

**LA NATURE
ET L'HOMME
EN GUYANE**

**ENVENIMATION ET ANIMAUX VENIMEUX
EN GUYANE FRANCAISE**



J-P CHIPPAUX & F.-X. PAJOT

LA RECHERCHE DE BASE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT

ENVENIMATIONS ET ANIMAUX VENIMEUX
EN GUYANE FRANCAISE

par

J.P. CHIPPAUX ET F.X. PAJOT

avec la collaboration des Médecins de secteur :

G. BASSET (secteur de Mana),
J. GALTIER (secteur de St. Georges),
D. LANDREAU (secteur de Sinnamary),
Y. LEBER (secteur de Mana),
J.F. LEFAIT (secteur de cayenne ext.),
M. STROEBEL (secteur de Maripasoula).

LA NATURE
ET L'HOMME
EN GUYANE

CENTRE O.R.S.T.O.M.
DE CAYENNE
1984

INTRODUCTION

Les envenimations ne constituent en Guyane Française qu'un problème secondaire de Santé Publique. La crainte du serpent, de l'araignée et des mouches qui occasionnent de nombreuses piqûres est fortement ancrée dans la mentalité populaire et dans l'imagination du touriste. Ces animaux représentent l'un des principaux dangers, sinon le plus important, que l'on pense rencontrer en forêt.

Nous avons cherché à préciser ici le risque réel d'accident et à informer le public sur les espèces responsables. Ceci nous semble nécessaire car l'évolution démographique et économique de la Guyane ne peuvent qu'accentuer les phénomènes que nous décrivons. Le développement agricole, justement souhaité, va de plus en plus mettre en contact l'homme avec une nature qui, sans être hostile, présente toutefois de réels dangers.

Nous étudierons d'abord les aspects généraux des envenimations, puis à l'occasion de la description de leurs responsables, les signes cliniques et la conduite à tenir en cas d'accident.

GENERALITES

La population guyanaise ne s'ouvre que très progressivement, et depuis peu de temps seulement, à la nature. Les activités économiques et l'habitat sont essentiellement urbains : 85 % de la population habite en ville. Les zones urbaines autorisent cependant par leur taille et leur disposition, le maintien de quelques espèces animales sauvages, dont certaines sont venimeuses.

Nous avons mené une enquête sur les accidents liés aux animaux vénimeux dans 17 localités de Guyane, à partir des archives sanitaires, d'observations faites entre janvier 1982 et juin 1983, et en interrogeant les populations. Ainsi avons-nous maintenant une idée de la fréquence des morsures ou des piqûres d'animaux et de leur gravité.

Si l'on regarde la figure 1, on constate que les Hyménoptères (guêpes et abeilles) appelés "mouches" en Guyane, constituent le risque majeur. Ensuite viennent les poissons, dont les raies, puis les scorpions et enfin les serpents. Araignées et scolopendres sont exceptionnellement responsables d'accidents. Quant aux envenimations, c'est à dire l'ensemble des troubles succédant à la pénétration d'un venin, on remarque que raies et serpents se partagent équitablement la vedette (figure 2).

En fait, les dangers sont inégaux et ceci pour plusieurs raisons. Il y a inégalité géographique (tableau 1) parce que les habitants de localités différentes ne se comportent pas de la même manière et que leurs activités sont variables.

Il y a inégalité écologique (tableau 2), plus marquée encore, car les animaux ne sont pas les mêmes partout et que certains milieux leur sont plus favorables.

Il y a enfin inégalité démographique car tout le monde ne court pas le même risque. Le pêcheur subit les piqûres de raies ou de poissons, le chasseur celles de mouches ou les morsures de serpents, comme le cultivateur, l'enfant et la ménagère les piqûres de scorpions ou de guêpes.

Nous traiterons d'abord des Arthropodes (guêpes, scorpions, araignées et scolopendres), puis des poissons et enfin des serpents.

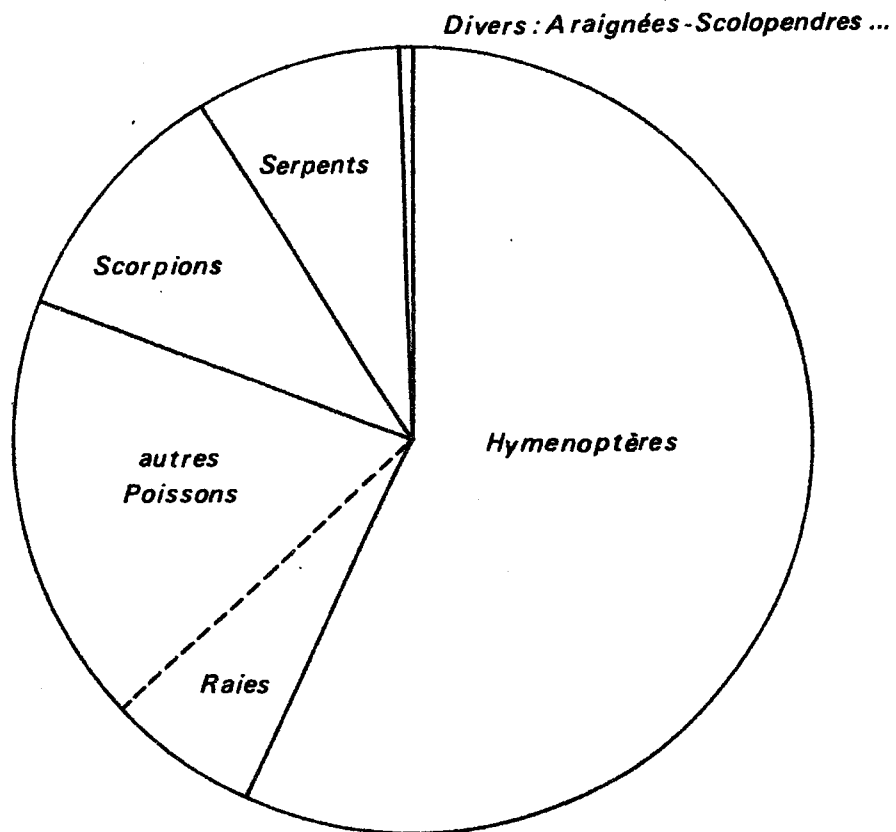


Fig. 1 : Fréquence des agressions par animaux venimeux en Guyane.

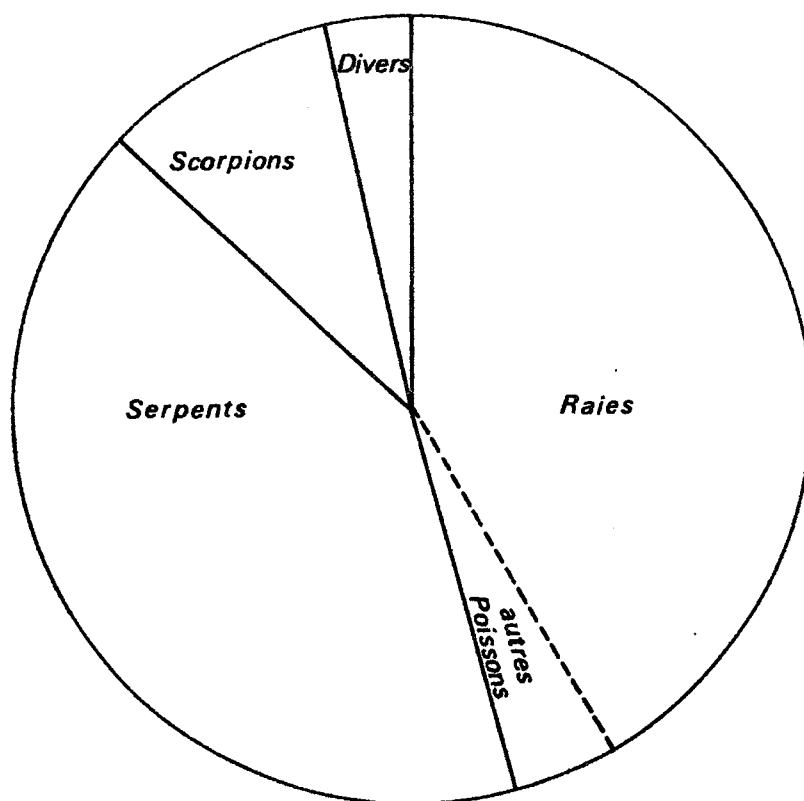


Fig. 2 : Fréquence des envenimations.

TABLEAU 1 : INCIDENCE DES AGRESSIONS PAR ANIMAUX VENIMEUX DANS LES LOCALITES PROSPECTEES.

| LOCALITE | POPULATION 1982 | TEMPS d'ETUDE | POPULATION COUVERTE | INCIDENCE MOYENNE cas/10 000 habitants/ an | | | |
|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|--|-----------|----------|--------|
| | | | | SERPENTS | SCORPIONS | POISSONS | DIVERS |
| 1 CACAO | 550 | 5 ans | 2 500 | 200 | 350 | 275 | 1 700 |
| 2 CAMOPI bourg | 300 | 3 ans | 1 000 | 600 | ? | ? | ? |
| 3 CAYENNE aggl. | 47 400 | 4 ans | 150 000 | 45 | 70 | 200 | 110 |
| 4 IRACOUBO | 950 | 1 an | 950 | 100 | 200 | ? | ? |
| 5 JAVOUHEY | 550 | 3 ans | 1 500 | 160 | 80 | ? | ? |
| 6 KAW | 60 | 15 ans | 700 | 150 | 150 | ? | 200 |
| 7 KOUROU | 7 000 | 1,5 an | 10 000 | 45 | ? | ? | ? |
| 8 MANA | 1 150 | 3 ans | 3 500 | 80 | 100 | ? | ? |
| 9 MARIPASOULA | 1 000 | 1,5 an | 1 500 | 150 | ? | 200 | ? |
| 10 OUANARY | 90 | 15 ans | 1 000 | 130 | ? | ? | ? |
| 11 REGINA | 400 | 20 ans | 8 000 | 125 | 75 | 325 | 600 |
| 12 ROURA | 400 | 8 ans | 3 000 | 200 | 200 | 320 | 950 |
| 13 ST GEORGES | 1 200 | 20 ans | 12 500 | 160 | 60 | 120 | ? |
| 14 ST LAURENT | 7 000 | 3 ans | 20 000 | 50 | 15 | 50 | ? |
| 15 SAUL | 65 | 25 ans | 9 000 | 525* | 150* | 30 | ? |
| 16 TROIS SAUTS | 250 | 10 ans | 2 000 | 650* | ? | ? | ? |
| 17 SINNAMARY | 2 000 | 1,5 an | 2 000 | 100 | 100 | ? | ? |
| TOTAL | 70 365 | - | 229 150 | - | - | - | - |

* Envenimations symptomatiques seulement

TABLEAU 2 : INCIDENCE ET RISQUES D'ENVENIMATION ET D'AGRESSIONS PAR ANIMAUX VENIMEUX
SELON LA ZONE ECOLOGIQUE

| MILIEUX | POPULATION | SERPENTS | | SCORPIONS | | POISSONS | | DIVERS |
|---------------|---------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | % | Incidence | Risques | Incidence | Risques | Incidence | Risques | Incidence |
| URBAIN | 61 400 (84,5) | 45 | 5 % | 70 | 9 % | 150 | - | 110 |
| RURAL COTIER | 4 700 (6,5) | 110 | 12 % | 120 | 16 % | ? | - | 220 |
| RURAL FOREST. | 4 500 (6) | 170 | 18,5 % | 200 | 27 % | ? | - | ? |
| SELVATIQUE | 2 200 (3) | 590 | 64,5 % | 350 | 47 % | ? | - | ? |
| TOTAL | 72 800 (100) | 75 | - | 90 | - | 125 (1) | - | 275 (2) |

(1) : Evaluation

(2) : Evaluation dont 95 à 99 % de piqûres d'Hyménoptères.

HYMENOPTERES

Guêpes et abeilles appartiennent à ce groupe représenté par de très nombreuses espèces en Guyane. Il s'agit d'ailleurs d'insectes très mal étudiés.

Certaines espèces vivent en colonies dans des nids, des ruches ou des terriers, et constituent par leur nombre, un grand danger pour la personne qui les dérange. D'autres sont solitaires, souvent de taille plus importante et ne piquent qu'exceptionnellement l'homme.

Les glandes venimeuses sont contenues dans l'abdomen et reliées par un canal à un aiguillon qui permet d'injecter sous la peau le venin. Celui-ci, destiné à tuer les proies (chez les guêpes) ou à décourager les ennemis (chez les abeilles), est composé de nombreuses substances toxiques agissant sur le sang (par hémolyse, c'est à dire destruction des globules sanguins) et sur le système nerveux. La quantité de venin contenue dans les glandes d'une seule guêpe est de toute façon trop faible (sauf chez le frelon européen Vespa crabo) pour provoquer des troubles généraux chez la victime. C'est par leur nombre, lorsque tout un nid attaque, que les piqûres de guêpes représentent un danger.

En pratique, l'envenimation vraie est rare et demande plusieurs centaines de piqûres. Par contre, certains sujets, à la suite d'un premier accident, développent une allergie (oedème, urticaire), qui peut devenir, lors d'un second contact avec le venin, le point de départ d'une réaction générale très grave. La plupart du temps, il s'agira d'une simple poussée d'urticaire, mais des phénomènes plus intenses peuvent se manifester, mettant parfois la vie en danger (hypotension qui va vers le collapsus cardio-vasculaire). Une crise d'asthme, un oedème laryngé conduisent ainsi à l'asphyxie de la victime. Il faut bien le reconnaître, ces complications sont peu fréquentes.

La douleur reste donc le principal, et souvent le seul symptôme succédant à une piqûre de guêpe. Tantôt locale, tantôt diffusant autour du point d'injection, parfois même envahissant tout le membre atteint, la douleur peut persister de quelques minutes à plusieurs heures. Il est possible de la calmer en appliquant sur la piqûre du vinaigre, de la glace ou au contraire un objet chaud (environ 50 ou 60°).

En cas de piqûres multiples, ou si on est allergique, il faut d'urgence se faire injecter un corticoïde qui limite et retarde les manifestations pathologiques liées au venin ou à l'allergie.

Antihistaminique et calcium sont des traitements d'appoint souvent utilisés.

LES ARAIGNEES

De tous les Arachnides ce sont les Araignées dont la réputation est, en Guyane, la plus exagérée et la plus fausse. Si certaines d'entre elles présentent un danger potentiel pour l'homme, les accidents sont très rares et en pratique d'une gravité mineure.

Cet ordre est divisé en deux infra-ordres :

- Les ORTHOGNATHES ou MYGALES, groupe renfermant des araignées de taille variable, de mœurs solitaires et en général sylvestres. Anatomiquement, elles se caractérisent par leurs chélicères à segment basal horizontal et à crochets verticaux. Leur corps est trapu, velu, assez souvent de forte taille.

- Les LABIDOGNATHES ou ARAIGNEES VRAIES dont le venin est chez quelques espèces, sensiblement plus actif. Leur taille est en principe plus réduite que celle des Mygales. Les chélicères sont constituées d'un segment basal vertical peu visible du dessus et de crochets horizontaux. La glande venimeuse est comprise en totalité dans le céphalothorax. L'aspect général de ces araignées est en général plus élancé que celui des Mygales.

I. - LES MYGALES :

8 familles se rencontrent en Amérique du Sud (plus de 1 500 espèces), dont 5 sont connues de Guyane. Nous donnons en annexe la clé des ces familles. Quatre espèces ont été assez fréquemment rencontrées.

THERAPHOSA LEBLONDI, la géante des Mygales du Monde est strictement forestière, et ne cherche pas le contact avec l'homme. Son corps est marron, relativement glabre pour une Mygale. La taille de son corps atteint 9 cm. Chassant à course, ou plus rarement à l'affût, elle sort de son terrier vers le milieu ou la fin de la matinée. Ces araignées sont parmi les plus prisées des collectionneurs et on les trouve en vente dans les principaux magasins de souvenirs de Guyane et d'ailleurs.

Leur régime alimentaire est composé de petits vertébrés, rongeurs et oiseaux principalement, que la Théraphose tue grâce à son venin curarisant. L'intérieur de la proie est ensuite digéré par les enzymes puissantes de la Mygale qui sucera les tissus ainsi dissous.

De toutes les Théraphoses de Guyane, T. leblondi est la plus impressionnante et la plus commune.

AVICULARIA sp., beaucoup plus petites puisque leur corps ne dépasse guère 4 cm, sont noires et très poilues. Elles sont aisément reconnaissables à leurs pattes. Ces Mygales se rencontrent aussi bien en forêt qu'en savane. On les trouve fréquemment dans les maisons qu'elles ne dédaignent pas "coloniser". Elles chassent à l'affût et déposent leurs œufs dans un cocon qu'elles tissent très serré. Malgré un venin puissant, leur absence totale d'agressivité les rend inoffensives pour l'homme même lorsqu'il cherche à les attraper.

ISCHNOTHELE GUYANENSIS se distingue des précédentes par des tarsi se terminant par trois griffes (au lieu de 2) et des filières très longues à l'extrémité postérieure de l'abdomen. Ne dépassant pas 2 cm, cette Mygale peu agressive, vit dans tous les milieux. Son venin très actif est en trop petite quantité pour inquiéter une victime autre qu'une éventuelle petite proie.

TRECHONA VENOSA, répond à des caractères morphologiques identiques, mais se reconnaît aisément à son corps sombre rayé de jaune. Plus rare que les précédentes, elle vit au fond de profonds terriers, en forêt, dont elle ne sort que le soir. De toutes les Mygales de Guyane, c'est celle dont le venin est le plus actif, passant pour être capable de tuer un enfant, voire un adulte. Elle est trop rarement en contact avec l'homme, et trop peu agressive, pour constituer un réel danger.

Le venin de Mygale possède un double mode d'action. Curarisant, donc responsable d'une paralysie complète et rapide de la proie, cette propriété se manifeste chez l'homme par des troubles neuro-musculaires généralement localisés. La victime ressent, après la douleur intense de la morsure, des fourmillements, une gêne aux mouvements volontaires, parfois des troubles respiratoires chez l'enfant ou chez certains sujets fragiles. La mort est exceptionnelle, mais a été décrite au Brésil à la suite de "morsure" de Théraphose.

L'état de choc provoqué par la pénétration du venin semble être à l'origine de ces envenimations graves. Plus souvent, c'est l'action des enzymes protéolytiques contenues dans le venin et destinées à digérer la proie, qui entraîne chez la victime, quelques jours après l'accident, une nécrose localisée, parfois à distance (foie, rein, cœur).

Au total, une "morsure" de Mygale, éventualité rare, se manifeste immédiatement par une douleur particulièrement vive, et parfois des troubles neuro-musculaires, apparaissant quelques minutes après l'accident et dans les jours qui suivent par une nécrose des tissus environnant la plaie.

Le traitement sera purement symptomatique, cherchant d'abord à calmer la douleur. Chez l'enfant surtout, il faudra au cours des heures suivantes surveiller la fonction respiratoire et au cours des semaines suivantes, les fonctions hépatiques et rénales.

En pratique, Gluconate de Calcium et Corticoïdes constituent les armes de choix. Il n'existe aucun traitement spécifique des envenimations par Mygale.

Certaines Théraphoses, entre autres Mygales, possèdent des poils urticants et quelques unes sont capables de les projeter à distance sur leur éventuel attaquant, l'homme en l'occurrence. Le traitement sera local dans la majorité des cas, général si la symptomatologie devient alarmante. Le plus souvent l'urticaire déclenché par les poils allergènes des araignées disparaît en quelques heures, mais on connaît des sujets chez qui elle a persisté 1 à 2 semaines. Ces troubles sont à rattacher à ceux de la Papillonite et le traitement est le même.

II. - LES ARAIGNEES VRAIES :

1 500 espèces environ se rencontreraient en Guyane, mais une vingtaine seulement présenteraient un danger pour l'homme. Nous décrirons les 4 familles qui regroupent ces différentes espèces.

Les SICARRIDAE avec le genre LOXOSCELES, sont responsables des accidents les plus graves, mais également les plus rares.

Sédentaires, quoique pouvant vivre en colonie de plusieurs centaines d'individus, ces araignées de petite taille (corps = 1 cm) vivent généralement en dehors des habitations. Leur agressivité est très faible et elles ne recherchent pas le contact de l'homme. Elles construisent des toiles irrégulières, le plus souvent sur un support végétal dans des endroits sombres. Les femelles adultes vers l'âge de 8 mois déposent un cocon translucide d'une centaine d'œufs. La saison de reproduction ne semble pas fixe par rapport aux saisons climatiques. La durée de vie est en moyenne de 14 mois. Le venin est puissamment nécrosant et hémolytique. La capacité glandulaire d'une araignée adulte est de l'ordre de 0,2 mg de venin sec. Cette quantité serait suffisante pour provoquer de graves accidents chez l'homme, même adulte, parfois mortels chez l'enfant.

La "morsure" n'est pas au prime abord douloureuse. La symptomatologie locale apparaît progressivement en une dizaine de minutes et la douleur devient importante. Un érythème, puis une ecchymose, parfois des phlyctènes de petite taille, cernent le point de morsure. Une nécrose localisée apparaît dans la presque totalité des cas, avec des lésions des glandes sudoripares et des lésions vasculaires. Sur le plan général, la victime montre une période relativement longue d'hyperthermie, puis un ictère hémolytique. Après environ 24 heures, un tableau d'anurie aiguë peut se déclarer mettant en jeu le pronostic vital (1 à 10 % des cas).

Le traitement combine la sérothérapie spécifique pour les accidents graves, à une thérapeutique symptomatique locale et générale. Les séquelles à type de nécrose, restent le problème majeur de ces envenimations.

Les THERIDIIDAE, représentées par le genre LATRODECTUS, n'induisent qu'un nombre restreint d'accidents, également de grande gravité. Nocturnes comme les Lexosceles, on les rencontre plus fréquemment à proximité des habitations, parfois même à l'intérieur de celles-ci. Elles construisent aussi des toiles individuelles, irrégulières. En principe sédentaires, on connaît, à certaines occasions, des concentrations de Latrodectus remarquables par le nombre d'individus et leur dispersion. Ces araignées, adultes à 4 mois, vivent environ 1 an. La femelle dépose 4 à 5 cocons soyeux, blancs, contenant 250 œufs. L'éclosion s'effectue à la fin de la troisième semaine. Le venin est neurotoxique, et la capacité des glandes à venin est à peine inférieure à celle de Lexosceles.

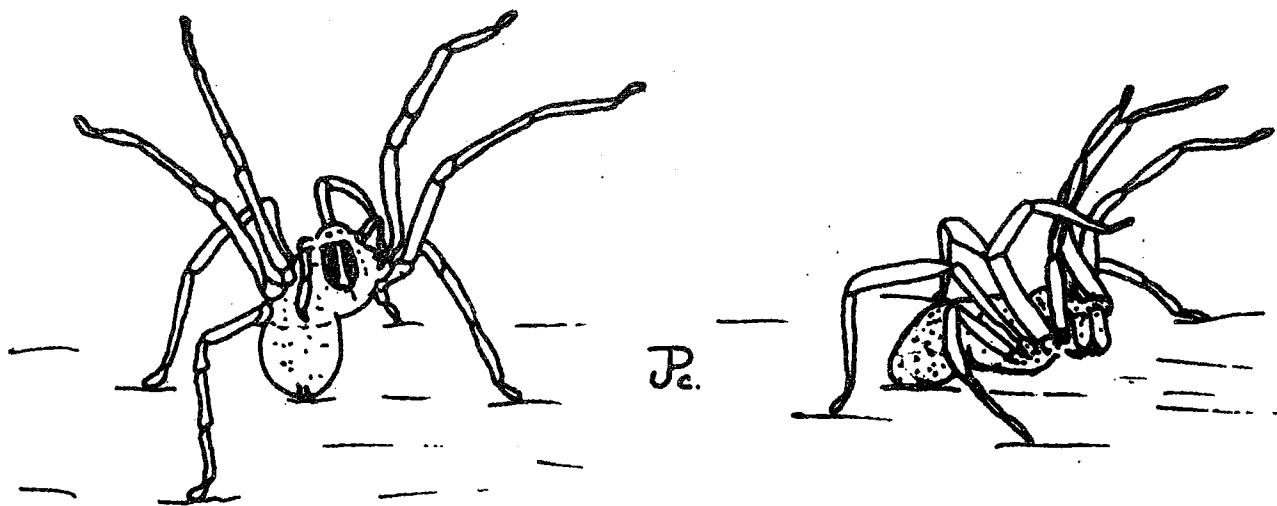
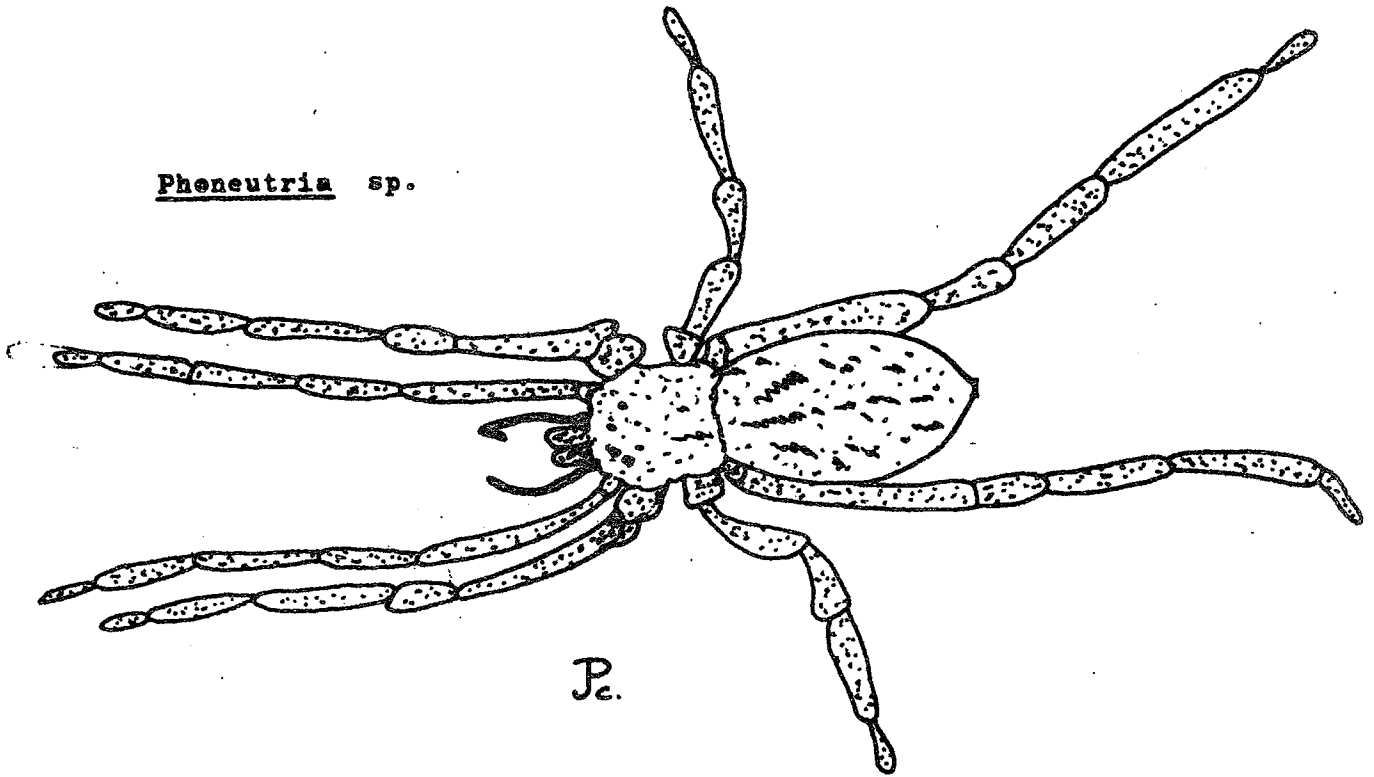
Après la morsure, la douleur vive est immédiate et irradie largement dans tout le membre. Les autres signes locaux sont absents ou discrets. Sur le plan général, on note une mégère poussée hypertensive transitoire et un syndrome muscarinique typique. Celui-ci se manifeste par des troubles de l'accommodation visuelle, un trismus, une hypersalivation, hypersudation, un encombrement bronchique, une douleur épigastrique (=abdominale, plus rarement thoracique). Peu après apparaissent des convulsions et des contractures musculaires, d'abord localisées au membre atteint, puis plus ou moins généralisées. Le coma, dans les cas graves, précède de peu la mort qui intervient dans les 24 heures. L'évolution favorable, la plus fréquente, ne se complique jamais de séquelles locales ou neurologiques.

Les LYCOSIDAE, avec le genre cosmopolite LYCOSA (=Tarentule), malgré un nombre élevé d'accidents, ne constituent pas un problème véritable en raison de la faible gravité des envenimations. Sédentaires, ces araignées diurnes, aiment vivre à proximité de l'homme, à l'intérieur des habitations. Très peu agressives, les Lycoses chassent à courre et ne construisent pas de toile. La femelle migre pour l'oviposition et dépose ainsi près de 2 500 œufs. Elle meurt dès que la portée est dispersée. La capacité glandulaire est importante entre 1 et 2 mg de venin sec. La toxicité est faible, environ 5 fois moindre que le venin de Latrodectus.

La "morsure" est peu douloureuse au début. Après une dizaine d'heures, alors que la douleur croît régulièrement, apparaissent ecchymose, œdème et phlyctène. Il n'y a pas de signes généraux. L'évolution est bénigne ; l'ensemble des troubles disparaissent en quelques jours. On observe parfois une nécrose très localisée qui se cicatrise spontanément.

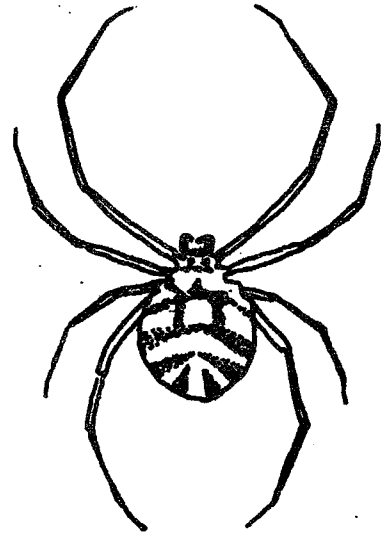
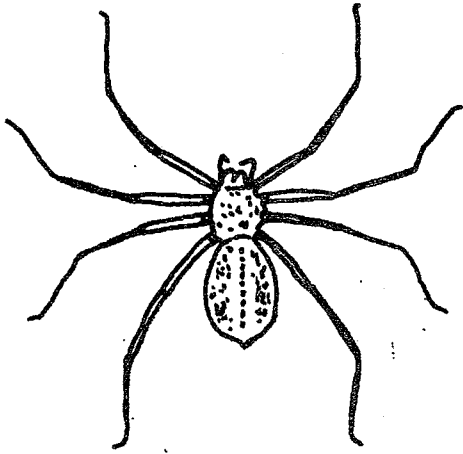
Les CTENIDAE représentées par le genre PHONEUTRIA sont responsables du plus grand nombre d'accidents parfois graves, dans les pays où l'arachnisme est important. Ces araignées sont naturellement agressives, capables de bonds d'environ 30 cm lorsqu'elles se sentent attaquées. Nocturnes, elles sont errantes, chassent à courre et ne tissent pas de toile. Les femelles déposent 2 ou 3 cocons par an renfermant de 900 à 2 800 œufs. La durée de vie est d'environ 4 à 5 ans. Adultes à 3 ans, ces araignées se rencontrent dans les habitations lors de l'oviposition qui dure de trois à quatre mois.

Pheneutria sp.



Pheneutria sp. et Ctenus sp. : posture d'intimidation.

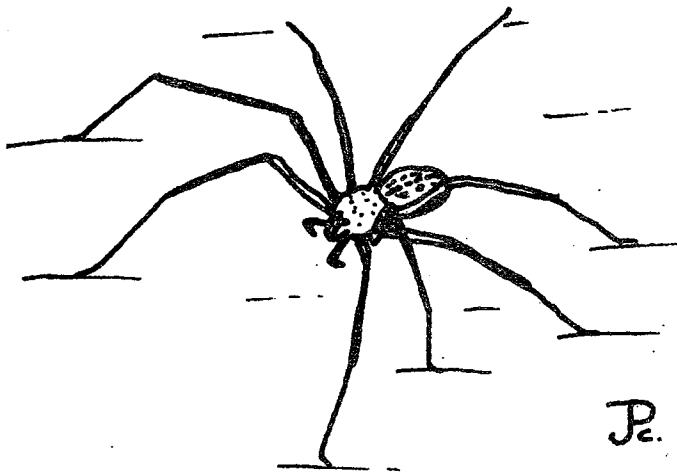
Lexesceles sp.



P.

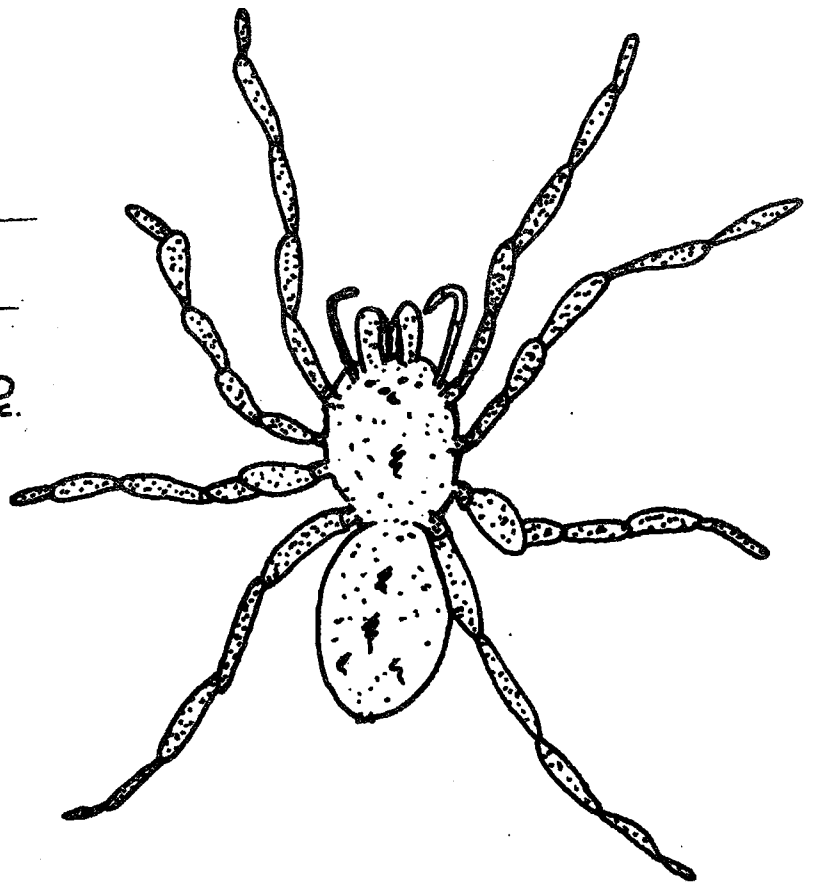
Latrodectus sp.

0 ——— 1 cm.



P.

Lycosa sp.



D'assez grande taille, environ 5 cm pour le corps, leur venin est à la fois neurotoxique et hémotoxique. La capacité des glandes à venin est parmi les plus importantes des araignées vraies : environ 2 à 3 mg de venin sec. Sa toxicité est également l'une des plus grandes, 20 fois plus que celle des Lycoses.

La morsure est très douloureuse, immédiate, et persiste longtemps sans irradiation notable. L'absence de signes locaux contraste avec la douleur et l'importance des troubles généraux. Le syndrome muscarinique est constant, tel qu'il a été décrit à propos de l'envenimation par Latrodectus. Le priapisme, érection permanente et douloureuse, parfois suivi d'éjaculation, serait un signe pathognomonique traduisant une envenimation grave. Au début de l'envenimation, l'hypothermie est caractéristique, associée à une hypertension transitoire. Progressivement survient une hypotension, puis un collapsus cardiovasculaire. Le coma s'installe progressivement, annonçant la mort dans un délai qui n'excède pas 24 heures après l'accident. L'évolution est fréquemment favorable, sans aucune séquelle locale ou neurologique.

A côté de ces quatre groupes d'araignées dangereuses, rarement rencontrées en fait en Guyane, HETEROPODA est une grande araignée marron, très fréquente dans les maisons, se nourrissant des insectes qui s'y trouvent. Heteropoda n'a aucune agressivité et les accidents sont rares. La "morsure" est douloureuse et localement on observe un oedème, centré par une escarre discrète, entouré de phlyctènes. Sur le plan général, exceptionnellement peut apparaître un rash scarlatiforme. L'évolution est dans tous les cas bénigne. En Guyane, les accidents semblent essentiellement dus à ce genre d'araignées. Le traitement consiste en l'administration d'antalgiques et d'antiinflammatoires, si possible associés, localement ou par voie générale (aspirine).

En Guyane, les accidents d'envenimation par Araignées représentent en ville 2 % et en zone rurale moins de 1 % des accidents d'envenimation.

LES SCORPIONS

Dans certains pays, les scorpions représentent un réel problème de santé publique. Au Mexique, par exemple, il meurt environ 2 000 personnes chaque année à la suite de piqûres de scorpions.

SIGNES CLINIQUES DE L'ARANEISME

| GENRE | DOULEUR | SIGNES LOCAUX | TEMPERATURE | TENSION ARTERIELLE | SIGNES NEUROLOGIQUES | EVOLUTION | SEQUELLES |
|-------------|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| PHONEUTRIA | +++ immédiate | discrets ou nuls | hypothermie au début | élévation puis chute | muscariniques priapisme | collapsus coma décès | 0 |
| LOXOSCELES | 0 Apparition progressive | Erythème Ecchymose Phlyctènes | élévation | - | 0 | ictère anurie décès | + Nécrose localisée |
| LYCOSA | 0 Apparition progressive | R.A.S. au début Ecchymose Oedème Phlyctènes | - | - | 0 | bénigne | + Nécrose localisée |
| LATRODECTUS | +++ immédiate irradiation | discrets | - | - | muscariniques convulsions contractures | coma | 0 |

SIGNES CLINIQUES DE L'ARANEISME

| GENRE | DOULEUR | SIGNES LOCAUX | TEMPERATURE | TENSION ARTERIELLE | SIGNES NEUROLOGIQUES | EVOLUTION | SEQUELLES |
|------------|---------|---------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------|
| HETEROPODA | ++ | oedème phlyctènes escarre | - | - | 0 | rash bénigne | 0 |

En Guyane, ils sont responsables d'un nombre relativement élevé d'accidents mais de moindre gravité. Selon nos statistiques, il y aurait 150 à 200 piqûres chaque année. 10 % d'entre elles provoquent une symptomatologie générale qui entraîne une hospitalisation de courte durée.

Neuf espèces sont connues en Guyane Française, appartenant à deux familles.

Les CHACTIDAE (4 espèces) se reconnaissent à leurs pinces globuleuses et leur appareil venimeux simple, c'est à dire pourvu d'un aiguillon unique. Deux genres sont représentés en Guyane, BROTEOCHACTAS et BOTREAS. Ces scorpions ne présentent aucun danger pour l'homme. Ils ne semblent pas attirés par les habitations humaines, même si il est possible de les y rencontrer. De plus, leur piqûre, douloureuse, ne donne jamais lieu à une envenimation générale. Ce sont d'ailleurs souvent de petits scorpions passant facilement inaperçus.

Les BUTHIDAE (5 espèces) ont des pinces longues et fines et sur leur appareil venimeux il est facile de distinguer à l'œil nu, au-dessous de l'aiguillon venimeux, une petite protubérance en forme d'épine parfois tronquée, qui donne l'illusion d'un second aiguillon. En fait, celui-ci n'est pas fonctionnel. Le genre ISOMETRUS, cosmopolite, rencontré parfois à Cayenne, n'est pas dangereux. Sa piqûre est douloureuse, mais sans risque. Le genre TITYUS, par contre, dont 4 espèces vivent en Guyane, possède un venin neurotoxique, occasionnant des troubles neuromusculaires parfois graves. Dans notre département, deux espèces peuvent par leur taille constituer un risque, en particulier pour l'enfant.

Tityus stigmurus est un scorpion de savane, qui fréquente assez peu les endroits habités, en dehors des dépôts d'ordures et des tas de bois.

Tityus cambridgei est une espèce de forêt s'acclimatant parfaitement à l'environnement urbain. Nous l'avons souvent capturé à Cayenne, dans les villas ou les jardins, qu'il colonise facilement. Les accidents sont donc relativement fréquents et nous avons une dizaine de cas dont la gravité relative, ayant justifié une hospitalisation, mérite d'être notée.

La piqûre est douloureuse, comme le serait une piqûre de guêpe, sans irradiation.

Cette brûlure locale dure quelques heures et, progressivement, s'installent les troubles neuro-musculaires caractéristiques. Une sensation de fourmillements, d'abord locale, s'étend à l'ensemble de l'organisme. Une paralysie peut survenir, associée à des spasmes musculaires, dans l'heure qui suit l'accident. La fonction respiratoire est elle-même concernée. La dyspnée est accompagnée d'une angoisse irréductible. Le tronc, thorax et abdomen, est comme enserré dans un étau. La langue est pâteuse, lourde, mais la victime reste lucide pendant toute la durée de l'envenimation ; celle-ci peut persister 12 à 24 heures. En Guyane, aucun coma, ni aucun décès, n'a jamais été signalé à la suite d'une piqûre de scorpion. Cette éventualité reste toutefois possible si l'agresseur est un animal de forte taille et la victime un sujet affecté d'une maladie chronique, ou un enfant.

Les accidents ont lieu toute l'année, avec une incidence plus forte au cours de la saison sèche. Le traitement est purement symptomatique, les sérums antivenimeux préparés au Brésil l'étant pour d'autres espèces que celles que nous rencontrons en Guyane Française. La corticothérapie semble être très efficace.

POISSONS

Les poissons venimeux se rencontrent aussi bien en mer qu'en rivière. Nous ne parlerons que des espèces côtières, que l'on trouve sur les plages et dans les estuaires, et des espèces d'eau douce.

De nombreux poissons possèdent des rayons vulnérants, mais sont dépourvus de venin ce qui limite la gravité des accidents. Ainsi en est-il des MACHOIRANS dont les épines dorsales peuvent infliger de profondes plaies. Celles-ci se surinfectent souvent et chez l'enfant nous avons remarqué des fébricules dans les 24 heures qui suivent l'accident. Sans que l'on puisse parler d'envenimation, le mucus sécrété par la peau de ces poissons pénètre lors de la piqûre et se comporte comme un corps étranger. Le traitement est purement local, par un lavage à l'eau chaude (55° environ) et une désinfection soigneuse de la plaie.

Plus redoutables sont les RAIES dont il existe une dizaine d'espèces en Guyane. La glande à venin est prolongée d'un canal excréteur qui s'ouvre à l'extrémité d'un rayon solide situé sur la queue de la raie. Inquiétée, la raie donne des coups de queue permettant la pénétration du rayon et l'injection du venin. Très douloureuse, l'envenimation reste en principe localisée et évolue le plus souvent vers la nécrose des tissus inoculés. La diffusion du venin dont on ne connaît pas la composition semble limitée.

Le traitement est essentiellement symptomatique et vise à calmer la douleur, empêcher la surinfection et accélérer la cicatrisation.

Ces accidents sont fréquents en Guyane, tout particulièrement pendant la saison sèche, jusque très en amont des fleuves (Camopi, Maripasoula).

SERPENTS

85 espèces sont connues en Guyane dont 11 seulement venimeuses. Encore faut-il préciser que 6 d'entre-elles par leur mode de vie ou leur rareté, ne constituent pas une menace pour l'homme.

Il y aurait chaque année près de 200 morsures dont une faible partie, environ une trentaine, sont suivies de troubles locaux ou généraux. En fait, à peine 60 victimes, dont la moitié ne présentent aucun signe clinique objectif, demandent une assistance médicale. Pour les autres, le plus souvent l'envenimation se réduit à un oedème local, douloureux, qui disparaît en quelques jours. Toutefois, une dizaine de sujets posent un problème important de réanimation qui exige en général une longue hospitalisation.

Il faut savoir que 5 hommes se font mordre pour 1 femme et 5 adultes pour 1 enfant de moins de 15 ans. Il s'agit donc essentiellement d'un risque que l'on côtoie en forêt ou lors de travaux agricoles. Le siège de la morsure est le plus souvent au niveau du membre inférieur. Les serpents dangereux sortent le soir et la nuit, sauf si on les dérange de leur cachette pendant la journée... Quant aux saisons au cours desquelles les risques sont accrus, il s'agit des changements de saisons. En juin, juillet, les adultes fraient et en décembre-janvier, les jeunes naissent. Bien entendu, les accidents sont possibles toute l'année.

De nombreux serpents jouissent d'une fausse réputation. Le serpent chasseur, qui en fait, correspond à une demi-douzaine d'espèces différentes, jaune et noir (ou gris), sort le jour et s'approche volontiers des habitations. Le serpent agouti, rouge brique, également diurne, est plus sauvage. Le grage d'eau, petit serpent massif et court, aquatique, a des yeux globuleux qui semblent regarder vers le ciel. Le grage marécage, serpent fin dont la tête est triangulaire, vit à proximité des criques, toujours perché sur une branche dominant l'eau. Tous ces serpents, agressifs, sont inoffensifs ou du moins ne sont pas venimeux.

Parmi les serpents dangereux, que l'on peut diviser en deux groupes, serpents corails et grages vrais, il faut en connaître six.

MICRURUS SURINAMENSIS, comme la plupart des serpents corails est vivement coloré. Les anneaux tricolores (noir-blanc-rouge) entourent complètement son corps plutôt épais. Surtout, ce qui distingue les vrais serpents corails des faux, c'est la disposition en "triade" des anneaux noirs. Entre deux anneaux rouges il y a toujours 3 anneaux noirs chez le vrai corail. Comme tous les Micrurus, celui-ci est nocturne, fouisseur, craintif et n'approche pas en principe les lieux habités. Par contre, il est plus long que les autres serpents corails et présente de ce fait, un risque accru. Le venin est neurotoxique et agit sur les muscles respiratoires provoquant l'asphyxie.

BOTHROPS ATROX, est un viperidae et possède de longs crochets mobiles qui permettent une injection "en profondeur" du venin dans les muscles. Ce serpent est attiré par les zones habitées (nous l'avons rencontré à Cayenne). Son venin est nécrosant et hémorragique. L'envenimation se manifeste d'abord et surtout par des saignements qui exigent un traitement d'urgence.

Il en est de même pour le serpent jacot (BOTHROPS BILINEATUS), vert feuille, arboricole et nocturne que l'on ne rencontre qu'en forêt.

Moins hémorragiques, mais plus nécrosants, sont les venins des grages grands carreaux (LACHESIS MUTA) et petits carreaux (BOTHROPS BRAZILI). Ils doivent leur nom aux losanges sombres qui ornent leur dos et qui tranchent sur le fond clair de leur livrée. Ces deux espèces sont forestières et sortent rarement du couvert végétal.

CROTALUS DURISSUS (serpent à sonnette) vit exclusivement en savane et possède un venin neurotoxique dont les effets rappellent ceux de l'envenimation par les serpents corails.

Nous allons voir comment on reconnaît une envenimation et comment elle évolue dans le temps, ainsi que la conduite à tenir "sur le terrain".

SUR LE PLAN CLINIQUE, il faut garder présent à l'esprit que la pénétration du venin, qui n'est jamais systématique chez un serpent venimeux, et sa diffusion dans l'organisme de la victime détermine l'apparition immédiate de troubles à la fois subjectifs et objectifs de sévérité progressivement croissante.

- Localement, la douleur est vive et s'accompagne dans les minutes qui suivent la morsure d'un érythème, d'un oedème et d'un écoulement séro-sanglant par les traces de crochets.

- Des signes généraux apparaissent entre 30 minutes et 3 heures : neurotoxique pour le serpent à sonnette (Crotalus durissus), hémotoxiques et nécrosant pour les grages (Bothrops spp. et Lachesis muta).

- Le décès intervient dans un nombre restreint de cas (5 à 10 % des morsures par serpents venimeux) entre 5 et 72 heures (en moyenne 30 heures).

- Les complications locales secondaires tardives (à partir du 3ème jour environ) constituent, dans la majorité des cas, le problème thérapeutique majeur.

SUR LE PLAN THERAPEUTIQUE, aucune attitude ne saurait être systématique.

- Le seul traitement étiologique d'une efficacité reconnue demeure le SERUM ANTIVENIMEUX (=S. A. V.), à condition d'être injecté en quantité suffisante (50cc. et plus). Il faut aussi prévenir les risques allergiques dus au S. A. V. chez un sujet antérieurement sensibilisé par une injection de sérum de cheval (sérum antitétanique, S. A. V., etc.). La proportion de sujets allergiques varie selon les pays et les auteurs de 1 à 30 %, ainsi le risque d'une réaction lors de l'injection de S. A. V. peut être équivalent à celui de l'envenimation. Il est certain d'autre part que cette dernière est souvent plus délicate à traiter que le choc allergique.

- Le traitement de l'envenimation systémique (signes généraux) ne peut être mené qu'en milieu hospitalier.

- Celui des complications locales commence sur les lieux même de la morsure par des gestes simples mais surtout en évitant ceux qui aggravent l'action nécrosante du venin. Seront proscrits le garrot, les incisions locales, les caustiques appliquées sur la plaie, etc.

L'ATTITUDE PRATIQUE se doit de tenir compte de la situation au moment de l'accident.

- Le serpent agresseur est connu et s'il s'agit d'un venimeux, la sérothérapie doit être envisagée. Il est indispensable de vérifier si la victime est sensible ou non au S. A. V., et en cas d'allergie, de pratiquer la méthode de Besredka (cf. tableau). Chez un sujet non allergique, l'injection sur le terrain se fera en intramusculaire, les cinq ampoules réparties dans le temps sur 30 minutes à 1 heure, en même temps que de l'hydrocortisone si possible en intra-veineux.

Il sera opportun de retarder l'action hémorragique du venin, s'il s'agit d'un grage, par l'administration de Calciparine (R) en sous cutané (0,5 ml toutes les six heures).

Dans le cas d'une morsure de serpent à sonnette, une ventilation assistée pourra être nécessaire (bouche à bouche). Localement, on désinfectera la plaie avec du Dakin ou de l'alcool iodé, ou tout autre antiseptique ; on immobilisera le membre dans une attelle et si possible un sachet étanche renfermant de la glace sera placé à proximité de la plaie.

L'évacuation sur un centre hospitalier se fera sans délai.

- Le serpent n'est pas identifié et dans ce cas seule la désinfection de la plaie demeure le premier geste indispensable.

La mise en route du traitement proposé ci-dessus, agressif pour qui n'a pas d'envenimation patente, pourra être différée jusqu'à l'apparition de signes cliniques évidents se manifestant au cours de la première heure et qui signalent l'envenimation.

- Dans tous les cas, si l'évacuation rapide est possible et exige moins de 3 ou 5 heures maximum, celle-ci devient prioritaire et le traitement peut attendre l'hospitalisation.

RECONNAITRE L'ALLERGIE CHEZ UN SUJET SENSIBLE AU S. A. V.

On peut : soit injecter 0,1 cc. (très fine gouttelette) sous la peau ;

soit déposer une gouttelette dans l'œil, de S. A. V. que l'on prévoit d'inoculer.

La sensibilisation se manifeste immédiatement ou en quelques minutes :

- Sur le plan local, par une rougeur qui s'étend rapidement ;
- Sur le plan général, par des démangeaisons associées ou non à divers signes cutanés (boutons, cloques, plaques rouges etc.).

DESENSIBILISER SELON LA METHODE DE BESREDKA

A la suite du test qui vient d'être décrit et lorsqu'il est positif ou qu'un doute subsiste quant à son résultat :

- renouveler l'injection de 0,1 cc. sous la peau ;
- 15 minutes plus tard, injecter à nouveau 0,2 cc. ;
- 15 minutes plus tard, injecter encore 0,5 cc. ;
- 15 minutes après, injecter 1 cc. ;
- 15 minutes après, injecter, toujours sous la peau, le reste de l'ampoule de S.A.V., soit environ 8 cc.
- Les autres ampoules pourront être inoculées en intramusculaire comme indiqué dans le texte.
- TOUJOURS ADMINISTRER UN CORTICOIDE PENDANT LE TRAITEMENT (Hydrocortisone : 500 mg à 1 gramme ; Soludécadron (R) 20 mg à 50 mg en intraveineux).

CE QUE L'ON DOIT FAIRE

- Nettoyer la plaie avec des antiseptiques classiques (Dakin, alcool, savons, ammoniums quaternaires, colorants, etc.).
- Immobiliser le membre mordu dans une attelle.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

- Poser un garrot qui n'empêche pas la diffusion du venin et qui augmente les risques de complications locales (nécrose), en créant un ralentissement de la circulation sanguine.
- Inciser la plaie ce qui favorise le contact du venin avec une plus grande surface de muscle et permet à des germes infectieux de pénétrer.
- Utiliser des produits agressifs, tels que caustiques, décapants, acides ou autres, sans efficacité sur le venin et qui provoquent de graves lésions.
- Brûler ou réchauffer fortement le siège de la morsure, ce qui ne peut qu'aggraver son état.
- Placer de la glace DIRECTEMENT sur la peau ce qui entraîne des gelures pouvant conduire à une amputation.
- Pratiquer des injections de S.A.V. autour de la morsure. Ceci est très douloureux et n'a jamais fait la preuve de son efficacité.
- "Faire saigner" la plaie n'élimine pas le venin et est douloureux pour la victime.

CE QUE L'ON PEUT FAIRE

- Pratiquer une aspiration du venin à l'aide de la seringue ASPIVENIN dont l'efficacité n'est pas démontrée, mais l'inocuité reconnue.

- Calmer la victime à l'aide de Tranxène (R) ou d'Equanil (R).
- Administrer un antalgique ayant de plus une action antiinflammatoire.
- Faire boire de l'eau ou tout autre boisson non alcoolisée.
- Placer de la glace isolée dans un sac étanche à proximité de la morsure.
- Coucher la victime avec le membre mordu en position légèrement surélevée.

CLE SIMPLIFIEE DES FAMILLES DE SERPENTS D'AMERIQUE DU SUD

- 1 a) Oeil peu développé, inclus dans une écaille non différenciée.
Queue courte et tronquée (Fig. 3) 2
- b) Oeil bien différencié, recouvert d'une écaille spécialisée transparente (Fig. 4 et 6) 3
- 2 3 familles : LEPTOTYPHLOPIDAE

TYPHLOPIDAE NON DANGEREUX

ANILIIDAE

- 3 a) Tête recouverte de petites écailles plus ou moins régulières.
Plus de 4 écailles séparent les deux yeux 4
- b) Tête recouverte de plaques régulières au nombre de 3 entre les deux yeux (Fig. 5) 5
- 4 a) Présence d'une fossette profonde entre l'œil et la narine, à la même hauteur que celle-ci.
Présence d'un crochet venimeux érectile long en avant du maxillaire suivi par aucune autre dent (Fig. 6)

VIPERIDAE

(Grage, serpent à sonnette)

DANGEREUX

- b) Maxillaire allongé, présentant plusieurs dents fixes. Absence de fossette entre l'œil et la narine

BOIDAE

NON DANGEREUX

- 5 a) Présence d'un crochet venimeux fixe en avant du maxillaire. Queue courte. Coloration constituée d'anneaux complets entourant la totalité du tronc (Fig. 4).

ELAPIDAE

(serpents coraux)

DANGEREUX

- b) Absence de crochet venimeux en avant du maxillaire. Celui-ci porte en outre plusieurs dents (de 6 à 40) régulièrement espacées de l'avant vers l'arrière en général de taille réduite. Coloration variable, parfois constituée d'anneaux. Queue rarement courte (Fig. 5)

COLUBRIDAE

NON DANGEREUX

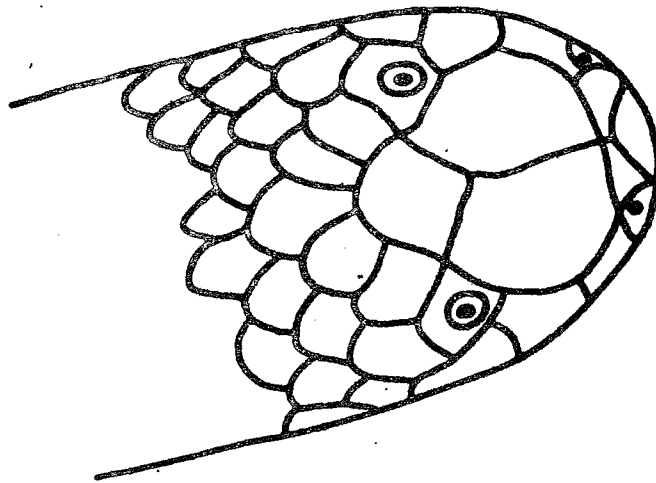


Fig.3 : ANILIIDAE (Anilius scytale) : oeil inclus dans une
écaille non différenciée.

Fig.6 : VIPERIDAE (Bothrops atrox) ; présence d'une fossette
loréale (entre l'oeil et la narine).

Présence d'un crochet venimeux long et
érectile en avant de la gueule.

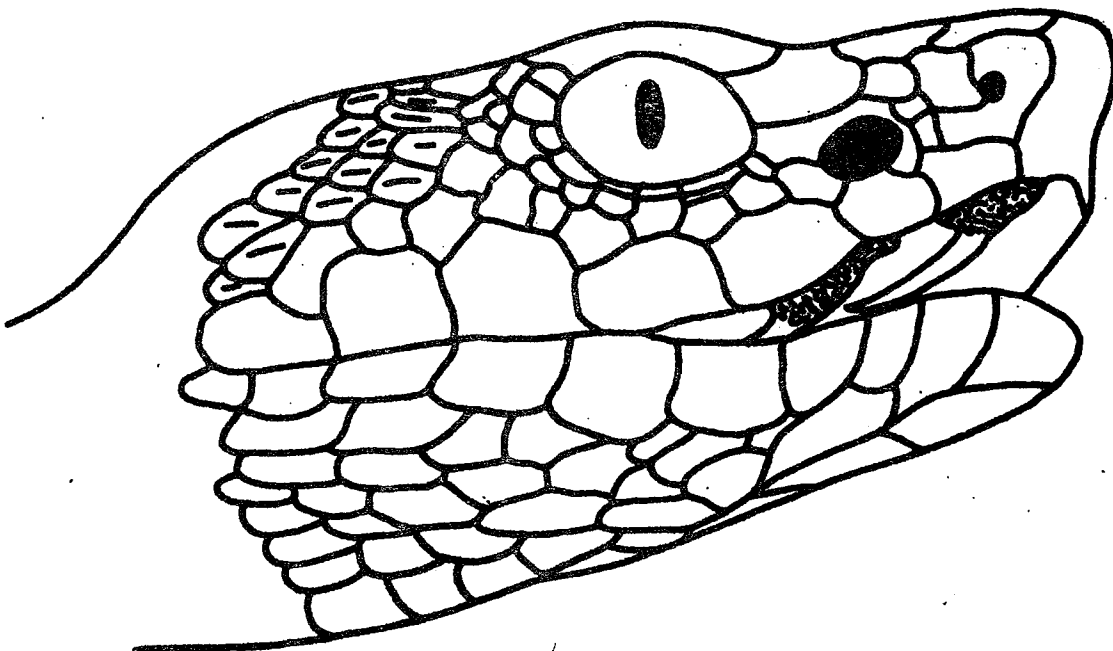


Fig. 5 : COLUBRIDAE (Tantilla melanocephala) : présence de trois plaques cephaliques séparant les deux yeux.

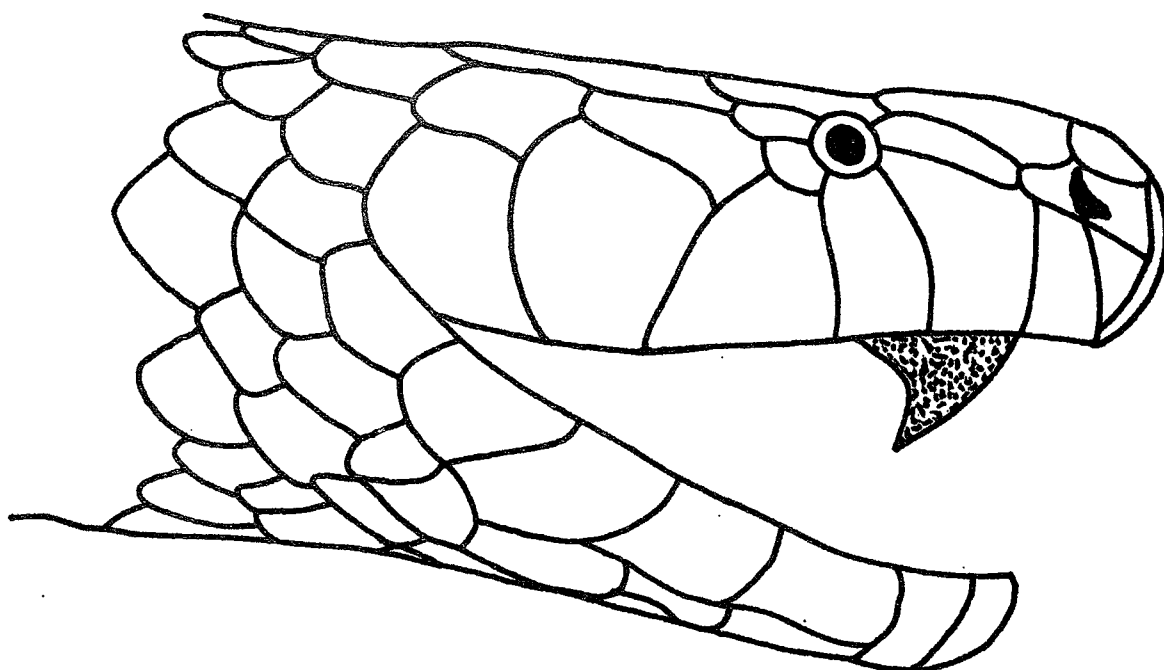
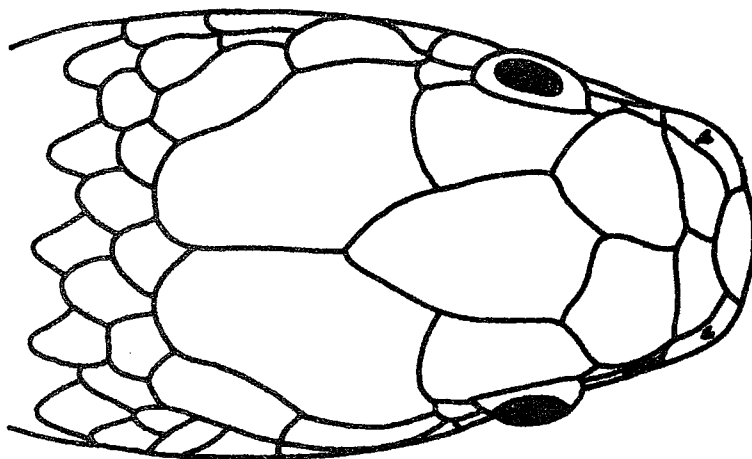
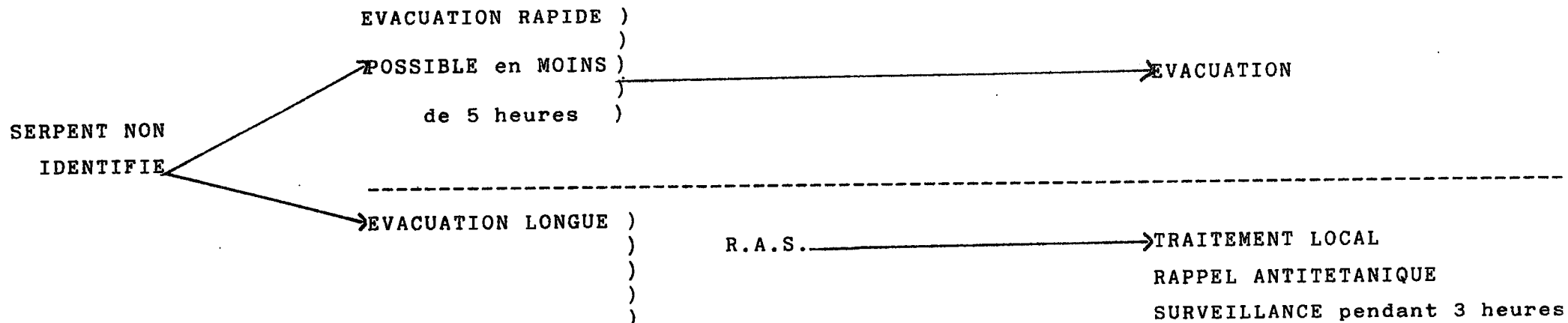
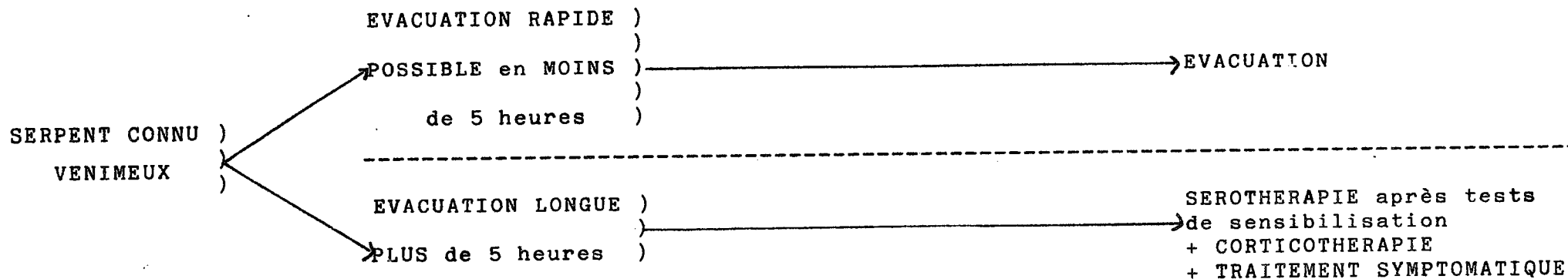


Fig. 4 : ELAPIDAE (Micrurus lemniscatus) : Présence d'un crochet venimeux fixe en avant du maxillaire.

SIGNES CLINIQUES
au cours des trois
premières heures

TRAITEMENT



Douleur - Oedème)
Signes hémorragiques)
Choc)
Troubles respiratoires)

SEROTHERAPIE après tests
de sensibilisation
+ CORTICOTHERAPIE
+ TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

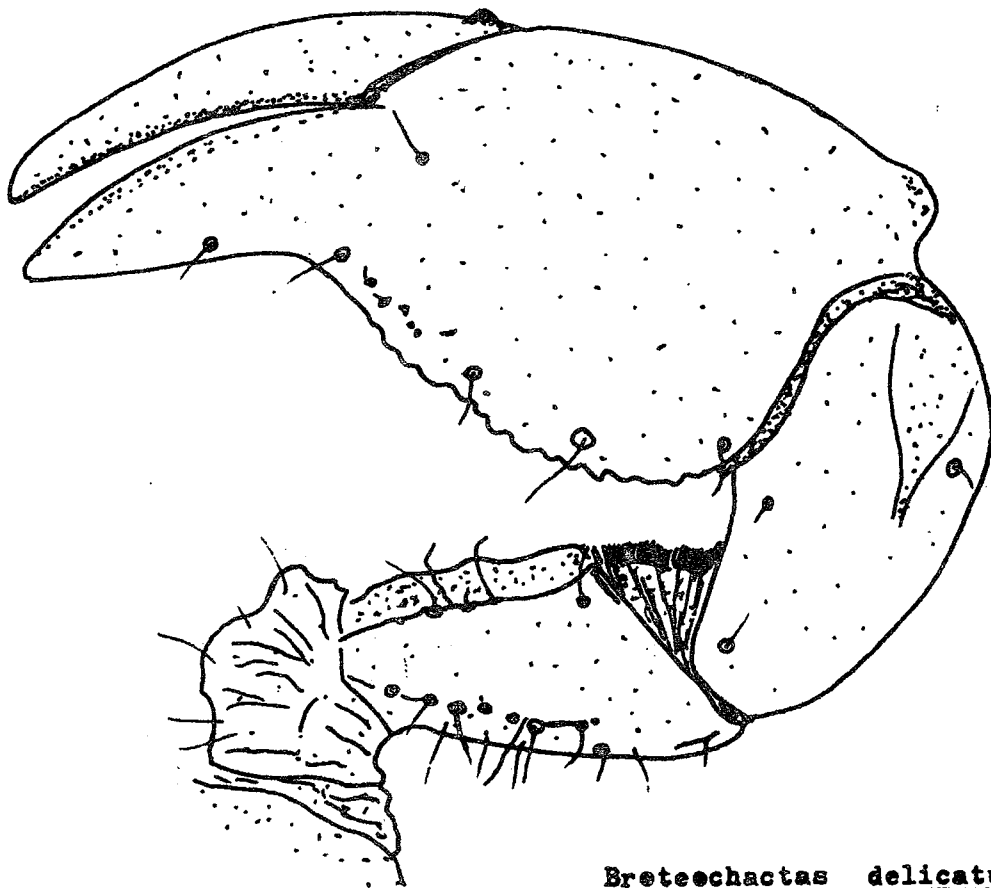
CLE DES FAMILLES DE SCORPIONS

- 1 a) Sternum petit, parfois à peine visible, plus large que long BOTHRIURIDAE (I)
- b) Sternum au moins aussi long que large, toujours bien visible au niveau de la 3ème paire de pattes 2
- 2 a) Sternum pentagonal, parfois hexagonal (les bords latéraux sont parallèles ou presque). Tubercule dentiforme sous l'aiguillon caudal présent ou absent (cf. dessin de l'appareil venimeux des scorpions) 3
- b) Sternum triangulaire (partie antérieure pointue). Tubercule dentiforme sous l'aiguillon caudal présent BUTHIDAE (III)
- 3 a) Au plus 2 yeux latéraux. Tubercule dentiforme sous l'aiguillon caudal absent CHACTIDAE (III)
- b) Au moins 3 yeux latéraux 4
- 4 a) Présence d'un tubercule dentiforme 5
- b) Absence de tubercule SCORPIONIDAE (II)
- 5 a) 2 éperons sur l'avant dernière articulation des pattes VEJOVIDAE (I)
- b) 1 seul éperon sur l'avant dernière articulation des pattes DIPLOCENTRIDAE (II)

(I) : non rencontré en Guyane.

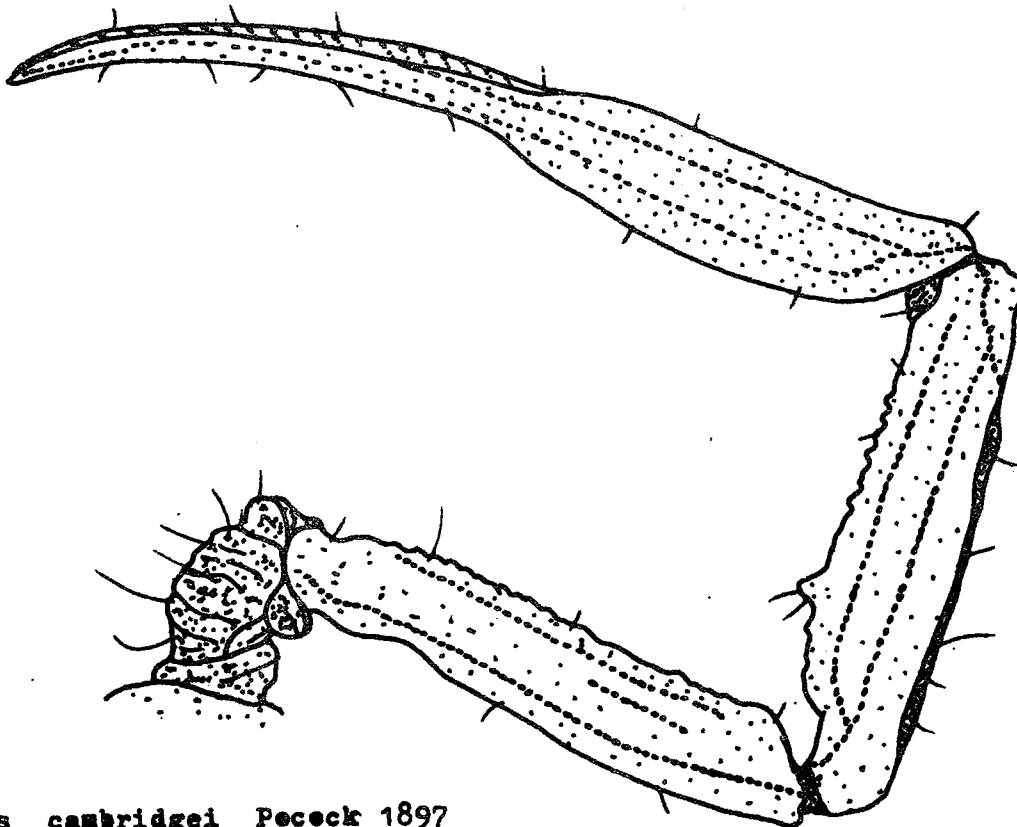
(II) : rare en Guyane.

(III) : fréquent en Guyane (voir le texte).



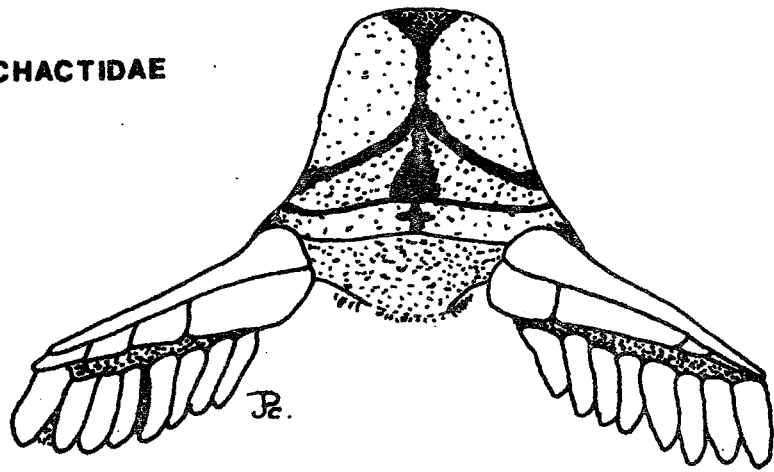
Breteechactas delicatus Kech 1879

P.

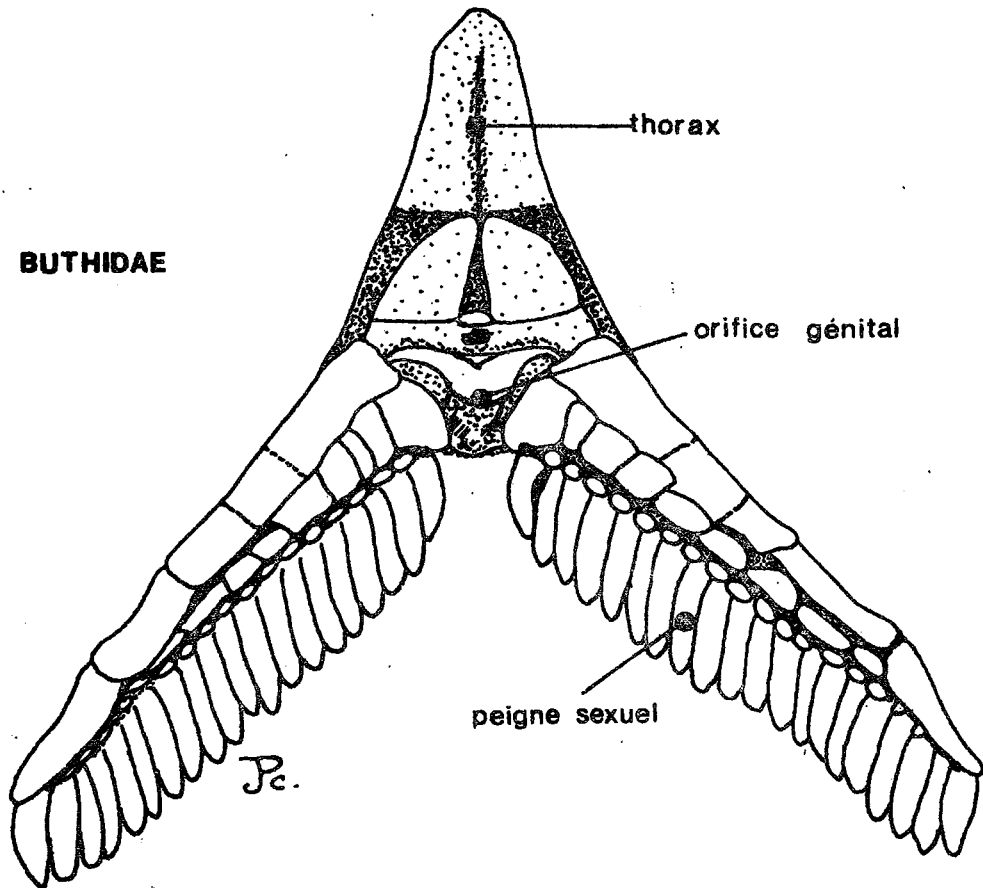


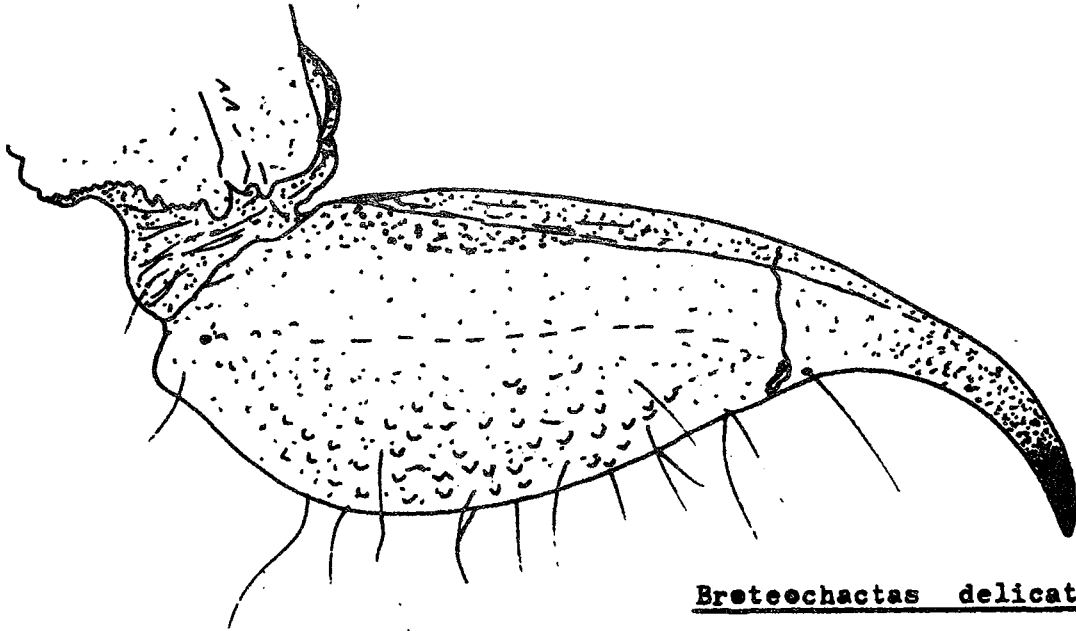
Tityus cambridgei Pececk 1897

CHACTIDAE



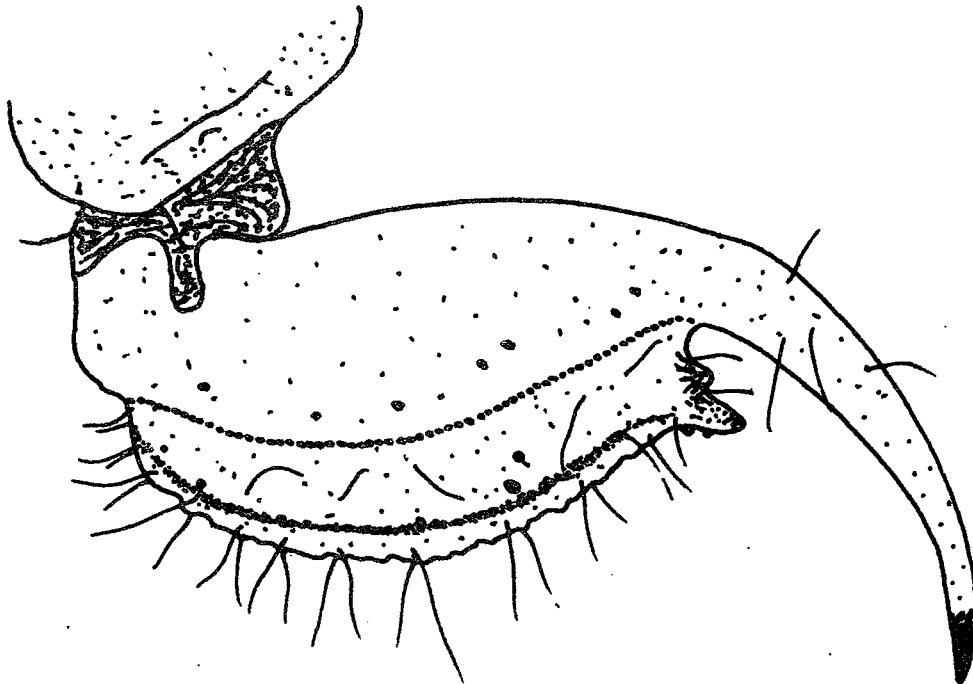
BUTHIDAE





Brutechactas delicatus Koch 1879

Pc.



Tityus stigauros Thorell 1877