



L'impact socio-économique de la filariose lymphatique et son programme d'élimination

L'Alliance mondiale pour l'élimination de la filariose lymphatique

La filariose lymphatique et la pauvreté

En 1998, le rapport sur la santé dans le monde attribuait à la filariose lymphatique la 4^e place parmi les maladies causant des incapacités permanentes (OMS 1998).

La filariose lymphatique est une maladie de la pauvreté. En 2003, 80% des pays d'endémie étaient classés par la Banque mondiale comme des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Se référer à :

www.worldbank.org/data/countryclass/classgroups.htm.

Les migrations des milieux ruraux vers les milieux urbains et l'urbanisation galopante sont de plus en plus typiques des pays à faible revenu et facilitent la transmission de la filariose. La cause principale est le traitement des ordures et les installations sanitaires laissant à désirer et cette situation invite la prolifération des gîtes larvaires des moustiques vecteurs de la maladie. (Evans et al. 1993)

La filariose lymphatique est une maladie négligée qui, si elle est ciblée, permettra d'améliorer l'accès aux soins de santé qui font tant défaut aux plus pauvres, améliorant ainsi leur santé, leur qualité de vie et leur productivité potentielle.

Les informations concernant les conséquences socio-économiques de la maladie et les bénéfices des programmes nationaux d'élimination sont encore à venir. Des études supplémentaires au niveau mondial seraient nécessaires pour mieux évaluer les coûts des incapacités résultant de la filariose et les coûts des différentes stratégies pour combattre la maladie.

Impact sur la productivité

On assume que la filariose lymphatique cause des pertes de productivité annuelles s'élevant à plusieurs milliards de dollars US.

- En Inde, la filariose cause des pertes de productivité s'élevant à près de 1 milliard de dollars US (Ramaiah et al. 2000).
- En Afrique, la filariose cause des pertes de plus d'un milliard de dollars US (Haddix et al 1999).

Les pertes de productivité liées aux incapacités dues à la filariose ont été documentées dans plusieurs industries.

- Récolteurs de caoutchouc en Malaisie (Kessel 1957).
- Travailleurs agricoles de l'ancienne Guyane britannique (Gigliolo 1960).
- A Haïti, les femmes atteintes de lymphoedème sont souvent incapables de participer au troc, la forme d'économie principale pour les femmes (Coreil et al. 1998).
- Dans le district de Rufiji en Tanzanie, la durée moyenne d'un épisode de « adenolymphangitis » était de 8,6 jours. Dans 72,5% de ces épisodes, les individus affectés étaient incapables et incapables d'effectuer leurs activités normales pour une durée moyenne de 3,7 jours (Gasarasi et al. 2000).
- Dans le nord du Ghana, 7% de la main d'œuvre masculine potentielle pourrait venir à manquer à cause de la filariose chronique (Gyapong et al. 1996). Dans certaines zones du Ghana, les cas aigus de « adenolymphangitis » atteignent leur maximum durant la saison des pluies, ce qui correspond à la pleine saison d'activité agricole et aggrave donc les pertes de productivité (Gyapong et al. 1996).Inde
 - Les coûts de perte de productivité pour les tisserands masculins sont estimés à plus de 27% (Ramu et al. 1996).
 - Les patients atteints de filariose chronique à Orissa, Inde, ont perdu un total de 68 jours de travail par année, ce qui équivaut à 19% de la durée annuelle du travail. De plus, comparé au groupe pilote qui a travaillé une moyenne de 6,06 heures par jour, le groupe de patients chroniques avait atteint une moyenne de 4,94 heures par jour, une différence statistique significative (Babu et al. 2002).
 - Au total, on estime que la filariose est responsable d'une perte de 8% de la main d'œuvre masculine (Ramaiah et al. 1999).
 - Dans une étude comparant des cas similaires en Inde, les patientes consacraient $0,31 \pm 1,42$ heures de moins par jour pour les activités domestiques (Ramaiah et al. 1999).
 - L'estimation de perte moyenne par tête dans les populations endémiques de la filariose est de 2,00 US\$. La population endémique en Inde est de 420 millions de personnes (Ramaiah et al. 2000).

Des communautés entières ont modifié leurs activités de productivité pour s'adapter à la filariose lymphatique. Ces activités ont souvent des rendements économiques moindres mais sont moins astreignantes sur le plan physique.

- En Tanzanie, certains villages sont passés de la pêche à l'agriculture (Muhondwa 1983).
- Au Ghana, les incapacités dues à la filariose lymphatique ont gravement touché les communautés produisant des cultures vivrières, les forçant à se tourner vers des activités moins productives mais nécessitant moins de main d'œuvre comme les cultures et le bétail (Gyapong et al. 1996).

Impact financier sur les patients en Inde

Les trois-quarts des patients souffrant de filariose chronique dans les communautés rurales d'Orissa, Inde, se sont fait soigner pour leurs symptômes. Ils ont dépensé une moyenne annuelle de 8,70 US\$ pour leur traitement, principalement pour des médicaments. Ceci correspond à 2% de leur revenu annuel (Babu et al. 2002).

Le coût total du traitement par visite pour les patients des zones urbaines atteints de filariose chronique s'élève à 0,35 US\$. Le coût moyen de chaque épisode de « adenolymphangitis » est de 0,46 US\$. Les médicaments comptent pour environ 45% des dépenses totales (Nanda et al. 2003).

Le coût direct annuel du traitement de la lymphangite/adénite pour les personnes touchées au Tamil Nadu (Inde) va de 0,70 à 2,38 US\$. Le manque à gagner enregistré par les patients à la suite de la réduction de leur temps de travail va de 4,29 à 16,53 US\$ par an (Krishnamoorthy 1999).

On estime que les patients et les ménages touchés en Inde enregistrent un manque à gagner de plus de 842 millions de US\$ chaque année attribuable aux coûts de traitement et de la réduction de leur temps de travail (Ramaiah et al. 2000).

Impact sur les systèmes de santé

Crises aiguës

Les crises aiguës sont généralement traitées (Ramaiah et al. 1999; Gasarasi et al. 2000). En Inde, plus de 10 millions de personnes se font soigner chaque année, occasionnant des coûts de plus de 30 millions de dollars US (Ramaiah et al. 2000).

Lymphoedème

Des données préliminaires en provenance d'Haïti chiffrent les coûts d'opération d'une clinique de traitant les lymphoedèmes à 8000 US\$ par année pour le système de santé (Kanjilal 2003).

Hydrocèle

15% des cas de chirurgie graves traités par un hôpital de district en Tanzanie concernaient les hydrocèles (Wegesa et al. 1979).

Dans un hôpital du nord du Ghana, 25% des cas de chirurgie en 1998 ont concerné des cas d'hydrocèle (Ministère de la santé du Ghana, communication personnelle). Cependant, les coûts de l'opération s'élevant à 30 US\$, ils dépassent le revenu mensuel moyen national et empêchent la plupart des patients de se faire traiter (Gyapong et al. 1996). En général, la plupart des hommes ne peuvent se permettre l'opération (Lu 1988; Wegesa 1979) et mentionnent le coût élevé comme un obstacle au traitement (Ahorlu et al. 2001).

Un programme d'élimination abordable

Il existe une stratégie de prévention réalisable, efficace et peu onéreuse, l'administration orale de deux médicaments annuellement.

- Les campagnes de chimiothérapie de masse distribuent de l'albendazole en association avec du diéthylcarbazine ou de l'ivermectine aux populations entières des zones endémiques. L'administration annuelle des médicaments pour un minimum de cinq ans et

une couverture minimum de 60% est suffisante pour interrompre la transmission du parasite qui est responsable de la filariose lymphatique.

- Une autre stratégie consiste à fortifier du sel en DEC. La consommation du sel fortifié en DEC pendant deux ans par plus de 80% de la population endémique est nécessaire pour interrompre le cycle de transmission.

Les coûts de cette stratégie vont de quelques centimes par personne au Bangladesh, en Inde et au Sri Lanka jusqu'à à peine plus de un dollar par personne dans les pays des Amériques.

- Le coût par tête de deux campagnes de distribution massive de médicaments dans les villages ruraux du sud de l'Inde était de 1,49 US\$. Le coût par personne traitée atteignait 2,42 US\$ (Krishnamoorthy et al. 2002).
- Dans les zones rurales du Tamil Nadu (Inde), le coût moyen du prélèvement de frottis sanguins utilisés pour le suivi et l'évaluation du programme était de 0,42 US\$ par personne (Das et al. 1995).
- Le coût par tête du Programme national de lutte contre la filariose était estimé à 2,6 roupies (0,06 US\$) par année (Krishnamoorthy 1999).
- Des coûts supplémentaires de 790 US\$ par centre de santé primaire incombant chaque année au système de santé sont nécessaires pour mettre en oeuvre un programme de lutte effectuant des distributions massives de DEC pendant cinq ans dans le Tamil Nadu en Inde (Krishnamoorthy et al. 2000).

Intégration

Les stratégies d'élimination de la filariose peuvent être intégrées à d'autres programmes pour améliorer leur rentabilité.

- Les distributions massives de médicaments peuvent être combinées avec les programmes d'élimination de l'onchocercose et du trachome, ceux de lutte contre les carences en vitamine A et ceux de vaccinations (Haddix 1999; Hopkins et al. 2002).
- La fortification du sel avec du DEC dans le but d'éliminer la transmission de la filariose peut être combinée avec une fortification en iode et micronutrients (Freeman et al. 2001).

De plus, les projets de développement visant la diminution des gîtes larvaires des moustiques, l'amélioration des conditions de logement et sanitaires ainsi que la stimulation du développement économique sont autant de facteurs facilitant la réduction de la transmission de la filariose (Haddix et al. 2000).

Impact et rentabilité des investissements

L'exemple de la Chine

- Avant la mise en place de stratégies de lutte, 330 millions de personnes étaient menacées par la filariose lymphatique en Chine, 30 millions de cas ayant été documentés (China 1997).
- Au début des années 1950, la Chine ciblait cinq maladies dans le but d'améliorer la productivité agricole, l'une d'entre elles étant la filariose lymphatique.

- En 1994, la transmission de la maladie était interrompue en Chine.
- Les autorités chinoises estiment que le programme d'élimination a permis de dégager 15 US\$ de bénéfices par dollar investi.
- Une analyse coûts-bénéfices réalisée pour un programme de lutte contre la filariose lymphatique dans la province de Zhejiang en Chine arriva à un ratio coût/bénéfice de 1 à 5,7, ce qui signifie que un Yuan dépensé dans la lutte contre la filariose avait rapporté 5,7 Yuan en bénéfices (Shi, Sun et al. 1995).

Le programme en Afrique

Un tiers des personnes infestées par la filariose se trouvent en Afrique et environ un demi-milliard d'Africains sont menacés.

Les programmes contre la filariose en Afrique sont susceptibles d'améliorer les conditions de santé, la qualité de vie et le potentiel de productivité des personnes actives.

Un modèle épidémiologique a été utilisé pour estimer d'une part, les coûts des activités de distribution massive de médicaments traitant la filariose dans le cadre de traitements en cours de l'onchocercose et d'autre part, les résultats associés à ces activités.

- La population à risque a été estimée à 314 millions d'habitants de zones où la transmission de la filariose est active.
- En moyenne on estime que les crises aiguës réduisent la productivité d'un ouvrier de 2% par an, alors que l'hydrocèle et le lymphoedème la réduisent de 20% par an.
 - La productivité a été calculée en utilisant la productivité marginale d'un ouvrier agricole.
- La filariose lymphatique coûte 1,3 milliard de dollars US par an à l'Afrique en incapacités :
 - 6% (78 millions de dollars US) sont dus aux crises aiguës
 - 11% (140 millions de dollars US) aux lymphoedèmes
 - 83% (1,1 milliard de dollars US) aux hydrocèles
- Le programme de lutte contre la filariose est estimé coûter entre 20 et 50 centimes par personne par année.
- D'ici 2029, on estime que le nombre d'hommes atteints d'hydrocèle passera de près de 20 millions à moins de 4 millions, le nombre de personnes atteintes de lymphoedème passera d'environ 4 millions à moins d'1 million et les crises aiguës disparaîtront presque totalement.
- Le taux économique de rendement pour le programme africain de FL serait alors d'environ 27%.

Pour plus d'informations

Des extraits des publications citées et marquées d'un astérisque peuvent être consultés chez PubMed, la banque de données de la Bibliothèque nationale de Médecine américaine à l'adresse www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.

Pour plus d'articles concernant la filariose lymphatique, y compris les aspects socio-économiques de la maladie, veuillez consulter la banque de données à accès libre du site de la filariose lymphatique www.filariasis.net.

Références

- * Babu BV, Nayak AN, Acharya AS, Jangid PK, and G Mallick. (2002). The economic loss due to treatment costs and work loss to individuals with chronic lymphatic filariasis in rural communities of Orissa, India. Acta Tropica, 82(1):31-8.
- * Coreil J, Mayard G, Louis-Charles J, and D Addiss (1998). Filarial elephantiasis among Haitian women: Social context and behavioral factors in treatment. Trop Med Int Health 3(6):467-73.
- * Freeman AR, Lammie PJ, Houston R, LaPointe MD, Streit TG, Jooste PL, Brissau JM, Lafontant JG, and DG Addiss (2001). A community-based trial for the control of lymphatic filariasis and iodine deficiency using salt fortified with diethylcarbamazine and iodine. Am J Trop Med Hyg 65(6):865-71.
- * Gasarasi DB, Premji ZG, Mujinja PG, and R Mpembeni. (2000). Acute adenolymphangitis due to Bancroftian filariasis in Rufiji district, south east Tanzania. Acta Tropica 75(1):19-28.
- Gigliolo G (1960). Filariasis in British Guiana. Some industrial medical problems. Indian Journal of Malariology 14:651-660.
- Gyapong, J. O. Personal correspondence.
- * Gyapong JO, Gyapong M, et al. (1996). The epidemiology of acute adenolymphangitis due to lymphatic filariasis in northern Ghana. Am J Trop Med Hyg 54(6):591-5.
- * Gyapong, JO, Gyapong M, Evans DB, Aikins MK, and S Adjei. (1996). The economic burden of lymphatic filariasis in northern Ghana. Ann Trop Med Parasitol 90(1):39-48.
- Haddix AC, Carter S, Michael E, and B Benton (1999). Cost effectiveness of integrating lymphatic filariasis elimination into APOC onchocerciasis control programs. Report prepared for the Joint Action Forum/Joint Program Committee, December 1999, Den Haag.
- * Haddix AC and A Kestler (2000). Lymphatic filariasis: Economic aspects of the disease and programmes for its elimination. Trans R Soc Trop Med Hyg 94(6):592-3.
- * Hopkins DR, Eigege A, et al. (2002). Lymphatic filariasis elimination and schistosomiasis control in combination with onchocerciasis control in Nigeria. Am J Trop Med Hyg 67(3):266-72.
- Kessel, JF (1957). Disabling effects and control of filariasis. Am J Trop Med Hyg 6:402-414.
- * Krishnamoorthy K (1999). Estimated costs of acute adenolymphangitis to patients with chronic manifestations of Bancroftian filariasis in India. Indian J Public Health 43(2):58-63.
- * Krishnamoorthy K, Ramu K, Srividya A, Appavoo NC, Saxena NB, Lal S, and PK Das. (2000). Cost of mass annual single dose diethylcarbamazine distribution for the large scale control of lymphatic filariasis. Indian J Medical Research 111:81-9.
- Lu AG, et al. (1988). Filariasis: A study of knowledge, attitudes and practices of the people of Sorsogon. A social and economic research project, No. 1. (TDR/SES/PRS/1) WHO Geneva.
- Muhondwa EPY (1983). Community participation in filariasis control: The Tanzania experiment. TDR/SER/SWG(4)/WP/83.13.
- * Ramaiah KD, Das PK, Michael E, and H Guyatt. (2000). The economic burden of lymphatic filariasis in India. Parasitol Today 16(6):251-3.

- * Ramaiah, KD, Guyatt H, Ramu K, Vanamail P, Pani SP, and PK Das. (1999). Treatment costs and loss of work time to individuals with chronic lymphatic filariasis in rural communities in south India. Trop Med Int Health 4(1):19-25.
 - * Ramu K, Ramaiah KD, Guyatt H, and D Evans. (1996). Impact of lymphatic filariasis on the productivity of male weavers in a south Indian village. Trans R Soc Trop Med Hyg 90(6):669-70.
 - * Shi Z, D Sun, and H Shi. (1995). Cost-benefit analysis on Malayan filariasis control in Miaoxi Township, Huzhou City, Zhejiang Province during 1964-1987. Chung-Kuo Chi Sheng Chung Hsueh Yu Chi Sheng Chung Ping Tsa Chih Chinese Journal of Parasitology & Parasitic Diseases 13(3):193-6.
 - * Wegesa P, McMahon JE, Abaru DE, Hamilton PJS, Marshall TF de C, and JP Vaughan (1979). Tanzania filariasis project: Survey methodology and clinical manifestations of Bancroftian filariasis. Acta Trop 36:369-377.
- WHO (1998). World Health Report. Geneva: World Health Organization.