

# L'ivermectine orale ; un premier choix dans la strongyloïdose intestinale à *Strongyloides stercoralis* et la microfilariose à *Wuchereria bancrofti*, une alternative à la perméthrine topique dans la gale à *Sarcoptes Scabiei*

Oral ivermectin ; a first choice in *Strongyloides stercoralis* intestinal strongyloidiasis and *Wuchereria bancrofti* microfilariasis, an alternative to topical permethrin in *Sarcoptes Scabiei* mange

RICHARD T. et CHERIFI S.

## RÉSUMÉ

L'ivermectine est commercialisée en Belgique. Elle constitue une alternative à la perméthrine dans le traitement de gale mais est le premier traitement pour la strongyloïdose et la microfilariose à *Wuchereria bancrofti*.

Rev Med Brux 2023 ; 44 : 232-234

Doi: 10.30637/2023.23-010

Mots-clés : ivermectine, gale, strongyloïdes, *Wuchereria*

## ABSTRACT

Ivermectin is marketed in Belgium. It is an alternative to permethrin in the treatment of scabies but is the first treatment for strongyloidiasis and microfilariasis caused by *Wuchereria bancrofti*.

Rev Med Brux 2023 ; 44: 232-234

Doi: 10.30637/2023.23-010

Key words: ivermectine, scabies, strongyloïdes, *Wuchereria*

## INTRODUCTION

L'ivermectine par voie orale est commercialisée (Ivermectin Substipharm®) en Belgique depuis le mois de novembre 2022 dans le traitement de la gale et certaines parasitoses tropicales (microfilariose, strongyloïdose)<sup>1</sup>. Le but du présent article est d'évaluer le rôle de l'ivermectine dans ces indications.

La gale est une maladie parasitaire due à une infection par un acarien parasite, le *Sarcoptes scabiei* variante *hominis*. La transmission a lieu par contact direct rapproché de peau à peau. La période d'incubation est de 3 à 6 semaines au cours d'une infection primaire et de 1 à 3 jours en cas de réinfection. Les symptômes sont liés à la réaction immunitaire due à la présence des parasites, de leurs œufs et de leurs déjections au niveau cutané. Le diagnostic peut être évoqué sur base de la clinique, avec présence d'un prurit intense à prédominance nocturne, la présence de papules excoriées, souvent hémorragiques, et éventuellement la présence de sillons ou de nodules scabieux. Occasionnellement, chez les patients présentant une immunodépression ou une atteinte neurologique, la gale peut prendre la forme d'une gale dite hyperkératosique (appelée autrefois gale norvégienne), associant des lésions étendues, peu prurigineuses, érythémateuses et recouvertes de squames et de croûtes. Le diagnostic de certitude repose sur l'examen microscopique des résidus de

grattage, qui permet d'identifier les acariens, leurs œufs ou leurs boulettes fécales<sup>2</sup>. Le traitement peut reposer sur l'utilisation de perméthrine en application locale (Zalvor®), d'ivermectine par voie orale ou locale ou de benzoate de benzyle en application, associée au traitement de la lingerie de corps et de nuit par lessivage à plus de 50 °C, nettoyage à sec ou mise dans un sac un plastique pendant une semaine. La strongyloïdose intestinale à *Strongyloides stercoralis* est une affection tropicale, endémique dans de nombreuses régions, principalement l'Afrique, l'Asie du Sud-Est et les îles du Pacifique. Occasionnellement, elle peut se rencontrer dans les régions plus tempérées. La transmission a lieu principalement par le contact de la peau avec les sols contaminés. L'infection aiguë se manifeste dans les premières heures, sous la forme de démangeaisons au niveau du site d'inoculation. Une semaine plus tard, une toux sèche peut se développer. Un mois plus tard, il y a apparition de symptômes digestifs. Après plusieurs mois, les symptômes d'infection chronique se développent, avec toux, manifestations cutanées (*larva currens*) et symptômes digestifs. En cas d'immunodépression, le patient peut développer un tableau d'hyperinfection, avec symptômes respiratoires, digestifs et cutanés sévères<sup>2</sup>.

La microfilariémie due à *Wuchereria bancrofti* (filariose lymphatique) est endémique en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est, dans le

sous-continent indien et dans les îles du Pacifique. On peut également la rencontrer dans certaines régions d'Amérique latine. La transmission se fait par les moustiques. Les symptômes de l'infection aiguë sont une atteinte ganglionnaire fébrile (adéno-lymphangite) ou cutanée (dermatolympangite). L'infection chronique se présente sous la forme d'un lymphœdème touchant les régions inguinales et les membres inférieurs, les régions axillaires ou les organes génitaux<sup>3</sup>.

## MÉTHODE

Nous avons interrogé les bases de données Pubmed et la Cochrane Collaboration à la recherche de revues systématiques, de guidelines et d'essais contrôlés randomisés comprenant un groupe traité par ivermectine, dans les indications reconnues par le législateur belge.

## RÉSULTATS

### Indication : gale

Nous avons identifié 4 revues systématiques ayant exploré cette question<sup>4-7</sup>. Selon la méta-analyse de la Cochrane Collaboration<sup>5</sup>, après une semaine de traitement par ivermectine à dose standard (200 µg/kg) comparée à une application unique de perméthrine à 5 %, le taux de guérison était le même dans les deux groupes (66 % vs 72 %, Risque Relatif [RR] 0,93; Intervalle de confiance [IC] 95 % 0,83 à 1,03). Il n'y avait pas non plus de différence significative entre l'ivermectine par voie orale et par voie cutanée (97 % vs 96 %, RR 0,99; IC 95 % 0,95-1,03). Il n'y avait pas de différence en termes d'effets indésirables : 5 % des patients du groupe ivermectine et 4 % des patients du groupe perméthrine.

Une autre revue systématique publiée la même année<sup>5</sup> a observé une différence en termes de risque d'échec du traitement (14 % vs 10 %, RR 1,3; IC 95 % 1,04-1,72), mais pas une différence significative entre une et deux doses d'ivermectine orale en termes d'effets secondaires (4 à 5 % dans tous les groupes).

**Contre-indications** : l'ivermectine n'est pas indiquée chez l'enfant et la femme enceinte.

**Coût du traitement** : En Belgique, le coût de l'ivermectine (Ivermectin Substipharm<sup>®</sup>) est de 28 euros pour 4 comprimés (la dose recommandée pour un adulte de 70 kg étant de 5 comprimés en prise unique), dont 1 euro à charge du patient. Le coût d'un flacon de 30 g de perméthrine (Zalvor<sup>®</sup>) est de 14,97 euros (dont 3,37 euros à charge du patient). En général, 30 g de perméthrine correspondent au traitement d'un adulte. En cas de gale sévère, certaines recommandations ainsi que la BAPCOC conseillent éventuellement l'administration d'une seconde dose après 7 à 14 jours. Selon le RCP, une seconde dose n'est nécessaire qu'en cas d'apparition de nouvelles lésions ou d'examen parasitologique positif.

### Indication : strongyloïdose intestinale

Nous avons identifié une revue systématique ayant comparé l'ivermectine orale avec l'albendazole et le thiabendazole<sup>7</sup>. Le taux de réussite établi sur base de l'examen des selles était supérieur dans le groupe ivermectine, comparé aux autres groupes (RR 1,79, IC 95 % 1,55 à 2,08), sans différence en termes d'effets indésirables.

**Coût du traitement** : Le coût du traitement est égal à celui du traitement de la gale, la dose étant la même. L'albendazole n'est pas commercialisé en Belgique.

### Indication : microfilariémie due à *Wuchereria bancrofti*

Nous n'avons pas identifié de revue systématique étudiant l'ivermectine seule dans le traitement de la microfilariose, mais nous avons identifié une méta-analyse<sup>9</sup> ayant évalué différents dosages d'ivermectine en prise unique dans cette indication. Après deux ans, le nombre de parasites circulants était de 23 % de la valeur de départ dans le groupe ayant reçu 200 µg/kg d'ivermectine (IC 95 % 6,4-30,8) versus 9,2 % dans le groupe ayant reçu 400 µg/kg d'ivermectine (IC 95 % 4,4-13,7). L'ivermectine est fréquemment associée à un traitement par diéthyl-carbamazine ou par l'albendazole, non disponibles en Belgique. Le CBIP, pour sa part, propose l'administration d'une dose unique de 150 à 200 µg/kg tous les 6 mois<sup>1</sup>.

## CONCLUSION

Dans le traitement de la gale, la perméthrine en application locale reste le traitement de référence, en raison de son efficacité égale ou supérieure à l'ivermectine et son coût moindre. Toutefois, l'ivermectine sous forme orale en prise unique à la dose de 200 µg/kg constitue une alternative parfois plus facile d'utilisation.

Dans le traitement de la strongyloïdose intestinale, l'ivermectine en prise orale unique de 200 µg/kg constitue le traitement de premier choix.

Dans le traitement de la microfilariose à *Wuchereria bancrofti*, l'ivermectine orale en prise unique en monothérapie constitue également un premier choix, en l'absence de diéthylcarbazine et d'albendazole. La dose recommandée est alors de 400 µg/kg en prise unique.

**Conflits d'intérêt : néant.**



SCANNEZ CE QR-Code pour répondre aux questions et obtenir 0,5 point d'accréditation

## BIBLIOGRAPHIE

- Résumé des caractéristiques du produit: <https://app.fagg-afmps.be/pharma-status/api/files/62bc4aea1e5c015a-b3a87fac>
- Salavastru C, Chosidow O, Boffa M. European guideline for the management of scabies. *J Eur Dermat Venerology*. 2017;31(8):1248-53.
- Goldstein B. Scabies: Epidemiology, clinical features, and diagnosis. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2022.
- Chiu S, Argaz C. Ivermectin for Parasitic Skin Infections of Scabies: A Review of Comparative Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2019.
- Rosumeck S, Nast A, Dressler C. Ivermectin and permethrin for treating scabies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;2018(4):CD012994.
- Thadanipon K, Anothaisintawee T, Rattanasiri S, Thakkintian A, Attia J. Efficacy and safety of antiscabietic agents: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(5):1435-44.
- Dhana A, Yen H, Okhovat J. Ivermectin versus permethrin in the treatment of scabies: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(1):194-8.
- Henriquez-Camacho C, Gotuzzo E, Echevarria J, White AC Jr, Terashima A, Samalvides F *et al*. Ivermectin versus albendazole or thiabendazole for *Strongyloides stercoralis* infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(1):CD007745.
- Cao W, Van Der Ploeg C, Plaisier A. Ivermectin for the chemotherapy of bancroftian filariasis: a meta-analysis of the effect of single treatment. *Trop Med Int Health*. 1997;2(4):393-403.

Travail reçu le 26 janvier 2023 ; accepté dans sa version définitive le 27 janvier 2023.

### AUTEUR CORRESPONDANT :

T. RICHARD  
 CHU de Charleroi - Site Vésale  
 Service de Médecine interne – Endocrinologie  
 Rue de Gozée, 706 - 6110 Montigny-le-Tilleul  
 E-mail : thibault.richard@chu-charleroi.be