

LA PARASITATION DES ESPECES *Macruronus magellanicus* ET *Merluccius spp.* DE LA ZONE DES ILES FALKLAND

Elena Dumitrescu

Institut Roumain de Recherches Marines - Constanța

ABSTRACT:

Having in view the quality of two important species of fishes in the area of Falkland Islands - Macruronus magellanicus and Merluccius spp., complete parasites studies have been carried out and a considerable number of diseases owing to parasites and the agents causing them have been determined. Appreciations are given of the quality as food and commercial quality of the infeted fish and recommendations are provided in order prevent their transmission to people.

INTRODUCTION

Dans les conditions où dans les zones de pêche traditionnelle, les pays riverains ont étendu leurs eaux de juridiction nationale, l'attention des pays avec une pêche expéditionnaire s'est dirigée vers de nouvelles zones et nouveaux objectifs de pêche. Dans ce but, en mai 1978, on a effectué dans la zone des Iles Falkland, quelques chalutages d'exploration avec le chalutier roumain "Sinoe".

Etant donné l'importance particulière de la qualité des espèces de poissons capturées, on a exécuté les études parasitologiques chez deux espèces importantes - Macruronus magellanicus

LONNBERG et Merluccius spp.

MATERIEL ET METHODE

Les deux espèces de poissons étudiées ont provenu des captures réalisées pendant deux chalutages effectués par le chalutier "Sinoe" dans la zone des Iles Falkland, en mai 1978 (la première espèce du chalutage effectué le 07.05.1978 dans le point 50°30' Sud/58°38' Ouest et la deuxième du chalutage effectué le 08.05.1978 dans le point 50°10' Sud/59°25' Ouest).

Les études parasitologiques se sont effectuées par la méthode des dissections complètes, au bord du navire, pour 25 exemplaires de Macruronus magellanicus et 10 exemplaires de Merluccius spp.

Les parasites découverts ont été collectés, fixés en solution de formaline 4% et déterminés en laboratoire.

Pour la détermination des parasites du sang, on a collecté du sang en sectionnant le pédoncule caudal, et en exécutant des préparates, fixés en méthanol et colorés par la méthode Giemsa, préparates qui ont été étudiés aussi en laboratoire.

RESULTATS OBTENUS

Toutes les deux espèces de poissons étudiées ont été très parasitées. Tous les 25 individus (20 femelles et 5 mâles) de Macruronus magellanicus, avec des longueurs de 61-81 cm, et des poids de 610-1350 g, ont été parasités en principal par le nématode Anisakis sp., à côté duquel, chez certains exemplaires ont apparu: le champignon Ichthyophonus höferi, le myxosporide Kudoa sp., les cestodes Botriocephalus sp. et Hepatoxylon trichiuri (Tableau 1).

Le champignon parasite - Ichthyophonus höferi a été découvert dans la foie de deux exemplaires de Macruronus magellanicus sous forme de kystes bruns - verdâtres, avec le diamètre de 8 - 10 mm.

Le myxosporide Kudoa sp. a parasité les muscles des poissons sous forme de kystes allongés, brunâtres, d'approximativement 3-4 mm en longueur et 1-1,5 mm largeur, pleins de spores, ayant une construction typique - forme quadratique avec les marges

arrondies - avec la diagonale de 0,0048 mm. De ces 25 exemplaires analysés, 5 (20%) ont été parasités en 1-3 foyers d'infestation. Dans le cas d'invasions massives des muscles avec ce parasite, les poissons ne peuvent plus être utilisés dans des buts alimentaires, parce qu'ils provoquent l'altération des muscles, des modifications chimiques et organoleptiques.

Tableau 1

La parasitisation de l'espèce Macruronus magellanicus

Parasites	Organes parasités	No. de poissons étudiés	No. de poissons parasités		No. de parasites/hôte	
			Absolute	%	Limites	Moyenne
<u>Ichthyophonus hoferi</u>	foie	25	3	8	1	1
<u>Kudoa sp.</u>	muscle	25	5	20	1-3	2
<u>Botriocephalus sp.</u>	tube digestif	25	1	4	2	2
<u>Hepatoxylon trichiuri</u>	péritoine viscéral	25	1	4	1	1
<u>Anisakis sp.</u>	péritoine viscéral	25	25	100	3-20	9,8

Les cestodes-Botriocephalus sp. et Hepatoxylon trichiuri se sont rencontrés chez un seul exemplaire de poisson, le premier parasitant le tube digestif, le deuxième le péritoine viscéral.

La plus forte infestation de l'espèce Macruronus magellanicus a été celle déterminée par le nématode Anisakis sp. Ce parasite, ayant des dimensions de 25-28 mm longueur/0,38-0,42 mm largeur, s'est rencontré dans la cavité générale du corps sur les organes internes, particulièrement sous forme de spirales plates, visibles avec le libre oeil. Tous les 25 exemplaires de Macruronus magellanicus ont été infestés avec Anisakis sp., le nombre des parasites sur hôte variant entre 3-20. Etant donné que le nématode a été localisé sur les viscères, qui d'habitude sont jetées dans le processus de préparation, il ne peut pas présenter un péril pour la santé de l'homme. Le foyer contaminé peut être pourtant employé pour obtenir de l'huile, mais non pas pour la consommation directe (1).

Chez Merluccius spp. (10 exemplaires, tous femelles -

avec des longueurs comprises entre 50-78 cm et des poids entre 1000-3960 g) on a dépisté 6 espèces de parasites de 3 groupes: cestodes - Botriocephalus sp., Nybelinia sp., nématodes - Contra-caecum sp., Porrocaecum sp., et crustacés - Chondracanthus merlucci et Hemobaphes cyclopteri (Tableau 2).

Tableau 2

La parasitation de l'espèce Merluccius spp.

Parasites	Organes parasités	No. de poissons étudiés	No. de poissons parasités		No. de parasites/hôte	
			Absolute	%	Limites	Moyenne
<u>Botriocephalus sp.</u>	tube digestif	10	2	20	1-3	2
<u>Nybelinia sp.</u>	tube digestif	10	1	10	2	2
<u>Contra-caecum sp.</u>	tube digestif	10	2	20	1	1
<u>Porrocaecum sp.</u>	péritoine viscéral	10	10	100	1-26	15,3
<u>Chondracanthus merlucci</u>	cavité buccale	10	9	90	1-7	2,6
<u>Hemobaphes cyclopteri</u>	surface du corps	10	1	10	5	5

Botriocephalus sp. - cestode segmenté, avec la longueur de 9 cm et le maximum de largeur de 2 cm, a été rencontré chez 2 exemplaires de merlu, comme parasite du tube digestif.

Nybelinia sp. - cestode parasite de petite taille, 3-5 mm longueur, a parasité, tout comme Botriocephalus sp., le tube digestif chez un seul exemplaire de merlu.

Dès nématodes-Contra-caecum sp., avec une taille de 46 mm longueur/0,9 mm largeur est apparu libre dans le tube digestif, sous forme de "S", chez 2 exemplaires de merlu.

Porrocaecum sp. - a été dépisté chez tous les 10 exemplaires de merlu étudiés, dans la cavité du corps, sur les organes internes, ou planté à la surface du tube digestif et de la foie. Le nombre des individus, avec des dimensions de 22,8 mm longueur/0,39 mm largeur s'est élevé jusqu'à 26 ex./hôte, enregistrant en moyenne 15,3 ex./hôte.

Le merlu a été parasité en proportion de 90% dans la

cavité buccale par Chondracanthus merlucci. Ce crustacé d'une couleur blanche, avec dimensions de 19-20 mm longueur était très bien fixé avec sa partie antérieure dans la cavité buccale du merlu, en nombre de 1-7, la moyenne 2,6. A un seul exemplaire de merlu, à la surface du corps, se sont trouvés 5 crustacés parasites de l'espèce Hemobaphes cyclopteris. Ces parasites de 20-25 mm longueur, d'une couleur brunâtre, avec des filaments jaunâtres, étaient bien plantés, avec leur partie antérieure, dans les muscles des poissons.

CONCLUSIONS

On peut apprécier que les deux espèces de poissons étudiées ont été beaucoup parasitées, en y déterminant un nombre de 10 parasites:

- | | |
|------------------|----------------------------|
| - le champignon | 1. Ichthyophonus höferi |
| - le myxosporide | 2. Kudoa sp. |
| - les cestodes | 3. Botriocephalus sp. |
| | 4. Nybelinia sp. |
| | 5. Hepatoxylon trichiuri |
| - les nématodes | 6. Contracaecum sp. |
| | 7. Porrocaecum sp. |
| | 8. Anisakis sp. |
| - les crustacés | 9. Chondracanthus merlucci |
| | 10. Hemobaphes cyclopteris |

Le champignon parasite Ichthyophonus höferi, les cestodes et les crustacés parasites déterminés, ne présentent pas de danger pour la santé des hommes, mais dans le cas de certaines infestations massives endommagent évidemment l'aspect commercial des poissons. Dans notre cas l'intensité (nombre de parasites/hôte) et l'extensivité (nombre de poissons parasités) de la parasitisation ont été réduites.

Le myxosporide Kudoa sp., découvert dans les muscles de l'espèce Macrurus magellanicus, dans les cas des invasions massives, plus grandes que celles que nous avons déterminées, peut provoquer des modifications chimiques et organoleptiques, le poisson n'étant pas indiqué pour être consommé par l'homme.

Les nématodes Anisakis sp. et Forrocaecum sp., qui ont parasité le plus les deux espèces de poissons étudiées (100%), pourraient présenter du péril pour la santé de l'homme. Après la mort des poissons ceux-ci peuvent passer dans les muscles et peuvent être dangereux pour l'homme, pouvant provoquer divers troubles digestifs, dans le cas de la consommation du poisson frais, légèrement salé, ou soumis à une préparation thermique plus légère (au-dessous de 55°C - leur limite de résistance).

Etant donné la localisation de ces parasites, seulement sur les viscères, ainsi que le fait que par congélation ils meurent, ils ne présentent pas du péril pour la santé de l'homme, mais on attire pourtant l'attention aux pêcheurs qui travaillent sur les chalutiers que le poisson salé et séché pour consommation doit être bien salé (le sel séché les tue en moins de 10 minutes), ou préparé thermiquement à plus de 55°C (bien rôti, bouilli, etc.).

BIBLIOGRAPHIE:

1. GAEVSKAIA A.V., KOVALEVA A.A., 1975 - Bolezni promislovih rib Atlanticeskogo okeana, AtlantNIRO: 1-124.
2. GRABDA JADWIGA, FATTAH IBRAHIM ABDEL, SOLIMAN MAHMOUD, 1975 - Copepods - parasites of the genus Merluccius from the Atlantic Ocean and Mediterranean Sea, Acta Ichthyologica et Piscatoria, 5, 1.
3. PARUHIN A.M., 1976 - Paraziticeskie cervi promislovih rib iuznih morei, Naukova Dumka, Kiev: 1-181.
4. SINDERMAN CARL, 1970 - Principal Diseases of Marine Fish and Shelfish, Academic Press, New York and London: 1-369.
5. x x x , 1976 - Gelmintofauna divotnih iuznih morei, Seria "Biologia moria", Kiev: 1-139.