ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

CINQUANTE-CINQUIEME ASSEMBLEE MONDIALE DE LA SANTE A55/23
Point 13.18 de l'ordre du jour provisoire 5 avril 2002

Lutte contre la neurocysticercose

Rapport du Secrétariat

GENERALITES

1. Les localisations de la cysticercose au système nerveux central (neurocysticercose ou cysticercose cérébrale) sont dues aux larves (cysticerques) du ténia du porc, *Taenia solium*. Le cycle évolutif de ce cestode est à deux hôtes, l'homme étant l'hôte définitif et le porc l'hôte intermédiaire. Le porc s'infecte en ingérant les oeufs de *T. solium* contenus dans les fèces humaines, puis les oeufs évoluent en cysticerques et s'enkystent dans les muscles et le cerveau. En consommant de la viande de porc insuffisamment cuite contenant des cysticerques viables, l'homme contracte une infection intestinale par le ténia, mais non une cysticercose cérébrale. L'homme peut cependant être aussi hôte intermédiaire, en ingérant directement des oeufs de *T. solium* éliminés avec les fèces des porteurs humains du parasite. Ces oeufs évoluent en cysticerques qui migrent préférentiellement vers les muscles (causant la cysticercose) ainsi que vers le système nerveux central, et ils peuvent alors être à l'origine de convulsions et de bien d'autres symptômes neurologiques (cysticercose cérébrale ou neurocysticercose). La transmission de ces deux formes humaines de cysticercose est donc par conséquent interhumaine féco-orale et survient dans les régions où l'hygiène et l'assainissement laissent à désirer. La concentration des cas de cysticercose cérébrale dans les communautés où s'observent des porteurs humains de *Taenia* est un argument en faveur de cette voie de transmission et de l'hypothèse que ces porteurs sont des sources importantes de contagion.

2. La neurocysticercose est la pathologie neurologique d'origine parasitaire la plus grave chez l'homme. Elle est responsable d'une morbidité importante et, dans les secteurs d'endémie à *T. solium*, est connue pour être une cause majeure d'épilepsie, laquelle a des conséquences sociales, physiques et psychologiques graves. Une étude réalisée dans le sud de l'Inde et publiée en 2000 a observé chez 51 % des patients une association entre la cysticercose cérébrale et la survenue de crises d'épilepsie symptomatiques définies par leur localisation. Par ailleurs, une étude réalisée au Honduras en 1999 a montré que les convulsions sont le signe d'appel chez 52 % des patients chez lesquels un diagnostic de cysticercose cérébrale a été porté. Le diagnostic de cysticercose cérébrale repose sur l'interprétation de manifestations cliniques non spécifiques, les convulsions par exemple, associées le plus souvent à des images cérébrales caractéristiques en tomodensitométrie ou en résonance magnétique et sur l'utilisation de tests sérologiques spécifiques. Des critères diagnostiques reposant sur les données objectives de la clinique, de l'imagerie, de l'immunologie et de l'épidémiologie ont été proposés pour différents niveaux du système de santé, mais ne sont généralement pas utilisés dans les régions d'endémie. Le manque d'information du milieu médical et la variabilité des prestations médicales, tant de leur qualité que de leur disponibilité, ont pour conséquence l'absence d'exhaustivité et de cohérence des déclarations, et, par suite, une sous-déclaration considérable. On a pu observer des cas importés dans des pays industrialisés indemnes d'endémie, par exemple chez des porteurs de téniase intestinale à *T. solium*, lesquels, par la

manipulation d'aliments ou par d'autres modes de contact, peuvent être à l'origine de cas locaux, ainsi que chez des personnes atteintes de cysticercose cérébrale latente. Le diagnostic de portage humain de *T. solium* peut être fait en routine en recherchant la présence de proglottis ou d'oeufs dans les selles, ou encore en appliquant des méthodes plus sensibles comme la recherche d'antigènes de *Taenia* dans les selles ou d'anticorps spécifiques dans le sérum.

3. La cysticercose humaine est une maladie associée à la pauvreté dans les régions où l'on consomme de la viande de porc et où se pratique l'élevage traditionnel de l'animal. Elle est endémique dans la région andine de l'Amérique du Sud, en Amérique centrale, au Brésil, au Mexique, en Asie du Sud-Est, en Chine et dans le sous-continent indien, ainsi qu'en Afrique subsaharienne (voir annexe). La propagation de la maladie est favorisée par le manque d'hygiène et d'assainissement ainsi que par l'utilisation en agriculture des eaux usées non traitées ou seulement partiellement traitées.

4. La neurocysticercose est une cause importante d'épilepsie chronique qui pèse lourdement sur les services de santé. Quand la cysticercose est associée à l'épilepsie, la charge de morbidité augmente considérablement en raison de la stigmatisation et de la discrimination qui l'accompagnent. La stigmatisation fait parfois obstacle à la qualité des prestations diagnostiques et thérapeutiques.

MESURES DE LUTTE EXISTANTES CONTRE LA CYSTICERCOSE

5. Pour lutter contre la cysticercose, on dispose des mesures suivantes :

- **Prise en charge, déclaration et surveillance.** Le tableau clinique chez les personnes atteintes de cysticercose cérébrale consiste en général en symptômes neurologiques non spécifiques, épilepsie par exemple, pour lesquels une prise en charge adéquate devrait être disponible dans les services de santé. Cette prise en charge nécessite un consensus sur des critères et des directives standardisés applicables au diagnostic différentiel précoce dans les structures sanitaires périphériques, spécialement dans les régions dépourvues de ressources, ainsi qu'au traitement possible ou à l'évacuation vers un niveau supérieur du système de santé. L'amélioration de la surveillance et de la déclaration conduira à une connaissance plus précise de l'étendue du problème et à l'identification de foyers de transmission.

- **L'identification et le traitement des sources directes de contamination** (porteurs humains de ténia adulte) et de leurs proches contacts, combinés à **l'éducation à l'hygiène** et au **développement de l'assainissement**, doivent permettre d'interrompre ou de réduire le cycle de transmission directe interhumaine ; cette méthode a été appliquée avec succès à d'autres maladies transmissibles.

- **Le traitement généralisé ou sélectif** par le praziquantel (à la dose de 10 mg/kg de poids corporel) a considérablement diminué la prévalence de la téniase humaine[1] dans les régions où l'infection à *T. solium* est endémique, au Mexique par exemple. Pour limiter les cas de réinfection humaine par l'hôte intermédiaire, le traitement doit être accompagné de **mesures sanitaires vétérinaires**, comme l'inspection et le contrôle obligatoire des viandes, l'amélioration et l'inspection des

[1] Quand la dose est supérieure à 10 mg/kg de poids corporel, le praziquantel peut avoir un effet sur les cysticerques mais peut également augmenter l'inflammation péricysticerquienne. Des symptômes neurologiques ont été signalés après traitement par le praziquantel à des doses supérieures à 10 mg/kg quand des cysticerques avaient été localisés dans le système nerveux central.

élevages porcins et le traitement des animaux infectés. Le traitement en dose unique, par l'oxfendazole par exemple, est disponible depuis peu et semble être efficace tout en étant dépourvu d'effets nuisibles sur l'animal ou les produits carnés. Des vaccins à usage vétérinaire sont en cours de mise au point.

- La probabilité d'obtenir un succès durable est plus grande lorsque les programmes de chimiothérapie par les anthelminthiques sont intégrés dans une **approche intersectorielle** élargie dont le but est d'étendre l'information du public et les pratiques hygiéniques ; parmi les mesures complémentaires visant à renforcer l'impact des interventions spécifiques, on peut noter **l'approvisionnement en eau propre et l'assainissement, ainsi que l'éducation pour la santé** sur la transmission du parasite et les moyens d'améliorer les conduites hygiéniques et la situation sanitaire des personnes et des animaux. C'est grâce à une amélioration globale des conditions de vie, à une législation appropriée, à la modernisation de l'élevage porcin et aux progrès de l'inspection des viandes en termes d'efficacité et de couverture que la transmission a diminué dans de nombreux pays industrialisés.

REPONSES ET ACTIVITES DE L'OMS

6. En 1993, le Groupe spécial international pour l'éradication des maladies a déclaré l'éradication de *Taenia solium* possible ; ses arguments étaient les suivants : i) l'homme est l'hôte définitif du cycle évolutif ; ii) les infections humaines par le ténia sont la seule source de l'infection porcine, le porc étant l'hôte intermédiaire naturel ; iii) la transmission de l'infection du porc à l'homme peut être contrôlée ; iv) il n'existe aucun réservoir d'infection dans la faune sauvage. On peut donc penser que l'utilisation stratégique d'anthelminthiques contre le parasite adulte chez l'homme et le parasite sous sa forme larvaire chez le porc, combinée à l'éducation pour la santé et à la réglementation de l'abattage des porcs, permet d'interrompre la transmission ; c'est toutefois une approche qui reste à démontrer par la pratique.

7. Les téniases et les cysticercoses ne provoquent pas de flambées de maladie brutales et d'ampleur mondiale et, par conséquent, ne semblent pas se prêter aisément à la déclaration internationale. Cependant, les ministères de la santé sont vivement encouragés à mettre en place des systèmes nationaux de surveillance et de déclaration et à adopter une approche plus active concernant la lutte contre ces maladies et leur prévention. Afin de promouvoir la lutte contre la cysticercose humaine, notamment en tant que cause évitable d'épilepsie, l'OMS invitera des experts à une consultation informelle dans le but de définir un consensus sur quelques éléments clés, diagnostic clinique quand les ressources manquent, méthodes de surveillance et de déclaration et stratégies d'intervention efficaces et durables, par exemple. Les résultats favorables obtenus grâce à la mise en application de ces éléments devraient justifier la méthode de lutte et conduire à l'élimination de la maladie.

8. Plusieurs initiatives internationales bénéficieront au développement de la lutte contre la cysticercose et la cysticercose cérébrale humaines : la campagne mondiale contre l'épilepsie : « Sortir de l'ombre », la lutte contre les maladies de la pauvreté, le programme Salubrité des aliments et le partenariat récemment créé pour la lutte contre les parasites.

MESURES A PRENDRE PAR L'ASSEMBLEE DE LA SANTE

9. L'Assemblée de la Santé est invitée à prendre note du rapport.

ANNEXE

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DE L'ENDEMIE CYSTICERQUIENNE

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'OMS, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières. Les lignes en pointillé représentent les frontières sur lesquelles un accord complet peut encore ne pas exister.