

# A propos d'un cas d'anisakiase contractée en Sicile.

A. Ioli (1), R. Leonaldi (1), C. Gangemi (1) L. Lo Giudice (1), M. Bottari (2) & J. C. Petithory (3)

(1) Institut de parasitologie médicale, Université de Messina, Italie. Directeur : Prof Antonio Ioli.

(2) Chaire de chirurgie endoscopique, Université de Messina, Italie.

(3) Centre hospitalier de Gonesse, France (95500).

Manuscrit n°1886 "Clinique". Accepté le 28 janvier 1998.

## Summary: Human Anisakiasis. Report of One Case.

The authors describe a case of anisakiasis in Sicily. The diagnosis was based on the knowledge that a contaminated fish, *Lepidopus caudatus*, had probably been absorbed, as well as on clinical intestinal symptoms, intestinal lesions observed by endoscopy and O.G.D.S, duodenal infiltration by eosinophilic polymorphonuclear, positive ELISA anisakis serology and successful treatment by albendazole.

## Résumé :

Les auteurs rapportent un cas d'anisakiase en Sicile dont le diagnostic a été basé sur la notion de l'ingestion d'un poisson, *Lepidopus caudatus* - supposé contaminé -, les troubles cliniques digestifs importants, les lésions intestinales constatées par endoscopie et OGDS, l'infiltration par polynucléaires éosinophiles du duodénum, la sérologie ELISA anisakis positive et la guérison par un anti-nématelminthe, l'albendazole.

**Key-words:** Anisakis - Anisakiasis - Albendazole - ELISA - Eosinophilia - *Lepidopus caudatus* - Sicily - Italy

**Mots-clés :** Anisakis - Anisakiase - Albendazole - ELISA - Éosinophilie - *Lepidopus caudatus* - Sicile - Italie

## Introduction

L'anisakiase, que l'on peut aussi appeler "anisakidose larvaire" est une helminthiase liée à la fixation sur la muqueuse gastrique ou intestinale de larve(s) de nématodes de la famille Anisakidae qui sont des parasites habituels d'animaux aquatiques ; parmi les nématodes intéressés, le plus connu est *Anisakis sp p.* qui fait partie de l'ordre des Ascaridida, famille des Anisakidae qui, à son tour, comprend de nombreux genres dont quatre ont été observés chez l'homme, *Terranova*, *Phocanema*, *Contracaecum* et *Anisakis* (7).

Les anisakidés, dont les réservoirs de parasites sont des animaux marins, évoluent dans le milieu extérieur, en formant une larve du premier stade (L1), puis une L2, pourvue de gaine, qui est absorbée par des crustacés de l'ordre des Euphausiacés.

Chez les crustacés, L 2 évolue jusqu'à L 3 et reste en attente d'un deuxième hôte intermédiaire prédateur des crustacés : un poisson ou un céphalopode. L'infestation des hôtes définitifs (baleines, dauphins, phoques...) se fait par l'ingestion de ces derniers. Il est possible que des poissons carnivores d'eau douce soient infestés par des larves d'anisakidés (2). Chez l'homme infesté, les larves infestantes L 3 vont continuer en partie leur évolution, pouvant parvenir au stade L 4 en se fixant à la muqueuse gastrique ou intestinale. Elles provoquent alors une intense infiltration éosinophilique de type phlegmoneux ou, le plus souvent, de caractère granulomateux.

Cliniquement, l'anisakiase se localise surtout à l'estomac ou à l'intestin grêle ; les autres localisations, coliques par exemple, sont rares (17). La forme gastrique est caractérisée par des nausées, des vomissements qui se déclarent entre 4 et 6 heures après l'ingestion du poisson parasité, accompagnés de douleurs épigastriques violentes, de distension abdominale avec parfois

ascite, manifestations allergiques, diarrhée parfois sanglante. L'éosinophilie apparaît après une ou deux semaines d'évolution (16).

Dans la forme intestinale, les premiers symptômes se manifestent environ trois jours après l'infestation : présence de douleurs abdominales, nausées, vomissements, fièvre, diarrhée. Pour l'aspect anatomopathologique, les larves pénètrent dans la paroi gastrique, déterminant une réaction de type phlegmoneux et la formation de granulomes éosinophiliques (5). Les biopsies exécutées sur de telles lésions peuvent permettre, lors de l'examen histologique de fragments de la muqueuse, de révéler la présence du parasite.

L'anisakiase a été mise en évidence en Europe : Hollande d'abord (19), Belgique, Danemark, Grande Bretagne, France, Pologne, Italie, à partir de 1950-1960, en particulier à la suite de l'importante consommation de harengs peu salés (16, 18, 19). Le pays le plus touché en raison de ses habitudes alimentaires est le Japon (5).

La viabilité des larves est supprimée si le poisson capturé est immédiatement congelé à - 30° C. Outre la consommation de poissons crus, le mode de préparation culinaire, comme la salaison, la marinade, etc..., avant consommation, influe sur les risques de contamination de l'homme.

En Italie, on a rencontré des larves d'anisakidés chez différentes populations de poissons, mais il n'y a pas de données sur l'importance du rôle des poissons contaminés, quant à l'origine de gastrites, gastroentérolites et phénomènes similaires, même si le problème a été prospecté chez l'homme déjà en 1983 (15). C'est pourquoi il nous paraît important de rapporter l'observation suivante.

## Observation

Il s'agit d'un homme (C. M.) de 51 ans, ingénieur, qui a ingéré le 30 juin 1996 du poisson mariné, *Lepidopus caudatus*, appelé communément "Pisci mavestu" en Sicile, où il est très répandu, et "poisson sabre" en France. Il est à souligner que le sujet n'avait pas l'habitude de consommer de poisson mariné. Il a présenté, environ 20 heures après cette consommation, une diarrhée verdâtre pour laquelle il a reçu un traitement symptomatique. La symptomatologie s'est progressivement aggravée par la présence de plusieurs évacuations journalières, jusqu'à 40, avec vomissements et douleurs abdominales. En raison de la persistance des troubles, une coloscopie et une endoscopie gastro-duodénale ont été pratiquées le 28 août 1996.

La coloscopie a montré une muqueuse normale, élastique, à l'exception de la valvule iléocaecale où a été mise en évidence une lésion polypeuse, pour laquelle ont été effectués des prélèvements biopsiques.

L'endoscopie gastro-duodénale a montré une muqueuse gastrique normale quant à sa structure. Au niveau de la muqueuse duodénale, on a constaté une hyperémie avec inflammation au niveau des villosités accompagnant une lésion adénomateuse.

L'examen histopathologique a mis en évidence, dans les fragments de muqueuse intestinale, une infiltration inflammatoire composée en majorité par des granulocytes éosinophiles et une colite très accentuée, avec prévalence de polynucléaires éosinophiles. Un examen radiologique de l'oesophage, de l'estomac et du duodénum a montré une hernie diaphragmatique.

Le patient a alors été soumis aux examens suivants :

- examen coprologique parasitaire de routine, examen direct, concentration de RITCHIE et WILLIS BAERMANN ;
- culture pour la recherche de protozoaires pathogènes ; culture bactériologique pour la recherche des bactéries pathogènes ; culture mycologique ;
- numération formule sanguine ;
- recherche sérologique pour *Anisakis sp.* (méthode ELISA).

Le sujet, au moment de sa venue le 3 septembre 1996, présentait une hyperleucocytose à 14 000 leucocytes/mm<sup>3</sup> avec 30 % d'éosinophiles correspondant à 4320/μl. Il a été traité le 9 octobre 1996 par albendazole - 400 mg deux fois par jour pendant trois jours consécutifs, associé à des anti-inflammatoires et à un traitement symptomatique. Le même cycle de traitement a été répété après 25 jours, alors que les conditions cliniques s'étaient améliorées avec disparition de la diarrhée et normalisation du rythme intestinal, ainsi qu'une amélioration de l'état général. Il a ensuite été observé une réduction marquée de la leucocytose (7.600/mm<sup>3</sup>) et de l'éosinophilie (8 % correspondant à 608/μl). Les résultats du dernier examen hématologique, le 20 décembre 1996, ont donné 6000 leucocytes, une éosinophilie normale à 3 % soit 180/μl, et montré la guérison clinique et biologique du sujet traité.

## Résultats

Les résultats des examens coprologiques parasitaires et bactériens ont toujours été négatifs.

Le diagnostic d'anisakiose a été posé sur les données suivantes :

- contamination par ingestion de poisson sabre mariné,
- éosinophilie sanguine élevée,
- infiltration tissulaire au niveau de la muqueuse intestinale de nature éosinophilique,
- positivité de la sérologie anisakiose ELISA faite le 9 octobre 1996.

## Discussion

La publication d'un cas d'anisakiose chez l'homme est très importante et nous le rapportons ici pour plusieurs raisons. Après le 1er cas décrit par STALLONE et coll. (18), le rôle étiologique d'*Anisakis sp.* en Italie est confirmé par ce deuxième cas et s'ajoute à ceux qui ont été retrouvés dans d'autres zones d'Europe où l'on consomme les poissons crus ou insuffisamment cuits.

Si les habitudes alimentaires italiennes, où la consommation de poisson cru est inhabituelle, laissent à penser qu'une atteinte gastro-intestinale dans notre pays est peu probable par *Anisakis sp.*, il est néanmoins possible qu'une infestation se réalise pour deux raisons importantes :

- la présence démontrée d'*Anisakis sp.* dans les produits de la pêche et pas seulement en Sicile (1, 3, 8 à 14),
- les larves d'*Anisakis sp.* peuvent se maintenir vivantes dans des aliments non correctement préparés : salaison incomplète, marinade insuffisante, etc...

Nous jugeons intéressant de souligner le rôle, dans le diagnostic d'anisakiose chronique, de la sérologie exécutée par la méthode ELISA pour notre malade, recommandée en particulier s'il y a apparition d'une intense hyperéosinophilie sanguine. La positivité sérologique, trouvée par méthode ELISA, pour *Anisakis sp.*, même si elle n'est pas confirmée par la découverte du parasite, est très en faveur du rôle étiologique de cet helminthe. Dans les formes aiguës, où le malade est vu dans les heures ou les jours qui suivent l'infestation, l'éosinophilie n'a pas encore eu le temps d'augmenter et la sérologie de se positiver.

Il faut souligner que l'on peut disposer d'autres méthodes efficaces dans la sérologie pour *Anisakis sp.*, comme les méthodes d'OUCHTERLONY, d'immunoélectrophorèse très analytique, ou l'électrosynérèse très rapide (16) pour appuyer le diagnostic de la maladie et ainsi choisir une thérapie appropriée. L'ensemble des données épidémiologiques, sérologiques, anatomo-pathologiques avec l'infiltration tissulaire éosinophilique, au niveau de la muqueuse intestinale, les résultats d'endoscopie et d'OGDS - ce dernier aspect souligné par KLOTZ et coll. (6)-, sont des éléments fondamentaux dans ce diagnostic.

La guérison clinique du sujet parasité par un traitement anthelminthique est une nouvelle preuve de l'efficacité de cette thérapeutique effectuée par albendazole comme nous l'avons déjà signalé (4), ce qui confirme ses caractères d'efficacité et d'innocuité.

## Références bibliographiques

1. BAGGIANI A, CAROLI G & LEVRE E - Infestazione da *Anisakis* di prodotti ittici in commercio. *Riv Parass*, 1994, **11** (suppl.), 3.
2. BASSLEER J, PUYLAERT F & VAN BENEDEN P - Une menace d'Anisakose. Présence de larves de l'Ascaride des marsouins et des phoques dans une salmoniculture ardennaise. *Revue méd de Liège*, 1973, **28**, 273-276.
3. CARACAPPA S, LA CAVERA E, RIILI S, LORIA GR & SCARLATA F - L'anisakiosi ittica in Sicilia : Rischi connessi al consumo del pescato locale e di quello di importazione. *Parassitologia*, 1992, **34**, (suppl.), 182.
4. IOLI A, MENTO G, LEONALDI R, VASI A, VERZERA A *et al.* - Albendazole in the treatment of intestinal helminthiasis study on 140 patients. *Riv Parass*, 1987, **4**, 291.
5. ISHIKURA H *et al.* - *Anisakidae* and *Anisakidosis*. In: *Clinical Parasitology*. Vol. III, Springer Verlag, 1992, 43-102.
6. KLOTZ F, ROUX D, DIALLO A & MBAYE PS - Endoscopie digestive et anisakiose. *Méd Trop*, 1995, **55**, 48.
7. MYERS BJ - The nematodes that cause anisakiasis. *J Milk Food Technol*, 1975, **38**, 774-782.
8. ORECCHIA P & PAGGI L - Aspetti di sistematica e di ecologia degli elminti paressiti di pesci marini studiati presso l'Istituto di Parassitologia dell'Università di Roma. *Parass*, 1978, **20**, 73.
9. ORECCHIA P, PAGGI L, MATTIUCCI S, DI CAVE D & CATALINI N - Infestazione da larve di *Anisakis simplex* e *Anisakis physeteris* in specie ittiche dei mari italiani. *Parass*, 1989, **31**, 37-43.
10. PANEBIANCO A - Ulteriori ricerche di larve *Anisakis* in pesci marini. *Ann Fac Med Veter*, 1984, **21**, 39-42.

11. PANEBIANCO A - Ulteriori ricerche sull'infestazione da larve di nematodi del genere *Anisakis* in pesci e molluschi nel Mediterraneo. *Atti Soc It Sci Vet*, 1988, **42**, 423-425.
12. PANEBIANCO A & LO SCHIAVO A - Ricerca di larve anisakidi in pesci marini. *Atti Soc It Sci Vet*, 1984, **38**, 862-865.
13. PANEBIANCO A & LO SCHIAVO A - Indagine sulla presenza di larve anisakidi in aringhe salate e affumicate del commercio. Considerazione di ordine ispettivo. *Clin Vet*, 1985, **108** (3), 180-184.
14. PANEBIANCO A & LO SCHIAVO A - Ulteriori indagini sulla presenza di larve *Anisakis* in aringhe salate e affumicate. Riscontro di una larva viva. *Industrie Alimentari*, Sett. 1987, 778-780.
15. PERNICE L - Anisakiasi : una malattia parassitaria da conoscere. *Riv Parass*, 1983, **44**, (suppl), 105.
16. PETITHORY JC & MARTY B - L'Anisakiase en France. *Lettre de l'infectiologue*, 1988, **2**, 96-99.
17. PETITHORY JC , VERRIER F & GUYET-ROUSSET P - Biological study of a case of colonic anisakiasis. Review of the literature. *Path Biol*, 1992, **40**, 47-51.
18. STALLONE O, PAGGI L, BALETRAZZI A & MATTIUCCI S - Gastric anisakiasis in Italy: case report. *Amer J Surg Med*, 1996, **4**, 13.
19. VAN THIEL PH , KUIPERS FC & ROSKAM RT - A nematode parasitic to herring causing acute abdominal syndromes in man. *Trop Geogr Med*, 1960, **2**, 97.