

## FRÉQUENCE DE L'ORNITHOSE-PSITTACOSE ET DE L'INFECTION HERPÉTIQUE CHEZ LE PIGEON VOYAGEUR ET LES PSITTACIDÉS EN BELGIQUE

H. VINDEVOGEL<sup>(1)</sup>, A. KAECKENBEECK<sup>(2)</sup>, P. P. PASTORET<sup>(3)</sup>

### INTRODUCTION

*Il n'est pas coutume de trouver dans ces colonnes un article émanant de nos confrères vétérinaires. Cependant, il nous a paru utile de profiter de cette intéressante étude de la Faculté de Médecine vétérinaire de notre Université, pour rappeler, en quelques mots, ce qu'est l'ornithose-psittacose, maladie dont tous les médecins savent qu'elle existe, mais dont les contours s'estompent peu à peu dans la mémoire, étant donné sa rareté relative tout d'abord, et le caractère mal défini de sa présentation clinique.*

*Pour la médecine humaine, l'ornithose-psittacose est une infection généralement pulmonaire, d'origine aviaire directe ou indirecte et qui, si elle porte un nom double, n'est qu'une seule affection due à un seul type de germe : Chlamydia psittaci. L'appartenance à l'ordre des rickettsiales fut longtemps admise mais le nom de famille a changé plusieurs fois : Miyagawanella, Bedsonia puis Chlamydia qui est devenu un ordre distinct des rickettsiales et qu'on appelle les chlamydiales.*

*Les psittacidés furent incriminés à la suite de la première description de J. Ritter en 1879, médecin zurichois qui observe une épidémie dans sa propre famille où des perroquets avaient été acquis depuis quelques semaines.*

*L'incidence de la maladie dans notre population est faible, mais son chiffre est sous-estimé en raison de la méconnaissance de son tableau, de la difficulté relative du diagnostic et vraisemblablement d'un grand nombre de formes légères. La prolifération des pigeons sauvages dans les villes a attiré l'attention des autorités sur leur rôle pathogène dans l'éclosion de cas sporadiques survenant dans les villes des pays développés. Les cas sévères survenus dans le personnel de grands élevages américains de dindons ont également attiré l'attention du corps médical sur d'autres animaux de basse-cour soumis à l'élevage intensif, principalement oies et canards qui ont été à l'origine de cas mortels en Tchécoslovaquie et en Allemagne de l'Est. Les poulets et les faisans, quoique réceptifs à l'infection, n'ont été jusqu'à présent que très rarement incriminés. L'affection doit évidemment être suspectée chez les patients qui, pour des raisons professionnelles ou dans le cadre d'un « hobby », ont des contacts avec les oiseaux mentionnés. Un nombre non négligeable de cas peut aussi faire suite à la dissémination aérienne de poussières de fientes desséchées.*

*Il faut donc suspecter l'affection devant un tableau clinique de pneumonie atypique primitive dont les caractères peu spécifiques sont les suivants.*

- 1) Incubation (quand on peut la déterminer) : 1 à 3 semaines.
- 2) Début brusque à type grippal avec fièvre marquée ou montée progressive de la température vers 39°.
- 3) Myalgies assez souvent intenses.
- 4) Parfois dissociation pouls-température.
- 5) Toux plutôt peu productive, fréquemment intense et rebelle.
- 6) Examen physique pulmonaire non révélateur, quelques crépitations, quelques ronchi, ou auscultation négative.

(1) Premier Assistent, (2) Professeur, (3) Chargé de Cours, Université de Liège, Faculté de Médecine vétérinaire, Services de Clinique aviaire, de Pathologie des Maladies bactériennes et de Pathologie des Maladies virales.

L'aspect radiologique est éminemment variable.

a) Opacité assez homogène, à distribution segmentaire, avec adénopathie satellite et parfois atélectasie.

b) Pneumonie hilifuge.

c) Micronodulation généralisée.

Diverses complications extrapulmonaires ont été signalées que nous ne pouvons rappeler ici, de même que des formes pulmonaires gravissimes.

Le diagnostic est du domaine du laboratoire. La technique habituelle est la déviation du complément. Le premier prélèvement est à adresser après 8 jours de maladie. Le pic maximal des anticorps est observé après environ un mois d'évolution.

Les tétracyclines sont bien connues pour leur effet bactériostatique puissant dans l'ensemble des chlamydias; la rifampicine paraît surtout indiquée dans la lutte contre *Chlamydia trachomatis*, l'érythromycine est également habituellement efficace contre les *Chlamydiae*.

L'étude ci-après montre que l'infection chez les pigeons voyageurs est rare, ce qui semble cadrer avec la faible incidence de l'ornithose-psittacose chez les nombreux colombophiles belges, chez lesquels l'alvéolite allergique extrinsèque, quoique peu fréquente, est semble-t-il plus souvent observée.

P. Bartsch.

## INTRODUCTION

Parmi les anthropozoonoses, l'ornithose-psittacose a depuis longtemps attiré l'attention des hygiénistes. Le pigeon et les oiseaux de la famille des psittacidés sont les principaux vecteurs de *Chlamydia psittaci*.

Chez les oiseaux, la forme aiguë de la psittacose se manifeste par un syndrome digestif grave accompagné de signes respiratoires. Dans la forme subaiguë, les symptômes respiratoires et oculaires dominent. Cependant, le même tableau clinique s'observe dans l'infection herpétique du pigeon sous sa forme respiratoire et dans l'infection herpétique des psittacidés sous sa forme digestive. C'est pourquoi nous avons voulu déterminer la fréquence de *Chlamydia psittaci* et du virus herpès du pigeon (*Pigeon herpesvirus 1*, PHV<sub>1</sub>) ou des psittacidés (*Psittacine herpesvirus* ou encore *Pacheco's disease virus*, PsiHV) chez ces oiseaux dans notre pays.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'enquête repose sur l'autopsie de 17 psittacidés provenant de 12 volières différentes et ayant présenté des symptômes respiratoires graves, ainsi que sur l'examen de 140 pigeons

voyageurs provenant de 60 colombiers et présentés à la consultation pour troubles respiratoires et oculaires.

Chez le pigeon, *Chlamydia psittaci* et le virus herpès de l'espèce (PHV<sub>1</sub>) ont été recherchés à partir d'écouvillons du pharynx.

Chez les psittacidés, *Chlamydia psittaci* a été recherché à partir de la rate et une souche virale herpétique (PHV<sub>1</sub> et PsiHV) à partir du foie.

Les suspensions tissulaires et les écouvillons ont été traités à la streptomycine pour la recherche de *Chlamydia*, et à la pénicilline-streptomycine-natamycine pour l'examen virologique.

Les essais d'isolement de virus ont été réalisés sur cultures de fibroblastes d'embryons de poule, et les souches caractérisées selon leur effet cytopathogène et antigéniquement par immunofluorescence (Vindevoel et coll., 1975, 1977b, 1978a, 1980a, b, c).

Les essais d'isolement de *Chlamydia psittaci* ont été effectués par inoculation intravitelline d'embryons de poule âgés de 5 jours. Deux passages ont été réalisés à partir des membranes vitellines, puis un troisième dans la cavité péritonéale de souris blanches. Les *Chlamydia* ont été observés sur des décalques des mem-

branes vitellines des embryons de poule et des rates des souris, après coloration par la méthode de Castañeda.

### RÉSULTATS

Le virus herpès du pigeon (PHV<sub>1</sub>) a été isolé de 50 pigeons voyageurs appartenant à 36 colombiers. Tous les essais d'isolement de *Chlamydia psittaci* ont été infructueux.

*Chlamydia psittaci* a été isolé de la rate de 12 psittacidés provenant de 7 volières différentes : 8 perruches calopsittes (*Nymphicus hollandicus*), 2 perruches ondulées (*Melopsittacus undulatus*) et 2 inséparables (*Agapornis roseicollis*). Aucune souche virale n'a été isolée du foie des psittacidés.

### CONCLUSIONS

L'ornithose est une zoonose majeure en raison de la fréquence de l'atteinte des oiseaux et de la possibilité de transmission à l'homme. Chez ce dernier, l'origine aviaire est retrouvée dans 10 % des cas (Goret et coll., 1961).

Le syndrome « conjonctivo-rhino-pharyngite » du pigeon a été souvent associé à l'ornithose (Friis, 1968; Prip, 1971; Surman et coll., 1974). D'après une enquête sérologique, l'incidence de l'ornithose s'élève à 58,5 % chez le pigeon de rue dans la ville d'Anvers (Henry et coll., 1977). Lüthgen (1971) a montré que 14 % des pigeons sauvages sont des infectés latents dont certains éliminent les *Chlamydia* dans leurs excréments et sécrétions nasopharyngées.

Cependant, les symptômes de l'ornithose chez l'oiseau sont frustes et difficiles à dissocier de ceux existant dans d'autres affections aviaires. Il n'existe aucun signe caractéristique. Une respiration difficile et une atteinte oculaire, associées ou non à de la diarrhée, sont également des symptômes classiques de l'infection herpétique du pigeon (Cornwell et Wright, 1970; Vindevogel et coll., 1975, 1978a, 1979). Lorsque cette virose se complique de trichomonose ou d'infections bactériennes secondaires, le tableau clinique et lésionnel se confond alors parfaitement avec celui de la psittacose. Si 80 % des pigeons atteints de râles trachéaux et d'affections oculaires présentent un examen sé-

rologique positif pour l'ornithose (Granville et coll., 1954), 63 % des sujets malades possèdent également des anticorps antiviral herpès du pigeon (Vindevogel et coll., 1981).

Le virus herpès du pigeon (PHV<sub>1</sub>) et celui des psittacidés (PsiHV) forment 2 groupes de virus à caractères biologiques et antigéniques distincts, mais ils sont tous deux pathogènes pour la perruche et ils ont déjà été isolés de psittacidés malades dans notre pays (Vindevogel et coll., 1977a, 1978b, 1980b; Meulemans et coll., 1978).

Dans cette enquête, le diagnostic de virose herpétique a été posé dans 60 % des colombiers testés (36/60) et celui de psittacose dans 58 % de volières de psittacidés (7/12). Aucun pigeon n'éliminait de *Chlamydia* dans les sécrétions pharyngées, et aucune souche virale n'a été isolée du foie des psittacidés.

Il semble donc que, dans notre pays, les symptômes respiratoires et oculaires soient essentiellement associés à l'infection herpétique chez le pigeon voyageur, et à l'ornithose-psittacose chez les psittacidés.

### BIBLIOGRAPHIE

- CORNWELL, H. J. C., WRIGHT, N. G. — Herpesvirus infection of pigeons. I. Pathology and virus isolation. *J. comp. Path.*, 1970, **80**, 221-227.
- FRIIS, N. F. — Outbreak of ornithosis in a flock of carrier-pigeons in Copenhagen. *Nord. Vet.-Med.*, 1968, **20**, 521-526.
- GORET, P., JOUBERT, L., OUDAR, J. — L'ornithose, zoonose néorickettsienne. *Extr. Biol. med.*, 1961, **50**, 251-311.
- GRANVILLE, A., FIEVEZ, L., THOMAS, J. — Considérations cliniques sur quelques affections respiratoires et oculaires des pigeons en fonction de l'épreuve de fixation du complément pour le diagnostic de l'ornithose. *Ann. Méd. vét.*, 1954, **98**, 475-494.
- HENRY, M. C., HEBRANT, F., JADIN, J. B. — Importance et répartition de la réponse sérologique de l'ornithose-psittacose chez des pigeons semi-domestiques. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1977, **70**, 144-151.
- LÜTHGEN, W. — Research into the excretion of *Bedsonia* in pigeons with latent infection. *Berl. Münch. tierärztl. Wschr.*, 1971, **84**, 33-35.
- MEULEMANS, G., DEKEGEL, D., PEETERS, J., HALEN, P. — Isolation and characterization of an herpesvirus from parrots. *Vlaams diergeneesk. T.*, 1978, **6**, 455-461.
- PRIP, M. — Investigations on ornithosis. *Nord. Vet.-Med.*, 1971, **23**, 246-252.

- SURMAN, P. G., SCHULTZ, D. J., THAM, V. L. — Keratoconjunctivitis and chlamydiosis in cage birds. *Aust. vet. J.*, 1974, **50**, 356-362.
- VINDEVOGEL, H., PASTORET, P. P., BURTONBOY, G., GOUFFAUX, M., DUCHATEL, J. P. — Isolement d'un virus herpès dans un élevage de pigeons de chair. *Ann. Rech. vét.*, 1975, **6**, 431-436.
- VINDEVOGEL, H., DUCHATEL, J. P. — Réceptivité de la peruche au virus herpès du pigeon. *Ann. Méd. vét.*, 1977a, **121**, 193-195.
- VINDEVOGEL, H., DUCHATEL, J. P., GOUFFAUX, M. — Pigeon herpesvirus. I. Pathogenesis of pigeon herpesvirus in chicken embryo fibroblasts. *J. comp. Path.*, 1977b, **87**, 597-603.
- VINDEVOGEL, H., DUCHATEL, J. P. — Contribution à l'étude de l'étiologie du coryza infectieux du pigeon. *Ann. Méd. vét.*, 1978a, **122**, 507-513.
- VINDEVOGEL, H., DUCHATEL, J. P., BURTONBOY, G. — Infection herpétique de psittacidés. *Ann. Méd. vét.*, 1978b, **122**, 167-169.
- VINDEVOGEL, H., DUCHATEL, J. P. — Les principales maladies infectieuses du pigeon. *Ann. Méd. vét.*, 1979, **123**, 17-27.
- VINDEVOGEL, H., PASTORET, P. P., BURTONBOY, G. — Pigeon herpes infection : excretion and re-excretion of virus after experimental infection. *J. comp. Path.*, 1980a, **90**, 401-408.
- VINDEVOGEL, H., PASTORET, P. P., LEROY, P., COIGNOUL, F. — Comparaison de trois souches de virus herpétique isolées de psittacidés avec le virus herpès du pigeon. *Avian Path.*, 1980b, **9**, 385-394.
- VINDEVOGEL, H., AGUILAR-SETIEN, A., DAGENAIS, L., PASTORET, P. P. — Diagnostic de l'infection herpétique du pigeon. *Ann. Méd. vét.*, 1980c, **124**, 407-418.
- VINDEVOGEL, H., DAGENAIS, L., LANSIVAL, B., PASTORET, P. P. — Incidence of rotavirus, adenovirus and herpesvirus infection in pigeons. *Vet. Rec.*, 1981. Sous presse.

\*\*

Les demandes de tirés à part doivent être adressées à M. H. Vindevogel, Service de Clinique aviaire, 45, Rue des Vétérinaires, 1070 Bruxelles.