

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXVII, n° 34.
Bruxelles, juin 1951.

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXVII, n° 34.
Brussel, Juni 1951.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES CRABRONIENS NÉOTROPICAUX APPARTENANT
AU GENRE *PODAGRITUS* (SPINOLA, 1851)
(HYMENOPTERA, SPHECIDÆ),

par Jean LECLERCQ (Liège).

Nous remercions MM. L. BERLAND (Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), F. GOUIN (Musée Zoologique de Strasbourg), Ch. FERRIÈRE (Muséum d'Histoire naturelle de Genève) et R. B. BENSON (British Museum, Natural History), qui nous ont communiqué les matériaux dont il est question ci-après.

Genre *Podagritus* SPINOLA, 1851.

Podagritus SPINOLA, M., 1851, p. 353 (Type : *Podagritus gayi* SPINOLA, 1851).

Podagritus (*Podagritus* + *Echuca*) PATE, V. S. L., 1944, p. 353.

Sous-genre *Echuca* PATE, 1944.

Podagritus (*Echuca*) PATE, V. S. L., 1944, p. 353 (Type : *Crabro tricolor* SMITH, 1856).

1. — *Podagritys (Echuca) rhopaloides* nov. sp.

Types. — ♂, ♀; Equateur : Quito, ♂, VI-1930; Otavalo, ♀, XII-1931 (R. BENOIST leg., coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris).

Paratypes. — Equateur : Quito, ♀, 15-IV-1930, ♀, VI; Sambiza, ♀; Cumbuga, ♀, VI-1930 (R. BENOIST) (deux paratypes sont déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

Cette espèce appartient au sous-genre *Echuca* et on a quelques difficultés à la séparer des *Rhopalum*, par suite de la forme de sa nervure récurrente. Il faut remarquer toutefois qu'elle possède un pronotum étroit conformé comme chez les *Podagritys* sud-américains et son ♂ possède une aire pygidiale. Elle a plusieurs caractères en commun avec *Podagritys (Echuca) riveti* STRAND mais en sera toujours aisément séparée, ne fût-ce que par la coloration très différente.

Description. — ♂ ♀; Longueur : de 7 à 9 mm. Corps noir sans trace de jaune; sont d'un rouge ferrugineux : des parties variables de l'abdomen à l'exception de la base du premier segment toujours noire. Pubescence de la tête et du thorax dressée, assez forte, d'un gris clair, sauf sur le mésonotum où elle est rousse. Pilosité du clypéus gris argenté.

Tête, vue d'en haut, subquadratique, plus large que le thorax. Espace géral entre le bord inférieur des yeux et l'articulation des mandibules plus étroit que le diamètre des scapes (moins développé que chez *Podagritys alutaceus* n. sp.). Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux, séparés entre eux d'une distance inférieure à leur diamètre. Ocelle antérieur précédé d'un sillon longitudinal peu profond. Fossettes supra-orbitales superficielles, peu distinctes. Ocelle antérieur plus petit que les postérieurs. Distance ocelloculaire = à peine une fois 1/4 la distance postocellaire. Bord postérieur de l'occiput faiblement concave. Tempes larges, arrondies vers la partie ventrale de la tête, faiblement déprimées le long des orbites externes. Carène occipitale médiocre, s'estompant avant d'atteindre la carène hypostomiale.

Dessus de la tête, tempes et mésonotum à structure finement alutacée, avec de très petits points peu marqués, plus ou moins serrés suivant les régions. Pronotum court et étroit, avec deux paires de rides parallèles, non anguleuses latéralement. On note sur le mésonotum une faible indication des structures décrites

pour *Podagrītus alutaceus*; mais ces structures restent toujours beaucoup moins nettes et presque indistinctes aux grossissements usuels. Prépectus court, bord antérieur anguleux assez raide, mais non caréné. Sillon épïcniémial droit, fovéolé. Surface des mésopleures à sculpture alutacée très fine, avec des points minuscules presque invisibles et une tendance médiocre à former de très fines aciculations au-dessus et au milieu. Pas de sillon précoxal. Segment médiaire sans aire dorsale définie, ni carènes latérales, ni carène épïcniémiale, avec un sillon médian presque effacé. Surface du segment médiaire entièrement alutacée-aciculée. Pattes normales, tibias III claviformes, épineux sur la face externe. Ailes hyalines, stigma et nervures noires. Nervure récurrente atteignant la cellule cubitale peu après les 6/10 de la longueur de celle-ci. Cellule radiale tronquée droite à l'apex.

Abdomen fusiforme : premier segment pédonculé, noduleux à l'apex, long comme une fois 1/4 le segment suivant. Le segment IV est le plus large.

♂ ; Mandibules distinctement bidentées à l'apex. Clypéus s'avancant en une plaque tronquée plane, aussi large que l'espace qui sépare le bord interne des yeux au niveau des sockets antennaires ; les angles antérieurs-latéraux de cette plaque sont très discrètement saillants. Dessous des articles 2-11 du funicule d'un roux très clair. Deuxième article du funicule aussi long que large à l'apex ; le troisième article est le seul de tout le funicule qui soit un peu plus long que large, sauf l'article terminal qui est aplati, de profil subovalaire et un peu plus long que large à la base. Le 4^{me} article du funicule est échancré et porte un denticule assez long à son apex. Aire pygidiale trigonale, arrondie à l'apex, à surface plane, finement ponctuée.

♀ ; Mandibules tronquées ou subtronquées et à peine subbifides à l'apex, sans dent interne. Clypéus à peine prolongé antérieurement par une très petite plaque médiane étroite, subtronquée ou obtusément bidentée, flanquée de deux denticules latéraux qui en sont séparés par un espace faiblement échancré qui mesure à peine la moitié de l'espace qui sépare le bord interne des yeux au niveau des sockets antennaires. Dessous du funicule roux assez clair. Antennes normales ; 2^{me} article du funicule long comme une fois 1/3 son diamètre apical, 3^{me} article long comme une fois 1/4 le précédent. Dernier article ovoïde, normal. Aire pygidiale longue, trigonale, arrondie à l'apex, à surface densément ponctuée-subridée.

2. — *Podagritys (Echuca) alutaceus* nov. sp.

Cette espèce est étroitement apparentée au *Podagritys (Echuca) rhopaloides* m., on l'en distinguera aisément par les caractères du clypéus, du vertex, du mésonotum, des méso-pleures, etc.

Type. — ♀ : Equateur : v. de Cloa, 23-IV-1931 (R. BENOIST leg., coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris).

Description. — ♀ ; Longueur : 10 mm. Corps noir, sans trace de jaune. Apex des mandibules et abdomen (sauf les 3/4 antérieurs du premier segment) d'un roux ferrugineux assez foncé. Pubescence assez forte et dressée sur la tête et le thorax, d'un gris pâle sauf sur le mésonotum où elle est rousse. Pilosité du clypéus argentée.

Tête, vue d'en haut, subquadratique. Mandibules subtronquées, presque bifides à l'apex, avec un petit rebord interne submédian qui ne forme pas de véritable dent. Un espace géral presque aussi large que le diamètre du scape entre le bord inférieur des yeux et l'articulation des mandibules. Clypéus large, à peine bombé, son bord antérieur avec trois dents aiguës bien distinctes, l'une médiane et plus forte; les deux autres latérales, séparées de la médiane par un espace faiblement échancré presque aussi large que la distance qui sépare les bords internes des yeux au niveau des sockets antennaires. Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux et séparés par un espace moins large que leur diamètre. Partie supérieure du front relativement large, bisectée par un sillon longitudinal peu profond qui part de l'ocelle antérieur. Fossettes supra-orbitales très superficielles, presque indistinctes. Distance ocellulaire = deux fois la distance postocellaire. Partie postérieure du vertex faiblement concave. Dessus de la tête et tempes à sculpture microscopique très délicate, alutacée, avec de très petits points assez épars sur le vertex, plus serrés sur les tempes, plus marqués et très serrés sur le front. Tempes larges, arrondies vers la face ventrale, un peu déprimées le long des orbites externes. Carène occipitale médiocre et incomplète, s'estompant loin avant la carène hypostomiale. Antennes légèrement claviformes, normales; deuxième article du funicule long comme une fois 2/3 son diamètre apical.

Pronotum court et étroit, avec une marge antérieure sub-carénée, concave, élevée en angle saillant sur les côtés. Mésonotum à sculpture superficielle délicate et alutacée, interrompue

de petits points bien visibles et bien séparés. Au milieu de la partie antérieure du mésonotum : un court sillon longitudinal médian flanqué de deux petites carènes un peu plus courtes et un peu obliques. En outre, au niveau des tegulæ antérieures, deux petites carènes latérales. Partie postérieure du mésonotum précédant le scutellum finement et étroitement aciculée. Prépectus court, sans carène antérieure, arrondi saillant en avant. Sillon épincémial droit, discrètement fovéolé. Mésopleures très finement aciculées horizontalement, sans carène précoxale, ni sillon horizontal. Segment médiaire sans aire dorsale définie, ni carènes latérales, ni carène épincémiale; sillon longitudinal médian peu profond, presque effacé. Toute la surface du segment médiaire est très finement et superficiellement aciculée.

Ailes hyalines, stigma et nervures noires. Nervure récurrente atteignant la cellule cubitale peu après les 6/10 de la longueur de celle-ci. Cellule radiale tronquée presque droite à l'apex. Pattes normales, tibias III claviformes, très épineux du côté externe.

Abdomen fusiforme; premier segment long comme une fois 1/3 le suivant, noduleux à l'apex. C'est le 4^{me} segment qui est le plus large. Aire pygidiale large, trigonale, plane et densément ponctuée.

3. — *Podagritus (Echuca) riveti* STRAND (1911).

! *Crabro (Rhopalum) riveti* STRAND, E., 1911, p. 152 (♂; Equateur, à 3.500 m); 1913, p. 26 (♂; *ibid.*).

Nouvelles localités. — République de l'Equateur : Palmira, 4 ♂♂, 1 ♀, 12-II-1931; Quito, ♀, 8-II-1930; ♂, III-1930; ♂, I-1932; ♂, 24-V-1931; ♂, VI-1930; ♂, 24-V-1931; Cotocalluo ♀, 22-II-1931; Rumipomba, ♂, 22-III-1931. (R. BE-NOIST leg., coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris.) Ces exemplaires ont été comparés aux types de STRAND, conservés dans le même musée.

Cette espèce est très facile à reconnaître par les reflets bleutés de son abdomen, la structure et la coloration des antennes du ♂, et par la structure finement aciculée des mésopleures et du segment médiaire. Elle possède tous les caractères des *Podagritus* (s. l.) bien que la nervure récurrente de ses ailes antérieures atteigne la cellule cubitale bien en deçà du tiers apical

de celle-ci (le premier abcisse de la nervure cubitale étant toute-fois beaucoup plus long que le deuxième). C'est aussi un *Echuca* tout à fait caractéristique avec cette particularité que ses mandibules ne sont pas toujours bifides à l'apex (chez le type de STRAND et quelques exemplaires examinés, notamment des ♀♀, elles sont simples à l'apex, chez d'autres, elles sont plus ou moins distinctement bifides).

Compléments à la description. — ♂♀; Tête et thorax couverts d'une pubescence longue et dressée d'un gris blanchâtre, sauf sur le mésonotum où elle est d'un gris brun. Carène occipitale très médiocre, incomplète, s'estompant sous la tête bien avant la région hypostomiale. Fossettes supra-orbitales très superficielles, plus ou moins distinctes. Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux, séparés entre eux d'une distance valant les 2/3 de la largeur maximale du scape. Pronotum étroit, son bord antérieur sensiblement concave, sa surface avec des rides bien marquées, divergeant de part et d'autre du milieu. Prépectus fortement anguleux mais non caréné en avant. Pas d'épicnémum au segment médiaire. Mésopleures et côtés du segment médiaire finement aciculés horizontalement. Segment médiaire sans aire dorsale définie, ni carènes latérales, avec un sillon longitudinal médian peu marqué. Tibias III fortement claviformes et très spineux en arrière.

♂; Antennes noires, les articles 4-11 ou 5-11 du funicule blanc jaunâtre en dessous. Bord antérieur du clypéus sinué, présentant au milieu une partie proéminente subtronquée, brièvement et obtusement tridentée et, de part et d'autre de cette partie médiane, à une distance presque égale à la largeur de celle-ci, un denticule saillant. Aire pygidiale bien marquée, plane, subtriangulaire, à surface finement et densément ponctuée.

♀; Ressemble beaucoup au ♂. Antennes non modifiées : funicule noir, roux en dessous; le 2^{me} article long comme une fois 1/2 son diamètre apical, le 3^{me} article long comme deux fois son diamètre apical. Bord antérieur du clypéus présentant une saillie médiane triangulaire, subdentée, avec de chaque côté, sous le bord inférieur des yeux, deux petits rebords subdenticaulaires obtus; distance entre la saillie médiane et le premier rebord = la longueur des deux premiers articles du funicule; distance entre les deux rebords latéraux = la longueur du pédicelle. Aire pygidiale trigonale, large et longue, plane et densément ponctuée.

4. — *Podagritus (Echuca) valdiviæ* nov. sp.

Les *Podagritus valdiviæ* n. sp. et *gerææ* n. sp. se distinguent de tous les représentants du genre par un ensemble de caractères qui obligent à les considérer comme des formes de transition entre les *Podagritus* s. str., les *Podagritus (Echuca)* et les *Rhopalum*. On pourrait en faire difficilement des *Rhopalum* parce que le premier abcisse de la nervure cubitale est toujours nettement plus long que le second, parce que les mandibules sont simples à l'apex, le prépectus est faiblement mais distinctement marginé antérieurement et le ♂ présente une aire pygidiale assez discrète mais bien visible. On sait qu'il y a des *Rhopalum* qui possèdent l'un ou l'autre de ces quatre caractères, notamment plusieurs espèces notogéennes (cf. J. LÉCLERCQ, 1950), mais jamais aucun ne les possède tous les quatre à la fois. Il est impossible de ranger ces formes avec les *Podagritus* s. str., parce que le prépectus est arrondi-anguleux et non plan, et parce que l'épicnémium des côtés du segment médiaire est généralement imprécis et mal délimité; de plus les mandibules des ♀♀ sont simples et non bidentées, la carène occipitale est effacée en dessous et la cellule radiale est tronquée-droite à l'apex. Il est vrai que nous avons décrit comme *Podagritus* s. str. des formes qui présentent aussi certains des caractères ci-dessus, mais elles ne les réunissent jamais tous. Enfin le clypéus des ♀♀ et la sculpture du pronotum de nos deux espèces sont d'un type beaucoup plus simple que ce que l'on rencontre chez les *Podagritus* s. str. et il est évident qu'on a affaire à des formes à rapprocher de certains *Echuca* de la faune australienne.

Le *Podagritus valdiviæ* se reconnaîtra par sa coloration très mélanisante et par différents caractères structuraux décrits ci-après.

Holotype. — ♀; Chili : Valdivia (Coll. J. DE GAULLE, Muséum National d'Histoire naturelle, Paris); allotype : un ♂ de la même localité.

Paratypes. — ♀; Chili : Santiago (A. FAZ; British Museum, Natural History), ne diffère du type que par la présence d'une petite tache jaune à l'apex extrême des fémurs I. — ♂; ibid., identique au ♂ typique.

Description. — ♀. Longueur 10 mm. Noir, peu brillant. Sont jaunes : partie antérieure des scapes; milieu des mandibules et angles huméraux du pronotum. Funicule, tegulæ

et tarsi brun très foncé. Pilosité argentée, très courte sur le thorax et l'abdomen. Tête un peu plus large que longue. Mandibules simples et arrondies à l'apex. Espace génal très insignifiant. Clypéus modérément large, à peine convexe, bisecté par une carène médiane peu marquée, bord antérieur tronqué-droit, sans saillie. Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux, très près l'un de l'autre, n'étant séparés que par un étroit processus spinoïde. Scapes normaux, non dilatés, longs comme les articles II - IV du funicule. Funicule grêle, 2^{me} article long comme une fois $\frac{3}{4}$ le pédicelle et comme deux fois son diamètre apical; 3^{me} et 4^{me} articles subégaux au 2^{me}; les articles suivants guère plus longs que larges, sauf le dernier qui est un peu aplati-ovoïde et long comme deux fois son diamètre basal. Vertex finement alutacé, presque mat. Fossettes supra-orbitales bien imprimées, ovalaires et disposées obliquement. Sillons précédant et suivant l'ocelle antérieur très peu marqués. Distance ocellulaire = distance postocellaire. Ocelle antérieur plus petit que les postérieurs; triangle ocellaire moins élevé que chez les autres *Podagritys* (sauf *geræsa*). Partie postérieure de l'occiput non concave; carène occipitale peu développée s'estompant sous la tête bien avant la carène hypostomiale. Tempes arrondies, non dilatées ni fortement saillantes.

Surface du thorax très délicatement alutacée. Pronotum arrondi en avant; dépourvu de carène, de stries et de saillies, sans sillon médian. Un sillon peu profond au milieu du tiers antérieur du mésonotum. Prépectus anguleux en avant, la partie saillante présentant une faible carène verticale en ligne brisée. Sillon épiconémial courbe, peu profond, très indistinctement fovéolé. Une petite carène horizontale avant l'insertion des hanches II. Segment médiaire sans aire dorsale délimitée; présentant une série de courtes rides longitudinales ou un peu obliques à sa base derrière le postscutellum. Sillon longitudinal médian présent mais étroit et peu profond. Côtés du segment médiaire séparés de la partie dorsale par une carène accompagnée d'un sillon irrégulièrement et incomplètement fovéolé. Apex de la partie déclive dorsale du segment médiaire grossièrement alvéolé. Sillon épiconémial additionnel distinct seulement dans le $\frac{1}{4}$ inférieur, près de l'insertion des hanches III.

Pattes normales, y compris les métatarses; pubescences et épines très peu développées (pas de peigne épineux développé aux tarsi I, épines des tibiai II et III peu nombreuses et courtes).

Ailes hyalines, nervures et stigma noirs. Le premier abcisse de la nervure cubitale mesure deux fois la longueur du second, lequel mesure à peu près deux fois la longueur de la nervure transverso-cubitale. Cellule radiale tronquée-droite à son apex.

Premier segment abdominal pétioliforme, grêle à la base, noduleux à l'apex, long comme trois fois $1/4$ son diamètre postérieur au niveau du nodule. Les autres segments forment un ensemble fusiforme, le deuxième étant très étroit à la base et régulièrement élargi vers l'apex. La surface de l'abdomen est très finement, microscopiquement, alutacée, avec quelques points sur les tergites. Sternites brillants, tergites mats. Aire pygidiale plane, triangulaire, finement mais densément ponctuée-pubescente.

♂ ; Longueur : 6,8 mm. Noir assez mat. Sont jaunes : mandibules (sauf apex brun), face antérieure des scapes, dessous de tous les articles basilaires des antennes, angles huméraux du pronotum et une tache apicale postérieure aux fémurs I. Pas de reflets métalliques.

Mandibules simples à l'apex, avec l'indication très discrète d'une fente inférieure ne formant pas une vraie dent. Clypéus modérément large, très peu convexe, sans carène médiane, le bord antérieur arrondi presque tronqué et un peu sinueux. Articles basilaires du funicule très modifiés : dilatés et aplatis, le 2^{me} court et profondément échancré en dessous, le 3^{me} très long (près de 3 fois le 2^{me}) échancré profondément sur les $3/4$ de sa longueur et très dilaté à son apex ; 4^{me} article subcylindrique, plus large que le 5^{me} qui est aussi long que large et est le dernier article dilaté. Le 3^{me} article porte en outre une touffe de poils du côté postérieur de son apex dilaté. Fossettes supra-orbitales peu distinctes. Ocelles disposés en triangle isocèle assez élevé, presque équilatéral ; l'ocelle antérieur plus petit ; distances postocellaire et ocelloculaire subégales. Pattes plus grêles que chez les autres *Podagritys* : tibias III médiocrement claviformes beaucoup moins renflés vers l'apex que d'habitude ; tibias II et tarsi II effilés et minces.

Le premier abcisse de la nervure cubitale mesure au moins une fois $1/3$ la longueur du second, lequel mesure un peu plus de deux fois la longueur de la nervure transverso-cubitale. Cellule radiale tronquée-droite à l'apex.

Premier segment abdominal grêle et long comme quatre fois son diamètre au niveau du nodule apical. Tergites sans sculp-

ture. Aire pygidiale peu différenciée, plane, trigonale et subarrondie à l'apex ; ses bords peu marqués bien que distinctement marginés, sa surface très finement ponctuée. Les autres caractères de structure, y compris le segment médiaire, comme la ♀.

5. — *Podagrītus (Echuca) geræsæ* nov. sp.

Espèce très voisine du *P. (E.) valdiviæ* n. sp., s'en distingue aisément par la coloration et plusieurs détails de structure donnés ci-après.

Type. — ♀ ; Brésil : province de Minas Geraes, à 2.100 m d'altitude (E. R. WAGNER leg., 1902 ; coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), un exemplaire.

Description. — ♀ ; Longueur : 7,5 mm. Noir avec de légers reflets métalliques sur les côtés du thorax et l'abdomen. Sont jaunes : scapes, mandibules (sauf apex brun), angles huméraux du pronotum ; sont jaune roux : les pattes I et II sauf les hanches et les trochanters. Funicule, tibia III, tegulæ et des aires plus ou moins développées sur les côtés et en dessous des premiers segments abdominaux d'un brun assez foncé. Segment pygidial ferrugineux.

Triangle ocellaire très peu élevé, sa hauteur ne valant guère plus de la moitié de sa base. Carène occipitale très postérieure et peu visible, presque effacée. Carène horizontale avant l'insertion des hanches II (cf. *P. valdiviæ* n. sp.) pratiquement inexistante. Base du segment médiaire derrière le postscutellum présentant une ligne très étroite de fovéoles très serrées et très petites. Sillon longitudinal médian absent en avant, très effacé en arrière. Côtés du segment médiaire séparés de la partie dorsale par une côte très médiocre, non différenciée en carène et non accompagnée d'une ligne fovéolée. Sillon épiconémial additionnel bien distinct dans le bas, se prolongeant en haut par un sillon bien marqué mais peu profond.

Ailes hyalines, nervures et stigma brun très foncé. Le premier abcisse de la nervure cubitale mesure à peine plus d'une fois 1/2 la longueur du second, lequel mesure à peu près deux fois la longueur de la nervure transverso-cubitale. Les autres caractères comme *P. (E.) valdiviæ* m.

Sous-genre *Podagritus* SPINOLA, 1851.

Podagritus SPINOLA, M., 1851, p. 353.

Podagritus (Podagritus) PATE, V. S. L., 1944, p. 353. —
LECLERCQ, J., 1950; n° 15, p. 9.

6. — *Podagritus (Podagritus) nigriventris* BRÈTHES (1913).

Crabro (Podagritus) nigriventris BRÈTHES, J., 1913, p. 138
(♂; Argentine : Buenos-Aires).

Nouvelle localité. — Argentine : Missions : environs de San Ignacio, Villa Lutecia (E. R. WAGNER, leg. 1910, coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), un ♂.

Complément à la description. — ♂; Angles huméraux du pronotum en partie jaune-roux. Carènes reliant le scutellum au mésonotum, scutellum et postscutellum entièrement jaunes. Mandibules simples à l'apex. Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux et séparés entre eux d'une distance beaucoup plus courte que le diamètre des scapes. Funicule des antennes sensiblement épaissi, surtout vers l'apex; troisième article du funicule légèrement échancré à sa base en dessous. Un sillon longitudinal en avant et en arrière de l'ocelle antérieur. Fossettes supra-orbitales distinctes, un peu obliques, courtes et sublenticulaires. Distance ocelloculaire = distance postocellaire. Partie postérieure du vertex faiblement déprimée en arrière, largement concave, moins profondément cependant que chez *Podagritus venturii* SCHROTTKY. Tempes larges, déprimées dans la partie inféro-postérieure, sans angle en dessous. Carène occipitale médiocre, atteignant pratiquement la carène hypostomiale. Tête, mésonotum et mésopleures très densément et finement ponctuées, les points reconnaissables et plus distincts que chez *Podagritus venturii*.

Pronotum étroit, avec trois ou quatre paires de rides subparallèles disposées en accents circonflexes dont le milieu coïncide avec le milieu du pronotum et est orienté vers l'arrière. Prépectus très large, plan et distinctement caréné en avant. Sillon épiconémial très peu profond, oblique et non distinctement fovéolé. Pas de sillon supplémentaire. Segment médiaire sans aire dorsale définie, avec un sillon étroit fovéolé derrière le postscutellum et un sillon longitudinal médian canaliculé,

distinctement fovéolé, le reste à sculpture coriacée-subridée imprécise. Côtés du segment médiaire finement aciculés séparés de la partie dorsale par une carène effacée dans la partie supérieure, il y a en outre au milieu des côtés, une carène épiconémiale additionnelle qui part de l'angle supérieur derrière l'insertion des ailes postérieures et atteint le point d'insertion des hanches III.

Pattes normales; tibias III fortement claviformes et fortement spineux en arrière. Ailes hyalines, stigma et nervures noires; cellule radiale arrondie, subtronquée à l'apex.

Abdomen fusiforme, premier segment très long, pétioliforme et noduleux à l'apex. Aire pygidiale large, subtrigonale, arrondie à l'apex, à surface plane ponctuée et subaciculée.

6a. — *Podagrirus (Podagrirus) nigriventris* BRÈTHES
var. *sombratus* nov. var.

Type. — Brésil: Etat de Rio de Janeiro, Itatiaya, 2400 m (E. COUNELLE leg., coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), un ♂.

Description. — ♂; Présente tous les caractères de la forme nominale sauf: un peu plus grand: 11,5 mm; nettement moins taché de clair; sont jaunes: base et partie antérieure des scapes, angles postérieurs du pronotum, une ligne sous les fémurs I, dessous et une ligne au-dessus des tibias I, tarsi I et II (sauf les 2 articles apicaux). Segments I-III de l'abdomen en partie ferrugineux à l'apex. Structure comme la forme nominale mais carène épiconémiale du segment médiaire moins marquée.

7. — *Podagrirus (Podagrirus) brèthesi* nov. sp.

Espèce très voisine du *Podagrirus nigriventris* BRÈTHES (1913), s'en distingue par la forme des antennes, du clypéus, les rides du pronotum, la sculpture du segment médiaire et l'extension de la pigmentation jaune. Ressemble aussi à *Podagrirus venturii* SCHROTTKY (♀) mais ne semble pas être l'autre sexe de cette espèce qui est plus petite et beaucoup plus finement, presque indistinctement ponctuée, sur la tête et le thorax.

Type. — ♂; Brésil: Rio Gran del Sul (IHERING leg., coll. Musée d'Histoire naturelle de Genève).

Description. — ♂ ; se présente comme *Podagrītus nigriventris* pour les caractères non détaillés ici.

Longueur : 9,2 mm. Corps faiblement brillant. Sont jaunes : scapes, base des mandibules, angles huméraux du pronotum, scutellum, postscutellum et leurs axilles, fémurs I (largement à l'apex et en dessous) ; fémurs II à l'apex, tibias I et II (sauf face postérieure noircie), anneau basilaire des tibias III, tarses I et II (sauf dernier article testacé), et anneau basilaire aux articles I-III des tarses III. L'apex du pédoncule abdominal, le tergite II et une grande partie des sternites sont bruns.

Clypéus large, un peu convexe dans la partie supérieure, sensiblement déprimé le long du bord antérieur, celui-ci porte 4 denticules droits situés sur le même plan, les 2 denticules médians sont plus près l'un de l'autre que des denticules latéraux, ils sont plus larges et subtronqués (comme chez *P. nigriventris*), mais les deux denticules latéraux sont aussi longs (tandis qu'ils sont plus en retrait et plus courts chez *P. nigriventris*) et obtus. Scapes courts, guère plus longs que les 3 premiers articles du funicule, nettement renflés subdilātés vers le haut (chez *P. nigriventris* : aussi longs que les 4 premiers articles du funicule et à peine élargis vers le haut). Profil du funicule sinueux en dessous ; pédicelle et article III fortement échancré en dessous, ce dernier distinctement denticulé à l'apex ; article II légèrement échancré à sa base en dessous. Distance ocellolaire un peu inférieure à la distance postocellaire.

Dessus du pronotum strié transversalement, ces stries parallèles et non incurvées, plus discrètes que les rides décrites chez *P. nigriventris*. Segment médiaire présentant derrière le postscutellum une rangée de fovéoles courtes (comme chez *P. nigriventris*) mais les côtés de ces fovéoles se prolongent par des rides bien distinctes sur tout le pourtour qui est de plus discrètement alvéolé vers le milieu, de sorte que le sillon longitudinal médian est difficilement reconnaissable. Côtés du segment médiaire coriacés, indistinctement aciculés ; carène épincnémiale additionnelle s'effaçant vers le haut, moins forte que chez *P. nigriventris*.

Premier segment abdominal un peu plus robuste, long comme 3 fois sa largeur maximale au niveau du nodule préapical (chez *P. nigriventris* : au moins 4 fois).

8. — *Podagritys (Podagritys) venturii* SCHROTTKY (1902).

Crabro venturii SCHROTTKY, C., 1902, p. 114 (♂; Argentine: Buenos-Aires).

Podagritys venturii SCHROTTKY, C., 1909, p. 21.

La diagnose de cette espèce est incomplète mais semble bien être celle d'un *Podagritys*. Cette conclusion est rendue plus probable encore par le fait que la ♀ décrite ci-après présente tous les caractères mentionnés par C. SCHROTTKY.

Nouvelle localité. — Argentine: province de Santiago del Estero: bords du Rio Salado, environs d'Incano (E. R. WAGNER leg., 1909, coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), 1 ♀.

♀. Longueur: 7,5 mm. Corps noir, sans reflets. Sont jaunes: scapes, base du pédicelle, mandibules sauf apex, angles huméraux du pronotum, scutellum et carènes latérales reliant le scutellum au mésonotum, tibias et tarsi I et II, fémurs I à l'apex et en dessous, fémurs II à l'apex et anneau basilaire des tibias III. Bord postérieur du pronotum très étroitement jaunerox de chaque côté. Funicule des antennes roux clair en dessous. Tegulae des ailes antérieures brun-roux, des ailes postérieures jaunes. Apex du premier segment de l'abdomen et segments II-III et VI en grande partie bruns.

Pubescence du corps rase et courte, maximale et argentée sur le clypéus, le sternum et la partie postérieure du segment médiaire.

Tête plus large que le thorax. Mandibules simples à l'extrémité. Pas d'espace génal. Milieu du clypéus faiblement saillant en accent circonflexe, bord antérieur faiblement arrondi-subtronqué. Sockets antennaires touchant le bord interne des yeux, séparés entre eux par une protubérance très faible, non saillante, plus étroite que le diamètre du scape. Front arrondi, bisecté par un mince sillon qui part de l'ocelle antérieur. Ocelles disposés en triangle équilatéral. Distance ocelloculaire = $\frac{3}{5}$ de la distance postocellaire. Fossettes supra-orbitales assez distinctes, étroites et linéaires. Un sillon étroit part de l'ocelle antérieur en direction de l'arrière du vertex. Bord postérieur du vertex déprimé, largement et fortement concave. Tempes très larges, formant un angle en dessous. Carène occipitale médiocre formant un cercle complet et atteignant la carène

hypostomiale. Sculpture de la tête très superficielle, formée de minuscules points sétigères très serrés, plus visibles sur le front.

Pronotum étroit, bord antérieur raide mais non marginé, surface indistinctement ridée. Mésonotum très finement et densément ponctué. Prépectus large, plan et distinctement caréné antérieurement. Sillon épiconémial peu profond, non distinctement fovéolé. Mésopleures à ponctuation sétigère très serrée et minuscule, les points méconnaissables aux grossissements habituels. Segment médiaire dépourvu d'aire dorsale définie, de sillon longitudinal, de carènes latérales et d'épiconémium. Partie dorsale finement et irrégulièrement ridée, côtés vaguement aciculés.

Ailes hyalines, stigma et nervures brun-noir. Nervure récurrente atteignant la cellule cubitale aux 2/3 de la longueur de celle-ci. Cellule radiale tronquée droite à l'apex.

Pattes normales; tibias III fortement claviformes et très spineux en arrière. Métatarse III court, long comme les trois articles suivants.

Premier segment abdominal en pétiole noduleux à l'apex, long comme deux fois le segment suivant. Les segments II et III progressivement élargis vers l'arrière, mais nettement moins larges que les segments IV et même V, l'abdomen a de ce fait la forme d'une espèce de fuseau très allongé. Aire pygidiale triangulaire, plane et densément ponctué. Le reste de l'abdomen est mat et dépourvu de sculpture.

9. — *Podagritys (Podagritys) æmulans* KOHL (1905).

Crabro æmulans KOHL, F. F., 1905, p. 352 (♂, ♀; Chili).

! *Crabro (Rhopalum) gayi æquadoricus* STRAND, E., 1911, p. 153 (♂; Equateur). *Syn. nov.*

Podagritys (Podagritys) æmulans LÉCLERCQ, J., 1950, n° 15, p. 9.

Autres localités: Argentine: Mendoza (J. BRÈTHES, 1911); Equateur: Quito, 11 ♂♂, 16 ♀♀, toute l'année; Rumipamba, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 22-III-31; Calderon, 4 ♂♂, 1 ♀, 17-XII-30; ♂, 16-I-31; Cotocollao, ♂, 2 ♀♀, 22-II-31; Otavalo, 2 ♂♂, 3-I-32; Puembo, ♂, 20-II-31; Linca, ♀, 31-IV-31; Sambiza, ♂, s.d. (donc

23 ♂♂ et 22 ♀♀, tous leg. R. BENOIST). — Pérou méridional: environs d'Arequipa: 5 ♂♂, 7 ♀♀ (E. ESCOMEL leg. 1912). — Arequiba, 2500 m, 10 ♂♂, XI (Musée de Strasbourg). — Pérou: Huevos, 3100 m alt., ♀, 1-VIII-39, et Tarata: Cerca Tacna, 3100 m alt., ♂, 1948 (WEYRAUCH, British Museum).

La diagnose originale est suffisante pour permettre l'identification des deux sexes de cette espèce. On notera particulièrement les caractères suivants qui présentent un intérêt particulier dans l'étude de la spéciation dans le groupe d'espèces « *gayi-emulans-erythropus* ».

Mandibules simples à l'apex, sans dent interne. Clypéus ressemblant à celui du *Podagritus erythropus*, mais chez le ♂, il y a deux pointes latérales proéminentes. Carène occipitale modérée, non anguleuse en dessous et s'estompant avant d'atteindre la carène hypostomiale. Tempes ponctuées, avec des points distincts et bien espacés, mais pas de stries, dans la partie inférieure. Prépectus court comme chez *Podagritus erythropus*; sillon épiconémial presque droit, faiblement fovéolé; pas de sillon transversal dirigé vers l'insertion des hanches II. Surface des mésopleures à stries beaucoup plus fines que chez *Podagritus erythropus*. Carène épiconémiale des côtés du segment médiaire variable, indistincte ou plus ou moins marquée suivant les individus.

10. — *Podagritus (Podagritus) gayi* SPINOLA (1851).

Podagritus gayi SPINOLA, M., 1851, p. 357 (♀; Chili).

Crabro gayi SMITH, F., 1856, p. 393.

Chili: Concepcion, 6 ♂♂, 3 ♀♀ (Musée de Strasbourg); 5 ♂♂ et 9 ♀♀ de plusieurs localités chiliennes (Muséum National d'Histoire naturelle, Paris, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et British Museum, Natural History); Argentine: Nord-Ouest de la Patagonie: 300 à 900 m d'altitude, 6 ♂♂, 2 ♀♀, décembre 1919 (H. E. BOX, British Museum).

11. — *Podagritus (Podagritus) erythropus* BRÈTHES (1913).

Crabro (Podagritus) erythropus BRÈTHES, J., 1913, p. 138 (♀; Patagonie: Chacras de Coria).

Allotype. — ♂; Patagonie: province de Mendoza, San-Rafael, 680 m (A. TOURNIER leg., 1905, coll. Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), 2 exemplaires.

Description. — Comme la femelle; noter les caractères suivants: Longueur: 12 et 13 mm. Corps noir; sont rouges: antennes sauf les 4 derniers articles brun-noir, toutes les pattes sauf les hanches et trochanters, les segments abdominaux I (sauf la base), II, III et IV en partie. Mandibules jaunes sauf apex noir.

Tous les articles du funicule des antennes nettement aplatis, arrondis, les articles de la base sinueux en dessous, subéchancrés, surtout le pédicelle et le 4^{me} article. Mandibules larges, robustes, simples à l'apex, sans dent interne. Clypéus presque plan, le bord antérieur un peu relevé, arrondi-sinueux, multidenticulé mais aucune dent n'est proéminente. Fossettes supra-orbitales indistinctes. Distance ocellolaire = une fois $1/3$ la distance postocellaire. Tempes comme *Podagritus œmulans* KOHL mais avec des stries bien marquées dans la partie postérieure déprimée vers la région ventrale. Carène occipitale médiocre, non anguleuse en dessous, s'estompant avant d'atteindre la carène hypostomiale. Pronotum conformé comme chez *Podagritus œmulans* sans rides transversales mais avec deux rebords angulaires sur les côtés. Mésonotum très densément et finement ponctué, presque chagriné. Prépectus court, caréné antérieurement; sillon épiconémial droit. Surface du prépectus et de la mésopleure grossièrement ridée-costulée horizontalement. Pas de sillon transversal dans le bas de la mésopleure. Carène épiconémiale des côtés du segment médiaire moins forte que chez *Podagritus gayi* SPINOLA mais bien distincte. Cellule radiale des ailes antérieures obliquement tronquée à l'apex. Le reste des caractères comme chez la ♀ et chez *Podagritus œmulans* KOHL ♂.

UNIVERSITÉ DE LIÈGE (LABORATOIRE DE BIOCHIMIE)
ET INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BRÈTHES, J., 1913, *Himenopteros de la America Meridional*. (An. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires, XXIV, p. 35.)
KOHL, F. F., 1905, *Hymenopterentypen aus der neotropischen Fauna* (Verhandl. Zool. Bot. Gesells., LV, p. 338.)

- LECLERCQ, J., 1950, *Notes systématiques sur les Crabroniens pédonculés*. (Bull. Inst. R. Sci. nat. Belgique, XXVI, n° 15.)
- PATE, V. S. L., 1944, *Conspectus of the genera of Pemphilidinae Wasps*. (Amer. Midland Nat., XXXI, p. 329.)
- SCHROTTKY, C., 1902, *Neue argentinische Hymenopteren*. (An. Mus. Nac. Buenos Aires [3], I, p. 91.)
- , 1909, *Himenopteros de Catamarca*. (An. Soc. Cient. Argentina, LXVIII, p. 233.)
- SMITH, F., 1856, *Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum. Part IV. Sphegidae, Larridae and Crabronidae*. (London, British Museum.)
- SPINOLA, M., 1851, in C. GAY : *Historia Fisica y Politica de Chile*. (Zoologia, VI, p. 353.)
- STRAND, E., 1911, *Hymenoptera aus Peru und Ecuador*. (Arch. Naturgesch., (A), LXXVII, Heft 1, Suppl. 2, p. 141.)
- , 1913, *Hyménoptères Tenthredinides, Pompilides, Crabronides, Apides*. (Mission Service Géogr. Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud, X, fasc. 1, p. 13.)



