

Thaïlande : trichinellose due à une nouvelle espèce *Trichinella papuae*

La trichinellose est une zoonose cosmopolite, due à la consommation de viande crue ou mal cuite de différents animaux, mais essentiellement le porc, le sanglier, lours et le cheval. En Thaïlande, la première épidémie documentée de trichinellose a été rapportée en 1962, après consommation de viande de porc dans une population montagnarde. De 1962 à 1991, 118 épidémies de trichinellose se sont succédées, ayant atteint environ 5 400 personnes et ayant entraîné 95 décès. Dans tous les cas, le porc était retrouvé comme étant à l'origine de l'épidémie et l'agent responsable était *Trichinella spiralis*. En 1994, une nouvelle épidémie, dans le sud de la Thaïlande, due à *Trichinella pseudo-spiralis*, a touché 59 personnes et provoqué un décès. En 2006, une petite épidémie est survenue après consommation de viande de porc sauvage; le parasite en cause a été identifié comme étant *Trichinella papuae*. Une nouvelle épidémie est survenue récemment à proximité du lieu de l'épidémie de 2006, dans une région de collines dont les villageois cultivent le maïs et chassent les porcs sauvages qui quittent la

forêt pour se nourrir dans les champs de maïs. La viande de porc est consommée crue, mélangée à du riz cuit, du piment, du persil et du jus de citron, pour former un plat local très apprécié («lab moo pa»), servi avec une boisson alcoolisée. Un groupe de 34 villageois, (personnes âgées de 11 à 67 ans; moyenne 37 ans, sex-ratio 1/1) a été suspecté d'être atteint de trichinellose. Les principaux symptômes ont été les myalgies (91%), la fièvre (11%), les oedèmes péri-orbitaires (11%), les douleurs abdominales (8%), les céphalées (8%) alors que la diarrhée, habituellement fréquente, n'était retrouvée que dans 3% des cas. L'hyperéosinophilie a varié de 58% (20 600/mm³) à 64% (19 100/mm³). Le sérodiagnostic par western-blot était positif dans 97% des cas (bande 109 kDa), et la biopsie musculaire a retrouvé des larves, identifiées en biologie moléculaire, comme étant *Trichinella papuae*. Les patients ont été traités par mébendazole (200 mg/j/3 jours, puis 400 mg/j/10 jours, avec de la prednisone (15 mg/kg/j/5j) pour les cas sévères. Les patients ont tous guéri, sans séquelles, avec un suivi de 5

mois (T. Kusolsuk *et al.*, *Trans Roy Soc Trop Med Hyg* 2010; 104 : 433-7). En Thaïlande, la trichinellose sévit sous trois espèces : une espèce enkystée (*T. spiralis*) et deux espèces ne formant pas de kystes (*T. pseudo-spiralis* et *T. papuae*). Cette dernière espèce, décrite pour la première fois en Papouasie-Nouvelle Guinée en 1999 (E. Pozio, *Int J Parasit* 1999; 29 : 1825-39), semble assez commune dans la faune sauvage en Thaïlande et probablement dans toute l'Asie du sud-est et représente une importante source de contamination pour l'homme. D'après les études de biologie moléculaire, il semble que cette souche soit originaire d'Asie du Sud-est et ait été introduite en Papouasie avec les premiers migrants, il y a environ 10 000 ans, la prévalence actuelle atteignant environ 10% de la population. En Thaïlande, la trichinellose survient seulement dans certaines minorités ethniques qui ont l'habitude de consommer du porc sauvage cru. Aussi, est-il important d'instaurer un programme d'éducation sanitaire dans les écoles et dans les villages. ●

Bourée P

La langue : une localisation exceptionnelle de la Cryptococcose

Les infections fongiques de la cavité buccale sont rares et dues habituellement au *Candida*, particulièrement chez les patients immuno-déprimés, leucémiques ou encore porteurs d'appareils dentaires. Le cryptococque est un champignon qui pénètre chez l'homme par inhalation puis qui atteint, par voie hématogène, le système nerveux central et éventuellement d'autres organes. Les auteurs, dans un hôpital de Malaisie, rapportent une localisation très rare de la cryptococcose (I. Mohamad, *Southeast Asian Jour Trop Med Pub Hlth* 2010; 41 : 1188-91) chez un chinois de 61 ans qui

se plaignait d'une gêne à la déglutition depuis une quinzaine de jours, aussi bien avec les solides qu'avec les liquides. L'examen de la cavité buccale objectivait une lésion de deux centimètres de diamètre, de consistance ferme avec une bordure indurée, située au centre de la face dorsale de la langue. Par ailleurs, une endoscopie nasale révélait un polype de la narine gauche. Le reste de l'examen clinique était normal et le bilan biologique ne retrouvait aucun élément de néoplasie ou d'immunodépression. La biopsie de la lésion montrait une infiltration lympho-plasmocytaire

centrée par des levures encapsulées, colorées en rouge par le PAS et en noir par le Grocott, et donc identifiées comme *Cryptococcus neoformans*. La biopsie au niveau nasal ne montrait qu'une structure habituelle de polype inflammatoire. Le patient était traité par fluconazole initialement par voie intra-veineuse puis par voie orale (200mg/j) pendant 6 mois, ce qui entraînait la disparition de la lésion. ●

Bourée P

Dicrocoeliose en Iran

Considérée comme une zoonose, la petite douve du foie, due à *Dicrocoelium dendriticum*, est assez fréquente chez de nombreux mammifères, comme les moutons, les chèvres, le bétail, les buffles et les chameaux, alors que les lapins, les chevaux, les porcs et les hommes ne sont que des hôtes occasionnels. Dans de nombreux pays du monde, cette douve a un impact économique important par ses conséquences : diminution de la production de lait et destruction des foies infestés car impropres à la consommation. Le cycle épidémiologique passe par deux hôtes intermédiaires : un mollusque terrestre puis une fourmi. L'infestation des mammifères s'effectue par ingestion accidentelle de fourmis avec l'herbe, les crudités ou les fruits. Dans l'estomac, les métacercaires se transforment en douves immatures qui migrent directement dans les voies biliaires pour muer en ver adulte, sans traverser la paroi duodénale ni la capsule de Glisson, comme le font

les grandes douves. Ce cycle inclut environ 100 espèces de mollusques et 21 espèces de fourmis. Chez l'homme, l'infestation est exceptionnelle et reste longtemps asymptomatique ou se manifeste, dans les infestations importantes, par des troubles digestifs non spécifiques (diarrhées, ballonnements, cholangite, urticaire). Deux cas ont été détectés récemment en Iran (K. Ashrafi *Ann Trop Med Parasitol* 2010; 104 : 351-3). Un homme de 44 ans, se plaignait de flatulence et de douleurs abdominales. L'examen clinique était normal, ainsi que l'échographie hépatique et le bilan biologique. Mais les examens parasitologiques des selles (6 examens sur une période de 15 jours) ont mis en évidence des œufs *Dicrocoelium dendriticum*. Le patient a été traité par le praziquantel (25mg/kg x3/j pendant 3 jours). Un autre homme de 47 ans est venu consulter pour des douleurs abdominales et une alternance de diarrhée et de constipation. L'examen clinique était normal ainsi que l'écho-

graphie abdominale, l'hémogramme et le bilan hépatique, mais les examens de selles répétés ont mis en évidence des œufs de *Dicrocoelium dendriticum*. Après un traitement par praziquantel, les symptômes ont disparu. Les auteurs rappellent la rareté de cette parasitose chez l'homme, étant donné le mode d'infestation par ingestion accidentelle de fourmis. Ces cas ont probablement été dus à une saison particulièrement humide associée à l'habitude locale de consommer beaucoup de végétaux sauvages. Mais pour affirmer cette parasitose, il est indispensable de répéter les examens parasitologiques des selles pour éliminer une simple parasitose en transit, beaucoup plus fréquente et ne nécessitant aucun traitement. Le praziquantel est efficace dans l'infestation par la petite douve, alors qu'il l'est peu dans le cas d'une infestation par la grande douve. ●

Bourée P

Maladie de Chagas et troubles neurologiques

La maladie de Chagas, ou trypanosomose américaine, est un problème important de santé publique en Amérique latine, du Mexique jusqu'en Patagonie, atteignant environ 15 à 16 millions de personnes. Carlos Chagas a décrit cette affection, il y a environ 100 ans et avait déjà insisté sur les troubles neurologiques. Le parasite, *Trypanosoma cruzi*, est transmis par les déjections de punaises (réduves). La maladie de Chagas peut se présenter de façon aiguë ou chronique. La phase de début, souvent asymptomatique, passe inaperçue dans 60 à 99% des cas, en particulier chez les enfants. Elle se manifeste, de manière passagère, pendant quelques semaines, par de la fièvre, un oedème des paupières et de la face, une hépato-splénomégalie et des adénopathies, avec parfois déjà des troubles cardiaques (myocardite) et neurologiques (encéphalite), qui, sans traitement, peuvent entraîner une évolution fatale dans 5 à 10% des cas. La phase chronique peut persister, de façon paucisymptomatique, pendant de nombreuses années, voire toute la vie. Dans 30% des cas, apparaissent, vers la quarantaine, des troubles cardiaques (arythmie, thrombo-embolie, fibrose myocardique, voire insuffisance cardiaque) et digestifs

(dysphagie et constipation sévère dues à un mégaoesophage et un mégacolon). Le parasite peut être retrouvé facilement dans le sang à la phase aiguë mais très difficilement à la phase chronique, nécessitant le recours au sérodiagnostic. La présentation clinique de la maladie de Chagas varie selon l'inoculum, la réponse immunitaire de l'hôte et probablement la souche du parasite. Les troubles neurologiques de la maladie de Chagas peuvent être regroupés sous quatre formes : atteinte aiguë, réactivation, atteinte chronique et complication neurologique d'une cardiopathie (JEH Pittella, *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009 ; 103 : 973-8). La forme neurologique aiguë atteint peu de patients et surtout des enfants (y compris la forme congénitale) et se manifeste par une confusion, des convulsions et des déficits focaux. L'étude du LCR montre une lymphocytose, une protéinorachie et la présence de *T. cruzi*. Le cerveau est oedématisé avec des suffusions hémorragiques. Cette forme neurologique est toujours associée à une atteinte cardiaque qui aggrave le pronostic. La réactivation neurologique, décrite en 1969, survient au cours de la phase chronique et se manifeste par de la fièvre, des céphalées, des vomissements et

des déficits focaux. Le scanner cérébral révèle des images hypodenses, essentiellement sous-corticales. L'étude du LCR montre une hyperprotéinorachie, une hypoglycorachie et la présence de parasites. Cette forme survient chez les sujets immunodéficients (sida, greffes, chimiothérapie, corticothérapie). Le chagome cérébral est impossible à différencier des autres tumeurs cérébrales. L'atteinte nerveuse chronique est considérée comme une conséquence des lésions neurologiques de la phase aiguë. Le cerveau est atteint de nombreux petits nodules inflammatoires contenant des parasites. Les patients sont paucisymptomatiques. Enfin, l'ischémie cérébrale est retrouvée dans 10 à 35% des cas d'autopsie, en particulier au niveau du territoire de l'artère cérébrale centrale. L'évolution est fatale dans 30 à 50% des cas. Les lésions cardiaques en cause sont une arythmie, une insuffisance cardiaque, un anévrisme ou encore une thrombose coronaire gauche. Ainsi, devant des troubles cardiaques et neurologiques chez un sujet originaire d'Amérique du sud, est-il important de savoir évoquer la maladie de Chagas. ●

Bourée P

L'anguillulose, la plus négligée des maladies tropicales ?

Ce titre, sans doute un peu provocateur de la part des auteurs, veut insister sur le fait que cette parasitose n'est pas assez souvent évoquée, avec ses conséquences parfois graves (A. Olsen, *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009 ; 103 : 967-72). L'anguillulose atteint environ 30 à 100 millions de personnes dans le monde. Parmi les 50 espèces d'anguilles, deux seulement peuvent infester l'homme : *Strongyloides stercoralis* et *Strongyloides filileborni*. Cette dernière infeste surtout les primates et parfois l'homme, dans les forêts d'Afrique et d'Asie du sud-est. *Strongyloides stercoralis* est un nématode intestinal qui infeste l'homme par voie sous-cutanée. Il est très fréquent parmi les populations socio-économiques défavorisées des régions chaudes et humides. Par ailleurs, la possibilité qu'a ce parasite de se multiplier chez la personne contaminée (auto-infestation) entraîne des infestations « chroniques », pouvant persister pendant plusieurs dizaines d'années, avec le risque de dissémination. En 2004, l'OMS avait recommandé d'inclure la lutte contre l'anguillulose dans les mesures d'amélioration de la santé, mais, en fait, rien n'a été fait, peut-être par manque de données épidémiologiques. *Strongyloides stercoralis* est présente dans plus de 70 pays subtropicaux et tropicaux, mais aussi dans certains pays tempérés, où les conditions sont favorables (mines). Les femelles parthénogénétiques (fécondation sans présence du mâle) sont fixées dans la muqueuse duodénale et pondent de nombreux œufs chaque jour. Ces œufs éclosent dans l'in-

testin et les larves émises avec les selles évoluent soit directement en larves infestantes, soit en vers adultes, mâles et femelles, qui vont copuler. La femelle émet des œufs qui vont éclore et libérer des larves qui vont évoluer en larves infestantes. Enfin, il y a une possibilité d'infestation directe dans l'intestin par des larves devenues infestantes ou par pénétration transcutanée à la marge anale (auto-infestation). Après la traversée de la peau, les larves passent dans la grande circulation, gagnent les poumons, puis remontent la trachée jusqu'au pharynx et arrivent dans le tube digestif pour devenir des femelles parthénogénétiques et le cycle recommence. Le diagnostic d'anguillulose s'effectue classiquement par l'examen parasitologique des selles, mais aussi par le sérodiagnostic (Elisa, immunofluorescence, western-blot), avec cependant la possibilité de réactions croisées avec les autres nématodes, y compris les filaires. Des essais sont actuellement prometteurs avec la RT-PCR. La prévalence de l'anguillulose, évaluée par les examens de selles, est assez élevée : 11,7% en Chine, 10,6% au Ghana, 12% au Mozambique. Cependant, si on combine les examens de selles (examen standard, méthode d'extraction de Baerman et PCR), on obtient une prévalence de 48% ! Les symptômes de l'anguillulose humaine sont très variables, allant des formes asymptomatiques aux infestations aiguës mortelles. Les troubles habituels sont le prurit, les éruptions cutanées, les diarrhées, les nausées et un amaigrissement. Les troubles sévères surviennent surtout chez les patients immunodé-

primés (HTLV1, greffes, corticothérapie, ou ayant une affection auto-immune) avec un envahissement pulmonaire, neurologique voire septicémique, le taux de mortalité atteignant alors 87%. Si le VIH ne semble pas aggraver l'anguillulose, ceci peut survenir lors du syndrome de reconstitution immunitaire en début de la thérapie antivirale. Le traitement de l'anguillulose est l'ivermectine (200 microgrammes par kg) avec une efficacité de 83% ou l'albendazole (400 mg/j/3j) avec une efficacité de seulement 45%. Dans les campagnes de masse contre les helminthoses, en particulier chez les écoliers, l'albendazole est donné en cure unique, parfois associé au praziquantel. Mais ces doses sont insuffisantes pour détruire les parasites. En fait, les infestations par *Strongyloides stercoralis* sont très sous-estimées car elles ne sont, habituellement, détectées que par les techniques classiques des examens de selles. Seules les infestations importantes sont décelées. Beaucoup d'inconnues subsistent encore concernant l'anguillulose : épidémiologie, prévalence, variations géographiques, facteurs de dissémination, relation hôte-parasite. Aussi, est-il urgent de pouvoir disposer d'outils de biologie moléculaire simples et efficaces pour établir son diagnostic. Et il est encourageant de constater que la Commission de contrôle des parasites recommande d'inclure l'anguillulose dans les programmes de santé publique des zones d'endémie. ●

Bourée P

Les arthralgies du chikungunya : confirmation radiologique

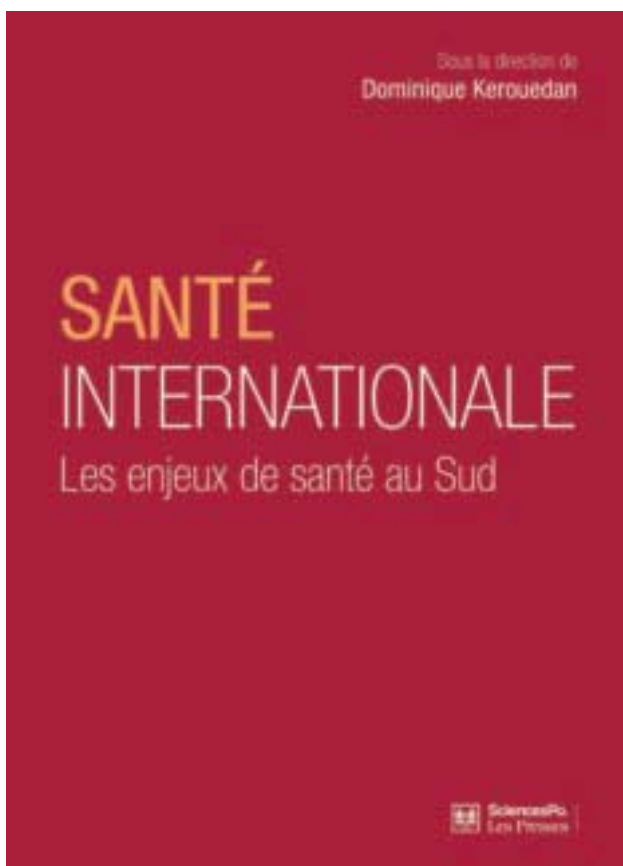
Le chikungunya a été décrit en 1955, après l'épidémie de 1952 survenue sur la plateau Makonde, entre Tanzanie et Mozambique. Le chikungunya est une affection virale caractérisée par une fièvre, un rash cutané maculo-papuleux sur le tronc dans 40% des cas, et des polyarthralgies. Après la phase aiguë initiale de fièvre et de polyarthralgies, les symptômes régressent, mais les arthralgies peuvent persister pendant plusieurs mois ou années, avant de disparaître. La fréquence et la persistance des arthralgies du chikungunya sont variables selon les études, mais très peu d'auteurs se sont penchés sur les images radiologiques. L'épidémie qui sévit actuellement en Inde provient du Kenya puis des Comores et des Seychelles. Cette épidémie s'est propagée à 17 états de l'Inde, touchant plus de 1,5 millions de personnes. Une étude a été effectuée dans l'état de Karnataka (Inde) chez 203 personnes ayant une sérologie de chikungunya positive. Ces patients étaient âgés de plus de 10 ans (âge moyen 35 ans), avaient eu de la fièvre et des arthralgies et ont été suivis pendant 30 jours (S.P. Manimunda, *Trans Roy Soc Trop Med Hyg* 2010; 104 : 392-9). Sur l'ensemble des patients, les

symptômes ont été les suivants : arthralgies (98%), fièvre (85%), oedème au niveau des articulations (53%), rash (50%), asthénie (49%), céphalées (38%), oedème de la face (29%), polyalgies (25%), conjonctivite (19%), vomissements (11%). Tous ces symptômes sont apparus en une journée et ont duré entre 3 et 5 jours. La guérison a été de 100% chez les jeunes (moins de 20 ans), puis respectivement de 72%, 48% et 24% chez les sujets de 20 à 30 ans, de 30 à 40 ans et les plus de 40 ans. Cependant, les arthralgies ont persisté plus de 1 mois chez 75% des patients et les oedèmes périarticulaires et la fatigue chez 31% des patients. Chez les 198 patients qui se plaignaient d'arthralgies, toutes les articulations étaient touchées de façon symétrique à la phase aiguë. Chez les patients qui présentaient des troubles articulaires avant l'infestation par le chikungunya, ces arthralgies se sont aggravées avec la virose. Les différentes articulations touchées ont été le genou (59% des cas), la hanche (54%), les pieds (52%), les mains (40%), les chevilles (30%), les coudes (30%), les épaules (14%). L'atteinte consistait en une polyarthrite (66%), une oligoarthrite (23%) ou encore une monoarthrite (9%).

La vitesse de sédimentation chez ces patients a été, en moyenne, de 50 mm. La recherche du facteur rhumatoïde a toujours été négative. Les examens radiologiques ont révélé des lésions d'érosion osseuse. L'IRM a mis en évidence des épanchements articulaires, des zones hypodenses et hyperdenses au niveau des os, des aspects épaisés et inflammatoires de la synoviale et des tendinites. Cette étude a confirmé, chez les patients atteints de chikungunya, la présence de lésions articulaires qui vont régresser en une quinzaine de jours. Mais chez quelques sujets, les arthralgies peuvent persister plusieurs années. Ces arthrites, symétriques dans la première phase, deviennent asymétriques à la phase chronique, avec parallèlement une élévation de la vitesse de sédimentation. Ainsi, les explorations radiologiques ont-elles confirmé le caractère inflammatoire des érosions articulaires dont le mécanisme reste encore mal élucidé. Devant un patient atteint de chikungunya et se plaignant d'arthralgies, il faut l'avertir qu'elles font partie du tableau clinique et mettent plusieurs semaines ou mois à régresser. ●

Bourée P

Lu pour vous



SANTÉ INTERNATIONALE

Les enjeux de santé au Sud

sous la direction de Dominique Kerouedan

Editions Les Presses de Sciences-Po. Janvier 2011. 592 p.

Cet ouvrage imposant, préfacé par Marc Gentilini, Philippe Kourilsky et Christian Masset, est particulièrement original tant par la liste des collaborateurs comportant aussi bien des experts internationaux que de jeunes universitaires, par sa genèse à l'occasion du Master « Affaires internationales » à Science Po Paris, que par l'approche thématique.

Sont ainsi traitées la situation sanitaire et les priorités de santé dans les pays en développement ; l'organisation des systèmes de santé et de l'offre de soins autour des questions cruciales relatives à la pénurie des personnels soignants, au financement de la santé, à la protection sociale, à l'accès au médicament ; les réponses stratégiques nationales et internationales, publiques et privées ; la recherche pour le développement.

Le public cible est large allant des personnels de santé aux professionnels administratifs ou politiques, acteurs ou décideurs de l'aide au développement sanitaire des pays du Sud. ■

Morand JJ

Site : <http://www.pressesdesciencespo.fr/fr/livre/?GCOI=27246100635150>



Sociétés environnements santé

sous la direction de Nicole Vernazza-Licht, Marc-Eric Gruénais, Daniel Bley
IRD Editions. 2010, 364 pages

L'objectif de cet ouvrage, écrit par un collectif comportant des anthropologues, sociologues, géographes, historiens, entomologistes, épidémiologistes, biologistes ou écologues, est d'exprimer la complexité des relations entre santé et environnements dans leur rapport avec les groupes humains. A partir d'exemples empiriques précis tant dans les pays en développement que dans les pays industrialisés, il tente de souligner l'apport des sciences sociales pour envisager les relations entre un pathogène et l'homme.

Cette approche multidisciplinaire permet d'éclairer les différentes facettes du risque environnemental depuis le comportement des individus jusqu'aux politiques nationales en passant par la réponse des systèmes de santé. ■

Morand JJ



L'Algérie d'Edmond Sergent

Directeur de l'Institut Pasteur d'Algérie (1912-1962)
Editions Kallimages, 166 pages

Ce très bel ouvrage particulièrement illustré de dessins en couleur, aux crayons parfois rehaussés à la plume ou en noir et blanc mais également de photographies d'époque, est une invitation au voyage dans l'Algérie d'entre-deux guerres. Ils sont extraits des carnets de mission de ce pastorien humaniste qui comportent en outre des observations scientifiques, des réflexions sur ses campagnes de prévention contre le paludisme, les fièvres récurrentes à poux, le trachome ou les piroplasmoses. ■

Morand JJ