

## L'acariase pulmonaire au Congo Belge

PAR

A. FAIN.

(Reçu pour publication le 27 décembre 1951.)

Au cours de ces dernières années, on a décrit chez l'homme, dans certains pays tropicaux, un syndrome caractérisé par de la bronchite chronique accompagnée d'accès d'asthme et de modifications radiologiques avec éosinophilie sanguine, que l'on a attribué à la présence dans les poumons de petits acariens saprophytes détriticoles (H. Carter, G. Wedd et V. d'Abrera, en 1944, à Ceylan; A. van der Saar, en 1946, à Curaçao).

Ces manifestations pulmonaires pourraient, dans certains cas, prendre l'aspect d'un syndrome de Loeffler (Y. Saito, en 1947, au Japon) ou se traduire par l'entité morbide connue sous le nom d'« Eosinophilie tropicale » ou de « Leucémie éosinophilique bénigne » (E. Soysa et M. Jayawardena, en 1945, à Ceylan).

La plupart des acariens rencontrés dans l'expectoration des malades appartiennent aux deux familles des *TARSONEMIDAE* (genres *Tarsonemus* et *Pediculoides*) et des *TYROGLYPHIDAE* (genres *Tyroglyphus*, *Glyciphagus* et *Carpoglyphus*).

Jusqu'ici aucune autopsie n'est venue confirmer la présence des acariens dans les poumons des malades et toutes les observations sont basées uniquement sur la découverte de ceux-ci dans les crachats.

Cependant, de l'avis des auteurs qui ont étudié ces manifestations pulmonaires avec un soin particulier, le rôle pathogène de ces parasites accidentels paraît indéniable. Dans la plupart des cas, en effet, la présence des acariens dans les crachats a été établie de façon indiscutable en excluant toute possibilité de contamination accidentelle venue du dehors. Un autre argument qui plaide en faveur de cette façon de voir est la disparition rapide, souvent spectaculaire, de tous les symptômes morbides

sous l'effet d'un traitement par les arsénicaux organiques qui tue les acariens.

R. Deschiens (1951), après une étude très documentée sur la question, arrive à la conclusion que le syndrome d'acariase pulmonaire chez l'homme est actuellement bien caractérisé et mérite de prendre place dans le domaine de la pathologie exotique.

Jusqu'ici aucun cas d'acariase pulmonaire humaine n'a été signalé au Congo Belge. Il convient cependant de noter que l'asthme bronchique est très répandu chez les indigènes des hauts plateaux du Ruanda-Urundi et que des cas d'éosinophilie tropicale ou de leucémie à éosinophiles ont été diagnostiqués à plusieurs reprises chez des Européens séjournant au Congo Belge. On ignore encore si l'acariase joue un rôle dans ces manifestations et il serait du plus haut intérêt de s'en assurer en recherchant systématiquement les acariens dans les crachats des malades. Cette recherche, qui est souvent longue et fastidieuse, pourrait dans les cas suspects, être complétée par le traitement arsénical d'épreuve, qui semble spécifique de ces acariens.

#### L'ACARIASE PULMONAIRE CHEZ LES ANIMAUX.

La présence d'acariens dans les voies respiratoires chez les animaux est connue depuis longtemps. Elle fut signalée pour la première fois chez un Pinnipède (lion de mer) par Allman, en 1847. Le parasite fut décrit sous le nom de *Halarachne halichoeri* Allman. Dans la suite il fut retrouvé chez d'autres Pinnipèdes (phoques) et des Cétacés.

Un parasitisme très semblable est décrit chez les oiseaux. L'acarien responsable appartient à la famille des *CITODITIDAE* : *Citodites nudus* chez la poule (\*), les galliformes et le faisan, et *Lamnioptes cysticola* chez le pigeon.

L'acariase des voies respiratoires a encore été signalée chez le chien (par H. Martin et M. Deubler en 1943), le lapin (par R. Deschiens en 1951) et les primates.

Les observations sur l'acariase pulmonaire des primates sont nombreuses, A. Oudemans (1935) en a donné une excellente revue critique. Tous les parasites trouvés chez les singes appartiennent au genre *Pneumonyssus* (Gamasides).

---

(\*) Un cas a été observé chez une poule indigène à Kisenyi (Ruanda-Urundi), par le Dr Wicktor. (Communication verbale.)

Le parasitisme des singes présente un intérêt particulier non seulement en raison de sa fréquence et de la nature spéciale des lésions produites, mais surtout à cause de la possibilité d'incursion de ces parasites dans les voies respiratoires de l'homme.

Les *Pneumonyssus* ont été trouvés dans différentes régions du globe chez de nombreux singes de genres très différents : *Macacus* (Indonésie, Chine, Japon), *Cercopithecus* (Congo Belge), *Lagothrix* (Amérique du Sud), *Papio* (Congo Belge et Guinée Française), et *Theropithecus* (Abyssinie).

Nos investigations au Congo Belge nous ont permis d'ajouter à cette liste deux nouveaux hôtes : *Colobus badius powelli*, colobe brun très répandu dans le Nord-Est du Congo, et *Dendrohyrax arboreus adolfi friederici*, appelé encore daman ou « rat de lave ».

Les acariens qui parasitaient les voies respiratoires de ces deux nouveaux hôtes appartenaient à des espèces nouvelles que nous avons décrites récemment sous les noms de *Pneumonyssus rodhaini* n. sp. et *Pneumonyssus schoutedeni* n. sp. (\*).

Le genre *Pneumonyssus* n'était représenté jusqu'ici que chez les primates, leur présence dans les poumons du daman, curieux petit ongulé plantigrade apparenté aux éléphants, était assez inattendue.

Le pouvoir pathogène des *Pneumonyssus* est variable d'une espèce à l'autre. Alors que certains restent localisés dans la trachée et les bronches produisant des lésions, de trachéo-bronchite chronique apparemment bénignes, d'autres envahissent le parenchyme pulmonaire et y déterminent la formation de petites cavités kystiques dans lesquelles vivent les acariens souvent en grand nombre.

#### LES LÉSIONS PULMONAIRES

##### PRODUITES PAR LES ACARIENS DU GENRE *PNEUMONYSSUS*.

- 1) *Pneumonyssus simicola* Banks 1901  
(syn. *Pneumonyssus griffithi* Newstead 1906,  
*Pneumotuber macaci* Hoepke 1914,  
*Pneumonyssus foxi* Weidman 1915) (\*\*).

Cette espèce fut découverte en 1901 par G. Grijns et J. De Haan dans les poumons d'un *Macacus nemestrinus* L. à Java.

---

(\*) *Revue Zool. et Bot. Afr.*, 1952 (sous presse).

(\*\*) Nous adoptons ici la synonymie donnée par A. Oudemans (1935).

Dans la suite elle fut retrouvée chez *Macacus rhesus* (Indonésie), *M. fascicularis* (Sumatra) et *M. speciosus* (Japon).

*Pneumonyssus simicola* produit dans le parenchyme pulmonaire du macaque des petites poches kystiques de couleur jaunâtre dont la dimension va du volume d'un grain de riz à celui d'un petit pois. Ces kystes ont habituellement une paroi fine de consistance molle, et ils communiquent par un étroit pertuis avec une bronche de petit calibre, mais cette communication peut toutefois faire défaut.

Ces petites cavités renferment un certain nombre d'acariens baignant dans un liquide visqueux dans lequel flottent des petits grumeaux jaunâtres, qui sont les excréments des parasites formés de guanine.

Ces lésions ont été confondues primitivement avec la tuberculose mais il a été démontré qu'elles n'ont rien de commun avec cette maladie.

2) *Pneumonyssus dinolti* Oudemans 1935.

Découvert dans le sinus maxillaire de *Macacus rhesus*, où il produit une hyperhémie et une hypertrophie de la muqueuse.

3) *Pneumonyssus stammeri* Vitzthum 1930.

Découvert en Amérique du Sud dans les poumons d'un « singe laineux » à queue préhensile, *Lagothrix infumatus*.

4) *Pneumonyssus congoensis* Ewing 1929.

Parasite des voies respiratoires d'un cynocéphale sp., découvert par J. Bequaert à Lulenga au Kivu (Congo Belge). Il s'agissait très probablement de *Papio doguera tessellatus*, seule espèce rencontrée dans la région du Kivu. On ne connaît rien sur l'action pathogène de ce parasite.

Vitzthum (1931) et Deschiens (1951) ont signalé la présence de *Pneumonyssus simicola* chez des cynocéphales africains (*Theropithecus gelada* en Abyssinie et *Papio sphinx* en Guinée Française).

Etant donné la spécificité de ces parasites il nous paraît peu probable que l'espèce trouvée chez le cynocéphale africain soit la même que celle du macaque d'Indonésie. À notre avis tous les spécimens découverts jusqu'ici dans les poumons des cynocéphales africains appartiennent à la même espèce c'est-à-dire à *P. congoensis* Ewing.

5) *Pneumonyssus duttoni* Newstead et Todd 1906.

Découvert par le Dr. Poledro au Congo Belge chez *Cercopithecus ascanius whitesidei* (et non *Cerc. asc. schmidti* comme le renseignent Newstead et Todd, cette sous-espèce n'existant pas dans la région d'où provient le parasite) dans la région du Kasai.

Nous avons retrouvé cette espèce chez *Cercopithecus ascanius ascanius* dans la région du Kwango, et chez *Cerc. asc. schmidti* au lac Albert.

Ce parasite paraît moins pathogène que *P. simicola*, il n'envahit pas le parenchyme pulmonaire et ne produit pas de lésions kystiques. Tout au plus observe-t-on une inflammation chronique de la trachée et des bronches en rapport probablement avec les piqûres répétées des parasites (Fain et Schobbens, 1947).

Cette espèce est très répandue au Congo Belge et, chose curieuse, elle ne parasite que les singes de l'espèce *Cercopithecus ascanius*. Les autres singes provenant des mêmes localités étaient constamment dépourvus de parasites (*Cercopithecus neglectus*, *Colobus polykomos angolensis*).

6) *Pneumonyssus rodhaini* Fain 1952.

Dans les poumons et les fosses nasales de *Colobus badius powelli* provenant de la région de Djuju (Ituri).

Les lésions observées sont très semblables à celles décrites pour *P. simicola* : petites poches kystiques renfermant des acariens en nombre variable. Les parasites sont toujours très nombreux dans les bronches, alors qu'ils sont plutôt rares dans la trachée.

Chez deux singes, sur quatre examinés, les fosses nasales contenaient également des acariens (douze au total) mais uniquement des larves et un seul mâle. Leur présence à cet endroit semble indiquer que le passage de ces parasites d'un animal à l'autre s'effectue par cette voie, probablement à l'occasion d'un éternuement. Elle montre également que c'est par les larves que le parasitisme se transmet. Ces larves sont d'ailleurs beaucoup plus mobiles que les adultes correspondants et leur vitalité en dehors de leur hôte est également plus longue.

7) *Pneumonyssus schoutedeni* Fain 1952.

Cette nouvelle espèce est remarquable par l'hôte qu'elle parasite, ce dernier n'est pas un primate mais un petit ongulé plan-

tigrade apparenté aux éléphants, le *Dendrohyrax arboreus adolfi-friederici*. Les damans parasités (deux sur trois) provenaient des rives du lac Albert. Cet acarien habite également l'arbre bronchique et les lésions produites paraissent se limiter à la muqueuse de la trachée et des bronches.

#### RÉSUMÉ.

1. L'acariase pulmonaire, connue depuis longtemps chez les animaux, a été signalée au cours de ces dernières années chez l'homme, dans divers pays tropicaux. Les acariens responsables appartiennent à plusieurs espèces saprophytes détriticoles. Les manifestations pathologiques les plus fréquentes consistent en bronchite chronique avec accès d'asthme, accompagnée de signes radiologiques et d'éosinophilie sanguine. Plus rarement, on observe un syndrome de Loeffler ou l'éosinophilie tropicale.

2. L'acariase pulmonaire humaine n'a jamais été signalée au Congo Belge. Il paraît indiqué de la rechercher dans tous les cas d'asthme bronchique et d'éosinophilie tropicale dont la cause n'est pas évidente.

3. L'acariase pulmonaire des animaux a été signalée chez les oiseaux et les mammifères. Chez les singes elle est produite par un petit Gamaside du genre *Pneumonyssus*.

4. L'auteur donne la liste des différentes espèces de *Pneumonyssus* connus actuellement chez les primates et il décrit brièvement les lésions produites. Il relate la découverte de deux nouvelles espèces de *Pneumonyssus*, l'une chez le colobe (*Colobus badius powelli*) et l'autre chez le daman (*Dendrohyrax arboreus adolfi-friederici*).

Laboratoire de Blukwa (Kibali-Ituri).

*Samenvatting.* — 1. De longacariasis, sinds lang bij dieren gekend, werd tijdens de laatste jaren bij de mens in verscheidene tropische landstreken waargenomen. De verantwoordelijke acariën behoren tot verschillende tijdelijk of duurzaam verblijvende saprophyten speciën. De meest voorkomende pathologische verschijnselen zijn: chronische bronchitis, gepaard met asthmaaanvallen, radiologische tekens, en bloed-eosinophilie. Zeldzamer komt een Loeffler-syndroom voor, of tropische eosinophilie.

2. De menselijke longacariasis werd nooit in Belgisch Congo beschreven. Het is aan te raden haar op te zoeken in alle gevallen

waarin de oorzaak van tropische eosinophilie of asthma-aanvallen onbekend is.

3. De dierlijke longacariasis werd beschreven bij vogels en zoogdieren. Bij apen is zij te wijten aan een kleine Gamaside, van het *Pneumonyssus* genus.

4. Schrijver geeft de lijst der verschillende *Pneumonyssus* speciën actueel bij de primaten gekend en een kort overzicht van de veroorzaakte letsels. Hij vermeldt de ontdekking van twee nieuwe *Pneumonyssus* speciën, de ene bij de colobe (*Colobus badius powelli*), de andere bij de damaan (*Dendrohyrax arboreus adolfi-friederici*).

#### BIBLIOGRAPHIE.

1. H. Carter, G. Wedd et V. d'Abrera. Indian Med. Gaz., 1944, 79, 163.
2. R. Deschiens. L'Acariase de l'appareil respiratoire chez les Primates et chez l'Homme, Ann. Inst. Past., 1951, 80, p. 107.
3. H. E. Ewing. Notes on the Lung Mites of Primates, including the description of a new species. Proc. Ent. Soc. Washing., 1929, 31, 7, 126-130.
4. A. Fain et S. Schobbens. Lésions histopathologiques produites par l'Acarien parasite *Pneumonyssus Duttoni* Newst. et Todd. Rev. Zool. Bot. Afr., 1947, XL, 1, 12-16.
5. A. Fain. Sur les Acariens du genre *Pneumonyssus* au Congo Belge. Description de deux espèces nouvelles chez le Daman et le Colobé. Rev. Zool. Bot. Afr., 1952 (Sous presse).
6. H. Martin et M. Deubler. Vet. Ect. quart. Univ., 1934, 89, 21.
7. A. Oudemans. Kritische litteraturübersicht zur Gattung *Pneumonyssus*. Beschreibung dreier Arten, darunter einer neuen. Zeitschr. f. Parasitenk. Berlin, 1935, Bd. 7, H. 4, 466-512.
8. R. Newstead et J. Todd. A new Dermanyssid Acarid found living in the Lungs of Monkeys from the Upper Congo Liverpool School. Trop. Med. Mem., 1906, 18, 41-44.
- (\*) 9. Y. Saito. Nippon Naikagaku Zasshi, 1947, 36, 87.
- (\*) 10. E. Soysa et M. Jayawardena. Brit. Med. Journ., 1945, 1, 1.
- (\*) 11. A. van der Saar. Am. Rev. Tub., 1946, 53, 440.

---

(\*) Cités par R. Deschiens.