

(Rev. Zool. Bot. Afr., LXXV, 1-2).

(A paru le 30 mars 1967).

Notes sur la Chaetotaxie de la région postérieure du corps chez les Acaridiae parasites

PAR A. FAIN

Dans une étude sur les Psoroptidae nous avons proposé une nouvelle nomenclature de la chaetotaxie des Acaridiae (FAIN, 1963). Nous voudrions discuter ici de certains aspects particuliers de cette chaetotaxie et notamment la disposition des poils de la région postérieure de l'idiosoma.

Tous les Acaridiae, aussi bien les formes libres que les parasites, semblent posséder au maximum 5 paires de poils dorsaux ($d1$ à $d5$) et 5 paires de poils latéraux ($l1$ à $l5$). Le nombre des poils anaux dans ces groupes est variable. Chez *Acarus siro* il y en a 6 paires chez la femelle et 3 paires chez le mâle.

Chez les Acaridiae parasites que nous avons examinés (Psoroptidae, Epidermoptidae, Galalgidae, Turbinoptidae, Rhyncoptidae, Gastronyssidae, Cytoditidae, Sarcoptidae, Teinocoptidae) le nombre de poils anaux ne dépasse jamais deux paires dans les deux sexes. L'une de ces paires a une situation très stable, elle est presque toujours située dans la partie antérieure de l'anus et très près de celui-ci, l'autre au contraire se trouve généralement plus ou moins loin en dehors de la précédente, soit en avant, soit en arrière de celle-ci. Nous avons donc pensé qu'il était logique d'appeler la première « anale interne » (ai), la seconde « anale externe » (ae).

Chez les Epidermoptidae et les Psoroptidae la situation des poils ae peut varier notablement et cela au sein d'un même genre. C'est ainsi que chez certaines espèces du genre *Myialges* ces poils sont situés en avant des poils ai alors que chez d'autres espèces de ce genre elles se trouvent en arrière de ces derniers. On voit donc que si l'on adoptait pour les deux paires de poils anaux les termes de « anal antérieur »

et «anal postérieur» on arriverait à la situation absurde que le même poil serait appelé antérieur chez une espèce et postérieur chez une autre espèce et cela dans le même genre. C'est pour cette raison que nous ne pouvons accepter le terme de *pae* proposé par GAUD (1965) pour notre poil *ae*.

L'adaptation à la vie parasitaire chez les Acariens a entraîné une réduction progressive de la chaetotaxie. C'est un phénomène qui est commun à tous les groupes d'Acariens. Parmi les poils idiosomaux ce sont les poils anaux qui ont subi la réduction la plus marquée, les autres poils sont en général beaucoup moins réduits et c'est ainsi que chez la plupart des Psoroptidae on retrouve le même nombre de poils dorsaux (*d1* à *d5*) et latéraux (*l1* à *l5*) que chez *Acarus siro*.

Récemment GAUD (in litt.) a attiré notre attention sur la présence chez certains groupes de plumicoles d'une paire de poils supplémentaires située dans la région posterodorsale du corps et que nous n'avions pas signalée dans notre travail. Dans la suite nous avons pu confirmer l'exactitude de la constatation de GAUD. Quelle était la signification de ces poils qui existent chez certains plumicoles et sont absents chez les Psoroptidae et les Epidermoptidae? En raison de la situation dorsale de ces poils supplémentaires nous avons pensé qu'il s'agissait probablement d'une sixième paire de poils dorsaux. Celle-ci aurait pu apparaître à la suite d'un phénomène de néotrichie en rapport avec la spécialisation plumicole (FAIN, 1965). Il semblait bien en effet qu'il ne pouvait s'agir d'un poil primitif étant donné que même chez les Acariens les plus primitifs le nombre de poils dorsaux ne dépasse jamais 5 paires.

Récemment nous avons constaté que ce poil supplémentaire existait également dans le genre *Myocoptes* (Listrophoridae), mais uniquement chez le mâle. Ce poil supplémentaire est situé à la partie postérieure du corps et du côté ventral. Cette situation lui confère apparemment une signification anale. Il pourrait représenter l'un des poils anaux primitifs qui n'a pas disparu au cours de l'évolution. Cette constatation suggère que le poil supplémentaire qui existe dans la partie postérieure du corps chez les plumicoles est également un poil anal mais qui aurait migré en position dorsale. Pour rappeler cette origine probable nous proposons de nommer ce poil « anal 3 » ou *a3* (= poil *pai* de GAUD, 1965).

On peut se demander pour quelle raison le poil *a3* a persisté chez certains plumicoles et pilicoles alors qu'il a disparu chez tous les Acaridiae cuticoles et endoparasites. Nous pensons qu'il faut en cher-

cher l'explication dans l'habitat différent de ces Acariens. Les plumicoles vrais, de même que les pilicoles (*Listrophoridae*) occupent un habitat qui est plus éloigné de l'hôte proprement dit que les cuticoles. Ils sont de ce fait moins directement influencés par l'hôte que ces derniers et peut-être ne devraient-ils pas être considérés comme des vrais parasites. C'est probablement à cause de cette absence de contact direct avec la peau de l'hôte et donc avec les réactions de défense de celui-ci, que les phénomènes de régression ont été moins importants chez les Acariens plumicoles et pilicoles que chez les cuticoles. Un argument en faveur de cette façon de voir nous est fourni par les Acariens plumicoles de la famille *Analgidae*. Ces Acariens occupent sur l'hôte une situation qui est intermédiaire entre celle des cuticoles et celle des plumicoles vrais. Ils vivent en effet sur les petites plumes et ils entrent de ce fait plus souvent en contact avec la peau de l'hôte que les plumicoles vrais. Or nous constatons précisément que les *Analgidae* sont de tous les plumicoles ceux qui présentent le plus de ressemblances morphologiques avec les *Epidermoptidae*. Ils présentent notamment des apophyses d'attache sur les pattes comme ces derniers et ils sont également dépourvus de poils *a3*. Cette convergence des caractères justifierait peut-être le rattachement des *Analgidae* à la famille *Epidermoptidae*, avec le rang de sous-famille.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN, A., 1963. — Les Acariens producteurs de gale chez les Lemuriens et les singes avec une étude des *Psoroptidae* (Sarcoptiformes). — *Bull. Inst. Roy. Sci. nat. Belgique*, XXXIX (32): 1-125.
- FAIN, A., 1965. — A review of the family *Epidermoptidae* TROUESART parasitic on the skin of birds (Acarina: Sarcoptiformes). — *Koninkl. VI. Acad. Wetensch. België*, 84 (I-II): 1-176:1-144.
- GAUD, J., 1965. — Acariens Sarcoptiformes plumicoles (*Analgoidea*) parasites sur les oiseaux Galliformes d'Afrique. — *Ann. 8° Musée roy. Afrique Centrale*, Tervuren, 136:1-77.