

Observations sur les Canestriniidae (Acari) de la région néotropicale I. Nouvelles espèces du genre *Grandiella* LOMBARDINI

par A. FAIN

Résumé

Huit nouvelles espèces de *Grandiella* LOMBARDINI (Acari, Canestriniidae) sont décrites, ce sont: *joliveti*, *multifida*, *foliacea*, *ecuadorensis*, *minor*, *quadrata*, *cooremani* et *arcuata*. Elles provenaient de Chrysomelidae de la région néotropicale. Une espèce décrite par LOMBARDINI et cinq espèces décrites par SUMMERS et SCHUSTER sont signalées sur de nouveaux hôtes ou localités.

Mots-clefs: Taxinomie, Acari, Canestriniidae.

Summary

Eight new species of *Grandiella* LOMBARDINI (Acari, Canestriniidae) are described: *joliveti*, *multifida*, *foliacea*, *ecuadorensis*, *minor*, *quadrata*, *cooremani* and *arcuata*. They were found from Neotropical Chrysomelidae. Moreover one species described by LOMBARDINI and five species described by SUMMERS and SCHUSTER are recorded from new hosts and localities.

Key-words: Taxonomy, Acari, Canestriniidae.

Introduction

Nous décrivons ici huit espèces nouvelles du genre *Grandiella* LOMBARDINI, 1939, en provenance de Coléoptères de la famille Chrysomelidae d'Amérique du Sud, et nous signalons la découverte de six autres espèces déjà décrites par LOMBARDINI ou SUMMERS et SCHUSTER, mais retrouvées par nous sur de nouveaux hôtes ou dans de nouvelles localités.

L'une de ces nouvelles espèces nous fut aimablement communiquée par le Dr. P. JOLIVET qui l'avait récoltée sur un Chrysomelidae du Brésil. Toutes les autres espèces nouvelles ou déjà connues proviennent des collections de l'Institut des Sciences naturelles de Belgique (I.R.S.N.B.). Elles avaient été récoltées par J. COOREMAN mais n'avaient jamais été étudiées.

Les dimensions que nous donnons ici pour le corps sont celles de l'idiosoma, la largeur est la largeur maximum. Toutes les dimensions sont en microns (μm). La nomenclature des poils de l'idiosoma est celle proposée par FAIN (1963). Tous les holotypes des espèces nouvelles sont déposés au I.R.S.N.B.

GENRE *Grandiella* LOMBARDINI, 1939

Le genre *Grandiella* a été créé par LOMBARDINI (1939) pour une nouvelle espèce *G. tetracaudata* LOMBARDINI récoltée sur un Cassidinae du Brésil. Dans la suite LOMBARDINI décrit encore six autres espèces, toutes sur des Chrysomelidae néotropicaux (1939, 1942 et 1950).

SUMMERS et SCHUSTER (1979) décrivent onze autres espèces dans ce genre portant ainsi le nombre d'espèces à 18. Toutes ces espèces provenaient de Chrysomelidae néotropicaux. Ces auteurs ont donné une nouvelle définition de ce genre et ils notent sa grande ressemblance avec *Acrotocarus* BANKS, 1915 qui comprend également des espèces parasites de Chrysomelidae. Ils estiment toutefois que *Grandiella* est un genre valable principalement à cause de la structure différente de l'opisthosoma chez les mâles. Chez le mâle de *Acrotocarus* l'opisthosoma porte en arrière deux grands lobes membraneux qui sont absents chez le mâle de *Grandiella*.

La validité du genre *Grandiella* a été contestée par TURK (1948) qui en fait un synonyme de *Amansia* OUDEMANS, 1937. D'après COOREMAN (1950) cependant, le genre *Amansia* n'est pas valable par le fait qu'il est basée sur une espèce douteuse, *Dermaleichus chrysoelinus* KOCH.

SUMMERS et SCHUSTER (1979) ont fait remarquer que dans le genre *Grandiella* les femelles sont très uniformes et qu'il est donc très difficile sinon impossible de les utiliser dans la séparation des espèces. Seuls les mâles présentent de bons caractères spécifiques. Un caractère très important dans la systématique du genre *Grandiella* est la chaetotaxie de l'idiosoma et pour une moindre part celle des pattes. Nous donnons, ci-dessous, la chaetotaxie observée chez *G. joliveti* n.sp.

Femelle:

L'idiosoma porte les poils suivants: *vi* forts et légèrement barbulés; *ve* très fins et courts; *s cx* fins; *d1* à *d4* et *l1*, *l2* et *l4* sont de courtes épines; *d5* très forts et très longs et situés ventralement et assez loin de la

ligne médiane; *l5* très long et fort est dorsolatéral; *h* est très long et fort; *sh* est subcylindrique; *cx I* et *cx III*; les *cx IV* manquent; *ga*, *gm*, *gp*; *a1*, *a2*, *a3*, *a4*, le *a4* est situé sur le bord postérieur du corps; *l3* manque. *Pattes* (I à IV): Trochanters 1-1-1-1; Femurs 1-1-0-0; Genus 2-2-1-0; Tibias 0-0-0-0; Tarses 8-6-4-5. Solénidions: Tarses 3-1-0-0; Tibias 1-1-1-1; Genus 1-1-0-0.

Mâle:

Idiosoma: Nombre de poils comme chez la femelle avec les différences suivantes: le *cx IV* est présent; il y a seulement 3 paires d'anaux toutes loin de l'anus et d'aspect membraneux, les *a1* et *a2* sont latéraux et le *a3* est postérieur et situé à côté de *d5*, ces derniers étant paramédians. Chez d'autres espèces un ou deux poils anaux sont situés près de l'anus et certains out tous les anaux sont piliformes.

Pattes:

Comme chez la femelle mais l'épine *s* est généralement mieux développée, d'autre part les poils des trochanters III et IV sont parfois transformés en de fortes épines, il en est de même du poil genu III. Notons qu'une famulus n'a pas été observé chez *G. joliveti* mais qu'il existe chez d'autres espèces.

L'organe de Grandjean est habituellement longuement et étroitement cylindrique et barbulé près de l'apex. Il se trouve soit à la surface de la base du gnathosoma soit plus souvent entre cette base et les chélicères.

Chez la tritonymphe on reconte les mêmes poils idiosomaux que chez la femelle mais les 4 paires de poils anaux sont situés dans le voisinage de l'anus et les longs poils terminaux ventraux (poils *d5*) sont plus rapprochés de la ligne médiane.

Description des espèces

1. *Grandiella gambosa* SUMMERS & SCHUSTER, 1979

Cette espèce a été décrite de *Discomorpha* sp. de Panama et de *Dolichotoma conspersipennis* BOH. de Colombie.

Nos spécimens proviennent de *Discomorpha batesi* BOH. de Punta Gorda, Honduras Britannique (chryso-melide récolté en 1918) (4 mâles), de *D. lanuginosa pubescens* BOH. d'une localité inconnue (7 mâles) et de *D. depilata* BOH. de localité inconnue (3 mâles).

2. *Grandiella kimseyi* SUMMERS & SCHUSTER, 1979

Les hôtes typiques sont *Discomorpha* sp. de Panama et *Dolichotoma conspersipennis* BOH. de Colombie. Nos spécimens (2 mâles) furent récoltés sur *Discomorpha batesi* BOH. de Punta Gorda, Honduras Britannique.

3. *Grandiella squarrosa* SUMMERS & SCHUSTER, 1979

Espèce décrite d'un *Stolas* sp. du Pérou. Nos 3 spécimens mâles proviennent de *Eugenysa grossa* L. de St-Laurent de Maroni, Guyane Française.

4. *Grandiella echinoderma*

SUMMERS & SCHUSTER, 1979

L'hôte typique est *Eugenysa* sp. de Panama.

L'unique spécimen de notre collection fut récolté sur *Eugenysa colombiana* BOH. de Colombie.

5. *Grandiella spicantis* SUMMERS & SCHUSTER, 1979

Espèce décrite de *Canistra plagosa*, du Brésil.

Nos spécimens proviennent de *Stolas conspersa* GERM. (2 mâles) et de *Stolas chalybaea* GERM. (1 mâle) de localités inconnues. Ces spécimens correspondent très bien à la description originale. Chez nos spécimens l'extrémité postérieure est légèrement arrondie dans ses parties latérales, les poils *a3* sont longs de 75, le poil du trochanter IV est très fin et court, le poil trochanterien III est légèrement épaissi à sa base, le genu III porte une épine étroite, les tarses et tibias III sont légèrement renflés vers l'intérieur et le fémur IV ne porte pas de renflement ventral.

6. *Grandiella tetracaudata* LOMBARDINI, 1939

Cette espèce est le type du genre *Grandiella*. L'holotype fut décrit d'un Cassidinae non identifié du Brésil. Dans la suite LOMBARDINI (1950) retrouva cette espèce sur *Cyrtonota thalassina* BOH. également du Brésil. SUMMERS et SCHUSTER (1979) la signalent de *Botanochara sedecimpustulata* (FAB.) du Brésil et de *Stolas* sp. du Pérou.

Nos spécimens proviennent des hôtes suivants: *Cyrtonota thalassina*, du Brésil (6 mâles) et *Botanochara subnervos* BOH., du Pérou (4 mâles et 13 femelles) et d'Argentine (5 mâles et 6 femelles).

Parmi nos spécimens se trouve une petite série récoltée sur *Omplata marginata* L. de Cayenne, Guyane Française, qui diffèrent des spécimens typiques par divers caractères et nous érigeons pour eux une nouvelle sous-espèce.

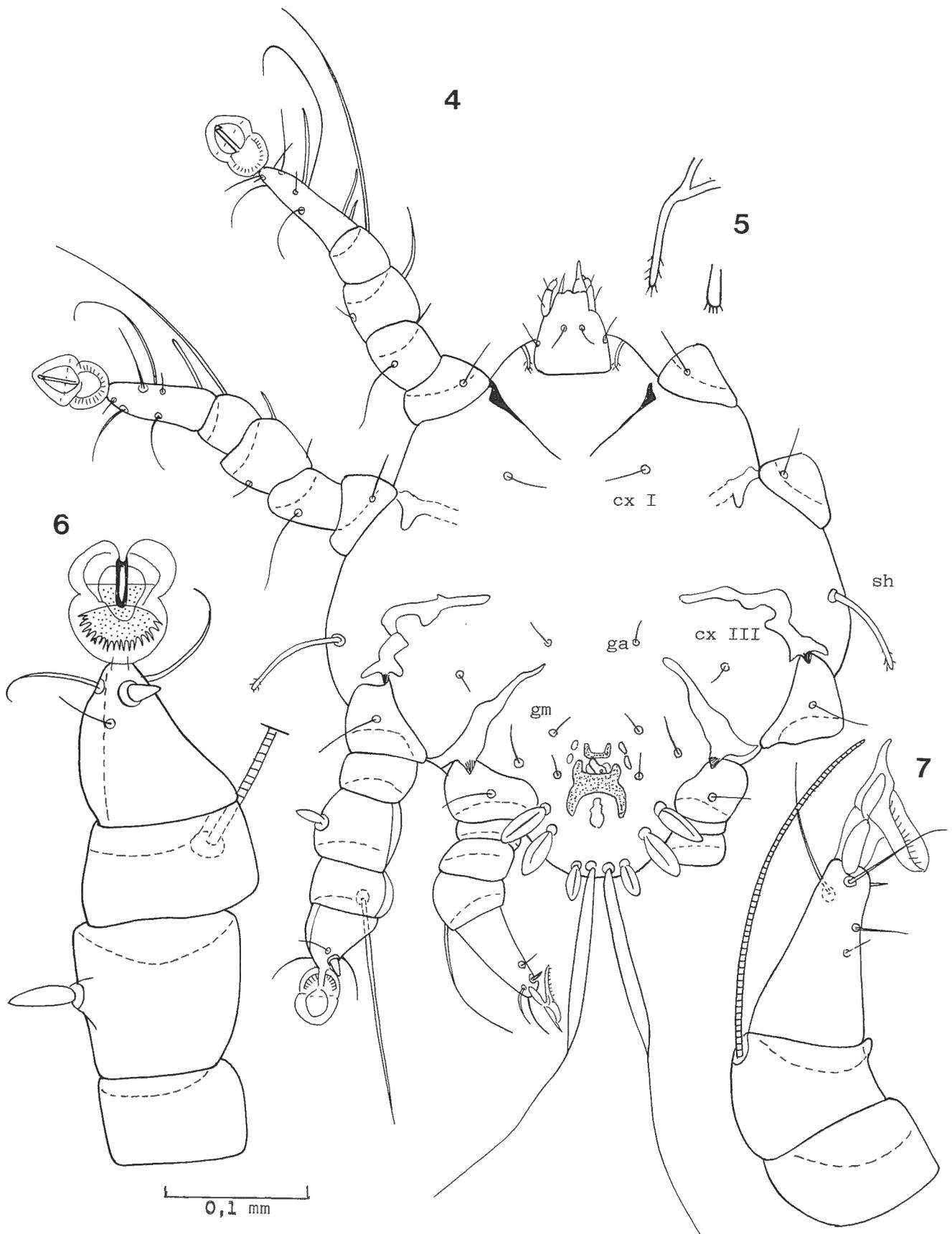
Grandiella tetracaudata omoplata nov. subspec.

Mâle holotype (Figs. 1-3):

Longueur 390, largeur 325. Face dorsale avec un réseau de lignes assez irrégulier et bien marqué seulement dans la région postérieure du dos. Opisthosoma long de 96, élargi dans son tiers postérieur (75), sa largeur minimum est de 54. Longueur des poils dorsaux: *vi* 31 et 36; *ve* 12, très fins; *s cx* 22, fins; *sc i*



Figs. 1-3. *Grandiella tetracaudata omoplata* n. subsp. Mâle en vue ventrale (1); région postérieure de l'opisthosoma (2); région génitale (3).



Figs. 4-7. *Grandiella joliveti* n.sp. Mâle en vue ventrale (4); organe de Grandjean agrandi (5); patte III agrandie (6); patte IV agrandie (7).

11, en épais bâtonnets; *sc e* 350; *d1* à *d4* et *l1* et *l2* 10 à 15; *d5* avec base membraneuse très large, le reste du poil est très fin et long de 250-300; *l4* 58, en forme d'épine barbulée à son sommet; *l5* comme *d5* mais la base membraneuse est moins développée. Poil *l3* manque. Poil *h* 35-40, épineux. Poils ventraux: *cx I* et *cx III* 40 à 50, fins; *ga* 24, fins; *gm* 42 épais; *gp* 18, épais; *cx IV* 40 à 50 à base très épaisse large de 15 et progressivement effilé à l'apex.; *a1* à *a3* 7 à 11, légèrement épineux, les *a3* sont situés près du bord postérieur du corps. Organe mâle petit, penis étroit long de 10-12. Tarses I-IV longs de 75-75-60-87. Poils des trochanters III et IV épais longs respectivement de 51 et 45. Poil du genu III épais, long de 53. Longueur des solénidions tibiaux I-IV: 138-120-120-108.

Femelle:

Une femelle ovigère mesure 440 × 315.

HÔTES ET LOCALITÉS

Holotype et 4 paratypes mâles et 4 paratypes femelles, de *Omioplatia marginata* L., de Cayenne, Guyane Française. Paratypes du même hôte mais de St-Jean de Maroni (5 mâles et 8 femelles) et de Gourdonville (2 mâles), également en Guyane Française.

REMARQUE

Cette sous-espèce se distingue de la forme typique, chez le mâle principalement par la forme et les dimensions de certains poils, notamment les poils *cx III* nettement plus forts et plus longs, les poils trochantériens III et IV, le genual III et le *l4* nettement plus longs. Notons aussi que l'opisthosoma est plus long que dans la forme typique.

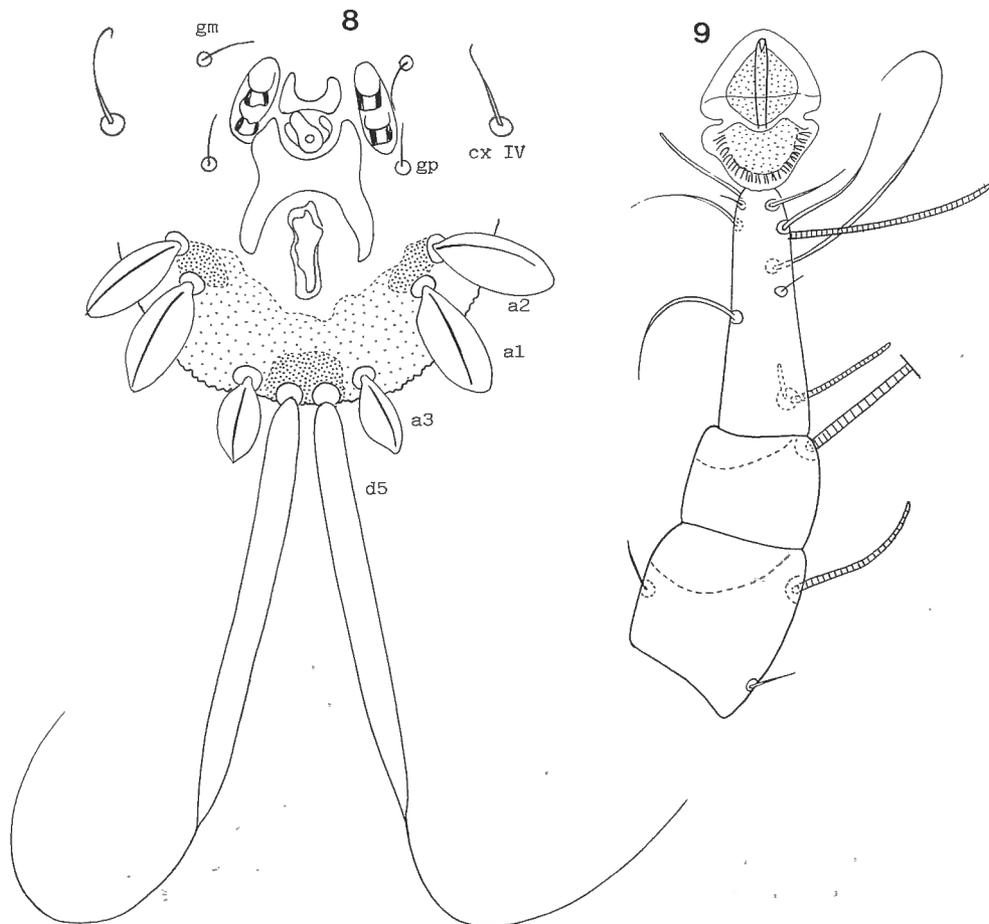
7. *Grandiella joliveti* nov. spec.

Cette espèce est dédiée au Dr. P. JOLIVET, qui récolta ces acariens et nous en confia l'étude.

Mâle holotype (Figs. 4-10):

Longueur 375, largeur 355. Opisthosoma très court (longueur 50) et arrondi. *Face dorsale:* Avec un réseau peu marqué et irrégulier dans sa partie antérieure et mieux développé et avec des cellules aussi longues ou plus longues que larges dans sa partie postérieure. Longueur des poils: *vi* 45-51, épais et barbulés; *ve* 8-10, très fins; *s cx* 12, fins; *sc i* 8, fins; *sc e* 400-450, très épais; *d1* à *d4*, *l1*, *l2* et *l4* 4 à 8, fins; *d5* 270, foliacés et épais de 12 sur une longueur de 120 depuis

Figs. 8-9. *Grandiella joliveti* n.sp. Mâle: région postérieure du corps ventralement (8); patte I agrandie (9).



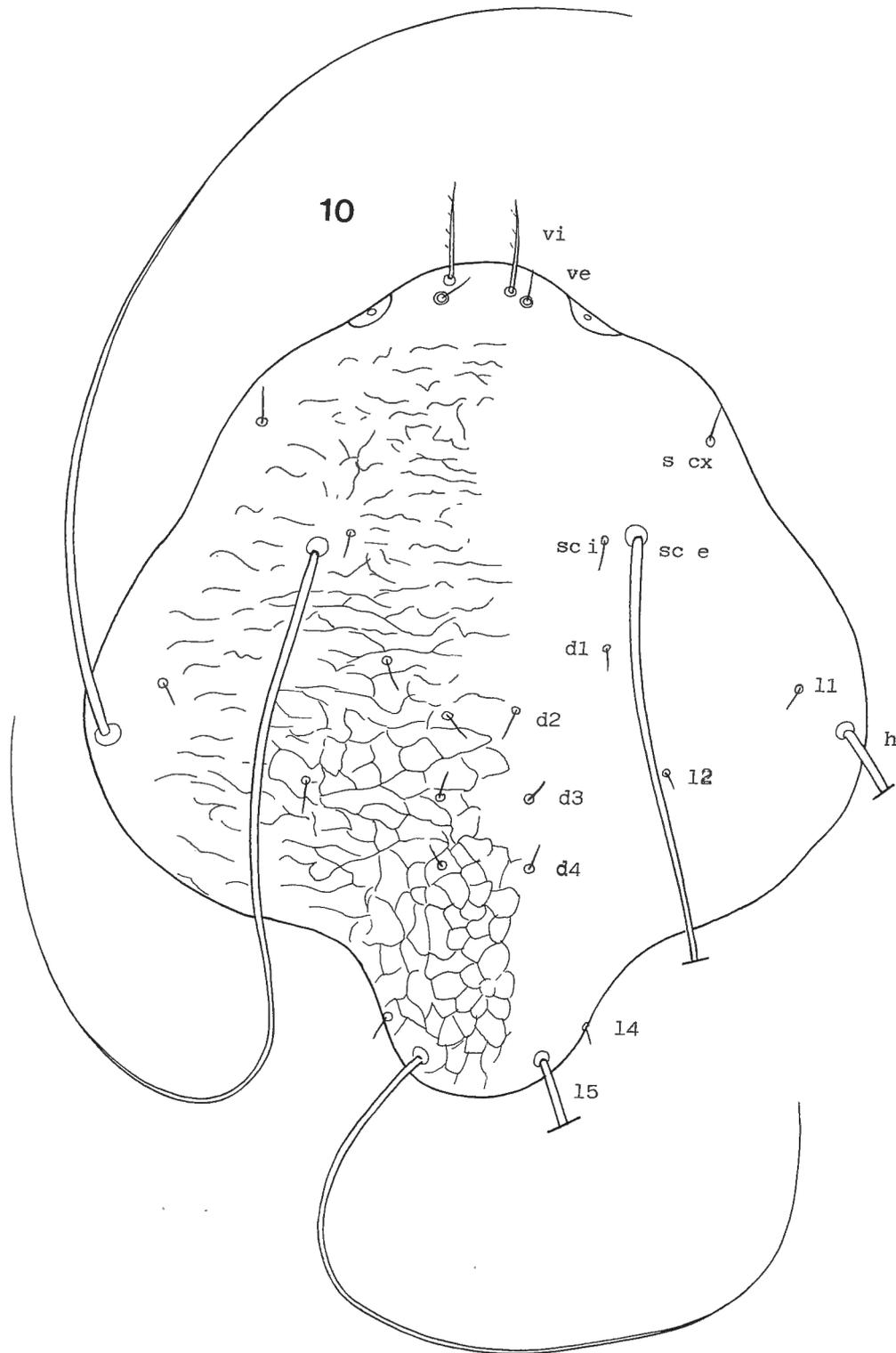


Fig. 10. *Grandiella joliveti* n.sp. Face dorsale du mâle.

sa base puis très fins jusqu'à l'apex.; *l5* 420, épais de 4, non foliacés; *h* 450, épais. *Face ventrale*: Epimères I séparés, épimères II très courts, épimères III assez bien marqué et sinueux basalement; épimères IV épais. Tous les épimères sont peu sclérifiés. Organe mâle en forme de H, fortement sclérifié et précédé d'un sclérite en forme de U; ventouses sexuelles situées au niveau de la partie antérieure de l'organe sexuel. Chaetotaxie: poils *ga*, *gm* et *gp*

fins, les *gp* plus longs (30) que les précédents; *sh* épais, cylindroconiques, avec une courte barbelure près de l'apex. Poils *a1* et *a2* membraneux longs de 32, larges de 13 et situés latéralement, *a3* comme *a1* et *a2* mais plus petits et situés près du bord postérieur du corps. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 72-72-45-60. Genu et tibia III avec un léger renflement interne; tarses III avec un renflement externe. Longueur des solénidions tibiaux: 170-165-150-102.

Femelle (Figs. 11-14):

Longueur 490, largeur 405. *Face dorsale* comme chez le mâle mais les poils *vi*, *ve*, *h* et *l5* sont légèrement plus longs. *Face ventrale*: Tous les épimères sont libres. Poils *cx III* et *gp* très fins, longs de 60-65. Poils anaux *a1* à *a3* situés près de l'anus et longs de 12-15, les *a4* sont situés près du bord postérieur du corps, tous les poils anaux sont fins. Poils *d5*, longs de 600, les *sh* longs de 100. *Pattes*: Tarses longs de 75-78-87-115.

Tritonymphe:

Un spécimen mesure 295 × 240. Elle se distingue de la femelle, en dehors des caractères sexuels, de la façon suivante: les 4 paires de poils anaux sont situés près de l'anus, les *d5* sont plus près de la ligne médiane, les *l5* sont dorsaux et plus rapprochés l'un de l'autre. Les *l3* manquent comme chez les adultes.

Protonymphe:

Un spécimen mesure 240 × 200. Chaetotaxie idiosomale (non génitale) comme chez la tritonymphe mais

le poil *a4* est encore plus près de l'anus, les *d5* sont plus près l'un de l'autre, les *l5* sont nettement dorsaux et plus rapprochés de la ligne médiane. Les *l3* sont absents.

Larves:

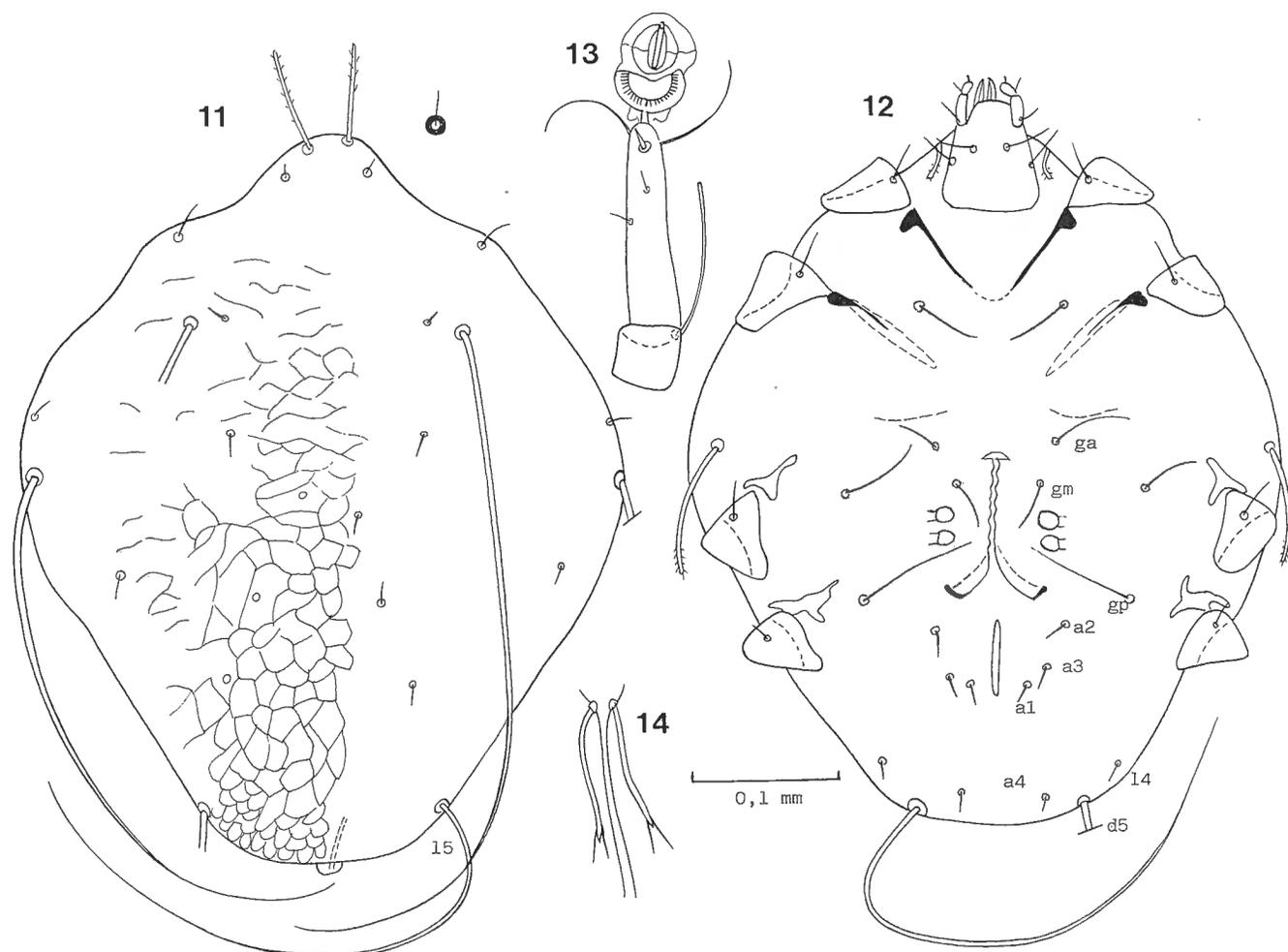
Un spécimen mesure 220 × 180. Chaetotaxie (non génitale) comme chez la protonymphe mais *l4* et *l5* manquent et il n'y a qu'une seule paire d'anaux (*a1*). Notons que les *d5* sont très rapprochés comme chez la protonymphe.

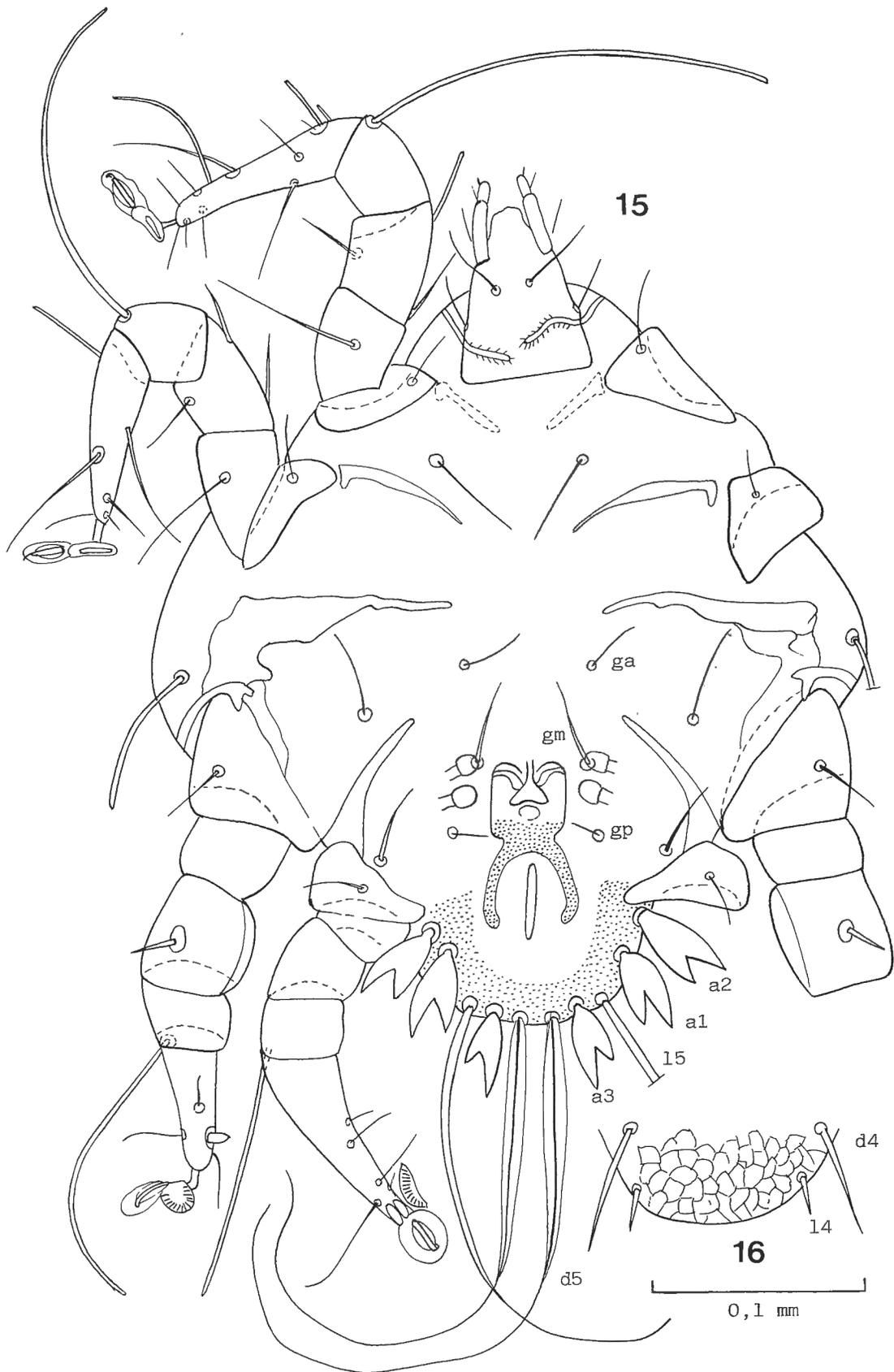
HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype mâle récolté sur *Elytrosphaera xanthopyga* STÅL, de la forêt primaire de Viçosa, Minas Gerais, Brésil (altitude entre 4200 et 700 m.) (Réc. P. JOLIVET).

Paratypes: 3 femelles, 2 tritonymphes, 1 protonymphe et 5 larves toutes du même hôte et de la même localité mais d'individus différents.

Figs. 11-14. *Grandiella joliveti* n.sp. Femelle: face dorsale (11) et ventrale (12); tarse et tibia IV (13); bursa copulatrix (14).





Figs. 15-16. *Grandiella multifida* n.sp. Mâle en vue ventrale (15); opisthonotum (16).

8. *Grandiella multifida* nov. spec.

Mâle holotype (Figs. 15-16):

Longueur 342, largeur 300. Chez deux paratypes: 320 × 275 et 345 × 330. *Face dorsale* couverte de lignes transversales sinueuses formant un réseau mal défini mieux visible dans la partie postérieure du dos. Opisthosoma long de 45, arrondi. Longueur des poils: *vi* 60; *ve* 15; *s cx* 45; *sc i* 25; *sc e* 400; *d1* à *d4* de 27 à 39; *d5* incomplets mais au moins 240, renflés et membraneux dans leur partie basale (sur une longueur de 75); *l1* 36; *l2* 45; *l4* 13, épais; *l5* longs d'au moins 180. Les *l3* manquent. Les *d5* et *l5* sont situés sur le bord postérieur du corps. Poil *h* 450. *Face ventrale*: Tous les épimères sont libres et relativement bien sclérifiés. Organe mâle en forme de M prolongé en arrière par une zone sclérifiée en forme de U renversé dont les deux bras entourent latéralement l'anus. Poils *ga*, *gm*, *gp* et *cx IV* sont présents; *sh* 60, cylindroconiques et barbulés près de l'extrémité. Poils anaux disposés loin de l'anus comme chez *G. jolivetii* mais de forme très différente, ils sont plus grands que chez cette espèce et bifides. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 87-87-53-78. Poils des trochanters III et IV fins. Poil du genu III en forme de bâtonnet épais long de 18 et implanté sur une base ovale. Genu III avec une légère expansion arrondie du côté interne. Solenidions tibiaux longs de 165-150-155-120. Gnathosoma relativement grand, long de 85 (palpes compris), large à sa base de 60.

HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype et 3 paratypes mâles récoltés sur *Stolas anti-qua* SAHLB., du Brésil.

REMARQUE

Cette espèce diffère de toutes les espèces connues par la forme bifide des poils anaux, la forme de l'organe mâle et la longueur inhabituelle de poils *d1* à *d4*.

9. *Grandiella foliacea* nov. spec.

Mâle holotype (Fig. 17):

Longueur 315, largeur 285. Chez trois paratypes: 306 × 280; 310 × 295; 339 × 320. Opisthosoma long de 60 à bord arrondi. *Face dorsale*: Cuticule avec des lignes transversales sinueuses formant par places un réseau surtout apparent dans la région postérieure du corps. Longueur des poils: *vi* 36, épais, barbulés; *ve* 10, fins; *s cx* 30; *sc i* 10, fins; *sc e* 270; *d1* à *d4*, *l1*, *l2* et *l4* 10-12; *h* 300; *d5* terminaux et paramédians, ils sont foliacés sur une longueur de 80 depuis la base puis fins, longueur totale 300; *l5* terminaux et latéraux semblables aux *d5*. *Face ventrale*: Epimères séparés. Organe mâle en forme de H à branches latérales diver-

geant vers l'arrière, l'anus est compris en partie entre ces bras postérieurs alors que le pénis et un sclérite en forme de U sont situés entre les bras antérieurs du H. Poils coxaux et génitaux fins. Poils anaux situés loin de l'anus, les *a1* et *a2* larges, foliacés et légèrement bifides sont latéraux, les *a3* sont terminaux et semblables aux *d5* mais plus courts. Poils *sh* cylindriques, assez fins longs de 33. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 60-58-56-57. Poils des trochanters III et IV fins, longs de 26 et 15. Poil du genu III est une courte épine conique longue de 13. Solenidions tibiaux longs de 148-117-110-90. Gnathosoma long de 69 (palpes compris), sa base large de 48.

HÔTES ET LOCALITÉS

Holotype mâle récolté sur *Stolas chalybaea* GERM. de localité inconnue.

Paratypes: 3 mâles du même hôte que pour le type mais de Nova Teutonia, Brésil (3.XI.1948); 2 mâles de *Stolas areolata* GERM. de localité inconnue; 1 mâle de *Stolas conspersa* GERM. de localité inconnue.

REMARQUE

Cette espèce est bien distincte des autres espèces décrites par la forme caractéristique des poils *d5*, *l5* et anaux.

10. *Grandiella ecuadorensis* nov. spec.

Mâle holotype (Figs. 18-19):

Longueur 375, largeur 270. Cet exemplaire n'est pas en très bon état et certains poils sont tombés. Opisthosoma long d'environ 60, à bord postérieur arrondi. *Face dorsale*: Cuticule sans dessins apparents. Longueur des poils: *ve* 12; *d5* épais à la base puis longuement effilés, ils sont incomplets et longs d'au moins 200, ils sont situés sur le bord postérieur du corps et paramédians. Poils *a3* situés près de *d5*, ils sont foliacés et fusiformes, longs de 33. Poils *l5* situés en dehors des *a3*, leur base est foliacée et leur sommet est effilé, ils sont longs au total de 70. *Face ventrale*: Epimères I soudées sur la ligne médiane, avec une ébauche de sternum. Epimères II très étroits, autres épimères peu sclérifiés. Sclérite génital avec les deux branches latérales divergentes en arrière puis recourbées vers l'avant. Région périanale sans zones sclérifiées. Anus flanqué de deux paires de petits anneaux qui sont les bases de poils *a1* et *a2* tombés. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 44-42-39-33. Genu III avec un prolongement interne. Tous les tarses présentent une épine apico-ventrale (poil *s*). Poils des trochanters III et IV et poil du genu III fins. Solenidions tibiaux longs de 96 (I) - 72 (III) - 75 (IV). Gnathosoma long de 75, large à sa base de 60. Le poil latéral de la base du gnathosoma est une courte épine barbulée.

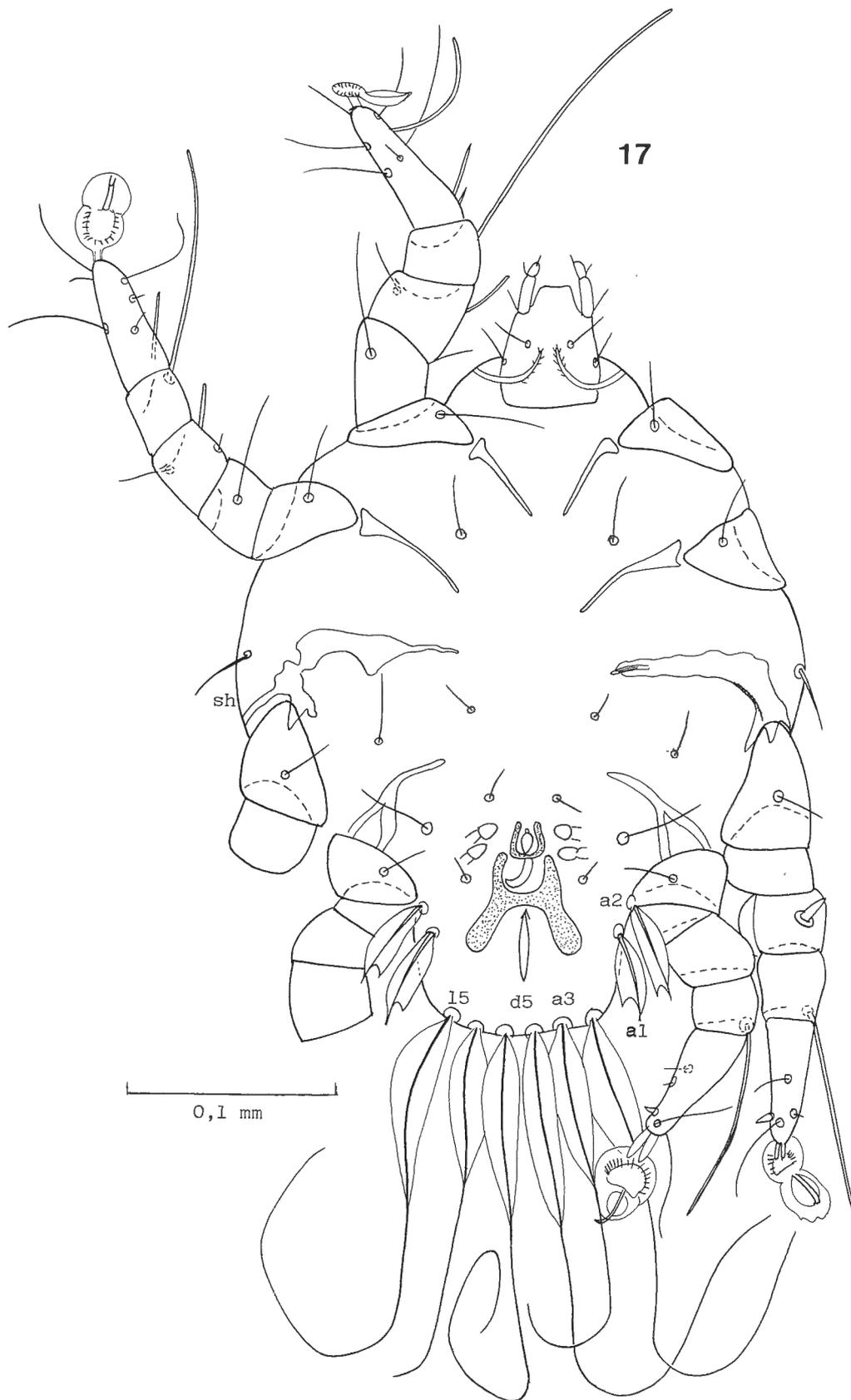
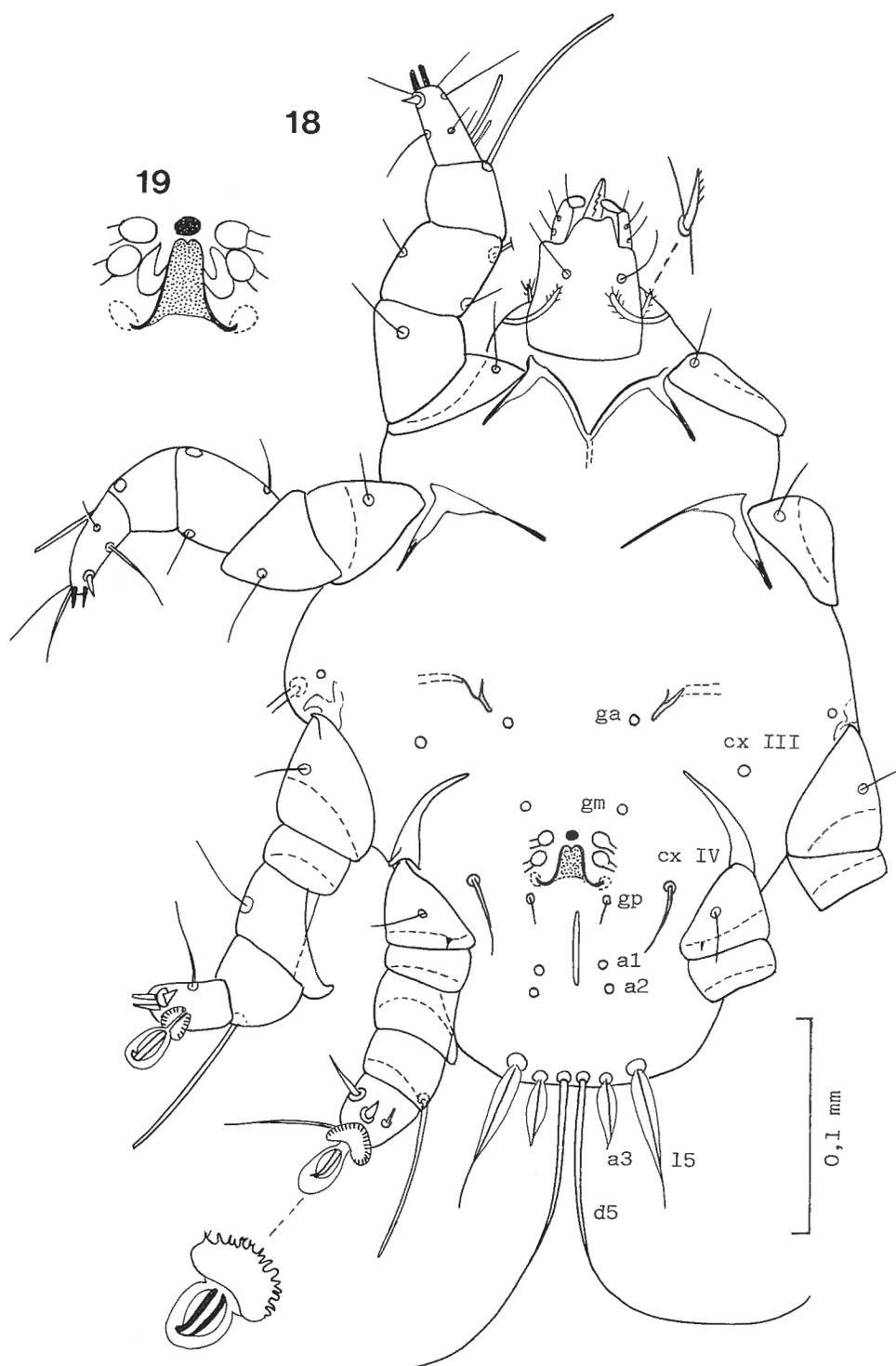


Fig. 17. *Grandiella foliacea* n.sp. Face ventrale du mâle.



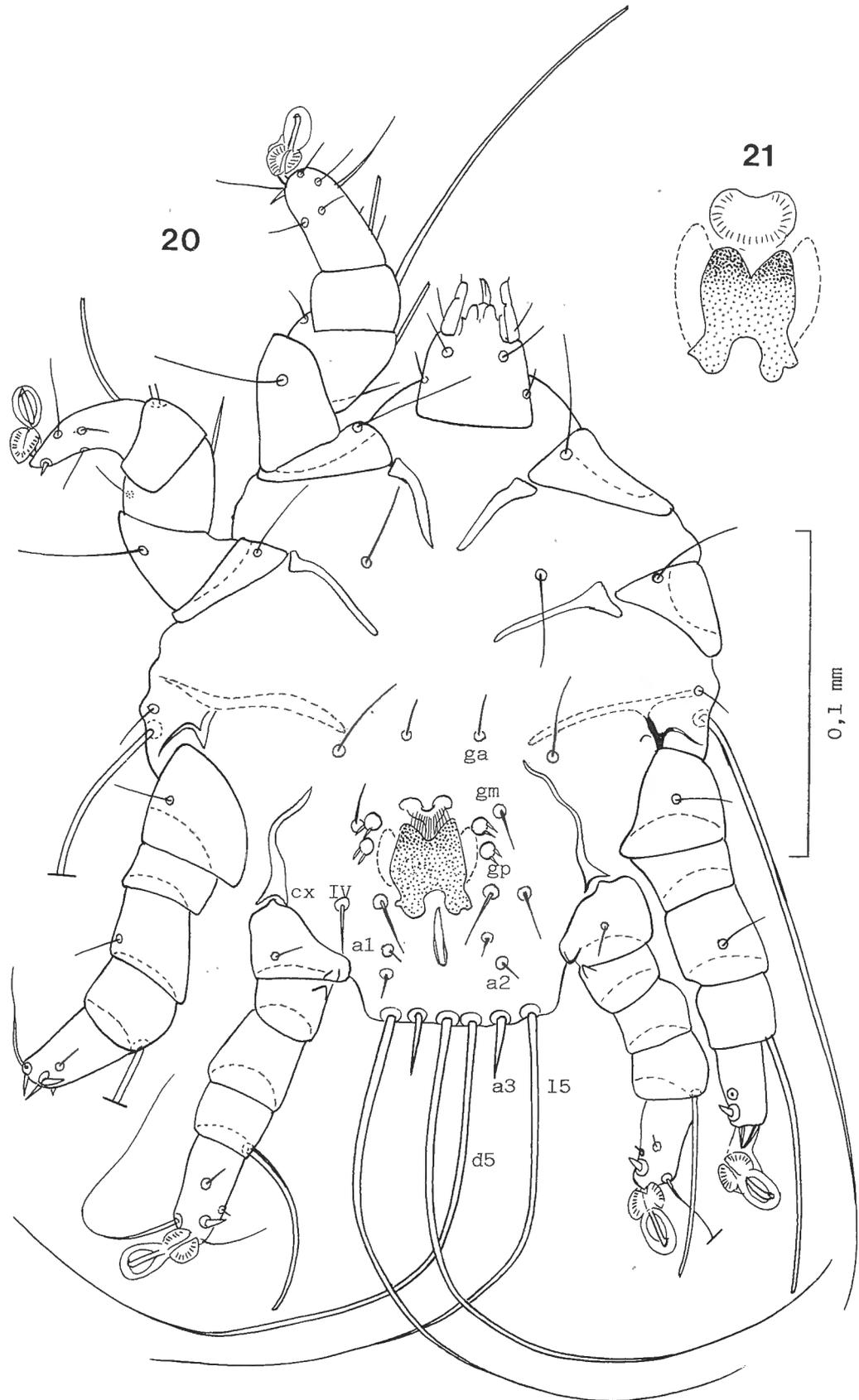
Figs. 18-19. *Grandiella ecuadorensis* n.sp. Mâle, face ventrale (18); région génitale (19).

HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype mâle et seul exemplaire connu sur *Canistra osculatii* (GUÉR.) de Ecuador.

REMARQUE

Cette espèce se rapproche de *G. tertia* LOMBARDINI, 1942. Elle s'en distingue par la forme différente (plus épaisse et plus courte) des poils *a3*, la situation plus rapprochée de poils terminaux, la forme du genu III, la forme plus longue de l'opisthosoma.



Figs. 20-21. *Grandiella minor* n.sp. Mâle en vue ventrale (20); organe mâle (21).

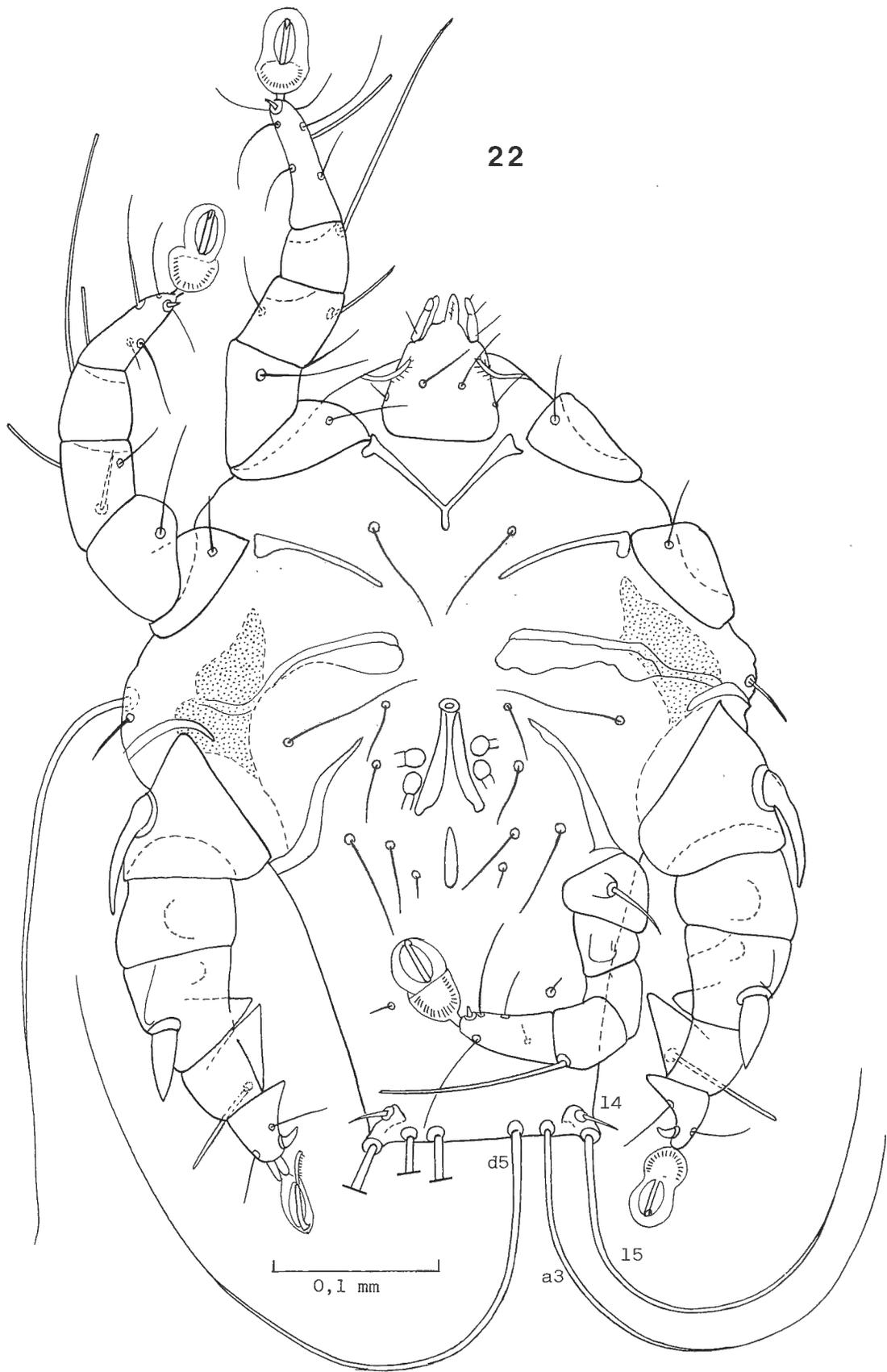


Fig. 22. *Grandiella quadrata* n.sp. Mâle en vue ventrale.

11. *Grandiella minor* nov. spec.

Mâle holotype (Figs. 20-21):

Longueur 198, largeur 185. Chez un paratype 215 × 195. Opisthosoma très court, à bord postérieur tronqué. *Face dorsale* sans dessins visibles mais la cuticule est légèrement macérée ce qui pourrait expliquer l'absence de ces structures. Longueur des poils: *vi* 27 et 31; *ve* très courts; *s cx* 35; *sc i* 8; *sc e* 225; *d1* à *d4*, *l1*, *l2* et *l4* très courts (5 à 7); *h* environ 200; *d5* 240; *l5* 200. *Face ventrale*: Tous les épimères sont libres et relativement bien sclérifiés excepté les III peu sclérifiés. Organe mâle formé d'une plaque sclérifiée rectangulaire à bords antérieur et postérieur incisés et formant en arrière 2 lobes latéraux et arrondies, la longueur maximum de cette plaque est de 28, sa largeur maximum de 20. Poils ventraux: *cx I* 30-35; *cx III* 25, *cx IV* 18; *ga* 15, *gm* 16, *gp* 23. Poils anaux épineux: *a1* 6, *a2* 9, *a3* est une forte épine longue de 20 et située près du bord postérieur du corps entre *d5* et *l5*. *sh* 10-12. *Pattes*: Longueur des tarses 41-38-29-30. Tous les tarses portent une petite épine *s*. Les poils des trochanters III et IV et du genu III sont simples et courts (12 à 16). Solenidion du genu I est long de 25. Longueur des solenidions tibiaux 100-78-92-58. Gnathosoma long de 48 (palpes compris), sa base est large de 35.

HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype et 1 paratype mâle récoltés sur *Canistra dohrni* SPAETH, de Santarem, Brésil, juin 1924.

REMARQUE

Cette espèce est bien caractérisées par la taille très petite du corps (environ 200 de long) combinée à la présence de 4 longs et 2 courts poils sur le bord postérieur du corps. Elle se distingue de *G. pentagona* LOMBARDINI, 1950 également une petite espèce, par la forme plus courte de l'opisthosoma, la présence sur le bord postérieur du corps de 2 épines fortes et courtes, la longueur beaucoup plus petite du solenidion tibial IV.

12. *Grandiella quadrata* nov. spec.

Mâle holotype (Fig. 22):

Longueur 465, largeur 360. Opisthosoma long de 150, large dans sa partie postérieure de 120, son bord postérieur est nettement tronqué et droit. *Face dorsale*: Dessin de lignes très peu marqué chez l'holotype (? cuticule macérée) mais relativement bien développé chez les paratypes. Longueur des poils: *vi* 30; *s cx* 25; *sc e* 400; *sc i* 12; *d1* à *d4*, *l1* et *l2* 9-15; *l4* 15; *d5* 500, ils sont espacés de 50; *l5* 330, situés sur un prolongement de l'angle postéro-latéral du corps. *Face ventrale*: Epimères I réunis en Y. Tous les épimères sont

bien sclérifiés. Organe mâle long, sclérifié seulement dans sa partie apicale, longueur totale 72. Poils *ga*, *gm* et *gp* longs de 30-35. Poil *sh* épineux, 25 de long. Le poil *a1* est près de l'anus, le *a3* se trouve sur le bord postérieur du corps entre *d5* et *l5*, il est long de 300 à 350 et très finement effilé; le *a2* est court (20) et situé à mi-chemin entre l'anus et *a3*. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 72-72-38-53. Pattes III très épaisses avec des prolongements triangulaires internes sur les tibias et les tarses. Le fémur IV porte un prolongement aplati et arrondi du côté ventral. Trochanter III avec une forte épine longue de 65, trochanter IV avec une épine plus fine longue de 36; genu III avec une épine conique large de 15, longue de 48. Tous les tarses portent une épine ventro-apicale (poil *s*), plus forte sur le tarse III. Solenidions tibiaux longs de 150-138-75-120. Gnathosoma long de 78 (palpes compris), large à sa base de 61.

HÔTES ET LOCALITÉS

Holotype mâle et un paratype mâle récoltés sur *Stolas aenea* OL., du Brésil. Paratypes: Sur *Stolas indigacea* BOH. du Brésil (4 mâles); sur *Stolas conspersa* GERM. du Brésil (2 mâles); sur *Stolas chalybaea* GERM. de localité inconnue (2 mâles); sur *Stolas funebris* BOH. de Santa Cruz, Bolivie (4 mâles); sur *Eugenysa columbiana* BOH. de Muzo, Colombie (6 mâles).

REMARQUE

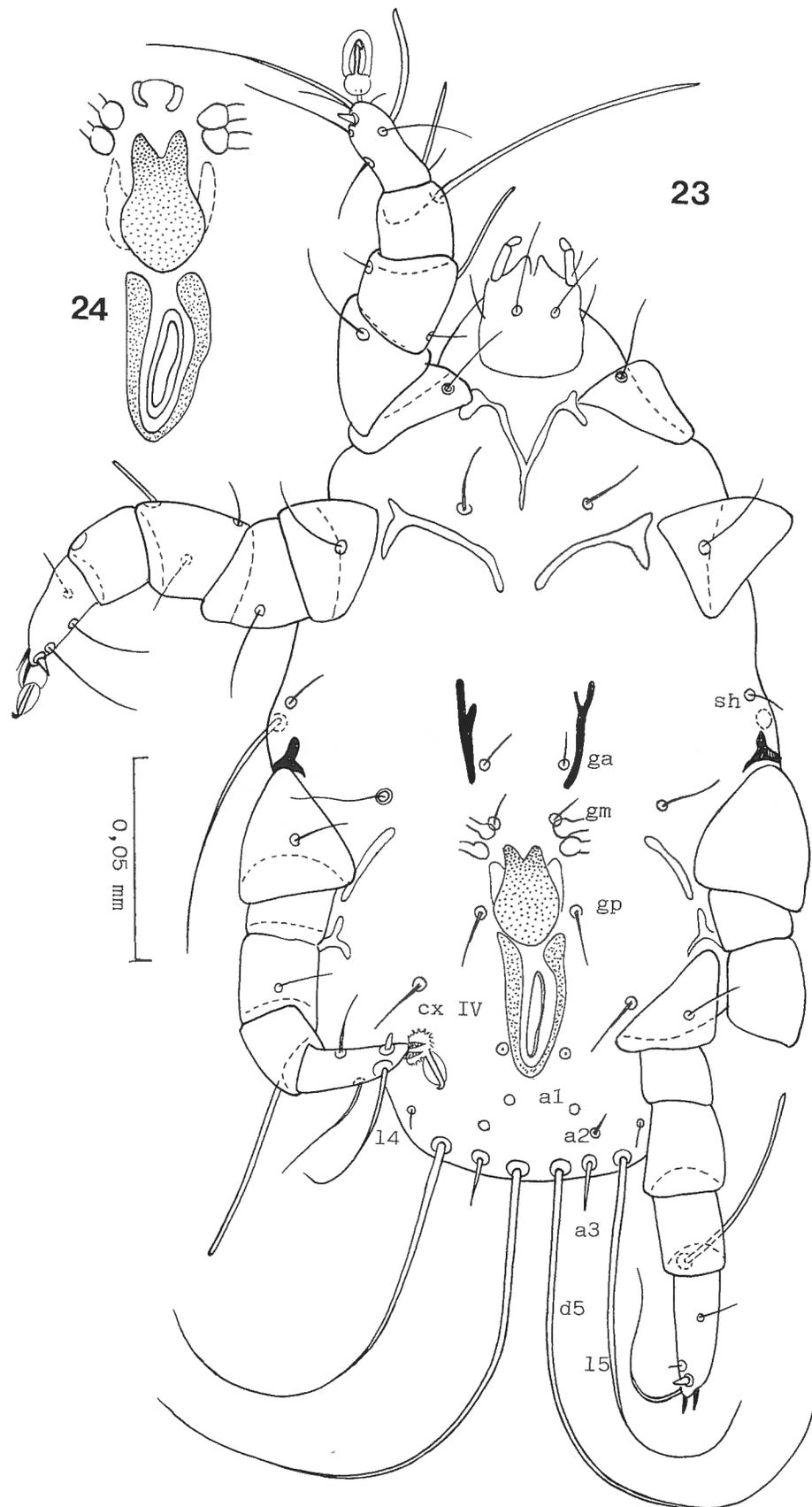
Cette espèce ressemble à *G. spicantis* SUMMERS et SCHUSTER. Elle s'en distingue cependant très nettement par les caractères suivants: Poils *a3* beaucoup plus forts et plus longs (moins de 100 chez *spicantis*), épine trochantérale III plus épaisse et plus longue, épine du genu III beaucoup plus épaisse, présence de forts prolongements triangulaires sur les tibias et tarses III (très peu développés chez *spicantis*), poil du trochanter IV long et épineux (un très fin et court poil chez *spicantis*), poil *h* beaucoup plus fort et plus long, bord postérieur de l'opisthosoma relativement plus large et avec angles moins arrondis.

13. *Grandiella cooremani* nov. spec.

Nous dédions cette espèce au regretté J. COOREMAN qui récolta cette collection mais n'eut pas l'occasion de l'étudier.

Mâle holotype (Figs. 23-24):

Longueur 216, largeur 126. Opisthosoma très court et arrondi. *Face dorsale*: Un réseau de lignes n'a pas été observé, mais la cuticule n'est pas en très bon état et semble un peu macérée, de plus ce spécimen est assez fortement comprimé latéralement. Longueur des poils: *vi* environ 15; *sc e* 105; *sc i* 8; *d1* à *d4*, *l1* et *l2* très courts (moins de 10); *h* 80. *Face ventrale*:



Figs. 23-24. *Grandiella cooremani* n.sp. Mâle en vue ventrale (23); organe mâle et région anale (24).

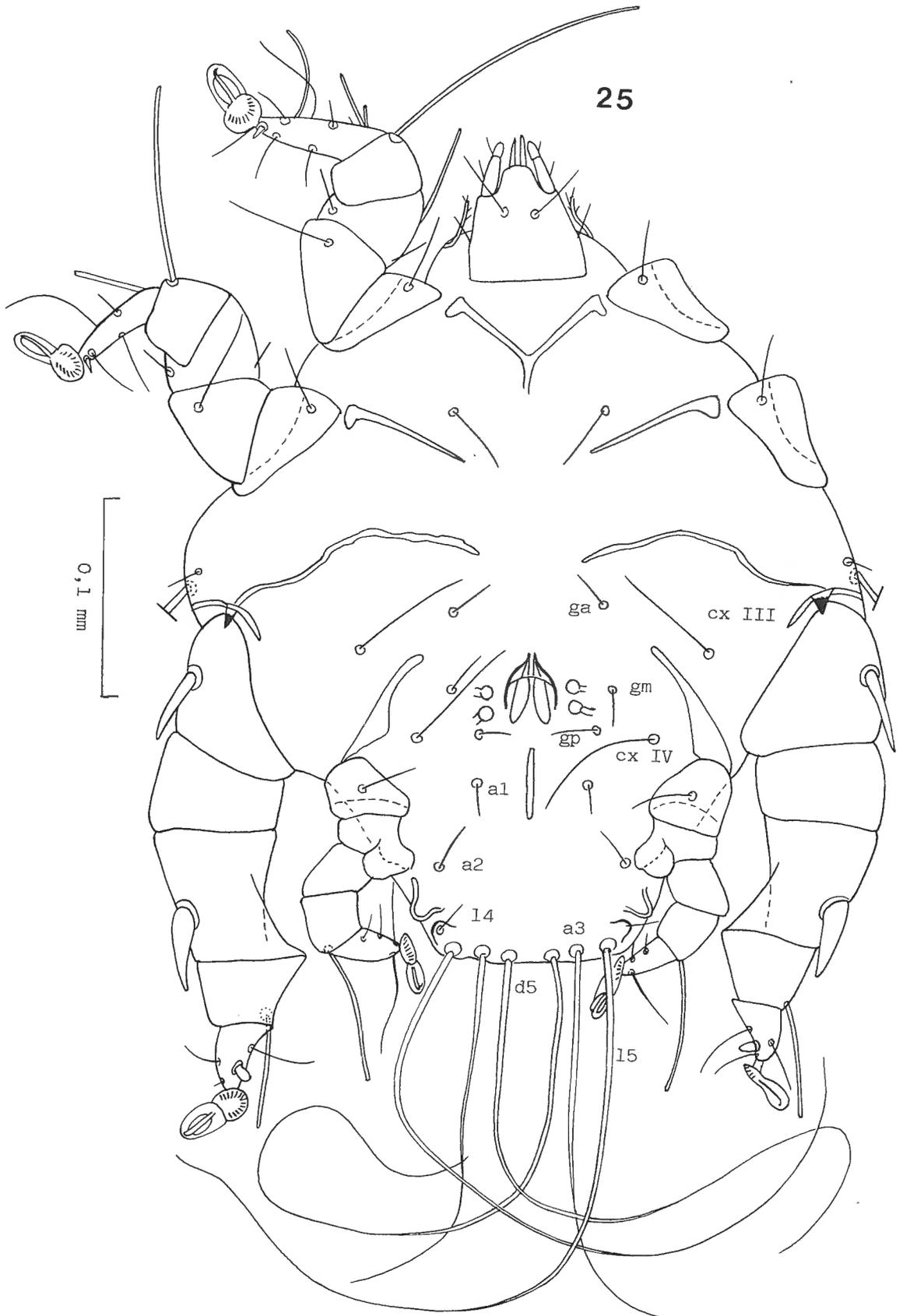


Fig. 25. *Grandiella arcuata* n.sp. Mâle en vue ventrale.

Epimères I soudés en Y, relativement bien sclérifiés; épimères II bien sclérifiés. En avant de l'organe sexuel et immédiatement en dehors des poils *ga* il y a une paire de sclérites longitudinaux fortement sclérifiés longs de 30. Organe sexuel formé d'une plaque sclérifiée longue de 26, large de 17, échancrée en avant et arrondie à l'arrière. Anus entouré par une large bande sclérifiée en forme de U. Ventouses génitales situées immédiatement en avant de l'organe sexuel. Poils *cx I*, *cx III* et *cx IV* longs d'environ 25. Anus flanqué d'une paire de petits anneaux («paranal pits» de Summers). Les poils anaux *a1* sont tombés mais on distingue leurs anneaux d'insertion en arrière de l'anus, les *a3* sont des épines longues de 13 situées entre *d5* et *l5*. Les *d5* mesurent 250, les *l5* 105. Poils *sh* fins et courts (13). *Pattes*: Tarses I-IV longs de 28-28-28-26. Absence de prolongements sur les pattes III ou IV. Poils des trochanters III et IV et sur le genu III fins et relativement courts. Tous les tarses portent une petite épine apicoventrale. Solenidions tibiaux longs de 60 (I) - 50 (III) et 47 (IV).

HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype et seul exemplaire connu sur *Canistra osculatii* (GUÉR.), de Ecuador. Cet exemplaire est monté sur la même préparation que l'holotype de *G. ecuadorensis* et il provient du même hôte.

REMARQUE

Cette espèce est bien caractérisée par sa petite taille, la présence de deux sclérites longitudinaux sur la face ventrale, la présence d'un anneau sclérifié en forme de U autour de l'anus et la forme de l'organe sexuel.

14. *Grandiella arcuata* nov. spec.

Mâle holotype (Fig. 25):

Longueur 370, largeur 345. Dimensions chez 2 paratypes: 375 × 330 et 365 × 329. Opisthosoma court (longueur 65) et très large, à bord postérieur tronqué portant les poils *d5*, *a3* et *l5*. Immédiatement en avant de la base du poil *l5* il y a un lobe ventral sclérifié portant un fin poil (*l4*) difficile à voir sur l'holotype mais bien visible sur les paratypes. Un deuxième lobe non sclérifié est visible en avant de ce lobe sclérifié, il est plus large et plus arrondis que le précédent. La distance entre le bord externe de ces deux derniers lobes est de 123. *Face dorsale*: Un réseau de lignes n'a pas été observé. Longueur des poils (type et paratypes): *vi* 23; *ve* 12 (très fins); *s cx* 25-30; *sc i* 12; *sc e* 330; *d1* à *d4*, *l1*, *l2* très courts; *h* 350. Poils du bord postérieur du corps: *l5* 360; *d5* (le plus interne) 330-380; *a3* (entre *d5* et *l5*) 150 à 180, plus fins que les *d5* et les *l5*. *Face ventrale*: Epimères I soudés en Y. Tous les épimères relativement bien sclérifiés. Poils *cx I*, *cx III* et *cx IV* fins, longs de 50 à 60. Organe

mâle formant un arc sclérifié assez mince. Anus sans zone sclérifiée et flanqué d'une seule paire de poils, les *a1* longs de 12; le poil *a2* long de 20 et situé plus en arrière et en dehors, le poil *a3* est terminal et très long. *Pattes*: Tarses I-IV longs de 63-62-27-33. Pattes III beaucoup plus fortes que les pattes IV et avec de forts prolongements triangulaires à la base de l'articulation tibio-genuale. Fémur IV avec un prolongement aplati à bord arrondi, du côté ventral. Le poil du trochanter III est une épine cylindricoconique longue de 36, celui de genu III est une forte épine longue de 30 et large de 10. Poil du trochanter IV très fin et long de 25. Solenidions tibiaux longs de 126-108-57-72.

HÔTE ET LOCALITÉ

Holotype mâle sur *Stolas decemguttata* STURM, de Bahia, Brésil. Paratypes: 3 mâles du même hôte mais de Santarem, Brésil (mai 1924).

REMARQUE

La forme tronquée de l'opisthosoma et la présence de 3 paires de longs poils terminaux et l'absence de poils foliacés rapprochent cette espèce de *G. esacaudata* LOMBARDINI et de *G. spicantis* SUMMER et SCHUSTER. Elle se distingue de la première par la forme beaucoup plus large de l'opisthosoma, la longueur plus grande de *a3*, la forme plus courte du prolongement ventral des fémurs IV, la forme plus courte et arquée de l'organe mâle, la forme de la patte III avec de forts prolongements internes, la forme plus épaisse de l'épîne du genu III. Elle se distingue de *G. spicantis* par la forme plus courte de l'opisthosoma, la forme arquée de l'organe mâle et sa longueur plus petite, la longueur plus grande des poils *a3*, l'aspect plus renflé de la patte III et les dimensions plus grandes de ses prolongements tibio-genuaux.

NOTE SUR

Grandiella esacaudata LOMBARDINI, 1939

LOMBARDINI (1939) a décrit et figuré la face dorsale de l'holotype mâle de cette espèce d'après un spécimen récolté sur *Phaeneum* sp. du Brésil. Il donne comme dimensions de l'idiosoma 520 (longueur) × 400 (largeur).

En 1950, ce même auteur décrit la femelle de cette espèce et il donne une nouvelle figure (sa fig. 7) de la face dorsale du mâle qui ne correspond pas à sa première figure de 1939. Les dimensions qu'il donne de cet exemplaire (396 × 335) sont beaucoup plus petites que celle de l'holotype. Par ailleurs chez ce nouveau spécimen l'opisthosoma est nettement plus long et presque rectangulaire et les 6 poils terminaux sont tous très longs et subégaux.

Nous pensons que le spécimen mâle figuré en 1950 sous le nom de *esacaudata* est en réalité une autre espèce qui pourrait correspondre à notre espèce *quadrata*.

Références

- COOREMAN, J., 1950. Etude de quelques Canestriniidae (Acari) vivant sur les Chrysomelidae et sur des Carabidae (Insecta, Coleoptera). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 26, n° 33: 1-54 (36 figs.).
- FAIN, A., 1963. Les acariens producteurs de gale chez les lémuriers et les singes avec une étude des Psoroptidae (Sarcoptiformes). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 39, n° 32: 1-125 (79 figs.).
- LOMBARDINI, G., 1939. Acari Novi I. *Memoria della Societa entomologica italiana Genova*, 17: 44-46 (6 figs.).
- LOMBARDINI, G., 1938. Acari Novi II. *Ibid.*, 17: 118-120 (3 figs.).
- LOMBARDINI, G., 1942. Acari. *Grandiella tertia* n.sp. *L'Agricoltura coloniale*, 20: 1-6.
- LOMBARDINI, G., 1950. Canestriniidae dell'America del Sud (Acarina). *Arthropoda*, 1: 279-290 (16 figs.).
- OUDEMANS, A.C., 1937. *Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie*, III, Bd E (Leiden, p. 2152).
- SUMMERS, F.M. & SCHUSTER, R.O., 1979. Eleven new species of *Grandiella* Lombardini (Acari, Canestriniidae). *International Journal of Acarology*, 5: 325-350 (15 figs.).
- TURK F.A., 1948. Insecticolous acari from Trinidad B.W.I. *Proceedings of the zoological Society, London*, 118: 82-125 (55 figs.).

Institut royal
des Sciences naturelles
de Belgique,
29 Rue Vautier, 1040 Bruxelles.