf dans 2 cas (30 et 4 piqûres).

Les lieux des piqûres ont été :

- 12 fois le membre supérieur, dont 4 fois les doigts et 3 fois le poignet,
- 4 fois les membres inférieurs,
- 5 fois la nuque, la face ou les lèvres,
- 2 fois c'est en buvant que le sujet a ingéré une guêpe et a été piqué à la langue.

La chronologie des accidents : 20 des accidents se sont produits en 1970. Selon les mois, on note 12 accidents en août, 7 en septembre, 4 en juillet.

LES SYMPTOMES

Nous étudierons à part les 2 observations mortelles :

Observation 1. — La première est classique dans son déroulement.

Madame D..., âgée de 32 ans, sans antécédent allergique connu, en pleine santé apparente, est piquée le 20 juillet 1970, au niveau du poignet, par un insecte non identifié.

Elle ressent, 1/4 d'heure après, une grande asthénie, avec vomissements, pâleur. La perte de conscience est rapide. Malgré l'injection de Phénergan i.m., le décès survient en moins d'une heure, avant l'arrivée du médecin. Il n'existait aucun antécédent de piqûre connu.

Observation 2.

Dans la matinée du 26 août 1970, Madame Dor... Jacqueline, 36 ans, mère de trois enfants, est piquée à la main droite par une guêpe.

Elle ressent aussitôt une douleur aiguë et manifeste une angoisse très vive. Elle connaît en effet, après trois expériences antérieures, les réactions pathologiques sévères qui succèdent chez elle à de tels accidents.

Son mari la conduit en toute hâte chez un médecin. Très rapidement, elle accuse une intense céphalée, des troubles de la vue et tombe dans le coma.

Quatre injections successives d'une ampoule de Soludécadron n'apportent aucune amélioration.

Elle est alors transportée à Clermont-Ferrand dans une clinique chirurgicale où l'on constate :

- un coma profond avec abolition du réflexe cornéen,
- un signe de Babinski bilatéral,
- une contracture irréductible des membres du côté droit.

L'hypothèse d'un œdème cérébral est soulevée et le traitement mis en œuvre comporte : la perfusion de solutés glucosés hypertoniques, puis de Mannitol, des injections de Soludécadron, de Synacthène, d'hydrocortisone.

Cette thérapeutique s'avérant totalement inopérante, la malade est transférée en service neurologique (P^r Tournilhac) le 27 août 1970.

L'interrogatoire de l'entourage apprend que cet accident est le quatrième survenu dans des conditions identiques :

- les deux premiers, 9 ans auparavant, alors que la malade était enceinte ;
- le troisième, 7 ans plus tôt.

Ces trois premiers épisodes s'étaient déroulés de façon analogue, la piqûre de guêpe était presque aussitôt suivie de céphalées, d'une vaso-dilatation de la face, d'une obnubilation progressive conduisant à un coma complet. Le retour de la conscience était obtenu 15 à 20 mn après une injection unique de Soludécadron.

Une désensibilisation avait été conseillée, mais malheureusement non effectuée.

Lors de son admission dans le service, la malade est dans un coma profond. Le faciès est vultueux, le rythme respiratoire à 26, le pouls à 100, la TA à 15,5-8,5.

L'examen neurologique révèle une hypotonie de l'hémicorps gauche, une hypertonie en extension de l'hémicorps droit qui s'accroît à l'occasion du pincement des téguments, un signe de Babinski bilatéral, la nuque est souple. L'aspect du fond d'œil est normal.

Le LCR retiré par ponction lombaire contient : leucocytes : 0, hématies : 3, chlorures : 7,61 g/l, albumine : 0,25 g/l.

Electrophorèse des protéines : préalbumine : 6 p. cent, sérum-albumine : 50 p. cent, globulines alpha I : 3 p. cent, globulines alpha II : 11 p. cent, bêta : 19 p. cent, gamma : 11 p. cent.

L'hémogramme inscrit : une hyperleucocytose à 22 700 par mm³, une polynucléose neutrophile à 95 p. cent.

L'électroencéphalogramme est peu volté, constitué de rythmes irréguliers et peu amples parmi lesquels dominent des rythmes thêta, souvent un peu plus amples à gauche qu'à droite. La réactivité aux stimulations est dans l'ensemble très faible. Aucun foyer n'est décelé.

Les constantes biologiques (urée, glycémie, sodium, potassium) sont normales et le resteront tout au long de l'évolution.

Le traitement appliqué comportera essentiellement des perfusions de soluté glucosé, de Mannitol, des injections de Synacthène, Soludécadron, Phénergan.

Durant 48 heures l'état de la malade demeure stationnaire. Toutefois, apparaissent de très fréquentes secousses cloniques, diffuses, temporairement atténuées par les injections de Valium. Le 29 août : l'encombrement respiratoire nécessite une trachéotomie qui apporte sur le plan végétatif une détente appréciable. A partir du 3 septembre : les convulsions deviennent subintrantes, le pouls s'accroît, la respiration devient irrégulière. Le tracé électroencéphalographique est fait d'ondes lentes, peu amples, diffuses, la réactivité aux diverses stimulations est nulle.

Le décès survient le 5 septembre 1970, dix jours après l'accident initial. Il n'a pu être pratiqué d'autopsie.

En résumé, chez une femme de 36 ans, ayant présenté déjà 3 accidents par piqûres d'insectes, une piqûre de guêpe à la main droite entraîne céphalées, troubles de la vue puis un coma sans signe de localisation neurologique, amenant l'exitus en 10 jours (*).

LES AUTRES TABLEAUX CLINIQUES (21 cas).

Ils associent des signes généraux, des signes locaux diffusant à partir du point de piqûre et des manifestations allergiques.

Un état de choc avec collapsus fut observé 6 fois, des lipothymies 5 fois et un coma 4 fois.

Un œdème local ou à diffusion régionale fut noté 12 fois, un œdème de Quincke ou une urticaire géante 10 fois, un érythème généralisé 5 fois.

(*) Nous remercions le Pr TOURNILHAC qui a suivi cette malade et nous a aimablement communiqué cette observation.

2 fois la pénétration buccale de l'insecte entraîne un œdème de la bouche et du larynx dramatique. 3 fois est notée une dyspnée asthmatiforme.

Les manifestations s'associent pour former un tableau dramatique, mettant en jeu le pronostic vital 6 fois, alors que 15 fois les symptômes sont modérés.

Enfin, 2 fois, la piqûre entraîne l'aggravation de manifestations allergiques antérieures (eczéma, urticaire).

ÉTUDE IMMUNOLOGIQUE

Elle a été réalisée uniquement par les tests cutanés : systématiquement dans les 21 cas testés, nous avons pratiqué des cuti-réactions aux extraits totaux de : guêpe, abeille, frelon, yellow jacket, mélange d'insectes piqueurs (Hollister-Stier).

Des intradermo-réactions en commençant par des solutions au 1/1 000 000 ont été en général ensuite faites avec l'insecte le plus suspect ou le mélange insectes piqueurs.

Si l'on compare l'insecte cliniquement présumé et les tests cutanés à cet allergène spécifique on trouve :

- dans 4 allergies aux abeilles, 4 tests cutanés positifs aux abeilles,
- dans 2 allergies au frelon, 1 test cutané positif,
- dans 14 allergies à la guêpe, 8 sujets seulement donnant une réaction cutanée à la guêpe.

Le nombre de sujets cliniquement sensibilisés et ne présentant pas de réaction cutanée à l'insecte suspect est donc important.

Si l'on étudie globalement les tests cutanés des 21 malades :

- 2 sujets ne réagissent à aucun test cutané,
- 15 sont positifs avec le mélange d'insectes piqueurs,
- 14 sont positifs avec l'abeille,
- 9 sont positifs avec la guêpe,
- 5 sont positifs avec le frelon,
- 4 sont positifs avec yellow jacket, espèce n'existant pas en France.

Dans 17 cas il existe des réponses multiples.

Dans 3 cas un seul test est positif.

Enfin, dans 5 cas, un test est positif de façon prédominante, mais 2 fois seulement en accord avec la clinique.

Au total, il faut donc utiliser les tests cutanés comme un argument supplémentaire mais ni nécessaire, ni suffisant pour le diagnostic. Ils servent à choisir la dose de départ du traitement désensibilisant.

ÉVOLUTION SOUS TRAITEMENT

Le traitement d'urgence classique qui comporte, outre la pose d'un garrot, l'injection de 1/4 à 1/2 mg de chlorhydrate d'adrénaline, n'a été appliqué qu'à 3 de nos patients.

10 fois, il a été injecté un corticoïde i.v. et 3 fois des antihistaminiques.

TRAITEMENT A LONG TERME.

Le traitement désensibilisant a été entrepris dans 12 cas, 9 fois par extraits retards pyridinés (mélanges d'insectes piqueurs 8 fois + abeille 1 fois).

3 fois, par des extraits aqueux (mélange 1 fois, abeilles 2 fois).

Une désensibilisation à l'abeille seule a été choisie dans des entourages d'apiculteurs.

Les doses de départ ont été pour les extraits retards 5 à 10 PNU, pour les extraits aqueux à 1/1 000 000 à 1/100 millions.

Quelques lipothymies et fébricules ont été notés avec les extraits aqueux, alors que les extraits-retard ont toujours été bien supportés.

La protection conférée par ces désensibilisations ne peut encore être appréciée que par la réaction à une nouvelle piqure : 2 de nos malades ont subi ce test. La première est une institutrice de 23 ans, qui après plusieurs accidents locaux, a eu un choc anaphylactique sévère en avril 1968 après une piqure de guêpe. Une désensibilisation par mélange d'insectes piqueurs est commencée au 1/10 000 000°. Elle reçoit 13 injections arrivant à la dose de 0,5 ml au 1/100 000. Elle est alors piquée à 2 reprises par une guêpe en avril 1969, au cours d'un séjour au Canada, puis à son retour en France, en septembre 1969. Aucun phénomène inquiétant n'est observé dans les 2 cas.

Le deuxième sujet est un jeune garçon de 8 ans et demi qui a présenté après piqure de guêpe au bout du doigt un œdème de Quincke, avec éruption généralisée. Un traitement désensibilisant par un mélange d'insectes piqueurs, est commencé et 8 injections sont faites lorsque fin août 1971, l'enfant est repiqué. La mère affolée, s'apprête à injecter une ampoule de corticoïde mais la casse. Le médecin, appelé, constate une demie heure après, l'absence de toute réaction locale ou générale.

Un problème délicat nous a été posé par l'entourage des 2 mères de famille, décédées de piqure de guêpe : fallait-il désensibiliser les enfants ?

La première malade avait une enfant de 2 ans, qui n'avait jamais eu de réaction à une piqure d'insecte. Le père redoutait tout bilan cutané allergologique, craignant de sensibiliser l'enfant. Aucun traitement désensibilisant n'a été entrepris.

La deuxième malade avait 3 enfants de 6, 10 et 12 ans.

— La plus jeune n'avait jamais été piquée et réagissait aux tests cutanés, au mélange d'insectes piqueurs, abeille et guêpe.

— Le second âgé de 10 ans n'avait jamais été piqué et réagissait fortement à tous les tests cutanés, sauf au frelon.

— Le troisième avait été piqué à 2 reprises par une guêpe, sans réaction anormale. Il existait une réaction cutanée plus modérée aux extraits totaux d'abeille au 1/1 000 et de guêpe au 1/1 000.

Nous manquons dans ces cas de données objectives pour adopter une attitude scientifique.

COMMENTAIRES

LES ASPECTS CLINIQUES.

Les aspects cliniques que nous avons observés sont ceux rapportés dans les longues séries anglo-saxonnes [6, 20] et les études françaises les plus récentes (GERVAIS [15], VALLERY-RADOT [39], ZAFIROPOULO [43]). Comme nous, les divers auteurs soulignent la fréquence du terrain atopique, l'intérêt de l'accentuation progressive des symptômes pour soupçonner la survenue d'un accident grave.

Notre étude se singularise par la survenue de 2 cas mortels. Ils font la gravité des piqûres d'insectes.

De 1958 à 1965, en France, 75 personnes sont décédées des suites de piqûres d'abeille ou de guêpe, alors que dans le même temps 23 ont succombé à des morsures de serpent (GERVAIS [15]).

Aux USA, PARRISH [29] de 1950 à 1959 comptait 229 décès par piqûres d'hyménoptères contre 138 par serpents et 65 par scorpions. O'CONNOR [28], en consultant les registres décès, rapporte 88 cas de mort par piqûres de guêpe. HUNT et MACLEAN [19] en trouvent 19 cas dans l'état de Virginie de 1954 à 1966.

En France, divers cas ont été publiés depuis les 17 cas colligés en 1922 par PHISALIX [30], en particulier par LOMER [25], CASTAIGNE [9] et MICOL [27].

Ce sont les guêpes qui sont le plus souvent à l'origine des décès. Parmi les facteurs de gravité, les auteurs relèvent la multiplicité des piqûres, l'atteinte de la nuque ou de la tête, l'âge avancé du sujet et la présence d'une insuffisance cardiaque, des réactions allergiques antérieures sévères. Le décès survient en général très rapidement, comme dans notre première observation, moins d'une heure après la piqûre souvent avant l'arrivée d'un médecin. Les causes les plus fréquentes de mort sont l'obstruction des voies respiratoires avec œdème laryngé (BARNARD [3], O'CONNOR [28]), un collapsus vasculaire et des hémorragies diffuses.

L'atteinte du système nerveux central est plus rare. Ce fut le cas de notre 2^e malade, dont l'observation se rapproche de celle du P^r CASTAIGNE [9] :

Après une piqûre de guêpe dans la région de la nuque, une femme de 29 ans, présente une céphalée atroce, une chute de l'acuité visuelle, puis en une demi-heure, tombe dans le coma. Celui-ci durera 55 jours avec des manifestations hypertoniques de décérébration, sans signe de localisation, sans signe métabolique ou respiratoire. A l'autopsie, on découvrirait une nécrose symétrique des putamens, un ramollissement laminaire cortical étendu, avec lésions vasculaires intenses.

D'autres auteurs ont décrit des atteintes du système nerveux central avec décès :

WILLIAMS [42] en 1957, trouve des pétéchiés du système nerveux central chez un patient mort de choc anaphylactique après piqûre de guêpe. SCHENKEN [34] note dans un cas mortel un œdème cérébral, une hémorragie ventriculaire et une hyperhémie méningée. DAY [11] observe un cas avec infarctus cérébral localisé et en relève 7 autres cas dans la littérature. BARNARD [3] note dans 3 de ses 50 cas des vacuolisations de la substance blanche, des zones d'hyperhémie et d'hémorragie.

Les formes non mortelles sont plus exceptionnelles comme celle de GOLDSTEIN [16] avec encéphalopathie et œdème papillaire bilatéral, régressant en une dizaine de jours.

Le mécanisme de ces atteintes cérébrales est encore discuté. Outre l'atteinte anaphylactique, on peut discuter un phénomène d'Arthus semi-retardé ; il existe d'ailleurs des précipitines et on peut se rappeler que c'est dans le sérum d'un sujet décédé d'une piqûre de guêpe que McCORMIK mit en évidence pour la première fois des précipitines anti-hyménoptères. On peut discuter également un phénomène de Sanarelli-Schwartzmann, une atteinte toxique directe et la libération massive de médiateurs chimiques.

Dans notre deuxième observation et celle de CASTAIGNE [9] l'anaphylaxie pure ne peut expliquer la prolongation du coma.

LE MÉCANISME DES ACCIDENTS.

Déjà en 1914, WATERHOUSE [41] puis CORNIL en 1917 [10] avaient évoqué le mécanisme anaphylactique.

a) La rapidité d'apparition des symptômes, les réactions cutanées érythémateuses, urticariennes et d'œdème de Quincke, les fortes réactions vasculaires évoquent bien les accidents allergiques d'hypersensibilité immédiate.

Mais le mécanisme immunologique est complexe :

Il existe des réagines, mais il n'y a pas parallélisme entre leur présence et les accidents. D'ailleurs les sujets normaux, non sensibilisés aux hyménoptères ont des tests cutanés positifs, selon les auteurs et les allergènes, de 13 à 98 p. cent des cas (BARR [5]). Les tests cutanés sont infidèles comme nous l'avons constaté dans notre étude : certains des allergiques ne réagissent pas, même loin de la période réfractaire succédant aux accidents. Il y a des réponses cutanées multiples, même à des extraits d'insectes certainement non en cause. Une explication possible est la diversité des antigènes : on utilise en général le corps total des insectes pour les tests ; il semble exister là des antigènes communs aux divers insectes ; au contraire dans le venin, il existerait des antigènes plus spécifiques à chaque insecte (ARBESMAN [1]).

Certains auteurs ont proposé les tests conjonctivaux (KAHN [23]) ou les tests d'inhalation bronchique aux antigènes des insectes. Le degré de réactivité cutanée, bronchique ou conjonctivale n'est pas identique (SHIVPURI [36]) et l'interprétation est donc délicate. Pour certains auteurs (LANGLOIS [24], BROWN [8]) le transfert passif de sensibilité serait une technique plus précise de diagnostic que les tests cutanés.

Mais la cause des accidents n'est pas uniquement réaginique.

b) Il existe également des précipitines (BROWN [7], TERR [37], LANGLOIS [24], SETTIPANE [33 bis]) dirigées contre les extraits totaux ou contre des constituants du venin. Ces précipitines disparaissent quelques temps après les accidents ; beaucoup de sujets perdent spontanément ces précipitines au fil des années et la désensibilisation paraît accélérer cette disparition. Des anticorps hémagglutinants sont aussi mis en évidence, surtout chez les sujets en cours de désensibilisation et chez les apiculteurs indemnes de tout accident.

c) Le mécanisme de toxicité directe ne semble pas en cause, sauf dans les cas de piqûres multiples. En effet, la dose mortelle par voie veineuse est de 4 mg/kg chez la souris et de 3 mg/kg chez le rat ; la quantité maxima de venin injecté serait, pour l'abeille et la guêpe, de 0,2 à 0,5 mg.

De nombreuses diastases, hyaluronidase, lécithinase, cholinestérase, phospholipase ainsi que de nombreux médiateurs chimiques, histamine, sérotonine, kinine, acétylcholine sont présents dans le venin et peuvent contribuer aux réactions pathologiques.

La libération de catécholamines et un effet toxique direct cardiaque ont été aussi évoqués pour expliquer des arythmies [12] et la gravité des piqûres chez un sujet atteint de cardiopathie.

En conclusion, le mécanisme immunologique est prédominant mais non exclusif. C'est ce que montre la positivité des tests de transformation lymphoblastique aux extraits d'insectes réalisés récemment dans 3 cas par SABBAAH et MÉNARD [32].

TRAITEMENT.

Le traitement d'urgence.

Il faut souligner l'intérêt d'une injection d'adrénaline ou de sympathomimétiques. Expérimentalement comme cliniquement, l'adrénaline est le meilleur traitement du choc anaphylactique.

Les antihistaminiques semblent insuffisants.

La corticothérapie a une action lente et est active surtout sur les phénomènes secondaires (urticaire et œdème) où l'œdème de la glotte.

La rapidité d'intervention est capitale et BARNARD [4] comparant 2 lots : l'un de 50 malades décédés, l'autre de 100 réactions sévères non mortelles après piqûres d'hyménoptères, estime que la différence principale entre les 2 groupes est la rapidité d'intervention thérapeutique. 87 p. cent des survivants ont eu un traitement dans la 1^{re} heure, contre 6 p. cent des sujets décédés.

Désensibilisation spécifique.

Elle est considérée comme nécessaire par tous les auteurs, lorsqu'apparaissent des réactions sérieuses, et dont l'intensité augmente.

La plupart des auteurs utilisent des mélanges polyvalents du corps total de l'insecte, plus faciles à préparer et permettant une protection contre d'autres espèces auxquelles il peut exister une sensibilité croisée.

A côté des extraits aqueux, souvent utilisés, les produits-retard pyridinés et précipités par l'alun semblent entraîner moins de réactions locales et un nombre plus faible d'injections est nécessaire : 8 à 10 en moyenne (Fox [14], TUFT [38]).

Le bénéfice de ce traitement désensibilisant est certain bien que non absolu.

BARR [5] additionnant les résultats de 11 auteurs groupant 518 piqûres chez des sujets désensibilisés, trouve 507 fois une amélioration, une fois une réaction identique et 10 fois des réactions plus sévères.

L'ALLERGIE AUX HYMÉNOPTÈRES

L'étude du Comité des Insectes de l'Académie Américaine d'Allergie [21] (tableau I) prouve bien l'intérêt d'un traitement désensibilisant au long cours : 95 p. cent de réactions atténuées aux nouvelles piqûres au lieu de 65 p. cent et surtout 2 p. cent de réactions plus sévères au lieu de 15 p. cent chez les non désensibilisés.

TABLEAU I

RÉACTIONS AUX PIQÛRES D'INSECTES, CHEZ DES ALLERGIQUES AUX HYMÉNOPTÈRES, AVEC OU SANS TRAITEMENT DÉSENSIBILISANT

	NOMBRE DE CAS	RÉACTIONS		
		atténuées	identiques	+ sévères
Sous traitement désensibilisant continu	547	95 %	3 %	2 %
Traitement désensibilisant interrompu	275	86 %	8 %	6 %
Pas de traitement désensibilisant	349	65 %	20 %	15 %

Enquête de l'Académie Américaine d'Allergie. Comité des Insectes. Cité in : BARR [5].

Les critères d'arrêt du traitement ne sont pas connus et la plupart des auteurs conseillent d'espacer les injections par des intervalles de plusieurs mois (BROWN [7]). Seuls 34 p. cent de sujets n'ont pu supporter un espacement prolongé des piqûres, réagissant par des réactions locales ou générales aux injections.

CONCLUSIONS

En conclusion, l'allergie aux hyménoptères est grave car elle peut être mortelle.

Lorsqu'on peut prévoir, du fait du terrain allergique et des réactions qui s'aggravent au fil des piqûres, un accident sérieux, la désensibilisation s'impose. La conduite de ce traitement est actuellement au point et peut être menée par tout allergologue.

Les allergiques doivent porter constamment une trousse avec un inhalateur de sympathomimétiques, une ampoule d'adrénaline et de corticoïdes ainsi qu'une carte signalant leur sensibilité aux insectes.

Tirés à part :
[Dr CHEMINAT J.-Cl., Hôpital Sabourin,
B.P. 12, 63 - La Plaine].

[Travail réalisé à la Clinique de
Pneumo-Phtisiologie (Dr C. MOLINA),
63 - Clermont-Ferrand].

RÉSUMÉ

Étude de 23 cas d'allergie aux hyménoptères. La guêpe est 15 fois en cause. 4 fois, il s'agit de la première piqûre connue. Les piqûres sont, en général, uniques et ont lieu en juillet, août ou septembre. L'âge moyen des sujets est de 36 ans et le terrain atopique existe 13 fois. 12 fois, l'accentuation progressive au fil des piqûres des réactions locales et générales laisse présager des accidents graves. 2 cas furent mortels, dont un après un coma de 10 jours, sans signes de localisation neurologique. Les tests cutanés sont infidèles.

L'adrénaline reste le médicament essentiel d'urgence. Le traitement désensibilisant, en général au mélange d'insectes piqueurs, est bien supporté et protège efficacement contre les piqûres ultérieures.

SUMMARY

HYMENOPTERA ALLERGY

Investigation into 23 cases of allergy to hymenoptera. The wasp was found to be the responsible agent in 15 cases. On 4 instances, it was the first known sting. In general, the patients were stung but once, in July, August or September. Mean age of the subjects was 36 years, and an atopic constitution could be found in 13 patients. In 12 cases, gradually increasing local and systemic reactions with the gradually increasing number of stings led to expect severe accidents. In fact, 2 of them were lethal, one following a 10-day coma with no signs of neurological localization. Skin tests proved to be unreliable.

Epinephrin remains the basic emergency drug. Desensitization, usually with a mixture of biting insects, is well tolerated and affords good protection against further stings.

BIBLIOGRAPHIE

1. ARBESMAN C. E., LANGLOIS C., SHULMAN S. — The allergic response of stinging insects. IV. Cross reactions between bee, wasp and yellow jacket. *J. Allergy*, 1965, 36, 147-157.
2. BARNARD J. M. — Cutaneous responses to insects. Type and mechanism of reactions. *J. Amer. med. Ass.*, 1966, 196, 412-414.
3. BARNARD J. M. — Allergic and pathologic findings in fifty insect sting fatalities. *J. Allergy*, 1967, 40, 107-114.
4. BARNARD J. M. — Third degree anaphylaxis from hymenoptera stings. *J. Allergy*, 1970, 45, 92-96.
5. BARR S. E. — Allergy to hymenoptera stings. Review of the world literature : 1953-1970. *Ann. Allergy*, 1971, 29, 49-66.
6. BROWN M., BERNTON H. S. — Recherches cliniques sur 300 cas d'allergies aux piqûres d'hyménoptères. *Rev. franç. Aller.*, 1965, 5, 129-133.
7. BROWN H., BERNTON H. S., STAUCH J. E. — Allergy to the hymenoptera. Precipitins in human sera and their relation to hyposensitization. *Ann. Allergy*, 1966, 24, 355-360.
8. BROWN H., BERNTON H. S. — Studies on the hymenoptera. IV. Correlation of passive transfer in hymenoptera allergy with culprit insect and direct skin tests. *J. Allergy*, 1969, 44, 146-153.
9. CASTAIGNE P., BERTRAND J., BUGÉ A., GODET GUILLAIN J., ESCOUROLLE R., MARTIN M. — Coma prolongé secondaire à une piqûre d'insecte. Nécrose symétrique des putamens. Ramollissement laminaire cortical étendu. Étude anatomo-clinique. *Rev. neurol.*, 1962, 107, 401-416.
10. CORNIL L. — A propos d'un cas d'accidents toxiques consécutifs à une piqûre d'abeille et rappelant les phénomènes d'anaphylaxie. *Bul. Soc. Path. Comparée*, 1917, in LEGAL C. — *Contribution à l'étude des conditions de gravité des piqûres des hyménoptères*. Thèse de médecine, Paris, 1922.

11. DAY J. M. — Death due to cerebral infarction after wasp stings. *Arch. Neurol. (Chic.)*, 1962, 7, 184-186.
12. DURIE B. G., PETERS G. A. — Cardiac arrhythmia following a hornest sting. *Ann. All.*, 1970, 28, 569-572.
13. FOUBERT C. L., STIER R. A. — Antigenic relationship between honeybees, wasps, yellow hornets, black hornet and yellow jackets. *J. Allergy*, 1958, 29, 13-23.
14. FOX L. A. — Insect stings : treatment with Allpyral stinging insect antigen. *Ann. Allergy*, 1968, 26, 638-640.
15. GERVAIS P., BOUIX G. — Les accidents consécutifs aux piqûres d'hyménoptères. *Concours méd.*, 1971, 93, 4849-4856.
16. GOLDSTEIN M. P., RUCHKER C. W., KLASS D. W. — Encephalopathy and papilledema after bee sting. *J. Amer. med. Ass.*, 1964, 188, 1082-1084.
17. HENOCQ H., BAZIN J. C. — L'anaphylaxie aux piqûres d'hyménoptères. Résultats efficaces de la désensibilisation spécifique. *Concours méd.*, 1963, 85, 4483-4488.
18. HOUSSEY D. D., CAPLAN I. C. — Insect sting allergy. A clinical review. *Amer. J. Dis. Child.*, 1967, 113, 498-503.
19. HUNT W. B., MCLEAN D. C. — Fatal reactions to insect stings : their incidence in the state of Virginia (1954-1966) : proposed methods of emergency and prophylactic therapy. *Ann. Allergy*, 1970, 28, 64-68.
20. INSECT ALLERGY COMMITTEE OF THE AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY. — Insect sting allergy. Questionnaire study of 2606 cases. *J. Amer. med. Ass.*, 1965, 193, 109-120.
21. INSECT ALLERGY COMMITTEE OF THE AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY. — Mars 1969, Unpublished report. In BARR S. E. — *Ann. Allergy*, 1971, 29, 46-66.
22. JENSEN O. M. — Sudden death due to stings from bees and wasps. *Acta Microbiol. Scand.*, 1962, 54, 9-29.
23. KAHN B., SCHWARTZ H. J. — Hymenoptera sensitivity. I. Conjunctival testing in insect allergy. *J. Allergy*, 1967, 39, 171-176.
24. LANGLOIS L., SHULMAN S., ARBESMAN E. — The allergic response to stinging insects. II. Immunologic studies of human sera from allergic individuals. *J. Allergy*, 1965, 36, 12-22.
25. LOMER R., ROQUE P., IZARD Y. — Sensibilité insolite et hypersensibilité aux venins des hyménoptères (apides et vespides). *Presse méd.*, 1958, 66, 1887-1888.
26. MCCORNICK W. F. — Fatal anaphylactic reactions to wasp stings. *Amer. J. Clin. Path.*, 1963, 39, 485-491.
27. MICOL P., MOTIN J., ARCADIO F., ROCHE L. — Collapsus gravissime après piqûre d'abeille. A propos d'une observation. *Ann. Méd. lég.*, 1967, 47, 60-62.
28. O'CONNOR R., STIER R. A., ROSEBROOK W., ERICKSON R. W. — Death from wasp sting. *Ann. Allergy*, 1964, 22, 385-393.
29. PARRISH H. M. — Analysis of 460 fatalities from venomous animals in the United States. *Amer. J. Med.*, 1963, 245, 129-141.
30. PHISALIX M. — *Animaux venimeux et venins*. Paris, Masson, 1922.
31. REISMAN R. E. — Stinging insect allergy. *J. Allergy*, 1970, 46, 254-255.
32. SABBAAH A., MÉNARD C. — Test de transformation lymphoblastique appliqué au diagnostic de l'hypersensibilité médicamenteuse et bactérienne : interprétation isotopique et morphologique. *Rev. franç. Allergol.*, 1972, 21, 165.
33. SCHWARTZ H. J., KAHN B. — Hymenoptera sensitivity. II. The role of atopy in the development of clinical hypersensitivity. *J. Allergy*, 1970, 45, 87-91.
- 33 bis. SETTIPANE G. A., HOPSON C. N. — Hymenoptera allergy : precipitin and passive cutaneous anaphylaxis tests in human and rabbit sera. *Acta Allergol.*, 1971, 16, 121-130.
34. SHENKEN J. R., TAMISIEA J., WINTER F. D. — Hypersensitivity to bee stings : report of fatal case and review of literature. *Amer. J. Clin. Path.*, 1953, 23, 1216-1221.
35. SHERRY M. N., NORTH R., SCOTT R. B. — Insect bites in white and negro children : a comparison. *Ann. Allergy*, 1969, 27, 547-555.
36. SHIVPURI D. N., SHALIPU L., AGARWAL M. K., PARKASH D., BHATNAGER P. L. — Insect allergy in India. *Ann. Allergy*, 1971, 29, 588-597.

37. TERR A. I., McLEAN J. A. — Studies of insect sting hypersensitivity. I. Precipitin in gel tests and passive cutaneous anaphylaxis. *J. Allergy*, 1964, 35, 127-133.
38. TUFT L., TORSNEY P. J. — The use of alum precipitated extracts in the hyposensitization treatment of patients allergic to stinging insects. *Amer. J. med. Sci.*, 1966, 252, 526-531.
39. VALLERY-RADOT C., GUIBERT L., WOLFROMM R. — L'allergie aux piqûres de guêpes et d'abeille. *Entretiens de Bichat Médecine 1971*. Expansion Scientifique Française, 1971, 1 vol., 523-527.
40. VASILU T. H., DIACONITA G. H. — Sur un cas de mort rapide à la suite d'une piqûre de guêpe. *Ann. Méd. lég.*, 1960, 40, 335-338.
41. WATERHOUSE A. T. — Bee sting and anaphylaxis. *Lancet*, 1914, 2, 946.
42. WILLIAMS J. H. — Anaphylactic shock from wasp stings. *J. S. C. med. Ass.*, 1951, 47, 187-191.
43. ZAFIROPOULO A., CHARPIN J. — Allergie aux piqûres d'hyménoptères. *Immex.*, 1969, 6, 1509-1515.