



En Inde, infarctus splénique avec *Plasmodium vivax*

L'infarctus splénique est une complication rare du paludisme, dû essentiellement à *Plasmodium falciparum*. Le paludisme est fréquent en Inde, avec ses multiples aspects, mais les infarctus spléniques sont rares. Cependant, les auteurs rapportent quelques cas récents de cette complication due à *Plasmodium vivax* (BK Gupta, *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2010 ; 104 : 81-3). Une femme de 55 ans est hospitalisée pour une fièvre élevée et des frissons. L'examen clinique retrouve une hépatosplénomégalie. Le bilan sanguin révèle une thrombopénie sévère (28 000 pl/mm³) et une parasitémie de 12 800 parasites/mm³ (*Plasmodium vivax*). La patiente a été traitée par artésunate et clindamycine. La fièvre a rapidement chuté, mais la patiente s'est plainte d'une douleur de l'hypocondre gauche. A l'examen clinique, la rate était hypertrophiée (12 cm) et l'échographie mettait en évidence de multiples zones hypoéchogènes évoquant des infarctus spléniques qui ont été traités

médicalement avec succès. Un jeune homme de 22 ans a été admis avec un tableau clinique identique et 30 000 plaquettes/ml. Le frottis sanguin a montré une parasitémie de 4 600 trophozoïtes/mm³ (*P. vivax*) et l'échographie a confirmé la splénomégalie (11,4cm) et la présence de multiples foyers d'infarctus. Le patient a rapidement guéri sous traitement médical. Une femme de 42 ans a été admise dans un tableau identique, avec 41 000 plaquettes/mm³ et une parasitémie de 92 000 parasites /mm³ (*P. falciparum* et *P. vivax*). L'échographie montrait une splénomégalie (17,6 cm), avec de multiples lacunes, évoquant des infarctus spléniques qui ont disparu sous traitement médical. Enfin, un jeune homme de 18 ans a été hospitalisé dans un tableau équivalent, avec une hémoglobine à 6,4 g/dl et une infestation par *P. falciparum*. L'échographie abdominale montrait une splénomégalie (14,5 cm) et des images d'infarctus spléniques qui ont disparu sous traitement

médical. Dans la littérature médicale, une splénomégalie est constatée dans 50 à 80% des cas de paludisme. La rupture de rate n'a été rapportée que dans 25 cas depuis 1960 et seulement 11 cas d'infarctus splénique essentiellement dus à *Plasmodium falciparum*. Cette complication est très certainement sous-estimée, car les douleurs de l'hypocondre gauche sont fréquentes dans cette affection. Le mécanisme de survenue de ces infarctus est mal connu et certainement dû à une hyperplasie des cellules de l'endothélium vasculaire, ce qui entraîne une adhésion des leucocytes et des hématies, ralentissant ainsi la circulation. Le traitement de première intention est médical, la splénectomie étant réservée aux cas d'abcès ou de rupture. Aussi, devant un patient atteint de paludisme et se plaignant de douleurs de l'hypocondre gauche, faut-il évoquer l'infarctus splénique et traiter en conséquence. ●

Bourée P

« Epidémie » de *Plasmodium falciparum* chez les « Marines » américains au Libéria

Le paludisme a toujours eu des conséquences importantes sur le déroulement des campagnes militaires. Les armées américaines en ont déjà souffert pendant la guerre d'indépendance puis lors de la campagne du Pacifique au cours de la deuxième guerre mondiale. Plus récemment, le relâchement des mesures de prophylaxie contre le paludisme a expliqué les épidémies survenues dans les troupes américaines en Somalie ou en Afghanistan. En 2003, 225 Marines ont été envoyés au Libéria pour renforcer la sécurité des infrastructures de Monrovia, où l'humidité est élevée (moyenne de pluie : 78cm/mois) ainsi que la température (moyenne 27°C), ce qui en fait une zone holoendémique pour le paludisme. Les soldats étaient logés dans un bâtiment abandonné de l'aéroport, infesté de rats et de moustiques et avaient des réserves de doses de méfloquine. Un syndrome fébrile est apparu chez 80 Marines, (âgés de 19 à 43ans; moyenne 24 ans), dont 36 furent traités sur place et 44 ont été rapatriés sur les hôpitaux militaires de Bethesda ou de Landstuhl. Outre l'examen clinique, ont été réalisés un test de diagnostic rapide du paludisme (Now ICT Malaria) qui s'est avéré particulièrement utile dans ces circonstances et un examen

microscopique du sang (frottis et goutte épaisse), ainsi qu'un dosage sanguin de la méfloquine (TJ Whitman *et al.*, *Am Jour Trop Med Hyg* 2010 ; 83 : 258-265). En fait, il s'est avéré que la chimioprophylaxie avait été peu suivie : méfloquine (58%), usage de répulsifs (45%), vêtements imprégnés d'insecticides (12%), mais aucun soldat ne dormait sous moustiquaire ! Les symptômes sont apparus, en moyenne 15,4 jours après leur arrivée au Libéria. Les principaux symptômes ont été la fièvre (83%), les céphalées (83%) et la diarrhée (62%). Ce dernier symptôme avait égaré le diagnostic vers une diarrhée du voyageur et entraîné un traitement par ciprofloxacine. Le bilan biologique a montré une anémie (hémocrite < 42% dans 80% des cas), une élévation des transaminases (50%), une thrombopénie (plaquettes < 150 000/mm³ dans 43% des cas) et une hypoglycémie (<76mg/dl dans 27% des cas). En outre, un patient a présenté une insuffisance rénale sévère (créatininémie > 1,4 mg/l) et un autre était porteur de salmonelles. Les 44 cas de paludisme représentent la plus importante « épidémie » de paludisme de l'armée américaine depuis l'opération Restore Hope en Somalie en 1993-1994. Si on ajoute les 36 cas bénins, cela

devient alors la plus forte infestation depuis la guerre du Viet-Nam. Le taux d'attaque a été de 356 cas pour 1000 personnes, nettement plus élevé que le taux de 5,1 cas pour 1 000 voyageurs britanniques revenant du Nigeria ou du Ghana ou de 5,3 cas pour 1 000 militaires français en Sierra-Leone, ou de 30 pour 1 000 américains en Somalie ou encore de 52 pour 1 000 soldats en Afghanistan. Cinq Marines sont rentrés dans les critères de définition de l'OMS du paludisme grave, avec une parasitémie variant de 2% à 17% et des complications pulmonaires ou cérébrales, ayant nécessité leur transfert en réanimation. Les autres patients ont été traités avec succès par atovaquone-proguanil. Cette incidence relativement élevée du paludisme a été expliquée par l'insuffisance des mesures de protection, en raison de l'urgence de la mission et du fait que la plupart de ces « Marines » étaient auparavant basés en Irak où le problème du paludisme ne se posait pas. Aussi, les auteurs insistent-ils sur l'importance de bien expliquer l'ensemble des mesures prophylactiques contre le paludisme pour les personnes se rendant en zones d'endémie. ●

Bourée P



Les leptospiroses : maladies émergentes en Australie

Les leptospiroses existent depuis l'Antiquité, où elles étaient incluses dans toutes les affections dues aux mauvaises conditions d'hygiène alimentaire. Les premières descriptions plus précises de cette affection sont dues à D. Larrey, chirurgien de l'armée de Bonaparte, qui avait remarqué des cas de jaunisse parmi les troupes françaises au cours de la guerre contre le Turcs, à Héliopolis. Puis la forme ictérique avec insuffisance rénale a été décrite par Weil en 1886. Le spirochète a été retrouvé dans le rein d'un patient décédé avec un ictère. Les leptospires sont des spirochètes mobiles, (mesurant de 6 à 20 µm x 0,1 à 0,2 µm), qui se développent particulièrement bien à 30°C. De nombreux animaux domestiques et sauvages hébergent ces bactéries, en particulier les rongeurs. L'homme s'infeste par contact direct ou indirect avec le sol infecté, l'eau, les végétaux ou les sécrétions d'animaux malades, ces bactéries pouvant survivre plus de 2 mois dans le sol. Les chauves-souris (du genre *Pteropus*), dont 4 espèces existent en Australie peuvent être des réservoirs de leptospires. L'étude de ces chauves-souris a révélé que 39% des échantillons d'urines

étaient positifs en PCR, pour les leptospires, ce qui explique une dissémination des germes. Des leptospires ont déjà été retrouvées chez des chauves-souris en Indonésie en 1958 et en Australie en 1964. La prévalence de la leptospirose est estimée de 0,1 à 1 cas pour 100 000 habitants en zone tempérée à plus de 100 cas pour 100 000 habitants en zone tropicale (1,7 au Brésil; 2,5 à Cuba; 3,3 à Hawaï; 7,7 au Cambodge; 11 au Sri-Lanka; ou encore 101 aux Seychelles). Environ 400 000 cas sont décelés chaque année, avec une mortalité avoisinant les 30%. Les facteurs de risques varient selon les régions et le plus souvent en rapport avec la surpopulation, les activités agricoles et sont aggravés par les inondations. Certains éléments sont de mauvais pronostic (insuffisance respiratoire, hyperkaliémie, perturbations hémodynamiques). A la phase aigüe, le diagnostic est basé sur la recherche des IgM spécifiques par Elisa et sur la culture du sang, du LCR et des urines. Puis, à la phase d'état, la RT-PCR est utile et les anticorps sont recherchés par le MAT (microscopic agglutination test). Le traitement est basé sur les doxycyclines ou la

pénicilline intra-veineuse en cas de défaillance viscérale. En Australie, les leptospiroses ont été décelées dans le North-Queensland surtout après des saisons très pluvieuses. Les rongeurs sont très fréquents dans les champs de canne à sucre. L'incidence a diminué avec l'usage de brûler les champs. En Australie, il y a 60 ans, 5 sérotypes seulement avaient été isolés, puis 11 sérotypes en 1950, 18 en 1974 puis 24 en 2009, avec un pic en saison des pluies (de janvier à avril). Par ailleurs, la mécanisation des systèmes agricoles a diminué le contact entre l'homme et les rongeurs dans les champs de canne à sucre ce qui a fait baisser l'incidence de la leptospirose. Mais les hommes sont toujours employés dans la culture de la banane et actuellement, 30% des cas de leptospirose en Australie proviennent de cette industrie agricole (SM Tulsani *Ann Trop Med Parasit*. 2010; 104 : 543-56). Aussi, est-il important d'insister auprès du monde paysan sur le risque de contamination en contact avec la terre, surtout en saison des pluies. ●

Bourée P

La vasectomie : peu appréciée au Nigeria

La vasectomie est la méthode la plus efficace de contraception, très utilisée dans de nombreux pays développés et en voie de développement (Nouvelle-Zélande, Corée, Chine, Népal). Plus de 100 000 hommes ont utilisé cette méthode au Royaume-Uni et 500 000 aux Etats-Unis. Au Nigeria, cette technique est peu appréciée. En effet, il y a eu 160 vasectomies contre 3 670 ligatures de trompes, car beaucoup d'hommes ont peur que la stérilité qui en résulte retentisse sur leur santé et leur fonction sexuelle. Pour les hommes qui ne veulent plus d'enfants, la vasectomie est efficace, simple, rapide, à effet permanent, et naturellement, sans retentissement sur la santé ni sur la vie sexuelle de l'homme et de son épouse. Une enquête a été effectuée auprès de 146

hommes, âgés de 30 à 50 ans, à l'hôpital de Enugu au Nigeria (H.U. Ezegwui, *Intern Hlth* 2009; 1 : 169-172). Ces sujets étaient mariés (91%) et avaient déjà de 1 à 4 enfants (58%), avec une majorité de garçons (84%). Le niveau d'éducation était en général assez élevé (59%). A la question de savoir s'ils souhaitaient effectuer une vasectomie, une fois leur projet d'enfants réalisé, 89% ont répondu par la négative, car cela était assimilé à une castration. En outre, ils avaient peur des conséquences telles qu'une perte de la libido, un trouble de la personnalité, une chute des cheveux ou encore une accumulation nocive de sperme dans le corps. D'après eux, 53% des hommes vasectomisés le regrettent ensuite, en cas de remariage, et 70% répondent qu'ils doivent en discu-

ter avec leur épouse, alors que 23% pensent que cette décision doit être prise par les agents de santé. Ils utilisent le préservatif, le retrait ou l'abstinence. Même si les hommes interrogés ont un bon niveau d'études, ils craignent les conséquences de la vasectomie. Le projet Acquire de l'USAID a pour but d'expliquer l'intérêt de la vasectomie et de dénoncer les mythes concernant cette méthode avec de bons résultats en Tanzanie, au Ghana et aux Philippines. La simplicité et l'efficacité de cette technique doivent être bien expliquées pour entraîner l'adhésion des hommes en Afrique et doit être incluse dans les conseils des personnes consultant au planning familial ●

Bourée P

Gale et hypovitaminose A : chez les enfants

La vitamine A est un élément essentiel dans le fonctionnement cellulaire, le système immunitaire, la croissance et la vision. En 1917, le déficit en vitamine A avait déjà été remarqué comme étiologie de la xérophtalmie et de la mortalité infantile. Actuellement, le déficit en vitamine A est encore un problème de santé publique dans 118 pays. Outre la pauvreté, certaines affections peuvent provoquer un déficit en vitamine A comme la rougeole, les diarrhées, les affections respiratoires ou encore les parasitoses intestinales. Une étude a été réalisée chez 241 enfants (145 garçons et 147 filles) âgés de 7 à 12 ans, scolarisés à Pahang, en Malaisie pour étudier l'association entre d'une part le déficit en vitamine A et d'autre part la santé et l'état socio-économique de ces enfants. Outre

un examen clinique, ont été effectués un bilan biologique et un examen parasitologique des selles (HM Al Mekhlafi *et al.*, *Am J Trop Med Hyg* 2010; 83 : 523-7). Les résultats ont montré que 27,4% des enfants avaient un déficit en rétinol (<0,70 µmol/l), en association avec une infestation importante par des *Giardia intestinalis* (17,8%), des trichocéphales (95%), des ascaris (68,8%) et des ankylostomes (13,4%). La moitié de ces enfants était malnutrie. Un tel déficit en rétinol est retrouvé dans les pays voisins, chez les enfants du sud Vietnam et de Java, ainsi qu'en Afrique. L'Indonésie avait commencé à lutter contre le déficit en vitamine A, mais ces efforts ont été ruinés lors du tsunami de 2004. L'étude des enfants lourdement infestés par les ascaris (plus de 50 000

œufs par gramme de selles !) a montré une association entre cette parasitose et le déficit en vitamine A. Le traitement de l'ascaridiose a entraîné une restauration du taux normal de vitamine A et certains auteurs ont suggéré que le traitement des ascaris réduirait l'incidence de la xérophtalmie. La malabsorption due à la giardiase chez les enfants est souvent associée avec un déficit en vitamine A, car les trophozoïtes de *Giardia* sont fixés sur les cellules de la paroi duodénale et forment une barrière empêchant l'assimilation des aliments. Ainsi, en Malaisie, l'amélioration de l'état de santé des enfants doit passer par un traitement antiparasitaire associé à une supplémentation en vitamine A ●

Bourée P

Hydatidose oculaire : une masse sous-conjonctivale

L'hydatidose est une helminthose larvaire assez fréquente chez l'homme et atteignant habituellement le foie (70% des cas) puis le poumon (20% des cas), et beaucoup plus rarement les autres organes. L'atteinte de la région orbitaire est constatée dans 1% de l'ensemble des cas d'hydatidose. Il est important d'établir un diagnostic précis avant l'intervention chirurgicale. L'hydatidose se manifestant comme une masse sous-conjonctivale est assez rare pour être signalée. C'est le cas d'une femme de 35 ans, sans antécédent médico-chirurgical particulier, ayant consulté dans un centre ophtalmologique de New-Delhi pour une tuméfaction sous-conjonctivale de l'œil gauche, évoluant depuis 2 ans. L'examen de l'œil atteint a permis de constater un ptosis, un abaissement du globe oculaire et sur-

tout une masse blanche dans le quadrant supéro-latéral. Cette masse d'allure kystique, est fluctuante et claire en trans-illumination. La vision est à peine diminuée, les mouvements du globe oculaire sont limités et le fond d'œil a révélé des dilata-tions vasculaires. Le scanner de l'orbite gauche révèle un contenu liquidien, avec des cloisons évoquant un kyste hydatique. Le bilan radiologique du foie et du poumon ne retrouve aucune autre localisation. L'exérèse a été réalisée par orbitomie latérale et le diagnostic de kyste hydatique est confirmé par l'examen anatomo-pathologique. En outre, le patient a été traité par albendazole pendant 3 mois et il n'y a pas eu de récurrence (M. Mehta *et al. Ann Trop Med Parasit* 2010; 104 : 605-10). L'homme s'infeste par ingestion accidentelle d'oncosphères éliminés dans la

nature avec les excréments de chiens infestés. Les localisations oculaires sont rares et habituellement situées dans les muscles oculo-moteurs mais très rarement en position sous-conjonctivale. Les masses sous-conjonctivales sont des kystes dermoïdes, épidermoïdes ou encore hématiques. Les tests sérologiques ne sont pas contributifs dans cette indication. L'exérèse en est le traitement, de façon très précautionneuse pour éviter la dispersion des scolex, avec un traitement complémentaire par l'albendazole, parfois associé à des corticoïdes pour éviter une réaction anaphylactique. Ainsi, devant une masse perlée dans l'œil, faut-il savoir évoquer un kyste hydatique ●

Bourée P

L'hépatite E à Cuba

L'hépatite E est une affection cosmopolite, mais qui pose un important problème de santé publique dans les pays tropicaux, où des épidémies sont régulièrement notifiées, alors que dans les pays industrialisés, la prévalence de l'hépatite E est assez faible. La transmission s'effectue par voie faecorale, par consommation d'eau contaminée. Le virus de l'hépatite E est le seul membre du genre *Hepevirus* de la famille des *Hepeviridae*. Un seul sérotype a été identifié jusqu'à présent avec 4 génotypes : les génotypes 1 (Asie, Afrique), 2 (Afrique, Mexique), 3 (Amérique du Nord, Europe) et 4 (Chine, Japon). Les symptômes cliniques sont le plus souvent latents ou modérés ; cependant la mortalité atteint 20% chez la femme enceinte. A Cuba, les hépatites sont fréquentes. L'hépatite A y est endémique, 70% de la population ayant des anticorps anti-hépatite A. Les anticorps anti-hépatite E sont retrouvés chez 5,3% de la population.

Une étude a été effectuée chez 469 patients, sans antécédents connus d'ictère, dont 43% d'hommes et 57% de femmes, âgés de 5 à 60 ans (moyenne d'âge : 31,9 ans), dans deux villes de Cuba : Playa (au nord-est de La Havane) et Mariano (à l'ouest de La Havane). Ont été étudiées les données socio-démographiques telles que : âge, lieu d'habitation, habitudes alimentaires et vestimentaires, antécédents chirurgicaux ou encore activité professionnelle (MC Montalvo Villalba, *Trans R. Soc Trop Med Hyg* 2010; 104 : 772-776). Les recherches d'anticorps anti-hépatite E ont été réalisées par méthode Elisa. La prévalence globale des anticorps anti-hépatite E a été de 10% (12% à Mariano et 7% à Playa), allant de 4,2% chez les moins de 21 ans à 13,7% chez les plus de 50 ans, avec un taux un peu plus élevé chez la femme (10,8%) que chez l'homme (8,9%). Aucune corrélation n'a été décelée avec les activités, les percings ou la chi-

urgie. Une telle prévalence est plus élevée que chez les donneurs de sang (1,4%) ou dans la population générale de la Havane (5,3%). Mais de tels taux ont été constatés en Corée (11,9%) ou à Singapour (10,5%) mais sont plus bas au Japon (5,3%). A l'inverse, la prévalence de l'hépatite C à Cuba est très faible (0,2%), confirmant que l'épidémiologie de ces deux affections virales est différente. Le taux plus élevé à Mariano est probablement dû à la concentration plus élevée de la population et à la consommation d'eau non traitée. En conclusion, l'hépatite E est fréquente dans cette région de Cuba, mais reste asymptomatique. Ceci peut être dû soit à une plus faible virulence du virus soit à une immunité acquise, mais dans les deux cas, il s'agit d'un facteur de persistance du virus dans une zone d'endémie. ●

Bourée P



Pays Bédik, Sénégal © Rémy Michel