

COMMUNICATION

Fasciolose, trichinellose et autres zoonoses parasitaires

MOTS-CLÉS : ZOONOSES. MALADIES PARASITAIRES. ANIMAUX SAUVAGES. *FASCIOLA HEPATICA*. RÉSERVOIRS D'AGENTS PATHOGÈNES. FASCIOLASE. *DIPHYLLOBOTHRIUM*.

Fasciolasis, trichinellosis and other parasitic zoonoses

KEY-WORDS: ZOONOSES. PARASITIC DISEASES. WILD ANIMALS. *FASCIOLA HEPATICA*. Disease reservoirs. Fasciolasis. *DIPHYLLOBOTHRIUM*.

René HOUIN *

L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêt en relation avec le contenu de cet article

RÉSUMÉ

Certains des parasites pathogènes pour l'homme sont aussi hébergés par des animaux sauvages qui jouent un rôle dans la transmission. Les rongeurs par exemple sont bien connus, pour leur rôle dans la leishmaniose tégumentaire et dans l'échinococcose alvéolaire. D'autres le sont moins, tels les poissons des lacs alpins porteurs de cestodes et à éviter en sushi. La contamination alimentaire est aussi à la base de la trichinellose. Dans certains cas, comme dans la fasciolose, le ragondin, peut relayer le réservoir habituel et assurer la contamination du cresson. Ces transmissions à l'homme sont peu fréquentes, mais c'est souvent le résultat de mesures de prévention. Les affaiblir serait prendre le risque de ré-émergences significatives en termes de santé publique.

SUMMARY

Among human parasites, some are also hosted by wild animals which can play a role in their transmission. Different rodents are well known as reservoirs of cutaneous leishmaniasis or of multilocular echinococcosis. But some other groups as fish, can also carry parasites ; herrings causes anisakiasis in North Europe, but fresh water fishes do the same for Diphyllbothrium in alpine lakes. Human cases of trichinellosis are rare in countries where veterinary control of pig and horse meat is strict, but cases still occur with boar meat. All

* Membre de l'Académie vétérinaire de France

Tirés à part : Professeur René HOUIN, même adresse

Article reçu le 29 septembre 2014

together, the incidence in developed countries is limited, but reducing the prevention would induce re-emergencies of public health importance.

Comme tous les êtres vivants, l'homme est soumis à la pression du parasitisme et ceci depuis les temps les plus anciens : il a hérité des parasites de ses ancêtres primates, et il partage toujours certains d'entre eux (ou des espèces très voisines) avec ses proches parents. Pourtant, au cours de sa brève évolution, son comportement a changé bien des choses : pénétrant tous les milieux, exploitant toutes les niches, il a multiplié les contacts et avec eux, les risques parasitaires. La domestication d'espèces de plus en plus nombreuses et l'élevage ont en particulier été le socle du développement de zoonoses diverses, nombreuses, de grande importance médicale et bien entendu nouvelles par rapport au stock hérité des préhominiens. Un inventaire des espèces trouvées chez l'homme a été effectué il y a quelques années : environ 150 ont été recensées, ce qui en fait en quelque sorte un champion, et entre autres le classe très loin du score des autres primates actuels. Beaucoup de ces parasites n'ont été trouvés qu'épisodiquement et n'ont pas de signification épidémiologique. D'autres ont des répartitions géographiques très limitées ou sont dues à des particularités locales (notamment alimentaires). Mais certaines ont un impact réel en santé publique, tout en étant liées à la faune sauvage.

Ce lien peut être direct : contact avec l'animal sauvage, c'est fréquemment le cas pour des zoonoses bactériennes ou virales, mais une parasitose redoutable, l'échinococcose alvéolaire atteint l'homme de cette façon. Plus souvent, c'est l'exploitation de l'animal à des fins alimentaires qui aboutit à la contamination humaine. Cette situation est par exemple celle de la transmission des Trichines, mais c'est aussi celle qu'induit la consommation de poissons crus, traditionnelle dans certaines régions du monde et récemment développée dans d'autres. Le lien peut aussi être indirect, nécessitant l'intervention d'un vecteur comme dans les leishmanioses. Dans l'une d'elles d'ailleurs, intervient aussi un animal domestique, le chien, dont la proximité avec l'homme joue un rôle non-négligeable dans le succès de la transmission. Mais les leishmanioses tégumentaires n'ont pas besoin de ce secours pour contaminer des populations entières à partir de rongeurs : les phlébotomes, insectes pourtant très petits suffisent largement à cette tâche. La faune sauvage peut enfin avoir un rôle encore plus discret (tout en étant très efficace), remplaçant un animal domestique dans un cycle lorsque celui-ci vient à manquer : cette situation est celle de la fasciolose, dans laquelle le Ragondin peut se substituer aux ruminants pour entretenir des foyers non seulement sur leur continent d'origine, l'Amérique du sud, mais aussi en Europe où ils se sont acclimatés récemment. Quelques-unes de ces situations vont être développées pour illustrer cette diversité.

La première est liée à la consommation de poissons. Pour anecdotique qu'elle puisse paraître sur le plan de la santé publique (quelques dizaines de cas en France), elle est révélatrice des émergences que peuvent induire des effets de mode sur des risques latents. Depuis plusieurs années, d'autres pays européens signalaient des cas

d'anisakiase (un Nématode marin) contractés en mangeant des harengs marinés, comme c'est la coutume dans le nord de l'Europe. Mais en France, ce sont à peine quelques cas qui ont été détectés, sans que la raison de cette différence soit bien comprise. Aussi, quand a déferlé la mode des sushi, personne ne s'est trop inquiété, même si les conditions sévères de leur préparation dans leur pays d'origine, le Japon, n'étaient pas toujours respectées. Il n'y a d'ailleurs pas eu beaucoup de problèmes tant que le poisson utilisé a été du saumon. Mais les choses ont changé avec l'utilisation de poissons d'eau douce pêchés dans les lacs alpins : la diphyllbothriose (improprement appelée bothriocéphalose), maladie qui avait disparu depuis un siècle en Europe occidentale, en a résulté chez certains de ceux qui avaient les moyens de s'offrir ce luxe. J. Dupouy-Camet viendra présenter prochainement devant l'Académie vétérinaire les résultats de l'étude réalisée sur ce sujet : ils ne sont donc que cités ici, même si plusieurs dizaines de cas ont été constatés dans chacun des pays concernés.

La situation de la fasciolose (distomatose à grande Douve en Parasitologie médicale) sera un peu plus détaillée car elle est susceptible d'aboutir à des ré-émergences très significatives. Rappelons que cette maladie est sévère, marquée par des troubles hépato-digestifs, mais plus encore par des manifestations allergiques et inflammatoires. Son diagnostic difficile tant qu'il n'a pas été évoqué sur une hyperéosinophilie sanguine importante fait que le traitement, pourtant efficace (triclabendazole), n'est souvent mis en œuvre que tardivement. Elle a sévi en Europe occidentale dans la première moitié du vingtième siècle, occasionnant des « épidémies de cressonnière » parfois massives (plus de 500 cas autour d'une seule exploitation infectée dans la région lyonnaise). Pour maîtriser ce risque, avait été créée, dans un « règlement sanitaire départemental », l'obligation d'une surveillance des cressonnières par les DDASS et d'une traçabilité du produit vendu, au moyen d'inscriptions sur les emballages et d'un lien individualisé sur les bottes commercialisées. L'application de ces mesures avait pratiquement fait disparaître la transmission par le cresson commercialisé, et les cas sporadiques diagnostiqués relevaient pratiquement toujours de cueillettes individuelles de cresson dans des emplacements non-protégés, ou du ramassage d'autres plantes dans des prés contaminés. Bovins et ovins sont en effet les hôtes habituels de ce parasite dont le cycle passe par une Limnée, mollusque chez lequel se développent les formes qui se fixent sur les végétaux et contaminent de nouveaux hôtes.

Une zoonose donc, mais quel rapport avec la faune sauvage ? La protection des cressonnières repose entre autres sur leur inaccessibilité aux animaux disséminateurs d'œufs du parasite. Dans le cas des ruminants, la protection est bien assurée, leur rôle étant connu des exploitants. Par contre, la lutte contre les rongeurs est moins constante, même si rats musqués et autres ragondins infligent des dégâts aux fosses. Or, en 2001, A. Chauvin & coll. signalent le risque que représente la seconde espèce qui, à la différence de la première, est parasitée par la Douve et dissémine des œufs fertiles. Des études ultérieures ont montré la présence de ces animaux dans des cressonnières. Contaminés dans des milieux non surveillés, voisins des cresson-

nières, ils circulent en effet facilement y compris dans ces dernières. C'est peut-être aussi le cas du sanglier, récemment trouvé infecté en Espagne. Dès lors, seule reste, pour protéger le cresson commercialisé, la surveillance malacologique ; celle-ci est difficile car il y a beaucoup de mollusques dans une cressonnière normale et il n'est pas possible de les éliminer tous. Il faut donc distinguer les Limnées dangereuses (en pratique *Galba truncatula*) et les détruire. En application du règlement sanitaire départemental, certaines DDASS avaient mis en place des équipes compétentes, mais un texte européen (paquet hygiène) a conduit le ministère de la santé à l'abrogation du règlement départemental et à l'arrêt du contrôle. Actuellement, la qualité du produit commercialisé ne dépend plus que de la seule responsabilité des producteurs, les pouvoirs publics n'intervenant plus que de manière répressive, en cas de contamination. Cette situation est inquiétante, mais il faut reconnaître qu'elle a été mise en place il y a plusieurs années et qu'à ce jour il n'y a pas eu de reprise de la transmission par du cresson commercialisé, ce qui, est tout à l'honneur des producteurs.

La trichinellose, elle aussi, n'a pas fait parler d'elle depuis plusieurs années, du moins en France car ce n'est pas partout le cas, même en Europe. Mais bien sûr, la marche de la maladie, les conditions de la transmission et les moyens de l'empêcher sont bien différents, même si là encore il y a juxtaposition de réservoirs domestiques et de réservoirs sauvages. Parasite unique au début du vingtième siècle, quand il était fréquent dans toute l'Europe, la trichine s'est avérée être les trichines quand les moyens modernes de caractérisation ont permis de dépasser la seule morphologie. Douze espèces sont actuellement décrites à travers le monde, sur lesquelles deux seulement entraînent des risques pour l'homme en France et dans la plupart des pays de l'Europe occidentale : *Trichinella spiralis* et *Trichinella britovi*. La contamination historique à partir du porc a disparu depuis longtemps dans tous les pays où la surveillance vétérinaire des viandes est efficace (mais ce n'est pas le cas dans certaines régions du monde). Cette surveillance, lourde et onéreuse mais indispensable, est d'ailleurs remise en question et pourrait sans doute être simplifiée. La contamination par hippophagie, qui a induit des centaines de cas il y a une trentaine d'années, a aussi été maîtrisée grâce à un contrôle rigoureux des chevaux de boucherie, et tout particulièrement de ceux qui sont importés de certains pays encore très contaminés.

Mais à côté de cette origine domestique persiste aussi une transmission due à la consommation de viande de chasse. Le sanglier est bien entendu en première ligne, même si l'habitude est de bien le faire cuire. Chaque année pourtant, des cas sont déclarés à la suite de la consommation de morceaux crus (par exemple sous forme de saucisson) ou insuffisamment cuits. Parmi les autres animaux ainsi incriminés, l'ours est parfois cité : il s'agit alors de viande importée d'Amérique du nord, l'espèce de trichine est différente, mais le résultat chez le consommateur est le même : douleurs abdominales et diarrhée d'abord, puis myalgies intenses et fièvre. L'hyper éosinophilie sanguine aide au diagnostic, clef de la mise en œuvre d'un traitement précoce. Celui-ci devra combiner des antiparasitaires (albendazole ou

mébendazole) et des corticoïdes dès que les manifestations allergiques sont importantes. De tels traitements permettent de raccourcir et d'atténuer la phase aiguë, très pénible, de la maladie.

D'autres parasitoses médicalement importantes pourraient aussi faire l'objet d'un développement, et en premier lieu l'échinococcose alvéolaire qui sévit toujours dans les régions nord et est de la France, et à laquelle a été consacré cette année un symposium international organisé à Besançon par le centre OMS qui y est implanté. Aucun animal domestique dans le cycle de base du parasite (*Echinococcus multilocularis*) mais deux protagonistes dans la nature, le renard et des rongeurs ; c'est en prenant la place de ces derniers que l'homme permet à la larve du parasite de se développer. Il s'infecte plus souvent par contact avec le renard ou en caressant un chien (qui peut occasionnellement héberger le ver adulte) que par la classique consommation de myrtilles. Fort heureusement, il existe chez l'homme des mécanismes, encore mal connus, de résistance à ce parasite, et le nombre de cas annuels en France ne dépasse pas quelques dizaines. Malgré des médicaments actifs, le traitement est long et il doit être instauré tôt pour être efficace, ce qui justifie des campagnes de dépistage dans les régions concernées, organisées notamment par la mutualité sociale agricole : c'est dire l'importance de cette maladie en milieu rural.

La faune sauvage demeure donc, pour l'homme, une menace de maladies parasitaires. Leur incidence actuelle n'est certes pas très élevée dans notre pays, mais pour plusieurs d'entre elles c'est là le résultat d'une prévention dont l'importance ne doit pas être sous-estimée. Renoncer à cette prévention, comme cela a été fait pour la fasciolose, revient à s'exposer à voir réapparaître des maladies d'autant plus graves que leur maîtrise, déjà ancienne, les a fait oublier aux médecins, retardant leur diagnostic et la mise en route de traitements pourtant souvent efficaces.

RÉFÉRENCES

- [1] Boireau P, Lacour S, Vallée I, Blaga R, Guillot J. La trichinellose. Bull. des G.T.V. Hors série. 2011;87-91.
- [2] Desvois L, Gregory A, Ancelle T, Dupouy-Camet J. Enquête sur l'incidence de la bothriocéphalose en Haute Savoie (1993-2000). B.E.H. 2001;45:211.
- [3] Menard A, Agoulon A, L'Hostis ML, Rondelaud D, Collard S, Chauvin A. *Myocastor coypus* a a reservoir host of *Fasciola hepatica* in France. Vet Res. 2001; 32(5):499-508.
- [4] Mezo M, Gonzalez-Warieta M, Castro-Hermida JA, Manga-Gonzalez MY, Peixoto R, Mas-Coma S, Valero MA. The wild boar (*Sus scrofa* Linnaeus 1758) as secondary reservoir of *Fasciola hepatica* in Galicia (NW Spain). Vet Parasitol. 2013;198(3-4):274-83.
- [5] Pozio E, Rinaldi L, Marucci G, Muzella V, Galati F, Cringoli G, Boireau P, La Rosa G. Hosts and habitats of *Trichinella spiralis* and *Trichinella britovi* in Europe. Int J Parasitol. 2009;39(1):71-9.
- [6] Webster P, Maddox'Hyttel C, Nockler K, Malakauskas A, Van Der Giessen J, Pozio E, Boireau P, Kapel CM. Meat inspection for *Trichinella* in pork, horsemeat and game within the E.U. : available technology and its present implementation. Euro Surveill. 2006;11(1)50-5.

