

Les piqûres d'abeilles

Autor(en): **Roch, Maurice**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **117 (1936)**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-90409>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Les piqûres d'abeilles

Par

MAURICE ROCH, Genève

A première vue, c'est un sujet bien banal que celui que j'entreprends de traiter. Chacun sait, en effet, par expérience personnelle, ce qu'est une piqûre d'abeille et quelles en sont les conséquences habituelles, désagréables, certes, mais bénignes.

Cependant, du point de vue médical, le sujet présente, aujourd'hui, un intérêt particulier. C'est que, le venin d'abeille, utilisé de tout temps et dans tous les pays par les empiriques dans le traitement du rhumatisme est mis, à l'heure actuelle, d'une manière pratique, à la disposition des médecins.

Ceux-ci en font déjà largement usage, ce qui les a amenés aussi à s'intéresser davantage qu'autrefois aux accidents graves, voire mortels, que peuvent provoquer les piqûres d'abeilles, accidents sur le mécanisme pathogénique desquels on possède maintenant quelques notions.

Le venin

Deux glandes différentes concourent à la formation du venin qui s'accumule dans un réservoir, une sorte de vessie d'où il est exprimé par pression au moment de la piqûre.

Le venin est un liquide clair de saveur amère, d'odeur un peu aromatique, de réaction acide, de poids spécifique 1,1313. Après dessiccation, il laisse un résidu de 30% environ, résidu collant, jaunâtre, soluble dans l'eau.

Le venin contient un peu d'acide formique auquel on avait attribué un rôle actif, ce qui est certainement erroné.

On ignore la nature exacte des éléments actifs du venin qui sont inégalement résistants à la chaleur (PHISALIX). L'expérimentation physiologique montre qu'ils exercent une action irritante, une action hémolytique, une action hémorragipare, une action névrotique.

Récemment, REINERT a admis l'existence de protéoses auxquelles devraient être attribuées les propriétés hémolytiques et névrotique du venin.

Il y a beaucoup d'analogies entre les venins des hyménoptères piqueurs et les venins de serpents.

Le venin d'abeille est antiseptique; c'est pourquoi les piqûres sont rarement suivies de complications infectieuses. Il s'en produit parfois cependant: elles sont alors dépendantes de lésions de grattage ou d'applications caustiques et non pas de l'instillation du venin lui-même.

Effets habituels d'une piqûre d'abeille

Après avoir piqué, la guêpe et le frelon retirent leur aiguillon et demeurent capables de piquer une seconde fois. L'abeille, dont l'aiguillon est barbelé, l'abandonne dans la petite plaie et elle en meurt. Elle déverse de 2 à 4 milligrammes de venin dans la piqûre (LANGER, PHISALIX).

Les réactions varient d'intensité suivant l'état de l'organisme récepteur et celui de l'insecte piqueur. Sur ce dernier, la saison, la température, le temps orageux ont une influence bien connue. La disette, l'humidité, le froid diminuent l'ardeur de l'abeille à attaquer et aussi bien l'activité du venin. Se plaçant au point de vue du thérapeute, un médecin qui fut un précurseur dans l'emploi des piqûres d'abeilles, KEITER, conseille d'interrompre les traitements de la fin d'octobre au milieu de mars, soit pendant près de 5 mois sur 12. C. PHISALIX a observé que, chez des abeilles en captivité, privées de lumière et nourries de sirop de sucre, le venin perdait 75 à 80 % de sa toxicité.

Généralement, la douleur produite par une piqûre est vive mais pas très persistante. A la douleur succèdent des démangeaisons qui peuvent durer un jour ou deux.

Localement, on voit apparaître un placard surélevé, blanchâtre entouré d'une zone hyperémiée rappelant une large papule d'urticaire. Dans un mémoire du professeur WEGELIN de Berne, on trouvera une intéressante étude histologique des lésions locales, produites par une piqûre qui, en une vingtaine de minutes, a causé le décès d'un homme vigoureux.

La piqûre produit parfois une sensation d'engourdissement du membre piqué, quelques nausées, des vertiges, des palpitations, un

peu de gêne respiratoire, une légère élévation de la température. Ces symptômes généraux sont déjà les témoins d'une sensibilité anormale de l'individu piqué.

Traitement local de la piqûre

Il n'y a pas lieu de s'étendre longuement sur le traitement à appliquer à une piqûre simple et bénigne.

On commencera par enlever l'aiguillon.

Ensuite, on pourra employer quelques « remèdes de bonnes-femmes » comme des applications de terre humide, des frictions avec une poignée d'herbe fraîche, une tranche de pomme de terre, un oignon, une gousse d'ail, une figue.

On a recommandé aussi l'alcool simple ou l'alcool camphré, l'eau de Cologne, la vaseline mentholée, les solutions de phénol ou d'ammoniaque, celles d'acide chromique. NIETLISPACH conseillait l'attachement avec un bout de cigare humide de salive et feu le professeur PUGNAT, l'application de teinture d'aloès officinale à 20 ‰.

On se gardera d'user de caustiques trop concentrés à propos desquels on peut bien dire que le remède est pire que le mal et on s'efforcera d'éviter les lésions de grattage, cause habituelle d'infections secondaires.

Rôle antigénique du venin

Accoutumance et sensibilisation sont deux états que le sens commun oppose absolument et pourtant leur étude montre, ici comme ailleurs, que les extrêmes se touchent.

L'introduction dans l'organisme de certains poisons organiques dénommés antigènes produit des réactions de défense amenant la formation d'anticorps dont la propriété est de neutraliser les substances étrangères nocives. Cette neutralisation peut être efficace et se produire sans éclat; l'immunité est alors réalisée; ou bien, au contraire, le conflit entre antigène et anticorps est violent, il entraîne des réactions pathologiques; on a affaire à un état de sensibilisation ou d'anaphylaxie.

Qu'on me pardonne d'avoir essayé de résumer en quelques lignes et d'une manière bien simpliste, des notions qui ont donné lieu à la publication de gros volumes et de milliers de travaux. Dans le cas particulier, il est intéressant de constater que le venin

d'abeilles, même alors qu'il est privé de ses albumines, se comporte, à l'égard de l'organisme humain, comme le font les protéines hétérogènes auxquelles on a cru quelque temps qu'était réservé le rôle d'antigène.

Immunité

La plupart des apiculteurs s'immunisent peu à peu contre les piqûres d'abeilles. Souvent leur immunité fléchit pendant l'hiver et elle se reconstitue, chaque printemps, après quelques piqûres nouvelles.

Cette immunité se traduit par l'atténuation de la douleur et de la réaction locale et par l'absence de toute réaction générale. Elle a été obtenue et étudiée par TERC et par KEITER qui traitaient leurs malades rhumatisants en les faisant piquer quotidiennement par des abeilles.

Tous les apiculteurs, cependant, n'arrivent pas à obtenir une immunité satisfaisante. Voici trois statistiques qui le montrent; elles sont à peu de chose près concordantes, quoique les deux premières de FLURY et de LANGER proviennent d'Allemagne et la troisième, de B.-F. BECK, des Etats-Unis d'Amérique :

Pour cent d'apiculteurs	Flury	Langer	Beck
Demeurés sensibles	13	17	16
Ayant acquis une immunité relative	66	60	76
Ayant acquis une immunité parfaite	10	9	8

Plusieurs apiculteurs d'ailleurs signalent qu'ils jouissaient — dès les premières piqûres — d'une immunité naturelle congénitale. Celle-ci se rencontre en effet et, cela va de soi, pas seulement chez les apiculteurs. Elle n'est pas très fréquente chez l'homme, alors qu'elle existe régulièrement chez certains animaux qui se nourrissent de miel et d'abeilles et pillent les ruches, comme la buse bondrée apivore et le skunks américain.

Il y a encore une immunité particulière dont paraissent bénéficier la plupart des rhumatisants. En effet, les individus atteints de rhumatisme — affection dont le venin d'abeilles est un excellent médicament — ont acquis une tolérance remarquable soit aux piqûres d'abeilles, soit aux injections de venin. D'après BECK, le

degré de l'immunité correspondrait à la gravité de la maladie. C'est un très vieil adage de la médecine d'autrefois qui se vérifie ici: « La maladie crée la tolérance du remède. »

Il ne faudrait d'ailleurs pas croire que cette tolérance est absolue et, dans les applications thérapeutiques, il est bon — même chez les rhumatisants — d'agir avec prudence.

Idiosyncrasie et sensibilisation

On rapporte parfois dans les quotidiens des histoires de chevaux tués par des guêpes ou par des abeilles. Ces gros animaux paraissent en effet fort peu résistants au venin.

Dans l'espèce humaine, on rencontre certains individus qui ont, à l'égard des piqûres d'hyménoptères, une très grande sensibilité. Celle-ci est généralement constitutionnelle, parfois héréditaire et l'on peut trouver plusieurs membres d'une même famille souffrant de cette hypersensibilité.

Chez de tels individus, la piqûre produit une violente réaction locale puis, après quelques minutes, lorsque le venin se répand dans l'organisme, une réaction générale: éruption urticarienne, malaises, sueurs, nausées, vomissements, vertiges, constriction thoracique, dyspnée. Il se produit parfois des coliques et de la diarrhée. Le cœur peut faiblir, la tension artérielle s'abaisse, le pouls devient rapide et filant, les extrémités pâlisent ou se cyanosent et le malade tombe en syncope. On cite des cas montrant que la mort peut être causée par une seule piqûre. La rapidité des accidents est quelquefois d'une rapidité terrifiante.

Cette idiosyncrasie ou intolérance congénitale persiste en général et elle se manifeste à l'occasion de chaque piqûre nouvelle. On peut arriver à la diminuer par l'injection de très petites doses de venin qu'on augmente peu à peu, prudemment, afin d'obtenir une désensibilisation graduelle.

L'intolérance résulte parfois de circonstances momentanées qui affaiblissent la résistance de l'organisme: convalescence d'une maladie grave, indigestion, période menstruelle.

Il se peut aussi que la sensibilisation provienne de piqûres antérieures qui, au lieu d'avoir provoqué l'immunité, ont amené, on ne sait pourquoi ni comment, un état inverse de réceptivité exagérée très comparable à l'anaphylaxie.

En voici un exemple: J'ai traité une jeune fille faisant partie d'une famille de sujets hypersensibles: tante souffrant du rhume des foins, père ayant de l'asthme provoqué par les poussières de platane, frère idiosyncrasique à l'égard des œufs, elle-même ayant eu, pendant une période, des poussées d'urticaire chaque fois qu'elle touchait de l'eau froide et des malaises inquiétants à l'occasion de bains froids. Fille d'un apiculteur, elle était assez fréquemment piquée et avait acquis une tolérance relative. Un jour, elle fut attaquée par un essaim et subit une trentaine de piqûres. Elle en fut sérieusement indisposée et, depuis lors, elle est restée d'une sensibilité anormale au venin d'abeilles: une seule piqûre suffit chez elle, maintenant, à provoquer une violente éruption d'urticaire et de la gêne respiratoire asthmatiforme.

On trouve, dans la littérature médicale, plusieurs faits analogues montrant la transformation de l'immunité relative, en sensibilité exagérée (MADER, GREGG). Inversément, on arrive à augmenter la tolérance de sujets idiosyncrasiques en les accoutumant graduellement par des injections de quantités infimes de venin, traitement qu'il est facile d'appliquer maintenant que l'on possède des préparations standardisées et dosables de venin d'abeille.

Accidents graves

Les accidents sérieux ne sont pas aussi exceptionnels qu'on le pourrait croire au premier abord. Ainsi NIETLISPACH nous apprend que la SUVAL (Schweizerische Unfall-Versicherungsanstalt Luzern) a eu à s'occuper, en deux années, de 137 cas de piqûres d'hyménoptères dont 84 faites par des guêpes, 47 par des abeilles, 5 par des frelons et 1 par des bourdons.

Il va sans dire que le grand nombre de piqûres suffit, dans certains cas, à expliquer la gravité d'une intoxication qui peut être mortelle (HUGUENIN, GOODMAN, etc.). Il semble que 500 à 600 piqûres soit le maximum qu'un homme normal puisse supporter. Cela représenterait au moins 10 centigrammes de venin.

La localisation de la piqûre peut aussi, à mon avis, être une explication de certains cas de morts. Les piqûres à la langue, à l'arrière-bouche, au pharynx, à l'œsophage sont particulièrement redoutables, car elles peuvent causer l'asphyxie par œdème et congestion des voies respiratoires supérieures. C'est à cette cause

que paraît due la mort chez l'homme autopsié par le professeur Wegelin de Berne; la piqûre siégeait au cou du côté droit.

Les piqûres de la face, de la tempe, de l'oreille (E.-S. FAUST) de la lèvre provoquent dans des tissus très vascularisés une inflammation locale qui, s'étendant aux enveloppes du cerveau et au cerveau lui-même, donne lieu à des symptômes méningés dont les conséquences peuvent être fatales.

Une piqûre sur le pénis a provoqué une rétention d'urine (NIETLISPACH).

Les piqûres du globe de l'œil sont rares. Elles causent des symptômes d'inflammation aiguë, kératite, conjonctivite, uvéite, etc. qui guérissent assez bien, non sans laisser parfois quelques séquelles.

VORMANN rapporte l'observation instructive d'un homme piqué sur la paupière supérieure fermée: le dard traversa la paupière avec son cartilage et atteignit la conjonctive oculaire.

Une telle constatation rend admissible que, dans certaines régions, la piqûre puisse faire pénétrer le venin directement dans le sang. Cette pénétration directe expliquerait bien certains accidents subits qui peuvent se manifester sans aucune réaction locale (RYLE). J'ai eu l'occasion de traiter un homme qui, étant à bicyclette, fut piqué au cou; il eut à peine le temps de sentir la douleur qu'il tomba évanoui. J'ai pensé que le venin avait été inoculé dans la veine jugulaire. Une femme souffrant de maladie de Basedow fut piquée, par une guêpe, sur son goitre, organe que l'on sait être, en pareil cas, extraordinairement vascularisé; instantanément, elle éprouve des palpitations, des sueurs froides et tombe en syncope. Plusieurs faits analogues ont été observés à la suite de piqûre sur le dos de la main et au poignet, régions où les veines sont très superficielles et facilement accessibles.

Cependant, WEGELIN a peine à admettre cette pénétration directe et il ne la croit pas possible, en tous cas pas, dans la veine jugulaire. Alors que VORMANN affirme que l'aiguillon peut pénétrer jusqu'à un demi centimètre, WEGELIN, d'après des expériences, ne pense pas que la profondeur d'une piqûre d'abeille puisse excéder $2\frac{1}{2}$ à 3 mm. ce qui exclut, dans la plupart des cas, la possibilité de l'atteinte d'un vaisseau important.

M. PERRIN et A. CUÉNOT de Nancy de leur côté ne croient guère à la pénétration direct du venin dans le sang; ils attribuent

à la sensibilité congénitale et à l'anaphylaxie acquise la plus grande partie des manifestations graves provoquées par les piqûres d'abeilles.

Traitement des accidents

J'ai indiqué plus haut quelques moyens de traiter les symptômes locaux dus aux piqûres cutanées.

Pour celles de la bouche et de la gorge qui risquent de provoquer l'asphyxie, CHAUMETON s'est bien trouvé d'un remède fort simple déjà recommandé, il y a 19 siècles, par DIOSCORIDE: Faire boire du sel de cuisine délayé dans le moins d'eau possible.

Quand, chez un sujet sensible, la piqûre siège à une extrémité, il est bon de placer une ligature à la racine du membre: bande de caoutchouc, mouchoir noué et tordu, afin d'arrêter la circulation. Une partie du venin se fixe à la périphérie, en sorte que, après un quart d'heure, lorsqu'on doit enlever l'appareil de construction, on a moins à craindre les effets généraux.

En présence de symptômes de type anaphylactique, on pourra pratiquer des injections de sels de calcium ou d'hyposulfite de soude.

Certes, les ivrognes passent pour attirer les abeilles et les exciter à piquer; il semble que, par compensation, ils soient remarquablement tolérants. Aussi, beaucoup d'auteurs recommandent de faire prendre des boissons alcoolisées, remède que je recommande avec eux mais, bien entendu, seulement aux piqués.

Le café fort, le thé, les injections d'adrénaline, d'huile camphrée, de coramine peuvent être utiles, particulièrement dans les états de collapsus circulatoire.

Vu les analogies qui existent entre le venin d'abeille et le venin de serpent, on pourra injecter — si l'on en a sous la main — du sérum antivenimeux.

B.-F. BECK recommande l'injection intramusculaire de 20 cc. de sang fourni par un apiculteur immunisé. Cette injection peut se faire rapidement et sans les examens préalables que nécessiterait une transfusion intraveineuse.

Action thérapeutique des piqûres d'abeilles

Il y a 72 ans, un Monsieur G. de LUKOMSKI s'enthousiasmait à l'idée que les piqûres d'abeilles, « l'apinisation » comme il disait, pourrait supprimer les gastralgies, la malaria, la fièvre jaune, la

peste et le choléra. Pas moins ! A la même époque, par le même moyen, DEMARTIS améliorait le cancer et l'hémiplégie et guérissait les fistules.

On ne peut reprocher aux médecins d'être demeurés sceptiques et de n'avoir pas immédiatement traité tous les maux par un procédé si merveilleux.

Ce qui paraît plus digne de retenir l'attention, c'est la croyance populaire que les piqûres d'abeilles peuvent guérir les rhumatismes et la goutte, croyance très ancienne qui remonte au moins à l'époque hippocratique et qui — il est impressionnant de le constater — existe dans tous les pays du monde où il y a des rhumatisants et des abeilles.

Si l'on ne doit pas s'arrêter aux divagations d'illuminés tels que LUKOMSKI, il faut au contraire prendre en sérieuse considération la sagesse populaire; celle-ci s'exprime souvent en formules naïves et trop absolues; elle n'en est pas moins basée sur une accumulation d'observations dont les siècles parviennent à extraire des notions moyennes dignes d'examen: La digitale a été trouvée par WITHERING dans une tisane diurétique vendue par une bonne femme. La cendre d'éponge était un remède populaire contre le goitre avant qu'on sût qu'elle renfermait de l'iode, avant même qu'on connût l'existence de l'iode. La poudre de momie, par les baumes qu'elle contient, est vraiment utile dans les cas d'infections bronchiques. Les malades auxquels le médecin a prescrit des extraits de muscle cardiaque imitent les sauvages mangeant le cœur de ses ennemis. JENNER a pris l'idée de la vaccination en écoutant les fermiers anglais parler de l'immunité des bergers à l'égard de la variole.

On pourrait multiplier encore les exemples s'il était vraiment nécessaire de prouver que la sagesse populaire, tirant ses leçons d'un énorme ensemble de faits, apporte des données empiriques que la science ne doit pas rejeter avant d'en avoir vérifié la valeur.

Il n'y a pas longtemps, je lisais dans un quotidien qu'en Angleterre, un guérisseur promenait ses ruches de village en village pour faire piquer les malades souffrant de rhumatisme.

En Suisse, comme ailleurs, beaucoup d'apiculteurs connaissent les vertus antirhumatismales des piqûres d'abeilles; ils savent en user pour eux-mêmes et en faire bénéficier leurs proches. Il n'y a qu'à parcourir les périodiques consacrés à l'apiculture pour trouver

— avec preuves à l'appui — de nombreuses affirmations sur l'utilité des piqûres.

Depuis longtemps, des médecins aussi ont recueilli et publié des observations montrant que les abeilles avaient amélioré ou guéri d'une manière accidentelle et inespérée quelqu'un de leurs malades. Ces auteurs n'ont généralement pas eu l'idée d'employer volontairement ce mode de traitement, ou, s'ils en ont eu l'idée, c'est le courage qui leur a manqué.

Il faut faire exception pour deux médecins de Styrie, P. H. TERC de Marburg (ville maintenant en Yougoslavie) et son élève et successeur A. KEITER de Graz. Ces deux médecins ont été peut-être un peu trop enthousiastes, ils n'ont certainement pas été des charlatans. Ils ont, l'un et l'autre, appliqué systématiquement les piqûres d'abeilles aux malades souffrant de rhumatismes, malades qui, en nombre de plus en plus grand, venaient à eux souvent de fort loin. Entre 1880 et 1888, TERC a traité 173 malades auxquels il a infligé 39,000 piqûres d'abeilles.

Inconvénients et difficultés d'application des piqûres d'abeille en thérapeutique

Malgré les résultats très favorables que TERC et KEITER ont rapportés, leur méthode ne s'est pas répandue pour diverses raisons dont voici les plus évidentes :

1° La difficulté pour un médecin n'étant pas apiculteur, spécialement pour un médecin pratiquant dans une ville, de se procurer des abeilles, de les manipuler, de les obliger à piquer à l'endroit et au moment voulu.

2° L'impossibilité d'apprécier la toxicité du venin instillé et de le doser autrement qu'en comptant le nombre des piqûres.

3° L'obligation, dans la zone tempérée, d'arrêter le traitement dans les mois froids de l'année.

4° Le désagrément, très réel pour les malades, de subir de nombreuses piqûres, chaque jour, pendant toute la durée du traitement.

5° Le caractère en apparence peu sérieux de ce traitement manquant de bases scientifiques.

Ici je me permets de poser une question. Est-il bien d'un esprit scientifique de ne pas essayer un traitement qu'on croit pouvoir être utile parce qu'on n'en comprend pas le mode d'action ?

Les venins standardisés

Quelle que soit la réponse à cette question, on peut dire que, depuis quelques années, les dispositions du corps médical ont bien changé.

C'est que, grâce aux produits spécialisés fournis par l'industrie pharmaceutique, on peut maintenant avoir du venin d'abeille en toute saison; on peut facilement l'injecter où l'on veut et quand on veut; on peut varier le dosage avec toute la précision désirable. Et j'ajoute encore ici: le médecin peut se complaire à piquer son client sans courir le risque de se faire piquer lui-même.

Les produits spécialisés sont déjà nombreux. Voici l'«Apicosan» et la «Forapin» qui viennent d'Allemagne; l'«Immenin» (Imme en vieil allemand signifie abeille) est préparée à Vienne; on parle encore en Angleterre du «British Bee Venom» et en France de l'«Apivène». En Suisse, nous possédons l'«Apisin» et l'«Apicur» que je vous présente.

J'ai utilisé personnellement l'«Apicosan» de la maison Wolff à Bielefeld, l'«Apicur» de la maison Hoffmann-La Roche à Bâle et un produit qui n'est pas encore dans le commerce, l'«Apixine», préparation faite par le D^r Ramseyer de la fabrique Firmenich à Genève.

Cette énumération, très probablement incomplète, suffit à montrer la confiance des fabricants, en l'avenir de l'api-thérapie ou, disons mieux, pour ne pas commettre un barbarisme, de la méliothérapie.

J'ai ici, prêté par la maison Hoffmann-La Roche, 1 g. de venin purifié et desséché. Aucun de nous, certainement, n'en a jamais vu autant à la fois. C'est le produit de la traite, si l'on peut dire, de 15,000 abeilles. Pour son utilisation, ce vaccin sec est dilué à la concentration de 1¹/₂ ‰ en sorte qu'un vingtième de centimètre-cube correspond approximativement au venin d'une abeille.

Indications et contre-indications des injections de venin

Le venin, à petite dose, passe pour stimulant, tonique du cœur et diurétique. Il n'y a pas lieu d'accorder beaucoup d'attention à ces propriétés secondaires que possèdent à un degré bien supérieur d'autres médicaments usuels.

Là où le venin se montre vraiment efficace, c'est contre les états rhumatismaux, les arthrites chroniques et aiguës, les myalgies

et les névralgies, l'iritis rhumatismale, la goutte, certaines dermatoses.

Bien entendu, le traitement ne réussit pas toujours et s'il est difficile de savoir le pourquoi des succès, il est plus difficile encore de prévoir les échecs et d'en comprendre la cause.

Pour certains auteurs le vrai rhumatisme répond bien au traitement, les pseudo-rhumatismes y répondent mal en sorte que l'épreuve thérapeutique peut aider au diagnostic pathogénique. En d'autres termes, il faut essayer le traitement; s'il réussit, tant mieux, s'il ne réussit pas, cela prouve qu'il eut été préférable d'appliquer une autre thérapeutique.

Ce qui paraît certain, c'est que les états rhumatismaux relevant de la tuberculose, de la syphilis, de la blennorragie contre-indiquent absolument l'emploi du venin. Le diabète, les néphrites constituent aussi des contre-indications à peu près absolues.

Mode d'emploi du venin

Le venin préparé, mêlé dans une pommade avec d'autres substances irritantes, avec des particules dures et tranchantes destinées à éroder la peau, exerce une action locale qui en fait un bon révulsif. Peut-être un peu de venin s'absorbe-t-il aussi par la peau.

La véritable façon d'utiliser le venin consiste à pratiquer des injections d'une solution titrée. On choisit, pour ces injections, les épaules, le gras du bras, la partie externe de l'avant-bras, la fesse, la région antérieure de la cuisse. On emploie une seringue graduée analogue à celles qu'on utilise pour les injections de tuberculine et une aiguille fine à biseau court.

La plupart des auteurs estiment que les injections doivent être intradermiques; quelques autres les font simplement sous-cutanées.

La première injection doit être faite avec une très petite dose afin d'éviter les surprises qui pourraient résulter d'une idiosyncrasie. Ces surprises sont exceptionnelles et, pour ma part, je n'ai jamais encore rencontré le malade intolérant.

Une fois que l'on est rassuré sur ce point, on use de quantités croissantes de venin. BECK fait des piqûres quotidiennes. Pour l'Apicosan, on recommande de faire les piqûres tous les quatre ou cinq jours: $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$ de cm^3 et aussi de suite jusqu'au $\frac{1}{2}$ cm^3 , quantité qu'on ne doit dépasser que dans des cas exceptionnels.

Pour la gradation du dosage, on se laisse guider par l'intensité des réactions.

Celles-ci sont généralement minimales et la douleur provoquée par l'injection, assez vive au premier moment, est cependant bien moins forte et partant bien moins durable que celle que cause une véritable piqûre d'abeille.

A la place injectée, il peut persister une rougeur et du prurit pendant 24 ou 48 heures.

Il arrive que les injections intradermiques causent de petites nécroses superficielles dont personnellement je porte de nombreuses cicatrices aux deux avant-bras. Il y a lieu de tenir compte de cette éventualité lorsqu'on traite une dame qui, malgré ses rhumatismes, fréquente encore les bals et les plages. Si l'on veut donner de grosses doses de venin, il est préférable de les distribuer en plusieurs piqûres.

Il se manifeste parfois des réactions focales: poussées inflammatoires douloureuses au niveau des articulations malades. Ces exacerbations sont passagères et généralement suivies d'une sédation.

Les réactions générales, fièvre, malaises, nausées, gêne respiratoire sont rares. Un dosage prudent du venin injecté permet de les éviter ou tout au moins de ne pas en provoquer qui pourraient être dangereuses.

Mécanisme de l'action thérapeutique

Ce n'est pas le lieu d'exposer des observations cliniques montrant les bons résultats du traitement. Ces bons résultats, sans être toujours entièrement satisfaisants, sont souvent remarquables. J'ai bénéficié moi-même, à deux reprises, de séries d'injections et, sans vouloir médire du corps médical auquel je suis fier d'appartenir, je fais remarquer qu'il est rare de voir un médecin user des traitements qu'il impose allègrement à son prochain. Cette exception à la règle est assez significative, me semble-t-il, de la confiance que j'ai faite au venin d'abeille et que je lui fais encore après neuf ans d'expériences.

En 1933, sur 10 cas de sciatiques j'ai obtenu 3 bons résultats, 7 très bons. KOSIER a traité 66 rhumatisants, il a enregistré 33 guérisons, 17 améliorations. Il est inutile, je pense, de reproduire d'autres attestations de ce genre, au sujet desquelles les publications se multiplient dans les périodiques médicaux.

Donc le venin agit favorablement. Mais comment agit-il? En 1928, j'avais pensé qu'il exerçait une action protéinothérapique analogue à celle qu'on obtient de piqûres de lait, de sérum non spécifique ou de préparations telles que la cibalbumine (albumine d'œuf) ou la soluprotine (caséine). Cette hypothèse ne résiste pas à la simple considération que le venin est désalbuminé.

Cependant, même alors qu'il ne contient plus de véritables protéines, le venin se comporte comme un antigène. Or, comme les phénomènes de sensibilisation jouent certainement un grand rôle dans la pathogénie des états rhumatismaux, il est tentant d'admettre que le venin exerce une action désensibilisatrice sur l'organisme qui le reçoit.

SEEL et ses collaborateurs ont constaté que le venin d'abeille exerçait des effets stimulants sur la régénération des éléments figurés du sang en même temps qu'il déterminait une diminution de l'élimination urinaire du calcium et du phosphore. Ils estiment que les effets thérapeutiques du venin ne peuvent s'expliquer uniquement par l'action désensibilisatrice, car les injections ont également un effet sur le sang et le métabolisme.

Une autre manière de voir bien exposée par BECK est celle-ci: Les propriétés hémolytiques et hémorragipares qu'exerce le venin administré à dose toxique se manifestent, lorsqu'on emploie des doses thérapeutiques, par la dilatation des capillaires, l'amélioration de la circulation et des combustions, tout spécialement dans les régions affectées par la maladie. Quant aux propriétés neurotropes, elles se marquent par une atténuation de la sensibilité douloureuse, action à rapprocher de celle du venin de Cobra.

Hélas, la mélissothérapie, une fois encore, vient justifier cette boutade que les médecins voudraient tout de même rendre un peu moins souvent vraie: « La thérapeutique consiste à introduire un médicament qu'on connaît peu, dans un organisme qu'on connaît mal, pour guérir une affection qu'on connaît encore moins. »

« Si vis curari
Sed morbo nescio quali
Accipias herbam
Sed qualem nescio vel quam
Ponas nescio quo
Curabere nescio quando. »

Vous riez! Mais je vous le demande: Faut-il attendre de tout savoir et de tout comprendre pour traiter les malades? Ne répondez pas aujourd'hui. Vous le ferez peut-être un jour s'il vous arrivait de souffrir — ce qu'aux dieux ne plaise — d'un bon petit rhumatisme bien douloureux.

Bibliographie

- M. ARTHUS, Rech. exp. sur le venin des abeilles. C. R. Soc. Biol. Paris. 3 mai 1919, CLXXXII, 414.
- B. F. BECK, Bee venom therapy. New-York and London 1935.
- L. BÜHLER-STEINER, Über die Gefährlichkeit des Bienenstiches. Schw. med. Wchnschr. 19 Mai 1934, Nr. 20, 474.
- W. DEVEEN, Le venin d'abeilles en thérapeutique. Le Scalpel 1936, n° 25, 804.
- E. S. FAUST, Vergiftungen durch tierische Gifte. Handb. d. inn. Med. IV, Berlin 1927.
- W. FEHLOW, Die Bienengiftbehandlung rheumatischer Erkrankungen. Deut. med. Wchnschr. 1932, I, 334. — Bienengift als biologisches Heilmittel . . . Zeitsch. f. ärztl. Fortbild. 1. Mai 1935, XXXII, 258.
- F. FLURY, Über die chemische Natur des Bienengiftes. Arch. f. exp. Path. und Pharmak. 1920, LXXXV, 319.
- E. FRAUCHIGER, Apithérapie avec l'Apicur „Roche“. Schw. med. Wchnschr. 1936, n° 11, 267.
- N. M. GOODMAN, Anaphylaxis from Bee Stings. The Lancet 24 sept. 1932, II, 708.
- A. L. GREGG, id. ibid. 12 mars 1932, I, 590.
- M. GRÜNSFELD, Das injizierbare Bienengiftpräparat Immenin vom Standpunkte des prakt. Arztes. Wiener med. Wchnschr. 20. Febr. 1932, Nr. 8, 254.
- A. KEITER, Rheumatismus und Bienenstichbehandlung, Wien und Leipzig 1914.
- M. KOSIER, Die Bienengifttherapie, Schw. med. Wchnschr. 1936, Nr. 18, 447.
- J. LANGER, Über das Gift unserer Honigbiene. Arch. f. exp. Path. und Pharmak. 1897, XXXVIII, 381.
- J. LHERMITTE, Le traitement des rhumatismes chroniques et des algies par le venin d'abeilles (apicothérapie). Analyse Presse méd. 1936, n° 33, 73.
- E. MADER, Bienengift, Münchener med. Wchnschr. 7. August 1936, Nr. 32, 1310.
- G. MARINESCO et O. GRIGORESCO, Quelques dates sur l'usage thérap. du venin d'abeilles dans les manifestations nerveuses rhumatoïdes. Analyse Presse méd. 1935, 119.
- W. NIETLISPACH, Insektenstich und Unfall. Thèse de Zurich 1925.
- A. OBREGIA et R. M. KESTENBAUM, Diagn. différentiel des névrites gonorrhéiques, des arthrites, des névralgies et des bronchectasies au moyen du venin d'abeilles, et traitement des névralgies par ce venin. Romania medicala, 15 nov., 1935, n° 22, 277.
- M. PERRIN et A. CUÉNOT, L'hypersensibilité au venin d'abeilles. Presse méd. 29 juin 1932, n° 52, 1014. — A propos de 13 obs. nouvelles d'hypersensibilité au venin d'abeilles. Rev. med. de l'Est. 1^{er} août 1932, LX, 561.
- M. PHISALIX, Animaux venimeux et venins. Paris 1922, I, 359—387.

- M. REINERT, Zur Kenntnis des Bienengiftes. Festschrift Herrn E. C. Barell, Basel 1936, 407—421.
- M. ROCH, Les piqûres d'hyménoptères au point de vue clinique et thérapeutique. Rev. méd. suisse rom. 10 nov. 1928, XLVIII, 913. — Le venin d'abeilles, dans le traitement des sciaticques. *ibid.* Févr. 1933, LIII, 83.
- J. A. RYLE, Anaphylaxis from Bee Stings. *The Lancet* 19 mars 1932, I, 642.
- H. SEEL, H. CARLS und H. LODENKÄMPER, Über die Wirkung des Bienengiftes auf das Blutbild und die Kalk- und Phosphorausscheidung im Urin im Vergleich zu Dichloräthylsulfid. *Deut. med. Wchnschr.* 1936, Nr. 19, 766.
- K. WASSERBRENNER, Über die Behandlung von rheumatischen Erkrankungen mit Bienengift. *Wiener klin. Wchnschr.* 30. August 1928, Nr. 40, 1711.
- C. WEGELIN, Tod durch Bienenstich. *Schw. med. Wchnschr.* 12. August 1933 Nr. 32, 786.