

**Infestation humaine  
par trichostrongylus au Maroc**

**Humain infection  
by trichostrongylus in Morocco**

**احتشاش البشري  
بالأسطوانية الشعرية بالمغرب**

*H. Tligui, B. Gueddar, M. Bouabdellah, N. Moulay Rachid, M. Maouloua, K. Haouach, A. Agoumi.*

**Introduction**

La trichostrongylose est une parasitose intestinale due à un nématode : *Trichostrongylus* sp., parasite à transmission oro-fécale appartenant à la super-famille des *Trichostrongylidae*. Elle est cosmopolite avec une prédominance dans les régions chaudes.

Cette helminthiase est une zoonose retrouvée chez les herbivores domestiques, accidentellement chez l'homme; les cas humains plus ou moins nombreux ont été rapportés sur les cinq continents avec des pourcentages d'infestation variables. Son diagnostic repose sur la recherche des œufs dans les selles [1].

Nous en rapportons un cas d'infestation découvert de manière fortuite chez un enfant lors de son hospitalisation à l'hôpital d'enfants de Rabat.

**Observation**

Il s'agissait d'un enfant de sexe masculin, âgé de dix ans, scolarisé, provenant de la région de Sidi Kacem, hospitalisé à l'hôpital d'enfants CHU Ibn Sina de Rabat, pour une suspicion de tuberculose suite à une hémoptysie. Le début de la pathologie remontait à un mois par l'apparition d'une toux productive avec une hémoptysie, sueurs nocturnes, dans un contexte fébrile avec altération de l'état général, anorexie et amaigrissement non chiffré. L'examen somatique était sans particularité. Le bilan sanguin comportait une numération formule sanguine montrant une éosinophilie normale ne révélant pas d'anémie et une vitesse de sédimentation à 9 mm.

Ce patient avait bénéficié d'un examen parasitologique des selles avec d'abord un examen direct à l'état frais qui s'était montré négatif et ensuite un examen après enrichissement par la technique de Willis qui a pu révéler des œufs de *Trichostrongylus* sp..

**Discussion**

Au Maroc, seules 4 espèces ont été identifiées chez l'homme : *T. orientalis* (qui est considéré comme un parasite surtout humain) auquel s'ajoutent : *T. colubriformis*, *T. axei*

et *T. vitrinus*. Becmeur en 1950 a noté la présence d'œufs de *Trichostrongylus* dans les selles de mineurs au Maroc, mais aucune publication confirmant formellement l'existence de cas humains de trichostrongylose dans ce pays n'a été trouvée. En 1982, Becquet [2] a identifié 14 mâles de *T. colubriformis* et un mâle de *T. axei* dans les selles d'un étudiant marocain âgé de 26 ans originaire de Tétouan, examiné à Lille six mois après son arrivée en France. La même année, Poirriez [3] a rapporté le cas d'une marocaine âgée de 53 ans originaire de Meknès qui arrivait en France pour la première fois et qui a été hospitalisée par suite d'asthénie, d'amaigrissement et de douleurs au niveau des membres inférieurs. Les examens parasitologiques des selles ont montré la présence d'œufs de *Trichostrongylus* sp. L'examen des selles recueillies après traitement et purgation saline a permis de trouver trois *Trichostrongylus* adultes. La bourse caudale et les spicules des 2 mâles ont été en faveur de *T. vitrinus*.

Le présent cas, constitue la quatrième observation et la première publication faite par des auteurs autochtones appuyant ces cas rapportés et donc confirmer l'existence de la trichostrongylose humaine dans notre pays.

Chez l'homme, l'infestation est le plus souvent modérée et asymptomatique ; mais en cas de forte infestation, le malade présente une diarrhée, des douleurs abdominales, des nausées, un amaigrissement et une anémie discrète, tous ces signes sont associés à une hyperéosinophilie sanguine [1]. Notre cas ne présentait pas des signes cliniques évocateurs de cette parasitose. La découverte des œufs dans les selles était fortuite lors d'une enquête sur le portage parasitaire chez l'enfant hospitalisé à l'hôpital d'enfants de Rabat. La numération formule sanguine était normale vu la pauci-infestation.

Le cycle évolutif est direct, débute par contamination de l'homme (et des autres hôtes définitifs) suite à l'ingestion de larves infestantes avec les légumes ou les fruits souillés par les excréments des herbivores domestiques vivant à proximité des habitations humaines et des jardins potagers. Après l'ingestion, la larve pénètre dans la sous muqueuse de l'intestin grêle y termine son évolution avant de revenir dans la lumière intestinale et de pondre ses œufs [1].

**Tiré à part :** *H. Tligui* : laboratoire de parasitologie et de mycologie, hôpital d'enfants CHU de Rabat-Maroc.

Notre patient est un paysan originaire d'une région connue pour ses activités agricoles, tournées plus particulièrement vers les cultures maraîchères familiales, et d'élevage bovin ; les pratiques agraires de cette région s'appuient sur l'usage d'engrais d'origine animale notamment le fumier frais de bovidés, ce qui pourrait être à l'origine de cette infestation.

Le diagnostic du genre *Trichostrongylus* sp. repose sur l'aspect morphologique des œufs qui sont de type ankylostomidé avec la particularité de présenter une asymétrie avec un côté plat et un côté bombé, un aspect assez pointu à l'un des pôles et contenant à la ponte 16 à 32 blastomères remplissant presque la totalité de l'œuf (l'œuf trouvé contenait 16 blastomères). L'identification des espèces est par contre difficile sur la vue des œufs ; quoiqu'il y ait des éléments d'orientation vers telle ou telle espèce à savoir l'origine animale de l'infestation, l'origine géographique ainsi que les dimensions des œufs [4]. Dans le cas présent l'origine bovine et les mensurations de l'œuf (101 micromètres sur 52 micromètres en moyenne) font évoquer l'espèce *T. vitrinus* (figure 1).



Figure 1. Œuf de *trichostrongylus vitrinus* dans les selles après enrichissement (grossissement x 400)

Le diagnostic d'espèce de *Trichostrongylus* sp. parasites de l'homme ne peut se faire avec certitude que par l'étude des adultes mâles obtenus par culture des selles, chose difficile surtout quant-il s'agit d'une pauci-infestation confirmée par l'absence d'œufs à l'examen à l'état frais [4]. Dans notre cas, le diagnostic n'a été porté que par examen après technique d'enrichissement de Willis ; ceci est en concordance avec l'absence de symptômes cliniques évocateurs et un hémogramme normal chez ce patient.

L'infestation humaine par *Trichostrongylus* sp. même si elle existe reste très rare au Maroc comparée à certains pays comme l'Iran où des œufs ont été trouvés dans 7 à 70% des examens parasitologiques des selles [5]. Cette rareté est en partie réelle mais sans doute due en partie à la ressemblance des œufs avec ceux d'*Ankylostoma duodenale* au Maroc et plus encore avec ceux de *Necator americanus* ailleurs. En plus la ponte des femelles est faible 50 à 200 œufs par femelle et par jour, c'est-à-dire 1 œuf par femelle par gramme de selle et les œufs ne sont souvent trouvés qu'à la concentration [2-4]. En somme, les œufs de *Trichostrongylus* sp. sont donc assez difficiles à trouver et à identifier dans les cas humains, ce qui rend le diagnostic de cette helminthiase assez délicat.

## Conclusion

La trichostrongylose est une parasitose liée au péril fécal, donc le meilleur moyen pour l'enrayer reste la prophylaxie qui comporte, outre le lavage soigneux des végétaux et fruits consommés crus, la non utilisation immédiate des excréments animaux comme engrais pour les cultures maraîchères. Il s'agit de maladie animale grave nécessitant des contrôles vétérinaires et surtout le traitement médicamenteux, en particulier des jeunes animaux par les mêmes antihelminthiques que pour l'homme en cures répétées.

## Références

1. Nozais JP. Helminthoses animales parasites de l'homme à l'état adulte, pré-adulte. In traité de parasitologie médicale : Editions Pradel ; 1996. p. 527-530.
2. Becquet R, Poirriez J, Dei-Cas E, Dutoit E, Deblock S, Abdellatif M. Contribution à l'étude de la trichostrongylose humaine à propos de 71 observations. Ann Soc Bel Med Trop 1982 ; 14 : 139-155.
3. Poirriez J, Dei-Cas E, Abdellatif M, Giard P, Vernes A. Infestation humaine par *Trichostrongylus vitrinus* au Maroc. Ann Parasitol Hum Comp 1984 ; 59 : 636-639.
4. Brumpt LC, Ho Thi Sang, Ardon F, Le Ponner S, Petithory JC. Trichostrongylose avec hyperéosinophilie familiale. Bull Soc Fran Parasitol 1997 ; 15 : 55-61.
5. Ghadirian E, Mofidi C, Bijan H. Premiers travaux sur l'identification de différentes espèces de *Trichostrongylus* en Iran. Ann Parasitol Hum Comp 1968 ; 4 : 467-479.