SUR UN PHLEBOTOME NOUVEAU DU VENEZUELA

P. GOMEZI N. SP.

Par V. NITZULESCU

M. le Professeur E. Brumpt a bien voulu nous confier l'étude d'un phlébotome femelle récolté par le Docteur E. Tejera et lui à 21 h. 50, le 11 janvier 1931, à San Cristobal (Etat de Tachira, Venezuela), dans une salle éclairée à l'électricité.

Les poils du dos de l'abdomen de ce spécimen étaient déjà tombés lors de notre examen ; toutefois, d'après leurs points d'insertion, il paraît s'agir d'une espèce que l'on doit mettre dans la deuxième division du groupe à poils dressés de Sinton. En effet, on retrouve, sur le bord postérieur des tergites abdominaux, les deux sortes d'insertions décrites par Sinton : des insertions en V plus petites et d'autres insertions plus grandes et circulaires.

La couleur de ce phlébotome, qui avait été conservé depuis deux mois dans l'alcool, est jaune très clair. Sur cette couleur tranchent avec un contraste frappant les yeux très grands et noirs et deux taches noires situées sur le thorax (fig. 1 et 3, pl. IV). Une de ces taches recouvre la bosse dorsale du mésothorax comme une calotte. L'autre tache noire correspond au mésonotum. La particularité de cette double coloration nous paraît intéressante à retenir. On trouve, en effet, souvent, des phlébotomes dont le dos du thorax et le mésonotum sont d'une couleur plus foncée que le reste du corps ; mais nous n'avons jamais vu, dans les collections que nous avons étudiées jusqu'ici, un contraste si frappant réalisé par le noir et le jaune clair. Nous reviendrons sur cette coloration dans la discussion de la diagnose.

Dimensions

Tête et clypeus	410 μ
Thorax	675 μ
Abdomen et cerques supérieurs	1.500 μ
Total	2.585 μ

Antennes. — Nous donnons les dimensions de l'antenne droite. Les chiffres de l'autre antenne sont analogues, quoique avec des variations extrêmement légères.

Segm. I	65 μ	
Segm. II	65 μ	
Segm. III	300 μ	
Segm. IV	125 μ	
Segm. V	120 μ	
Segm. VI	113 μ	
Segm. VII	108 μ	
Segm. VIII	110 μ	III > IV + V.
Segm. IX	102 μ	III < IV + V + VI.
Segm. X	102 μ	IV + V + VI < XII-XVI.
Segm. XI	105 μ	III < XII-XVI.
Segm. XII	102 μ	
Segm. XIII	102 μ	
Segm. XIV	82 μ	
Segm. XV	89 μ	
Segm. XVI	90 μ	
<hr/>		
Total	1.780 μ	

Les épines géniculées sont doubles du troisième au quinzième segment. Elles sont longues et minces, comme d'habitude sur les phlébotomes américains. Leurs extrémités n'atteignent pas les limites du segment supérieur.

Epipharynx. — 360 μ .

Palpes. — Les articles des palpes sont entre eux comme :

$$: 3,3 : 3,8 : 3 : 9.$$

Art. 1	55 μ	
Art. 2	182 μ	$\frac{V}{IV} = 3,03.$
Art. 3	210 μ	
Art. 4	165 μ	$\frac{II + III + IV}{V} = 1,11.$
Art. 5	500 μ	
<hr/>		
Total	1.112 μ	V > IV + III. V < IV + III + II.

Ailes. — L'aile est très large (fig. 1). Voici les dimensions de l'aile droite :

Longueur de l'aile	2.300 μ
Largeur maxima de l'aile	730 μ

$$\frac{\text{Longueur}}{\text{Largeur maxima}} = 3,16.$$

α	650 μ	$\frac{\alpha}{\beta} = 2,2.$
β	290 μ	
δ	180 μ	$\frac{\varepsilon}{\alpha} = 1,2.$
γ	377 μ	
ε	818 μ	$\frac{\theta}{\varepsilon} = 1,4.$
θ	1.180 μ

FIG. 1. — Aile du *Phlebotomus gomezi*, femelle.

Pattes

Première paire de pattes :

Fémur	890 μ	
Tibia	930 μ	$\frac{\text{Tibia}}{\text{Fémur}} = 1,04.$
Tarse 1	500 μ	
Tarse 2	250 μ	$\frac{\text{Tarse 1}}{\text{Tarse 2}} = 2$
Tarse 3-5	400 μ	
Total	2.970 μ	

$$\frac{\text{Longueur de la première paire de pattes}}{\text{Longueur de l'aile}} = 1,29.$$

Deuxième paire de pattes :

Fémur	860 μ	
Tibia	1.120 μ	$\frac{\text{Tibia}}{\text{Fémur}} = 1,3.$
Tarse 1	555 μ	
Tarse 2	265 μ	$\frac{\text{Tarse 1}}{\text{Tarse 2}} = 2,09.$
Tarse 3-5	420 μ	
Total	3.220 μ	

$$\frac{\text{Deuxième paire de pattes}}{\text{Longueur de l'aile}} = 1,4.$$

Troisième paire de pattes :

Fémur	900 μ
Tibia	1.350 μ
Tarse 1	650 μ
Tarse 2	310 μ
Tarse 3-5	450 μ
Total	3.660 μ

$$\frac{\text{Tibia}}{\text{Fémur}} = 1,5.$$

$$\frac{\text{Tarse 1}}{\text{Tarse 2}} = 2,09.$$

$$\frac{\text{Longueur de la troisième paire de pattes}}{\text{Longueur de l'aile}} = 1,59.$$

FIG. 2. — Armature buccale du *Phlebotomus gomezi*, femelle.

Armature buccale. — Ce phlébotome présente une armature buccale facilement visible. Elle est du même type général que celle que nous avons déjà décrite chez le *P. intermedius* (Nitzulescu, 1930), c'est-à-dire qu'elle est formée par deux ordres de dents (fig. 2). Une première série est composée de petites dents verticales qui apparaissent, dans la préparation de la tête montée bien de face, comme autant de points ronds, représentant leurs insertions. Ces points se disposent en une mince ceinture transversale. L'autre série de dents est représentée par une rangée disposée horizontalement, et que l'on peut, en conséquence, voir bien de face dans la même préparation. Chez *P. intermedius*, cette seconde série était formée d'une

dizaine de dents minces. Chez notre phlébotome, on ne trouve que 4 dents très développées et facilement visibles même avec un faible grossissement. Il n'y a aucune tache pigmentée au niveau de cette armature. En échange, la paroi inférieure de la cavité buccale présente une large région sombre bien plus antérieurement, un peu, au-dessous de la pompe salivaire qui est très développée.

FIG. 3. — Pharynx du *Phlebotomus gomezi*, femelle.

Pharynx. — Cet organe ne présente pas une denticulation nette. La partie inférieure paraît plutôt plissée, comme nous le représentons dans la figure 3.

La maxille, contrairement à celle du *P. intermedius*, ne présente du côté externe qu'une seule rangée de 8 petites dents (fig. 4).

Spermathèques. — La spermathèque est très petite et très difficile à voir avec netteté à cause de la minceur de ses parois. La forme générale de l'organe est celle d'une clochette suspendue à un long fil qui représenterait le conduit de la spermathèque. Ce conduit mesure plus de 8 fois la longueur de la clochette, ce qui nous ferait

penser que le mâle de cette forme doit être recherché aussi parmi les phlébotomes à longs filaments génitaux, s'il y a analogie entre les faunes néotropicale et paléarctique. L'organe est crénelé et comme plissé en accordéon, car les crénelures sont étroitement serrées et profondes. A l'extrémité distale il y a une large collerette, qui rend plus juste encore l'image de la clochette que nous avons

FIG. 4. — Maxille du *Phlebotomus gomezi*, femelle, extrémité distale.

FIG. 5. — Derniers segments abdominaux du *Phlebotomus gomezi*, femelle. Les conduits des spermathèques, très longs, se recourbent sur eux-mêmes en lacets irréguliers.

évoquée. Le bord de la collerette est hérissé de petits poils renflés en têtes d'épingles à l'extrémité. Du fond de la collerette sort le cou très court portant une tête à peine arrondie, surmontée de longs poils terminés également par des renflements en têtes d'épingles.

DISCUSSION. — Le peu de renseignements que nous avons actuellement sur les phlébotomes américains nous rend très difficile l'identification de ce spécimen. Les espèces que Nunez Tovar signalait au Venezuela, en 1924, sont les suivantes :

P. tejerae Larrousse, 1921.

P. maracayensis Nunez Tovar, 1923.

P. evansi Nunez Tovar, 1923.

P. otamæ Nunez Tovar et Tejera, 1924.

P. rangeli Nunez Tovar et Tejera, 1924.

Le *P. tejeræ* est de couleur jaune foncé. Les segments XII-XVI des antennes égalent la somme des segments IV-VI. L'indice de l'aile est égale à l'unité. La taille enfin est beaucoup plus petite : 1,6-1,9 mm.

Le *P. maracayensis* pourrait être considéré comme un *nomen nudum*. La description originale est très sommaire. D'après Dyar et Nunez Tovar, il existait en 1926 deux types de cette espèce. De ces deux types, un a été envoyé à Lutz qui ne l'a pas redécrit, et le deuxième a été détérioré. Nunez Tovar lui-même se voit dans l'im-

Fig. 6. — Spermathèque du *Phlebotomus gomezi* femelle.

possibilité d'identifier cette forme en 1926. En 1929, Dyar, dans la révision des phlébotomes américains, serait enclin à le considérer comme espèce distincte, mais encore insuffisamment connue.

Le *P. evansi* est mis en synonymie en 1926, par Dyar et Nunez Tovar, avec *P. squamiventris* Lutz et Neiva. En ce qui concerne notre exemplaire, il ne s'agit certainement pas du *P. squamiventris*.

Le *P. rangeli* est mis en synonymie avec *P. migonei* par les mêmes auteurs dans la même année. Notre phlébotome n'est certainement pas un *P. migonei*. L'armature buccale des exemplaires femelles du Paraguay, que nous avons étudiés et que nous considérons comme des *P. migonei*, ressemble à celle du spécimen du Venezuela en discussion, mais les spermathèques en diffèrent beaucoup. D'ailleurs le *P. migonei*, dont nous publierons prochainement l'étude, ne présente pas de calotte noire thoracique.

Le *P. otamæ* a été lui aussi, en 1926, mis en synonymie avec un phlébotome anciennement connu, le *P. longipalpis*. Nous n'avons eu l'occasion de voir aucun exemplaire de cette espèce, mais, chose intéressante à signaler, dans deux microphotographies du *P. longipalpis*, publiées en 1920 par Peryassu dans *Folha medica*, nous retrouvons la calotte noire du phlébotome capturé par les Prof. Brumpt et Tejera. Ce caractère est toutefois insuffisant pour notre

diagnose, d'autant plus que les identifications du *P. longipalpis* faites avant 1921 sont sujettes à caution.

En effet, la description primitive du *P. longipalpis* est celle donnée par Lutz et Neiva en 1912 ; mais certainement, sous ce nom, les auteurs cités faisaient entrer un certain nombre d'espèces différentes. La meilleure preuve est que deux formes aussi distinctes que *P. longipalpis* et *P. walkeri* ont été considérées par Lutz comme superposables (Newstead, 1914). La véritable description du *P. longipalpis* est donc celle de França, qui, en 1921, a précisé avec soin un grand nombre de ses particularités anatomiques. Or, parmi trois femelles envoyées par Lutz à França, deux seulement ont été retenues par ce dernier comme étant des *longipalpis*. Chez elles, la calotte noire thoracique n'est pas signalée. Leur couleur est jaune clair et leur formule palpale est 1, (3, 4), 2, 5. L'article 3 des antennes est égale à la somme des articles 4 et 5. Les épines géniculées dépassent l'articulation avec l'article antennaire suivant. Tous ces caractères sont différents de ceux de l'exemplaire du Venezuela que nous avons étudié.

Il nous reste à citer le *P. panamensis* Shannon, 1926, phlébotome décrit à Panama, mais signalé aussi au Venezuela par Dyar en 1929. Les palpes de ce phlébotome sont différents de ceux de tous les autres phlébotomes américains, d'après Dyar. Le quatrième article est très court, à peu près un quart du second, et le cinquième égale deux fois le quatrième. Quant aux cerques supérieurs ils sont aussi différents d'après les dessins de Shannon.

Citons encore le *P. atroclavatus* et le *P. trinidadensis*.

Le *P. atroclavatus* Knab, 1913 est très proche du *P. tejeræ*. C'est un phlébotome très petit, de couleur brun sombre. Les palpes et les antennes sont différents de ceux de notre exemplaire. Dyar fait tomber le *P. atroclavatus* en synonymie avec *P. tejeræ*.

Le *P. trinidadensis* Newstead, 1922 diffère aussi par les palpes, la nervation des ailes, les épines géniculées des antennes et aussi par le plus grand développement des cerques supérieurs.

Nous avons de la sorte passé en revue tous les phlébotomes qui ont été signalés comme existant ou comme pouvant être trouvés au

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

FIG. 1 et 3. — *Phlebotomus gomezi* femelle. Microphotographies. Sur le jaune clair de l'insecte se détachent en noir les yeux, la calotte thoracique et le métanotum. Le cliché de la fig. 1, représente l'insecte dans l'alcool avant le montage ; celui de la fig. 3 a été exécuté après montage dans le chloral-lactophénol.

FIG. 2. — Tête du *Phlebotomus gomezi* femelle.

FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 3.

Venezuela. Le spécimen que nous venons d'étudier nous paraît différent autant par sa curieuse coloration que par les autres caractères que nous avons mentionnés au cours de cette discussion.

Nous croyons donc devoir créer un nom nouveau pour désigner ce phlébotome et, à la demande du Prof. Brumpt, nous le dédions, sous le nom de *P. gomezi*, au Général Juan Vicente Gomez, ancien Président de la République du Venezuela.

RÉSUMÉ

Dans cette note nous décrivons un nouveau phlébotome du Venezuela, *P. gomezi*. Dans notre description, nous ajoutons aux données de la phlébotomométrie les caractères beaucoup plus importants résultant de l'étude morphologique de l'armature buccale, pharyngienne et des spermathèques, ce qui rendra l'identification de cette espèce très facile. Nous ne connaissons pas le mâle du *P. gomezi*.

BIBLIOGRAPHIE

- DYAR (G. H.). — The present knowledge of the american species of *Phlebotomus* Rondani. *American Journal of hygiene*, X, 1929, p. 111-124.
- DYAR (G. H.) et NUNEZ TOVAR (M.). — Notes on the biting flies from Venezuela. *Insector insciliæ menstruus*, XIV, 1926, 152-156.
- FRANÇA. — Observations sur le genre *Phlebotomus*. Phlébotomes du nouveau monde. *Bull. Soc. port. sc. nat.*, VIII, 1920, p. 1-23.
- LARROUSSE (F.). — Nouvelle espèce américaine du genre *Phlebotomus*. Description du *Phlebotomus tejeræ* n. sp. *Bull. Soc. zool. France*, XLVII, 1922, p. 41-46.
- LUTZ (A.) et NEIVA (A.). — Contribuição para o conhecimento das espécies do genero *Phlebotomus* existentes no Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, IV, 1912, p. 85-95.
- NEWSTEAD (R.). — Notes on *Phlebotomus* with descriptions of new species. *Bull. ent. res.*, V, 1914, p. 85-95.
- A new species of *Phlebotomus* from Trinidad. *Ann. trop. med. and parasitology*, XVI, 1922, p. 47-50.
- NITZULESCU (V.). — Contribution à l'étude de la femelle du *P. intermedius*. *Annales de parasitologie*, VIII, 1930, p. 523-529.
- NUNEZ TOVAR (M.). — Notas de historia natural medica. *Cultura Venezolana*, N° 25, 1922.
- *Indice dipterologico de Venezuela*, Caracas, Typ. del comercio, 1922.
- Mosquitos y Flebotomos de Venezuela. Trabajo de Contribucion al Cuarto congreso venezolano de medicina, Caracas, 1924.
- SHANNON (R.). — The occurrence of *Phlebotomus* in Panama. *Journ. Washington Acad. of sc.*, XVI, 1926, p. 190-193.
- PERYASSU (A.). — Os phlebotomos eo seu papel na pathologia. *A folha medica*, 1920, p. 73-75.
- SINTON (J.). — The identification and classification of the species of the genus *Phlebotomus*. *Trans. of the F. E. A. T. M. seventh congress held in India, December 1927*. Calcutta, 1929, Thacker's press et Directories, Ltd.