

**NOUVEAUX ACARIENS PSORIQUES
PARASITES DE MARSUPIAUX ET DE SINGES
SUD-AMERICAINS**

(PSORALGIDAE : SARCOPTIFORMES) *

par A. FAIN

Nous décrivons ici plusieurs nouveaux acariens psoriques découverts par nous sur divers mammifères sudaméricains.

L'un a été récolté sur divers Marsupiaux conservés en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Les autres furent découverts dans des squames cutanées provenant de Singes plathyrhiniens atteints de lésions galeuses.

Nous tenons à remercier le D^r X. Misonne, Conservateur de la Section Mammalogique pour l'aide qu'il nous a si aimablement prodiguée pendant notre séjour dans son laboratoire.

Marsupialges n.g.

Définition : Dans les deux sexes la cuticule est molle et finement striée sauf dans la région propodosomale de la face dorsale qui porte un écusson bien chitinisé ; face ventrale des pattes I et II portant des saillies rétrogrades chitinisées : crêtes transversales bilobées (tibia et genu) et éperons (tarse et femur) ; pattes postérieures dépourvues de saillies rétrogrades ; pattes III marginales, pattes IV ventrales ou ventro-marginales ; épimères I largement séparés ; poils verticaux absents ; gnathosoma fortement chitinisé. Chez la *femelle* le bord postérieur du corps est arrondi ; les pattes I, II et IV se terminent par une ventouse pédonculée alors que la patte III porte 2 très longs et forts poils ; la patte III est beaucoup

* Travail subsidié par le Research grant n° E-37-63 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland, U.S.A.

plus épaisse que la patte IV et ne comprend que 4 articles bien formés ; la patte IV très étroite comprend 5 articles bien formés ; épigynium absent mais à sa place il y a un sillon semi-circulaire très développé. *Mâle* avec une ventouse pédonculée à toutes les pattes ; il y a deux lobes courts et larges et bien séparés au bord postérieur du corps et deux très grandes ventouses adanales ; pattes II hypertrophiées, beaucoup plus longues et plus fortes que les pattes IV lesquelles sont au contraire courtes et très étroites ; un écusson chitineux bien développé est présent sur l'opisthosoma du côté dorsal.

Génotype : *Marsupialges misonnei* n.g., n.sp.

La présence de saillies chitineuses rétrogrades sur les pattes I et II, combinée à l'absence de poils verticaux et d'un épigynium ainsi que la répartition des ventouses aux pattes, sont des caractères qui distinguent nettement ce genre de tous les autres genres connus dans la famille Psoralgidae.

Marsupialges misonnei n.sp.

FEMELLE (holotype) (fig. 1 et 3) : le corps est long (gnathosoma compris) de 350 μ , large au maximum de 260 μ . Chez deux paratypes provenant de l'hôte typique (*Philander*) ces dimensions sont 365 μ \times 270 μ et 370 μ \times 260 μ . L'holotype renferme un œuf non embryonné mesurant 148 μ \times 78 μ . Bord postérieur du corps portant 2 paires de longs poils inégaux, la paire externe étant plus longue (240 à 270 μ) que la paire interne (180-190 μ). Fente sexuelle en forme de U renversé, avec apodèmes génitaux bien chitinisés. En avant de la fente sexuelle il y a un sillon très marqué également en U renversé qui à première vue pourrait être confondu avec un épigynium. Anus ventral subterminal. Pattes III très fortes formées de 4 segments bien formés : coxa, trochanter, femur et tarse ; le femur présente une division peu distincte vers sa partie médiane. Pattes IV très étroites, formées de 5 articles bien formés : coxa, trochanter, femur, tibia et tarse ; le femur présente vers sa partie médiane une division transversale qui est mieux marquée que celle du femur de la patte III ; gnathosoma plus large (92 μ) que long (74 μ du côté ventral, si on ajoute les 2 lobes aplatis latéraux prolongeant le bord postérieur). Bursa copulatrix s'ouvrant sur le bord postérieur du corps au niveau d'une papille à peine surélevée.

MÂLE (allotype) (fig. 2-4) : longueur totale (gnathosoma et lobes postérieurs compris) 270 μ ; largeur maximum 211 μ . L'allotype provient de *Philander*. Chez deux paratypes, (le premier récolté sur *Philander*, le second sur *Didelphis*) ces dimensions sont respec-

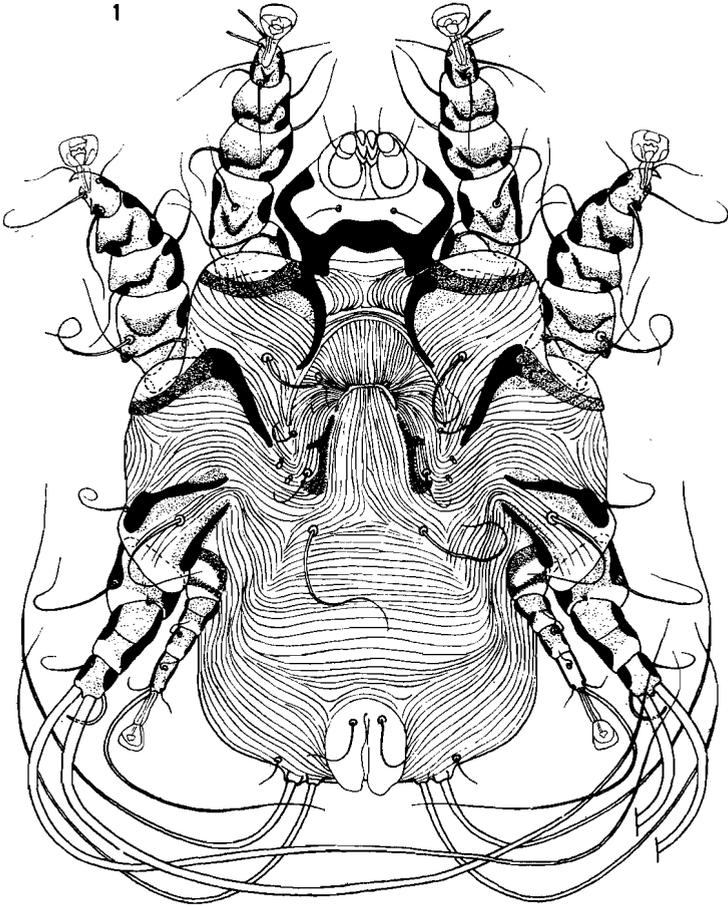


FIG. 1. — *Marsupialges misonnei* n.g., n.sp.
Femelle en vue ventrale.

tivement de 275 \times 214 μ et 270 \times 209 μ . L'écusson opisthosomal dorsal a la forme d'un papillon à ailes étalées, il est plus large (122 μ) que long (88 μ). Organe génital petit. Ventouses adanales très développées arrondies ou légèrement ovalaires à grand axe transversal (25 \times 28 μ chez le type) et très chitinisées. Bord posté-

rieur du corps avec 2 lobes plus larges (20 à 33 μ) que longs (20 à 24 μ) et largement espacés (espacés de 32 à 34 μ). Ces lobes portent 3 longs et forts poils; l'interne étant le plus fort et le plus long (250 μ); l'externe mesure 220 μ et le médian 140 à 150 μ . Pattes III

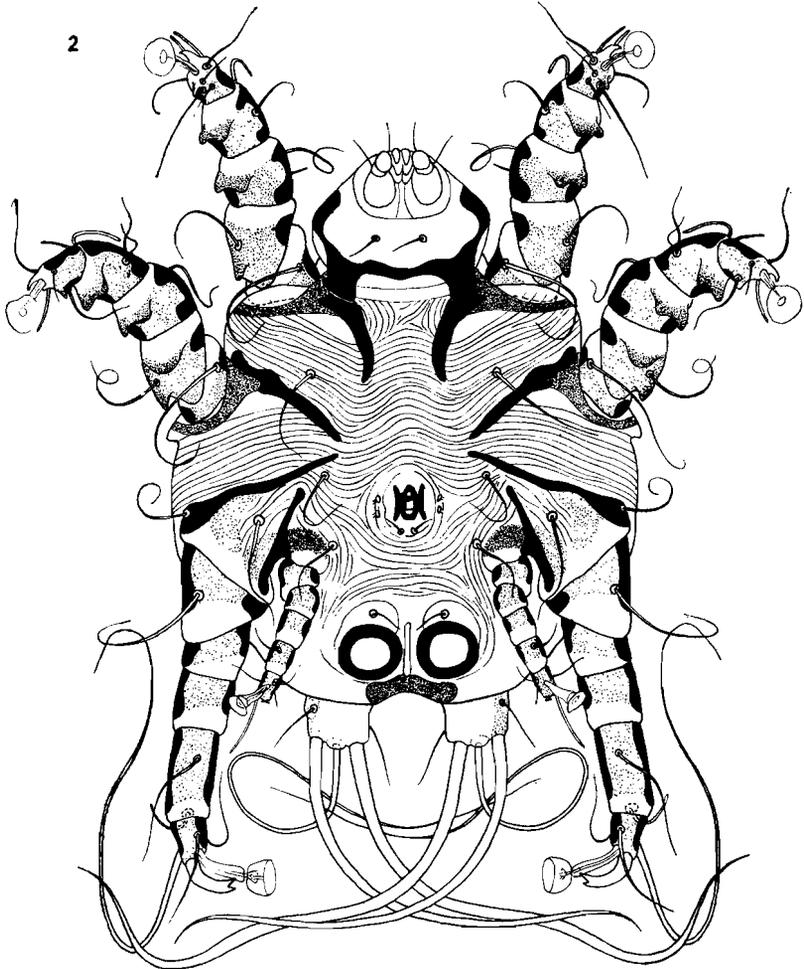


FIG. 2. — *Marsupialges misonnei* n.g., n.sp.
Mâle en vue ventrale.

beaucoup plus fortes et plus longues que les pattes IV et terminées par une ventouse pédonculée et un long ongle fourchu apicalement.

Tous les mâles, sauf un, ont été trouvés accouplés à des tritonymphes femelles. Ces nymphes étaient si solidement attachées

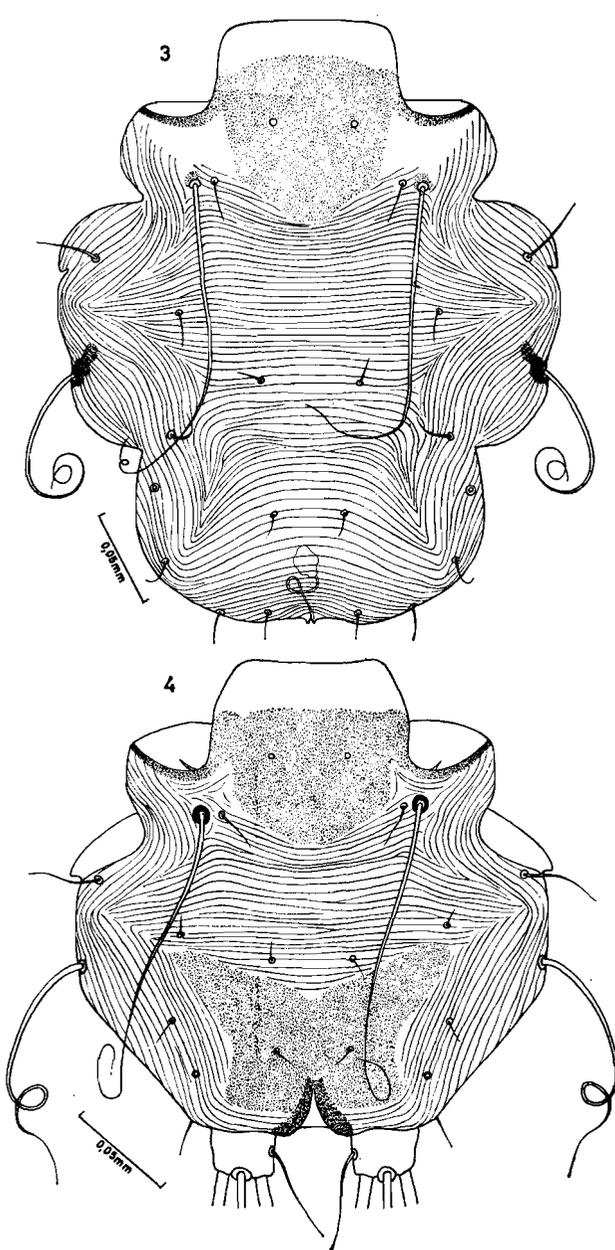


FIG. 3-4. — *Marsupialges misonnei* n.g., n.sp.
Face dorsale de la femelle (3) et du mâle (4).

aux mâles que nous n'avons pas réussi à séparer un seul couple. Les nymphes étaient fixées par l'intermédiaire de deux prolongements relativement volumineux situés sur le bord postérieur du corps. Ces prolongements étaient complètement enfoncés dans les ventouses anales du mâles réalisant ainsi un mode de fixation rappelant celle d'un bouton-pression.

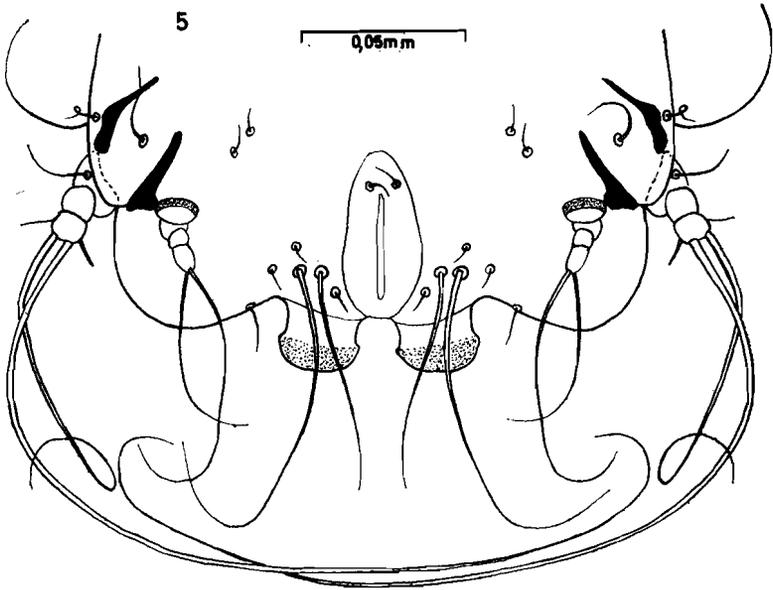


FIG. 5. — *Marsupialges misonnei* n.g., n.sp.
Tritonymphe femelle : partie postérieure du corps
en vue ventrale (5).

TRITONYMPHE FEMELLE (fig. 5) : nous appelons ainsi les nymphes accouplées aux mâles, et qui présentent donc à la partie postérieure du corps les 2 prolongements copulateurs semi-globuleux caractéristiques. L'une de ces nymphes (provenant de *Philander*) mesure 233μ de long (longueur totale) et 185μ de large. Une autre en mue, provenant de *Didelphis* mesure $270 \times 240 \mu$. Ces nymphes ressemblent fort à la femelle mais il n'y a pas de fente sexuelle. La face dorsale présente un écusson propodosomal ; les pattes postérieures ont la même structure que chez la femelle mais elles sont proportionnellement plus petites que chez celle-ci et la segmentation du fémur est très peu visible ou absente ; les pattes III

portent 2 longs poils inégaux, les pattes IV portent également 2 longs poils plus fins et plus courts que ceux des pattes III. Notons encore que les tarsi I portent 2 solénidions et les trochanters I, II et III un poil.

TRITONYMPHE MÂLE : nous possédons 4 nymphes qui présentent comme les précédentes 2 solénidions sur les tarsi I et un poil sur les trochanters I, II et III, et qui sont donc apparemment des tritonymphes. Ces nymphes diffèrent cependant des précédentes par plusieurs caractères et notamment l'absence des prolongements copulateurs postérieurs et l'inégalité beaucoup plus grande des pattes III et IV (patte III plus forte, patte IV de même taille que chez la tritonymphe femelle). A notre avis ces nymphes correspondent à des tritonymphes mâles, c'est-à-dire des nymphes qui vont donner naissance aux mâles, alors que les tritonymphes femelles donneraient naissance aux femelles. Ces 2 tritonymphes mâles proviennent de *Didelphis*, elles mesurent respectivement $190 \times 160 \mu$ (spécimen rétracté) et $246 \times 190 \mu$.

PROTONYMPHE : inconnue.

LARVE : nous en possédons deux exemplaires, l'un provenant de *Philander* est long de 146μ , large de 100μ ; l'autre, en mue, provenant de *Marmosa* atteint une longueur de 188μ et une largeur de 143μ .

Développement : nous avons observé des larves et deux types différents de tritonymphes. L'une de ces nymphes porte à la partie postérieure du corps deux appendices copulateurs. Elle présente 2 solénidions sur le tarse I et un poil sur les trochanters I à III. Ce type de nymphe que l'on pourrait appeler la nymphe copulante représente très probablement la tritonymphe qui donnera naissance à la femelle ou tritonymphe femelle. Toutes les nymphes de ce type ont été trouvées accouplées à des mâles. Le second type de nymphe observé est très probablement aussi une tritonymphe car il possède deux solénidions sur le tarse I et un poil sur les trochanters I à III. Cette nymphe se différencie toutefois de la précédente par l'absence d'appendices copulateurs et par la dimension proportionnellement plus grande de la patte III. Ce type de nymphe correspond probablement à une tritonymphe mâle. L'évolution du genre *Marsupialges* serait donc identique à celui du genre *Nycteridocoptes* que nous avons décrit précédemment (Fain, 1959). Avant d'affirmer qu'il en est bien ainsi il

faudrait toutefois découvrir au préalable des tritonymphes au stade de mue et observer les protonymphes, encore inconnues jusqu'ici.

Hôte et localité: sur la peau de plusieurs Marsupiaux didelphidés sud-américains: la Sarigue *Philander philander philander* (L.), de la Guyane française (l'holotype et 1 paratype ♀; allotype et 3 paratypes ♂♂; 3 tritonymphes femelles et 1 larve); l'Opossum *Didelphys marsupialis* L. d'Amérique du Sud (2 paratypes ♂♂; 1 tritonymphe femelle et 2 tritonymphes mâles) et chez *Marmosa murina* L. de la Guyane française (une larve). Tous ces marsupiaux sont conservés en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Les acariens ont été trouvés sur tout le corps.

Types: holotype, allotype et paratypes à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, paratypes dans la collection de l'auteur.

DIAGNOSE DE NOUVELLES ESPÈCES DE CEBALGINAE
(PSORALGIDAE: SARCOPTIFORMES)

Cebalginae FAIN, 1962

La découverte de deux nouveaux genres nous oblige à modifier notre définition initiale. La sous-famille Cebalginae se distingue nettement des autres membres de la famille Psoralgidae par la combinaison des caractères suivants: apophyses retrogrades absentes ou rudimentaires sur les pattes des adultes et des immatures; gnathosoma de forme conique à base postérieure très scléifiée pouvant porter du côté ventral deux forts prolongements chitineux triangulaires. *Femelle*: opisthosoma de forme plus ou moins carrée, renforcé latéralement et de chaque côté par une bande scléifiée terminée en arrière par un fort crochet à pointe dirigée ventralement et en avant; les bases de ces crochets sont généralement reliées entre-elles par une bande chitinisée et scléifiée passant en arrière de l'anus; bord postérieur du corps portant 2 lobes terminés par 2 longs poils. Pattes III et IV à développement variable. Epigynium en forme d'arc chitineux contigu aux épimères I, ceux-ci restant toujours séparés. *Mâle*: pattes III très modifiées, les fémur, genu, tibia et tarse étant soudés et formant une pièce très scléifiée coudée vers l'intérieur et terminée en un cône garni de crêtes transversales; bord postérieur du corps avec 2 lobes bien développés portant plusieurs longs poils; pattes IV

courtes, terminées par une ventouse; ventouses adanales absentes ou peu développées. Notons qu'un écusson propodosomal et les poils verticaux sont présents chez toutes les espèces. Genre type: *Cebalges* Fain, 1962 (type: *Cebalges gaudi* Fain, 1962).

Fonsecalges saimirii spec.nov.

Cette espèce se distingue de *Fonsecalges johnjadini* Fain; chez le mâle par la présence d'un écusson opisthosomal bien développé; la présence de forts éperons chitineux triangulaires sur le bord postérieur du gnathosoma du côté ventral; l'absence de soudure entre les épimères III et IV; chez la femelle par les dimensions considérablement plus fortes des crochets abdominaux postérieurs et l'absence d'écusson opisthosomal médian lequel est remplacé par 2 petits écussons latéraux. Elle se distingue de *Cebalges gaudi* Fain: chez le mâle par la forme différente des lobes abdominaux plus étroits (moitié apicale large au maximum de 18-20 μ pour 26 à 28 μ chez *C. gaudi*, avec le poil externe implanté plus loin de l'apex; ce poil externe est subégal (170 μ) au poil interne alors que chez *C. gaudi* l'externe est environ 2 fois plus long (300 μ) que l'interne); chez la femelle par l'absence de ventouses aux pattes postérieures.

FEMELLE (holotype): longueur du corps (idiosoma et crochets postérieurs compris) 375 μ ; largeur maximum 285. Crochets postérieurs du corps très développés à pointe dirigée ventralement et obliquement en dedans et en avant. Une forte barre transversale réunit la base des 2 crochets latéraux. Chez certains spécimens, spécialement les spécimens encore peu chitinisés, cette barre est incomplète ou manque même complètement. L'épiginium est bien solérisé chez le type mais chez certains paratypes peu chitinisés il est très peu visible.

MÂLE (allotype): longueur du corps (idiosoma et lobes compris) 285 μ ; longueur sans les lobes 237 μ largeur maximum 177 μ . Écusson opisthosomal triangulaire à base antérieure concave, à contours très sinueux. Lobes abdominaux longs d'environ 45 μ larges de 18 μ (dans la moitié apicale) et espacés de 15 μ à la base et de 27 μ au sommet.

Hôte et localité: dans des lésions galeuses ou libres sur le corps de deux *Saimiri sciureus* (L.) originaires d'Amérique du Sud et morts à Anvers, l'un en 1959, l'autre en mai 1963.

Types: à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Nombreux paratypes dans la collection de l'auteur.

Cebalgoides gen.nov.

Définition: se distingue des genres *Cebalges* Fain et *Fonsecalges* Fain: chez le mâle par l'absence complète de barre transversale sclérifiée entre la région génitale et la région anale; par le grand écartement des lobes abdominaux (espacés de 60 à 90 μ à la base) et l'absence complète d'écusson opisthosomal; chez la femelle par la longueur plus grande des pattes III et IV, qui sont plus longues que les pattes antérieures, et la présence d'apophyses retrogrades rudimentaires sur les tarsi III et IV. Ventouses des pattes comme chez *Cebalges*. Nymphes avec pattes très courtes et atrophiées.

Espèce type: *Cebalgoides cebi* g.n., sp.n.

Cebalgoides cebi spec.nov.

FEMELLE (holotype): longueur totale du corps (gnathosoma et crochets postérieurs compris) 429 μ , largeur maximum 330 μ . Écusson opisthosomal bien développé en forme de T. Pattes III et IV plus fines mais distinctement plus longues que les pattes antérieures et portant une ventouse à pédoncule plus court et un poil terminal plus faible que chez *Cebalges gaudi*. Crochets aux angles postero-latéraux du corps très forts et dirigés ventralement et en avant. La base des crochets est reliée par une barre sclérifiée amincie ou interrompue au milieu.

MÂLE (allotype): longueur totale (gnathosoma et lobes postérieurs compris) 348 μ ; longueur sans les lobes 288 μ ; largeur maximum 230 μ . Les pattes III sont coudées suivant un angle de 135° environ. Lobes postérieurs longs (60 à 65 μ) et étroits (25 μ environ) portant 3 poils dont l'externe est environ 2 à 3 fois plus long que l'interne.

Hôte et localité: dans et sous des squames cutanées (lésions galeuses) chez *Cebus albifrons* (Humboldt) originaire d'Amérique du Sud et mort à Anvers en mai 1963 (Rec. A. Fain).

Types: à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Nombreux paratypes dans la collection de l'auteur.

Procebalges gen.nov.

Définition: avec les caractères généraux du genre *Cebalges*. Se différencie de ce genre: chez le mâle par la présence de 2 ventouses adanales petites mais bien formées et la structure des lobes abdominaux très larges et munis d'un aileron membraneux interne; chez la femelle, les nymphes et la larve par la longueur et la structure normales des pattes III et IV et la présence sur celles-ci d'une ventouse (chez toutes les autres espèces de *Cebalginæ* les nymphes et les larves ont des pattes très courtes et ne portent pas de ventouses).

Espèce type: *Procebalges pitheciae* g.n., sp.n.

Procebalges pitheciae spec.nov.

FEMELLE (holotype): longueur du corps (idiosoma et crochets postérieurs compris) 351 μ ; largeur maximum 260 μ . Écusson opisthosomal triangulaire à base concave antérieure. Cadre sclérifié entourant l'opisthosoma très épais et continu sauf chez les jeunes femelles peu chitinisées où la barre transversale est incomplète au milieu; chez ces dernières l'epigynium est également peu développé et peu distinct. Crochets postero-latéraux du corps relativement peu développé et dirigés ventralement et en dedans.

MÂLE (allotype): longueur du corps (idiosoma et lobes postérieurs compris) 249 μ , sans les lobes: 210 μ ; largeur maximum 180 μ . Écusson opisthosomal très développé. Lobes abdominaux très larges (42 μ) et en partie membraneux. Une barre sclérifiée, incomplète au milieu, sépare la région anale de la région génitale.

Hôte et localité: dans des squames cutanées (lésions de gale) et libres sur le corps d'un spécimen de *Pithecia monacha* (Humboldt) importé d'Amérique du Sud et mort à Anvers en mai 1963 (Rec. A. Fain).

Types: comme pour l'espèce précédente.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN A., 1959: Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris V. Sur la présence de trois types de nymphes dans le genre *Nycteridocptes* Oudemans (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique 95: 120-128).
 FAIN A., 1962: Diagnoses d'acariens nouveaux (Rev. Zool. Bot. Afr. 66: 154-162).