

# Fréquence des helminthes chez les volailles en Iran

par A. H. ESLAMI (\*) et M. ANWAR (\*)

## RESUME

Les auteurs ont systématiquement recherché les helminthes hébergés par cent poulets de ferme, de provenances diverses. Ils donnent la liste des parasites rencontrés, en précisant ceux qui sont signalés pour la première fois en Iran.

Cent poulets provenant de différentes fermes ont été examinés pour recherche et détermination des helminthes présents dans les différents organes.

14 genres différents d'helminthes ont été mis en évidence : 5 Trématodes, 3 Cestodes et 6 Nématodes.

Les helminthes ci-dessous sont décrits pour la première fois en Iran.

*Subulura brumpti*, *Gongylonema sp.*, *Capillaria annulata*, *Capillaria caudinflata*, *Capillaria contorta*, *Prosthogonimus furcifer*, *Hypoderaeum conoideum*, *Raillietina ransomi* et *Hymenolepis carioca*.

## INTRODUCTION

Dans les sociétés rurales de l'Iran, l'élevage des poulets de ferme sous forme traditionnelle est très répandu. Ces modes d'élevage, l'absence de mesures appropriées pour en limiter les effets sont la cause d'une forte infestation parasitaire chez les volailles considérées.

Bien que cet élevage joue un rôle important dans l'économie rurale, il y a peu d'information sur les maladies parasitaires chez ces animaux. Seuls MIRZAYANS et NIAK (1) ont étudié

la contamination des poulets de ferme par des *Capillaria* dans une petite région de l'Iran près de Téhéran.

## MATERIEL ET METHODE

Les poulets examinés proviennent des différentes parties du pays. Dans cet ordre d'idée ont été examinés : le tissu sous-cutané, la trachée, l'appareil génital et le tube digestif.

Les organes digestifs sont ouverts au-dessus d'un tamis métallique possédant cent mailles par 25 mm<sup>2</sup> et lavés sous l'eau courante jusqu'à ce qu'ils soient propres. Le contenu du tamis est examiné par petites quantités dans une boîte de Pétri placée sur un fond noir. Les parasites récoltés sont conservés dans de l'alcool à 70 p. 100; les grands Cestodes sont colorés avec de l'aceto-alun carmine. Les Nématodes et les Trématodes sont rendus transparents par le lacto-phenol afin de pouvoir procéder à leur identification. Lorsque le nombre des *Capillaria* ou des *Heterakis* est très élevé, c'est la méthode de dilution [méthode de TAYLOR (2)] qui est employée pour estimer le nombre de vers existant. Quand il y a également un grand nombre de différentes espèces de *Capillaria*, les espèces d'une petite partie sont identifiées et leur nombre total est estimé par calcul proportionnel. La même méthode est utilisée pour estimer le rapport du

(\*) Université de Téhéran, Faculté de Médecine Vétérinaire, Département de Parasitologie, B.P. 3262, Téhéran, Iran.

TABLEAU N° I  
Nématodes collectés pour 100 poulets

E s p è c e s	Pourcentage de contamination	Nombre total des vers collectés	Intervalle de confiance *	Nombre moyen des vers par poulet	Pourcentage des mâles	Pourcentage des femelles
<i>Heterakis gallinarum</i>	66	5.682	1-1000	86	17,6	82,4
<i>Ascaridia galli</i>	44	418	1- 70	9,5	31,8	68,2
<i>Subulura brumpti</i>	4	183	10-143	46	28,4	71,6
<i>Gongylonema sp.</i>	1	1	1	1	-	1
<i>Syngamus trachea</i>	19	65	1-14	3,4	50	50
<i>Capillaria sp.</i>	69	3.672	1-1000	53,2	16,5	83,5
<i>Capillaria annulata</i>	1,14	42	1-34	-	-	-
<i>Capillaria bursata</i>	52,8	1.940	-	-	-	-
<i>Capillaria anatis</i>	35,2	1.293	-	-	-	-
<i>Capillaria caudinflata</i>	10,65	389	-	-	-	-
<i>Capillaria contorta</i>	0,08	3	-	-	-	-
<i>Capillaria obs.gnata</i>	0,03	5	-	-	-	-

\*par rapport à la moyenne.

TABLEAU N°II  
Trématodes collectés pour 100 poulets

E s p è c e s	Pourcentage de contamination	Nombre total des vers	Intervalle de confiance *	Nombre moyen des vers par poulet
<i>Echinostoma revolutum</i>	6	76	1-34	12,7
<i>Hypoderaeum conoideum</i>	1	1	1	1
<i>Prosthogonimus furcifer</i>	1	5	5	5
<i>Echinoparyphium recurvatum</i>	1	3	3	3
<i>Brachylaemus commutatus</i>	1	1	1	1

\* par rapport à la moyenne.

TABLEAU N°III  
Cestodes collectés pour 100 poulets

E s p è c e s	Pourcentage de contamination	Nombre total des vers	Intervalle de confiance	Nombre moyen des vers par poulet
<i>Raillietina echinobothrida</i>	44	168	1-34	3,8
<i>Raillietina tetragona</i>	31	291	1-64	9,6
<i>Raillietina cesticeillus</i>	6	24	1-12	3
<i>Raillietina ransomi</i>	8	194	1-94	24,9
<i>Raillietina magninumida</i>	3	3	1	1
<i>Choanotaenia infundibulum</i>	2	5	1-3	2,5
<i>Hymenolepis carloca</i>	1	38	38	38

\* par rapport à la moyenne.

nombre des mâles et des femelles des Nématodes.

## RESULTATS

96 p. 100 des poulets examinés dans cette étude hébergeaient au moins une espèce d'helminthes. Le pourcentage de contamination par Nématodes, Cestodes et Trématodes a respectivement été de 96 p. 100, 64 p. 100 et 10 p. 100.

Dans le tableau n° I, la proportion de contamination par les différentes espèces de *Capillaria* est donnée. Les *Capillaria* sont les Nématodes les plus abondants, ensuite ce sont les *Heterakis gallinarum* et les *Ascaridia galli*.

## DISCUSSION

Les poulets examinés dans cette étude proviennent des différentes parties du pays. Il semble que la plupart des parasites décrits existent un peu partout en Iran. On peut donc utiliser les résultats de cette étude comme valables pour tout le pays.

Il n'est pas inutile de rappeler que la liste ci-dessous ne constitue qu'un premier recensement de ces parasites en Iran :

*Subulura brumpti*, *Gongylonema* sp., *Capillaria annulata*, *Capillaria caudinflata*, *Capillaria contorta*, *Prosthogonimus furcifer*, *Hypoderaeum conoideum*, *Raillietina ransomi* et *Hymenolepis carioca*.

ZARRINE (3) a démontré que 14,2 p. 100 des poulets élevés dans des conditions industrielles ont été contaminés par des Cestodes. La proportion est donc plus grande dans notre étude (64 p. 100). Nous avons également examiné 150 tubes digestifs de poulets provenant

d'élevages industriels. La proportion de la contamination par les différents helminthes était de beaucoup inférieure à celle constatée chez les poulets de ferme puisqu'elle ne dépassait pas 1 p. 100.

ZARRINE a aussi démontré, comme dans notre étude, que *Raillietina echinobothrida* et *Raillietina tetragona* sont très communs chez les poulets industriels, ce qui signifierait que ces deux parasites sont les Cestodes les plus répandus chez les poulets en Iran.

En 1970, MIRZAYANS et NIAK ont étudié les *Capillaria* des poulets de ferme dans une certaine région de l'Iran. Ils ont remarqué que 26 p. 100 de poulets examinés étaient contaminés, alors que dans nos travaux la proportion de contamination est nettement plus forte (69 p. 100).

Ces auteurs ont signalé seulement trois espèces de *Capillaria*. En outre, ils ont trouvé que *Capillaria obsignata* était plus répandu, alors que ce dernier est plus rare dans notre observation.

Bien que *Capillaria* sp. et *Heterakis gallinarum* soient nombreux chez les poulets examinés, nous n'avons pas noté de signe clinique précis et les poulets semblaient apparemment sains.

La contamination des poulets par *Heterakis gallinarum* était de 66 p. 100 cependant l'histomonose est très rare, et ce protozoaire a été trouvé dans une seule des lésions cœcales observées.

## Remerciements

Nos plus vifs remerciements sont adressés à Monsieur le Docteur A. RAFYI pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner dans la conduite de cette étude.

## SUMMARY

### Prevalence of helminths in poultry in Iran

The authors investigated systematically helminths parasitizing hundred chickens of various origins.

They give the list of found parasites and indicate those pointed out for the first time in Iran.

## RESUMEN

### Frecuencia de los helmintos en las aves de corral en Iran

Los autores sistemáticamente buscaron los helmintos albergados por cien pollos de varios orígenes.

Dans la lista de los parásitos encontrados, al precisar los que se señalan por primera vez en Iran.

## BIBLIOGRAPHIE

1. MIRZAYANS (A.), NIAK (A.). The incidence of species of the genus *Capillaria* Zeder 1800 (Nematode) in chickens in Iran. *Brit. vet. J.*, 1970, **126** (1): i-ii.
2. TAYLOR (E. L.). Field experiments on immunity of lambs to parasitic gastritis caused by mixed infection of trichostrongylid nematodes. *J. Helminth*, 1934, **12**: 134-169.
3. ZARRINE (K.). Cestodes of industrial poultry in Teheran area (in Persian). *Vet. Med. Diss. Teheran Univ.*, 1964, 35 p.