

Ulcérations digestives secondaires à la prise de chloroquine-proguanil

Digestive ulcers after chloroquine proguanil treatment

Roux X, Rivière F, Mechai F, Imbert P, Rapp C

Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, St Mandé, France.

■ Correspondance : xavier.roux1@voila.fr

Les effets indésirables des molécules utilisées dans la chimioprophylaxie du paludisme à *Plasmodium falciparum* sont fréquents (32 à 45 % selon le type de molécule). Le plus souvent bénins, ils touchent majoritairement l'appareil digestif. Nous rapportons une complication digestive inhabituelle survenue chez un voyageur sous chloroquine-proguanil. **Observation.** Un homme de 32 ans, sans antécédent, était rapatrié d'Haïti pour un tableau digestif associant des nausées, une anorexie, des diarrhées et des douleurs abdominales diffuses. Il séjournait à Haïti depuis un mois sous chimioprophylaxie antipaludique associant chloroquine et proguanil (Savarine®). L'examen montrait un amaigrissement de 10 kg, l'abdomen était souple, indolore. Le reste de l'examen était sans particularité. L'hémogramme était normal. La fibroscopie œsogastroduodénale révélait une duodénite érosive non hémorragique (Fig. 1). La coloscopie était normale. Les biopsies duodénales effectuées étaient sans anomalie (absence de *Strongyloides stercoralis*). La recherche d'*Helicobacter pylori* était négative. La toxicité de l'association chloroquine-proguanil était évoquée entraînant son arrêt. Un traitement par inhibiteur de la pompe à proton (IPP) double dose était prescrit pendant 4 semaines. L'évolution clinique était rapidement favorable avec disparition des épigastries en 48 heures et reprise pondérale en un mois. **Commentaire.** L'association chloroquine-proguanil (Savarine®) est une chimioprophylaxie anti-paludique recommandée dans les zones d'endémie palustre de groupe 2 de chimiosensibilité. Elle se compose de 2 principes actifs : la chloroquine et le proguanil qui sont chacun, responsable de troubles digestifs (9 à 54 % des cas). Les symptômes minimes ou modérés, connus, cèdent le plus souvent spontanément lors de la poursuite du traitement. Le proguanil peut également être responsable d'aphtes buccaux, voir de stomatites. Nous rapportons à notre connaissance le premier cas d'ulcération duodénale documenté sous Savarine®. La chronologie des symptômes, l'absence d'étiologie (absence d'*Helicobacter pylori*) et la régression spectaculaire des troubles digestifs à l'arrêt du traitement plaident en faveur de l'imputabilité extrinsèque de la Savarine®. La responsabilité du proguanil est l'hypothèse la plus plausible. La présence d'un retentissement général à type d'amaigrissement sous Savarine® justifie la réalisation d'une fibroscopie gastro-duodénale et l'interruption de la molécule.



Figure 1. fibroscopie œsogastroduodénale

Schlagenhauf P. Tolerability of malaria chemoprophylaxis in non-immune travellers to sub-Saharan Africa: multicentre, randomized, double blind, four arm study. *BMJ* 2003;329 : 573.

Rupture pathologique de rate au cours du paludisme : analyse de 55 cas publiés dans la littérature de 1958 à 2008

Pathological rupture of the spleen in malaria: analysis of 55 cases (1958-2008)

Imbert P¹, Buffet PA^{2,3}, Roux X¹, Rivière F¹, Mechai F¹, Rapp C¹

1. Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France.

2. Unité de mycologie moléculaire, Institut Pasteur, Paris, France.

3. Service de parasitologie mycologie, Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris, France.

■ Correspondance : patrick.imbert@santarm.fr

La rupture de rate au cours du paludisme est un événement rare, dont l'incidence est probablement sous-estimée. Elle constitue une complication grave, potentiellement fatale. Sa physiopathologie et sa prise en charge font toujours l'objet de débats. **Méthodes.** Nous avons recherché puis analysé les cas de rupture pathologique de rate palustre publiés dans 5 langues au cours des 50 dernières années. Les observations incomplètes et celles de rupture traumatique ont été rejetées. **Résultats.** De 1958 à 2008, ont été incluses 55 observa-

tions, dues à *Plasmodium falciparum* (n = 26), *P. vivax* (n = 23), *P. ovale* (n = 2), *P. malariae* (n = 2), et *P. vivax-falciparum* (n = 2). Les patients ont été répartis en voyageurs (n = 24), autochtones vivant en zone d'endémie (n = 21), expatriés (n = 6) et migrants (n = 4). L'âge médian était de 31,5 ans (extrêmes : 3-80) et le sex ratio M/F était de 3,2. La durée médiane de la fièvre avant le diagnostic de rupture était de 5 jours, et le délai médian de rupture après le diagnostic de paludisme était de 3 jours. Les aspects cliniques de la rupture étaient comparables quelle que soit l'espèce plasmodiale. La rupture splénique était le plus souvent complète avec hémopéritoine (n = 50) et plus rarement partielle (n = 5). Le traitement a été soit médical exclusif chez 14 patients, soit la splénectomie, d'emblée (n = 29) ou différée (n = 4) ; 8 patients n'ont reçu aucun traitement du fait du décès précoce. Le décès est survenu chez 12 patients (22%), dont 7 sont décédés de collapsus irréversible dès la prise en charge, 4 sont décédés plusieurs jours après la rupture et un est décédé inopinément à son domicile. Le taux de décès était significativement plus élevé chez les voyageurs que chez les autres patients (9/24, 38%, versus 3/31, 10%, p = 0,01). Le type de traitement, conservateur ou non, n'a pas influencé le pronostic. **Conclusions.** Chez le voyageur, la gravité des ruptures pathologiques de rate doit inciter à un diagnostic et à un traitement du paludisme plus précoces, et incite à effectuer une éradication de *P. vivax* ou de *P. ovale* dès le premier accès, comme recommandé en France. Les succès du traitement conservateur confirment la validité de cette méthode chez des patients soigneusement sélectionnés. La conservation de la rate est particulièrement précieuse en zone d'endémie, non seulement vis-à-vis du risque d'infection bactérienne, mais aussi pour réduire le risque de forme grave du paludisme lors des expositions ultérieures.

Imbert P et al. *Travel Med Infect Dis* 2009 (in press).

CAP 03

Etude de l'activité antiplasmodiale de dix plantes utilisées en médecine traditionnelle au Gabon

Study of antiplasmodial activity of ten plants used in traditional medicine in Gabon

Lekana-Douki JB, Bongui JB, Oyegue Liabagui SL, Dzang Edou SE, Bisvigou U, Lebibi J, Toure Ndoou F, Kombila M

Service de parasitologie-mycologie et médecine tropicale, Faculté de médecine, Université des sciences de la santé, Libreville, UPARAM-CIRMF, Franceville, Gabon.

■ Correspondance : lekana_jb@yahoo.fr

Le paludisme causé par *P. falciparum*, première endémie parasitaire dans le monde et celle dont la mortalité est la plus élevée, représente encore un problème de santé publique majeur en Afrique Subsaharienne. Il suscite à l'heure actuelle un effort sans précédent de la part des organisations internationales. Malgré les stratégies d'utilisation des médicaments antipaludiques mises en place, l'efficacité de ceux-ci est confrontée à l'apparition des résistances du parasite. Il est donc urgent de rechercher des nouvelles molécules actives contre *P. falciparum*. Cette recherche peut s'appuyer sur les pharmacopées traditionnelles. En effet, parmi les antipaludiques les plus efficaces, l'artémisinine et la quinine sont des dérivés de plantes (*Asteris annua*, *Cinchona spp.* respectivement). Au Gabon, les populations utilisent des plantes dont l'activité antiplasmodiale reste à démontrer, pour traiter les symptômes du paludisme. Dans cette étude, nous avons analysé les effets des extraits des plantes gabonaises sur la croissance du parasite *in vitro*. Après une enquête ethnobotanique dans la province du Haut-Ogooué, (Sud-Est du Gabon), dix plantes ont été sélectionnées. Cent grammes de tronc de chaque plante ont été séchés et broyés. Les extraits ont été préparés dans du méthanol et du dichlorométhane puis concentrés à l'aide d'un Rotavapor. Les souches FCB et W2 de *P. falciparum* ont été ensuite cultivées en présence de concentrations croissantes de chaque extrait pendant 44 H. L'effet des extraits sur la croissance parasitaire a été évalué par la méthode du DELI-test. Les CI₅₀ ont été déterminées. Les extraits méthanolique de *Staudtia gabonensis* et dichlorométhane de *Adhatoda latibracteata* ont montré une forte activité antiplasmodiale (CI₅₀ < 1 µg/mL). Les extraits méthanoliques de *Monodora myristica* et *Nauclea latifolia* ainsi que les extraits dichlorométhaniques de *Afromomum giganteum*, et *Tetrapleura tetraptera* ont montré une bonne activité (1 < CI₅₀ < 10 µg/mL). Les extraits méthanoliques de *Dorstenia klaineana* et *Tetrapleura tetraptera*, ainsi que les extraits dichlorométhaniques de *Copaifera religiosa*, *Monodora myristica*, *Leonotis africana* ont montré des activités modérées (10 < CI₅₀ < 40 µg/mL). Les extraits méthanoliques de *Rinorea subintegriifolia*, *Copaifera religiosa* et *Afromomum giganteum* ont montré des activités négligeables (CI₅₀ > 300 µg/mL). Les tests de cytotoxicité révèlent que les extraits actifs sont majoritairement peu toxiques pour les cellules embryonnaires humaines. Neuf des plantes étudiées sont plus ou moins actives sur *P. falciparum*. Le fractionnement des extraits actifs et la caractérisation chimique des composés qu'ils contiennent permettront de déterminer les molécules qui sont à l'origine de l'activité antiplasmodiale. Celles-ci pourraient constituer, à long terme, de potentiels principes actifs.

Investigation d'une épidémie de paludisme, Saül (Guyane française), janvier 2009

Investigation of a malaria outbreak, Saül (French Guiana), January 2009

Berger F¹, Girod R¹, Rosine J², Grenier C³, Djossou F³, Musset L¹, Ruello M⁴, Sanquer MA⁴, Gaborit P¹, Besançon L⁵, Flamand C²

1. Institut Pasteur de la Guyane.

2. Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles Guyane.

3. Centre hospitalier Andrée Rosemon.

4. Direction de la santé et du développement social.

5. Groupe de recherche et d'innovation pour le développement

■ Correspondance : fberger@pasteur-cayenne.fr

Le village de Saül, situé en forêt à une heure d'avion de Cayenne, compte une centaine d'habitants. Depuis 2006, des cas de paludisme sont déclarés chaque année, *Plasmodium falciparum* étant responsable de plus de la moitié des accès. Suite à une augmentation significative, fin 2008, du nombre de cas, une investigation entomo-épidémiologique a été initiée. Son objectif était de décrire l'épidémie et d'identifier des facteurs de risque environnementaux et comportementaux. *Sujets et méthode.* Du 14 au 16 janvier 2009, une enquête de cohorte rétrospective portant sur l'ensemble des habitants a été menée. Quatre binômes d'investigateurs ont travaillé sur un total de 9 secteurs de résidence définis à partir d'une photographie aérienne. Des informations sur les accès survenus entre le 30 juin et le 31 décembre 2008 (dates, signes cliniques, espèce parasitaire...) ont été recueillies pour chacun des habitants. Les sujets ont été interrogés sur les moyens de prévention individuels et collectifs mis en œuvre. Enfin, les lieux fréquentés en dehors du bourg de Saül durant la période d'étude ont été demandés. L'enquête entomologique, exploratoire puisqu'aucune information récente n'était disponible sur l'anophélisme dans la région de Saül, a reposé sur des captures sur homme et des prospections larvaires dans le bourg et ses environs. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Stata 9.2TM. *Résultats.* Soixante huit habitants ont été interrogés sur un total estimé à 74. L'âge médian était de 39 ans (extrêmes : 1-83), le sex-ratio de 1,3. Au total, 48 sujets ont présenté entre un et cinq accès palustres durant les 19 semaines de la période d'étude, soit un TDI du paludisme égal à 3,7 p.100 hab.semaine et un TDI des accès palustres égal à 7 p.100 hab.semaine (91 accès). *P. falciparum* représentait 56 % des accès (51/91). L'analyse des données n'a pas permis d'identifier de lieu à risque, dans le bourg de Saül ou dans ces environs. L'enquête entomologique a mis en évidence la présence, dans le bourg, de formes adultes et larvaires d'*Anopheles darlingi*. Dans le bourg et les alentours du village, des larves d'anophèles d'autres espèces ont été collectées dans différents types de gîtes naturels et anthropiques. *Discussion/conclusion.* Cette investigation épidémiologique a permis de décrire de façon précise une épidémie de paludisme survenue dans un village du centre de la Guyane. La courbe épidémique obtenue à l'issue de l'enquête a montré un pic épidémique semaines 45 à 48. Aucun lieu à risque n'a été mis en évidence. Un biais de mémorisation pourrait être à l'origine de ce résultat. L'enquête entomologique a montré la présence, dans le bourg, d'*An. darlingi*, vecteur de prédilection du paludisme en Guyane mais la collecte de larves d'autres espèces d'anophèles dans le bourg et ses environs suggère de s'intéresser au rôle de ces espèces dans la transmission du paludisme dans le contexte de Saül. Une forte promotion de l'utilisation de moustiquaires de lit préimprégnées a pu être réalisée sur place.

Profil de la leishmaniose cutanée, Région Est, Algérie 1991–2007

Profile of the cutaneous leishmaniasis, East Region, Algeria 1991-2007

Atoui N¹, Amarouche S¹, Maghmoul MF¹, Laïb Z¹, Bouncer H², Zougheilech DJ¹

1. Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive, CHU Constantine, Algérie

2. Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive, CHU Batna, Algérie

■ Correspondance : nazihaa@ifrance.com

Malgré l'existence d'un programme de lutte (depuis 1984), le nombre de cas de leishmaniose cutanée au niveau de la Région Est de l'Algérie reste élevé (moyenne annuelle : 3 666 cas). Notre but était de présenter le profil de la leishmaniose cutanée déclarée de 1991 à 2007 ainsi que l'impact du plan national de lutte mis en place ponctuellement en 2006. *Méthode.* Notre source d'information était le relevé épidémiologique mensuel (REM, Institut National de Santé Publique, Algérie). Les données recueillies étaient l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le diagnostic. La saisie et le traitement des données ont été réalisés à l'aide du logiciel Epi-info6. *Résultats.* Les 62 328 cas colligés sont survenus dans leur quasi majorité dans les hautes steppes de M'sila à l'Est du pays. Initialement localisée dans la Région de Biskra d'où le nom « clou de Biskra », nous observons une extension de la maladie vers des nouvelles wilayas et cette extension évolue suivant un caractère explosif principalement à M'sila (en 2003 : 4 649 cas soit un taux d'incidence annuelle 532,75/10⁵ habitants), Batna, Khenchela et Tébessa. Des cas sporadiques ont été observés dans des localités du Tell comme Mila, Constantine, Annaba... L'épidémie a commencé à l'Est en 2003 (91,42 cas/10⁵ habitants). L'incidence nationale était de 93,78 cas/10⁵ habitants en 2005. Les trois quarts des

sujets atteints ont moins de 44 ans avec un sex-ratio de 1,38. Plus de 80 % sont apparus durant les mois de janvier et décembre. Le plan national de lutte en 2006 était à l'origine d'une baisse importante en 2007. *Conclusion.* Cette étude souligne une extension de la maladie vers des zones auparavant indemnes. Le plan national de lutte de 2006 a un impact positif, mais on aurait pu intervenir avant 2006 compte tenu de l'augmentation progressive avec un doublement de l'incidence passant de 25 cas /10³ habitants (en 2002) à 51 cas/ 10³ habitants (en 2004). Une stratégie de lutte s'impose : détermination des seuils épidémiques par zone, identification et surveillance des facteurs climatiques et entomologiques, renforcement de l'intersectorialité.

CAP 06

Infections parasitaires intestinales chez les patients sidéens hospitalisés à Kinshasa, République Démocratique du Congo

Intestinal parasites infections in hospitalized aids patients in Kinshasa, Democratic Republic of the Congo

Wumba R¹, Longo-Mbenza B², Mandina M², Odio Wobin T¹, Sala J¹, Biligui S^{4,5}, Breton J⁴, Thellier M^{3,4,5}

1. Département de médecine tropicale et de maladies infectieuses, Service de parasitologie, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo.

2. Département de médecine interne, Service de cardiologie et physiopathologie, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo.

3. AP-HP, Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Service parasitologie-mycologie, Paris, France.

4. INSERM U511 Paris, France.

5. Université Pierre et Marie Curie-Paris 6, UMR S511 Paris, France.

■ Correspondance : rogerwumba@yahoo.fr

Afin de déterminer la prévalence et le spectre étiologique des infections parasitaires du tube digestif chez les sujets sidéens hospitalisés à Kinshasa, République Démocratique du Congo (RDC), une étude prospective, transversale et observationnelle a été réalisée dans les 4 principaux hôpitaux de la ville. De novembre 2006 à septembre 2007, un échantillon de selles de 175 patients hospitalisés, âgés de plus de 15 ans et au stade sida de la maladie VIH, a été collecté. Les parasites étaient détectés en microscopie optique par un examen direct, une technique de concentration (méthode de Ritchie), une coloration de Ziehl-Neelsen modifiée, une coloration par le trichrome et une coloration par le Fungi Fluor. Le diagnostic d'espèce des microsporidies était complété par une technique d'immunofluorescence utilisant des anticorps monoclonaux et la PCR. Le sex-ratio M/F était de 0,97, l'âge médian de 41±14 ans (16-83). Au moment du diagnostic, 19 patients (10,8 %) étaient sous traitement antirétroviral (ART) et 29 (16,6 %) avaient un résultat de numération de lymphocytes CD4. Le principal diagnostic ayant motivé l'hospitalisation était la diarrhée infectieuse pour 87 patients (49,7 %), suivi par la candidose buccale (31,4 %), le zona (20,5 %), le paludisme (18,3 %) et une mycose cutanée sévère (14,9 %). Quarante-trois patients (24,6 %) étaient porteurs d'un parasite intestinal et 27 (15,4 %) étaient infectés par au moins un parasite opportuniste du tube digestif (POTD). Les taux de prévalence des POTD étaient de 9,7 % (17/175) pour *Cryptosporidium* sp, 5,1 % (9/175) pour *Enterocytozoon bienewisi*, 1,7 % (3/175) pour *Isospora belli* et 0,6 % (1/175) pour à la fois *Encephalitozoon intestinalis* et *Sarcocystis hominis*. Les autres parasites observés étaient *Entamoeba histolytica/Entamoeba dispar* dans 9 cas (5,1 %), *Ascaris lumbricoïdes* dans 7 cas (4 %), *Giardia intestinalis* dans 3 cas (1,7 %), des ankylostomides dans 2 cas (1,1 %), et *Trichiuris trichiura*, *Enterobius vermicularis* et *Schistosoma mansoni* chez un patient chacun (0,6 %). Si l'on considère les 87 patients diarrhéiques séparément, 23 étaient porteurs d'un parasite intestinal (26,4 %) et 16 (18,4 %) étaient infectés par au moins un POTD. Les taux de prévalence des POTD étaient donc de 12,6 % (11/87), 4,6 % (4/87), 3,4 % (3/87), 1,1 % (1/87) and 1,1 % (1/87) pour respectivement *Cryptosporidium* sp, *Enterocytozoon bienewisi*, *Isospora belli*, *Encephalitozoon intestinalis* et *Sarcocystis hominis*. En analyse univariée, aucune association statistiquement significative avec la diarrhée n'était retrouvée pour ces parasites. Ces résultats soulignent l'importance des parasites comme agents étiologiques des infections digestives du patient au stade sida de la maladie VIH en RDC. Cependant, la diarrhée est inconstante, même pour les cryptosporidies ou les microsporidies. Du fait de l'absence de marqueur clinique spécifique, un diagnostic systématique de ces agents pathogènes doit être envisagé pour tous les patients au stade sida, hospitalisés et potentiellement éligibles pour la mise en route d'un traitement antirétroviral.

Séroprévalence et facteurs de risque de la toxoplasmose chez la femme en âge de procréer dans la wilaya de Sétif (Algérie)

Seroprevalence and risk factors for toxoplasmosis in women of child-bearing age in the village of Setif, Algeria

Ouyahia A¹, Segueni A², Laouamri S³, Halfaia Z³, Zbiri K³, Abdoun M³, Lacheheb A¹

1. Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Sétif.

2. Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU de Constantine.

3. Service de prévention, CHU Sétif.

■ Correspondance : ouyahiaam@yahoo.fr

La santé de la mère et de l'enfant est une des grandes préoccupations mondiales. Les programmes de santé maternelle et infantile sont devenus un paradigme de la santé publique à l'instar de la lutte contre les maladies infectieuses. Parmi les agents pathogènes, *Toxoplasma gondii* a retenu davantage l'attention des obstétriciens, des néonatalogues et des infectiologues de par le risque de transmission verticale et son impact sur l'évolution de la grossesse et/ou la genèse de pathologies congénitales et néonatales graves. Le risque de voir apparaître une infection congénitale due à un agent infectieux dans une population donnée est variable mais universel, et dépend du nombre de femmes en âge de procréer réceptives, de la circulation du germe dans la communauté et de l'utilisation de moyens préventifs. A cet effet nous avons réalisé une étude sur la séroprévalence de la toxoplasmose, chez la femme en âge de procréer dans la wilaya de Sétif, de la période allant de mars 2005 à mars 2007 (travail de thèse de doctorat). La séroprévalence de la toxoplasmose est de 60,9 %, classant notre région parmi les zones hyper-endémiques et faisant ressortir un taux de réceptivité évalué à 39,1 % ; le facteur de risque retrouvé est la consommation de crudités. La présence de chat n'avait aucun impact sur la séroconversion, nous avons noté par ailleurs une plus grande fréquence de la maladie chez les femmes ayant eu des grossesses antérieures.

• Sher A *et al. Immunologic Research* 2003 ; 27 : 521-8

• Gavinet MF *et al. J Clin Microbiol* 1997 ; 35 : 1276-7

• AFSSA Groupe de travail « *Toxoplasma gondii* » 2005.

• Gavrilescu LC *et al. J Immunol* 2001 ; 167 : 902-9.

Amibiases hépatiques au retour de zone endémique

Amoebial hepatitis on return of endemic areas

Mortreux F, Vienne-Landler L, Claeysen V, Tison F

Centre Hospitalier d'Armentières, service Urgences-SMUR, Armentières, France.

■ Correspondance : mortreuxesc@orange.fr

Une enquête rétrospective dans la région Nord-Pas de Calais, a permis de retrouver 6 cas d'amibiase hépatique, du 1^{er} janvier 1999 au 1^{er} juin 2004. Il s'agissait de 5 hommes et 1 femme, d'âge moyen de 37,8 ans. Cinq patients avaient consulté pour fièvre accompagnée d'hépatalgie, et le 6^e pour un syndrome appendiculaire. Un séjour en zone endémique était retrouvé. La biologie montrait une hyperleucocytose accompagnée d'une CRP élevée, 4 cas de cholestase et deux cas de cytolysse hépatique. L'échographie et la tomodynamométrie abdominale révélaient une à trois lésions hypodenses dans le lobe droit du foie, d'un diamètre moyen de 43 mm. La parasitologie des selles retrouvait des kystes d'*Entamoeba histolytica*. Le diagnostic d'amibiase hépatique a été confirmé par sérologie (coélectrosynérèse). Les patients ont été traités par amoebicides tissulaires et de contact. Un patient a été appendicectomisé et 4 ont eu une ponction percutanée, dont l'une suivie d'un drainage. Les examens de pus étaient négatifs. L'évolution a été favorable, avec en moyenne une disparition des douleurs en 4 jours et de la fièvre en 7 jours. Les anomalies biologiques inflammatoires (CRP, leucocytes) disparaissaient en un mois. La tomodynamométrie retrouvait des images résiduelles de lésions infracentimétriques après 2 mois. L'amibiase hépatique, complication la plus fréquente de l'amibiase intestinale, reste une pathologie sporadique en France métropolitaine. La majorité des cas sont essentiellement des cas d'importation liés au péril fécal. Il existe de rare cas « autochtones » par contamination interhumaine indirecte et relations homosexuelles. Suite à un séjour outre-mer, la clinique est évocatrice avec la triade de Fontan. L'échographie abdominale est l'examen morphologique suffisant, mais ne permet pas le diagnostic différentiel (abcès à pyogènes, kyste hydatique...). Les sérologies sont essentielles pour apporter la preuve diagnostique. L'évolution ne se conçoit que traitée (5-nitro-imidazolés et amoebicides de contact pour diminuer le risque de rechutes tardives par persistance de kystes coliques), avec une guérison dans plus de 99 % des cas. Le pronostic est parfois réservé pour les abcès de plus de 10 cm de diamètre, et les complications générales et locales. La ponction per cutanée peut-être utilisée à visée antalgique, en cas d'inefficacité du traitement médical, et pour éviter la rupture des abcès de taille menaçante. Elle permet rarement un diagnostic direct, et comporte des risques. La prévention en zone endémique passe par les mesures individuelles liées au péril fécal et les mesures sanitaires collectives.

Abcès amibien du foie compliqué d'un syndrome de Budd Chiari

Budd Chiari syndrome as a vascular complication of amoebic liver abscess

Mechai F, Rapp C, Barruet R., Rivière F, Roux X, Imbert P, Ficko C

Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France.

■ Correspondance : mechai frederic@wanadoo.fr

L'amoebiose hépatique (AH) est la première localisation extra-intestinale de l'amoebiose due à *Entamoeba histolytica*. Cette infection, cosmopolite, est rare chez le voyageur européen. Parmi les complications possibles, la survenue d'une thrombose vasculaire est exceptionnelle. **Observation.** Un homme de 87 ans, expatrié au Vietnam, était rapatrié pour la persistance d'une douleur hépatique intense dans un contexte d'abcès amibien confirmé et traité par métronidazole. Une semaine auparavant, il avait été hospitalisé à l'hôpital franco-vietnamien de Ho Chi Minh ville pour une altération de l'état général associée à une hépatalgie fébrile. Le diagnostic d'amibiase hépatique avait été retenu devant la notion d'un syndrome inflammatoire (hyperleucocytose avec 19 000 polynucléaires neutrophiles par mm³, CRP à 170 mg/L), la présence de multiples lésions abcédées hépatiques et une sérologie amibienne positive. Il avait également bénéficié de deux ponctions hépatiques (300 mL puis 150 mL) qui avaient ramené un liquide épais brun chocolat stérile. A l'examen, on retrouvait un syndrome oedémateux des membres inférieurs sans signes d'hypertension portale. Le scanner abdominal montrait de multiples lésions associées à un thrombus de la veine sus-hépatique médiane en faveur d'un syndrome de Budd-Chiari. La recherche d'une cause de thrombophilie était négative. L'évolution clinique était favorable sous anticoagulants (AVK) conduit pendant six mois. Le contrôle morphologique à six mois montrait une disparition du thrombus vasculaire et une régression partielle des abcès hépatiques. **Commentaires.** L'amoebiose demeure un problème de santé publique dans une grande partie des pays du monde. L'abcès du foie reste la principale manifestation extra-intestinale de l'amoebiose et représente environ 50 millions de cas à travers le monde. Les complications classiques, rares chez les voyageurs, sont la rupture de l'abcès dans les cavités pleurale, péricardique ou péritonéale. Leur détection précoce est nécessaire afin de réduire la morbidité et la mortalité. Seules quelques observations de complications vasculaires à type de thrombose ont été rapportées dans la littérature. Elles concernent surtout des obstructions vasculaires touchant la veine cave inférieure et pouvant se compliquer d'embolie pulmonaire. En revanche, une étude nécropsique de cas d'amoebiose hépatique a rapporté 27,5 % de thromboses de la veine porte, 29,5 % de thromboses des veines sus-hépatiques et 4 % de thromboses vasculaires situées au niveau de la veine cave inférieure. Le mécanisme principal est la compression vasculaire extrinsèque par la masse abcédée hépatique. Ces complications thrombotiques sont mieux connues avec les abcès à pyogènes où elles sont surtout décrites dans le système veineux portal. Leur diagnostic est facilité par la réalisation d'un scanner hépatique. L'anticoagulation curative doit être prolongée au moins 6 mois. Dans un contexte d'amoebiose hépatique. La persistance d'une fièvre, d'une d'hépatalgie ou l'apparition de signes d'hypertension portale après cinq à sept jours d'un traitement amoebicide tissulaire bien conduit doit faire rechercher une complication vasculaire.

1. Aikat BK et al. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1979; 73 : 188-92.

2. Rogeaux O et al. *Ann Med Int* 1994; 145 : 56-8.

3. Kushaljit S.S et al. *J Emerg Med* 2007; 34 : 155-7.

Eumycétome à *Fusarium solani* : efficacité de la prise en charge chirurgicale précoce

Efficiency of early surgical treatment in the management of mycetoma caused by *Fusarium solani*

Janvier F¹, Mérens A¹, Delacour H¹, Macari F², Ollat D³, Pilo JE¹, Cavallo JD¹

1. Service de biologie médicale,

2. Service de dermatologie,

3. Service de chirurgie orthopédique,

HIA Bégin, St Mandé, France.

■ Correspondance : janvierfred@hotmail.com

Les mycétomes fongiques (eumycétomes) sont des infections chroniques pseudotumorales sous-cutanées, parfois osseuses, caractérisées par la présence d'abcès et de fistules laissant s'écouler un pus renfermant des grains (1). Nous rapportons un cas d'infection sous-cutanée à *Fusarium solani* survenu chez un militaire français et traité avec succès par exérèse chirurgicale. Un militaire français de 26 ans, en séjour au Tchad dans le cadre de l'opération Epervier, présentait une infection sous-cutanée du mollet gauche suite à un traumatisme par une épine d'arbuste. Le patient présentait des douleurs à la marche, un œdème du mollet sans syndrome inflammatoire bio-

logique et clinique. L'examen clinique confirmait la présence d'une tuméfaction sous-cutanée non fistulisée et douloureuse lors de la mise en tension des masses musculaires. Le traitement initial par pristinamycine était inefficace. A J21, l'impotence fonctionnelle majeure justifiait un acte chirurgical permettant l'exérèse et le curetage de la collection. Celle-ci était constituée d'une masse fibrineuse sous-cutanée et d'un chenal purulent au contact des masses musculaires. L'examen direct confirmait la présence de filaments et les cultures répétées des prélèvements profonds et superficiels sur milieux ordinaires et additionnés de chloramphénicol révélaient la présence de très nombreuses colonies de *Fusarium*. Ces colonies de couleur blanche à crème, duveteuses, présentaient une croissance rapide et extensive à 30°C. L'examen microscopique étayait le diagnostic de mycétome à *Fusarium solani*, avec la présence de longues monophialides, de nombreuses microconidies oblongues disposées en « fausses têtes », de macroconidies fusiformes septées et de nombreuses chlamydo-spores isolées ou en chaînes. Devant la bonne évolution clinique, aucun traitement antifongique n'était envisagé. L'évolution à 6 mois était favorable, sans séquelle ni récurrence locale et avec une reprise des activités sportives. Les fusarioses sont des mycoses provoquées par des moisissures de la famille des hyalohyphomycètes du genre *Fusarium*. Il s'agit de champignons cosmopolites largement répandus dans la nature. Présents dans le sol où ils résistent grâce à leur chlamydo-spores, ils sont saprophytes de nombreuses plantes. Une cinquantaine d'espèces ont été répertoriées dont les plus fréquentes en pathologie humaine sont *Fusarium solani* (50%), *Fusarium oxysporum* (14%), *Fusarium verticilloides* (11%) et *Fusarium moniliforme* (10%)(2). *Fusarium solani* est responsable de fusarioses disséminées gravissimes chez le sujet immunodéprimé et rarement de mycétomes en milieu tropical (24 cas recensés en France en 2003)(3). Le diagnostic mycologique parfois difficile repose sur la notion de traumatisme initial (épine d'acacias, cactées), sur les caractères culturels et microscopiques et parfois sur l'identification par biologie moléculaire (séquençage de la région codant pour l'ARN 5,8S ribosomal). Les *Fusarium* sont particulièrement résistants aux antifongiques. Le traitement médical difficile repose sur le voriconazole, l'itraconazole ou la terbinafine. La chirurgie demeure le traitement de référence des formes avancées d'eumycétome. Dans notre observation, une prise en charge chirurgicale très précoce a permis d'éradiquer le foyer infectieux et d'éviter une extension osseuse sans avoir recours à un traitement médical.

1. Lagarde V et al. *Encycl Med Chir* (Elsevier, Paris), Maladies infectieuses, 8-580-A-10, 1998, 6p.

2. Torres HA et al. *J Chemother* 2003; 15 Suppl 2 : 28-35.

3. Yera H et al. *J Clin Microbiol* 2003; 41 : 1805-8.

Infections protozoales transmises par les tiques : détection moléculaire chez des chiens asymptomatiques du Gabon et de Côte d'Ivoire

Molecular detection of tick-borne protozoal infections in asymptomatic dogs from Ivory Coast and Gabon

Roqueplo C¹, Shaw S², Langton D², Bourry O³, Gomez J⁴, Davoust B⁵

1. Secteur vétérinaire de Marseille, France.

2. University of Bristol, Langford, United Kingdom.

3. Centre international de recherche médicale, Franceville, Gabon.

4. Abidjan, Côte d'Ivoire.

5. Direction régionale du service de santé des armées de Toulon, France.

■ Correspondance : cedric.roqueplo@wanadoo.fr

Les infections protozoales transmises par des tiques sont des maladies émergentes et cosmopolites. Leur incidence a augmenté dans les régions d'endémie et, parallèlement, des cas ont été identifiés dans des régions qui n'étaient pas connues jusqu'ici comme infectées. Parmi ces maladies, les babésioses et l'hépatozoose, causées par des hémoprotozoaires des genres *Babesia* et *Hepatozoon* ont une grande importance chez le chien. Le diagnostic de ces infections reposait jusqu'alors sur la détection au microscope du pathogène dans le sang périphérique. Les techniques d'amplification de génome par PCR, méthode plus sensible, permettent un diagnostic d'espèce par analyse des séquences. Si de récentes études ont été menées à l'aide de l'analyse moléculaire en Europe et aux Etats-Unis, les données disponibles sont limitées en ce qui concerne l'Afrique. Notre étude visait donc à objectiver l'importance des infections protozoales sub-clinique chez des chiens de Côte d'Ivoire et du Gabon, en utilisant des techniques moléculaires, et à identifier par séquençage les espèces incriminées. L'échantillon de Côte d'Ivoire était composé de 133 chiens appartenant à différentes sociétés de sécurité d'Abidjan et provenant de 16 chenils différents. Ils recevaient tous une prophylaxie médicale régulière incluant vaccination et traitement antiparasitaire externe. Au Gabon, les 255 chiens venaient de 16 villages dans la région de Ogooué-Ivindo, au Nord-Est du pays. Ces chiens de compagnie vivaient en extérieur et ne recevaient pas de traitement particulier. Tous étaient infestés par des puces et la tique *Haemaphysalis leachi* a été retrouvée sur de nombreux chiens. Les chiens étaient en apparente bonne santé lors du prélèvement. L'ADN a été extrait des échantillons sanguins à l'aide des mini kits QIAamp DNA (Qiagen Ltd, Crawley, UK) en suivant les recommandations du fabricant. La détection d'éventuels fragments d'ADN de *Babesia* et *Hepatozoon* s'est faite par PCR, en utilisant les amorces suivantes : GAAACTGC-GAATGGCTCATT et CGGTAGGCCAATACCCTACCGTC. Les résultats positifs ont été confirmés par séquençage de l'ADN ou digestion des produits de PCR avec des endonucléases. Parmi les échantillons, 16,7% (65/388) ont été détectés positifs en *Apicomplexa*. La prévalence de l'infection est de 19,2% (49/255) chez les chiens du Gabon et de 12% (16/133) chez les chiens de Côte d'Ivoire. Ces der-

niers ont été infectés par *Babesia canis vogeli* (4/16) et *Hepatozoon canis* (12/16). Les chiens du Gabon ont été infectés par *Babesia canis vogeli* (8/49), des petites babésies proches à 94 % de *Babesia gibsoni* (8/49), et *Hepatozoon canis* (30/49). Trois échantillons positifs n'ont pu être confirmés par séquençage. Cette étude a permis de mettre en évidence pour la première fois la circulation d'*Hepatozoon canis* et *Babesia canis vogeli* au Gabon et en Côte d'Ivoire, et la présence de *Babesia gibsoni* ou d'une nouvelle petite babésie proche phylogénétiquement dans la région de Ogooué-Ivindo. La réalisation d'analyses moléculaires supplémentaires basées sur d'autres gènes cibles pourrait permettre d'identifier de nouvelles espèces de « petites » babésies.

Un combat de l'Unicef : la prévention du paludisme chez l'enfant

A fight of Unicef: The prevention of malaria in children

Remy G

Comité Unicef des Bouches-du-Rhône, Marseille, France.

■ Correspondance : gmremy@free.fr

Selon le dernier rapport de l'OMS sur la situation mondiale du paludisme, en 2006, près de 900 000 personnes sont mortes à cause du paludisme, dont 90 % en Afrique : 85 % sont des enfants de moins de 5 ans. En 2005, l'Assemblée mondiale de la santé retient l'objectif d'une réduction de la morbidité et de la mortalité palustres d'au moins 50 % entre 2000 et 2010 (75 % d'ici 2015). Elle fixe pour cible une couverture d'au moins 80 % de la population cible pour deux objectifs majeurs :

1. Prévenir l'infestation de la femme enceinte et du jeune enfant par l'utilisation d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide. A elle seule, l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide réduirait de 25 % la mortalité des enfants de moins de 5 ans due au paludisme. L'offre de ces moustiquaires progresse nettement : 12 millions sont distribuées en Afrique en 2000-2005, 36 millions en 2006. Mais elle demeure insuffisante : selon les estimations des besoins, de 130 à 264 millions seraient nécessaires pour atteindre une couverture de 80 %. Des enquêtes nationales menées en 2006-2007 auprès des familles de 18 pays africains (ils représentent 43 % de la population à risque) établissent qu'un tiers de celles-ci possède au moins une moustiquaire imprégnée. Elle est utilisée par près du quart des enfants de moins de 5 ans (plus de 40 % dans quelques pays) et des femmes enceintes.

2. Prévenir l'accès clinique grave du paludisme chez la femme enceinte (traitement préventif) et le jeune enfant (traitement présomptif).

Entre 2001 et 2006, le nombre de traitements antipaludiques fournis par les services de santé publique progresse fortement ; celui des doses d'association thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT) s'élève de 5 millions en 2005 à 49 millions en 2006 (dont 45 en Afrique). On estime que près du tiers des accès palustres sont traités. Dans les pays précédents, en moyenne 38 % des enfants de moins de 5 ans ont accès à un traitement antipaludique présomptif (plus de 50 % dans 7 pays). Toutefois, il serait trop tardif dans près d'un tiers des cas. Par ailleurs, 3 % seulement des enfants sont traités avec un ACT. Moins d'une femme enceinte sur cinq reçoit un traitement préventif intermittent (plus de 40 % dans trois pays). Dans la plupart des pays africains, les taux de couverture demeurent faibles. Selon l'OMS, le recul attendu de la charge du paludisme (morbidité, mortalité) ne se laisse pas encore clairement entrevoir. Un important écart subsiste entre les besoins des populations et les ressources disponibles. Toutefois, cette charge diminue d'au moins 50 % entre 2000 et 2006-2007 dans 4 pays (relativement petits et peu peuplés) : Érythrée, Zanzibar, Rwanda, Sao Tomé. L'Unicef est un des principaux acteurs du partenariat « Faire reculer le paludisme ». En 2006, elle a acheté 40 % de la production mondiale de moustiquaires imprégnées.