

Résumés des communications affichées

Evaluation du risque résiduel de l'infection par le VIH liée à la transfusion sanguine au Bénin.

S. Y. Anagonou, A.G.Zohoun, E.Lafia & A.Massougbojji
Service de parasitologie, Centre national hospitalier et universitaire (CNHU),
BP 188, Cotonou, Bénin. Tél.: 00 229 30 14 78, Fax : 229 30 40 96 / 30 16 63.
E-mail : AchilleM@avu.org

VIH, transfusion, risque résiduel, antigène P24, Bénin, Afrique intertropicale

Le risque de transmission du VIH par le biais des transfusions sanguines peut être considérablement réduit, voire éliminé, et, en principe, la transfusion de ses dérivés est devenue le mode de transmission du VIH le plus facilement évitable. Malheureusement, tel n'est pas encore le cas dans de nombreux pays en développement dont le Bénin.

Même si des efforts importants ont été faits pour rendre obligatoire et systématique le dépistage des anticorps anti-VIH avant la transfusion de tout flacon prélevé chez le donneur, il persiste un risque résiduel de contamination lié à la fenêtre sérologique précédant la séroconversion.

C'est pour évaluer ce risque et proposer des recommandations pour le réduire ou l'annuler que nous avons mené la présente étude rétrospective qui s'est déroulée dans les structures transfusionnelles des niveaux national et régional de la pyramide sanitaire nationale. Elle a porté sur un échantillon de 821 flacons de sang testés négatifs pour la recherche d'anticorps anti-VIH.

Tous les flacons retenus dans notre échantillonnage ont été testés pour la détection de l'antigène P24 à l'aide de 2 tests de spécificité différente (Enzymum-Test HIV Combi et Murex HIV Antigen Mab) :

- la prévalence de l'antigène P24 est de 1/821, soit 1,2 pour 1000 flacons. Cet échantillon positif provient d'un donneur régulier, fidélisé (43 dons auparavant) ;

- la recherche systématique de l'antigène HBS et des anticorps anti-tréponémiques situent la fréquence de leur portage respectif à 4,4 % et 1,8 %.

Analyse des difficultés de généralisation d'un protocole de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à Cotonou.

S.Y. Anagonou, J.L. Portal, E. Lafia, B. Guendehou, I. Adeyandju, S. Koumakpaï & A. Massougbojji
Service de parasitologie, Centre national hospitalier et universitaire (CNHU),
BP 188, Cotonou, Bénin. Tél.: 00 229 30 14 78, Fax : 229 30 40 96 / 30 16 63.
E-mail : AchilleM@avu.org

VIH, transmission mère-enfant, prévention, névirapine, observance, Cotonou, Bénin, Afrique intertropicale

La transmission mère-enfant du VIH menace 25 à 40 % des enfants de mères infectées. Plusieurs protocoles de prévention, expérimentés dans les pays du nord et en Afrique, ont montré qu'une réduction substantielle du risque de contamination est possible. En 1999, des résultats prometteurs, obtenus à Kampala en Ouganda, ont montré qu'il est possible de réduire de moitié la transmission verticale avec un protocole simple et peu coûteux, basé sur l'administration d'une dose unique de névirapine à la mère et à son bébé.

Ainsi, en prélude à la mise en œuvre à grande échelle d'un schéma court de prévention de la transmission verticale du VIH au Bénin, une étude opérationnelle, utilisant la névirapine, a été menée de juin 2000 à janvier 2001. Elle a abouti aux résultats suivants :

Au total, 13941 cas ont été testés en 6 mois dans 33 maternités de Cotonou.

- Les structures de soins publiques et confessionnelles se sont fortement impliquées contrairement aux structures privées ;

- Le taux de réalisation du dépistage des femmes enceintes dans la ville de Cotonou est de 45 % ;

- 52 % des gestantes infectées par le VIH ont un taux de CD4 > 500/mm³, contre 8 % présentant une immunodépression sévère (CD4 < 200) ;

- le VIH-1 a été isolé, seul, dans 91,2% des cas. Il est associé au VIH-2 dans 7,2 % des cas ;

- la séroprévalence de l'infection chez les gestantes testées est de 3,6 % (509 cas positifs sur 13941) ;

- 40 % seulement des gestantes impliquées ont suivi rigoureusement le protocole (prise de la névirapine 4 heures au moins avant l'accouchement) ;

- 11 % seulement des mères VIH positif ont choisi l'allaitement artificiel ;

- les principales contraintes sont représentées par les difficultés d'intégration du dépistage dans la pratique habituelle du personnel de santé et le refus d'observance du protocole par de nombreuses gestantes qui n'acceptent pas leur statut sérologique.

Ces résultats confirment cependant que la chimioprévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant par le névirapine est bien réalisable au Bénin, sous réserve d'une meilleure implication du personnel de santé qui devra s'investir davantage dans les activités de conseil dès le premier contact avec la gestante séropositive.

Prévalence et diversité des VIH / HTLV et HBV / HCV dans une zone rurale du Gabon.

Le paradoxe de l'Afrique centrale.

M. Makuwa (1), R. Onanga (1), S. Souquiere (1), M.T. Nianguï, (1) I. Bedjabaga (1), F. Simon (1) & P. Roques (2)
(1) Virologie, CIRMF, BP 769, Franceville, Gabon.
(2) Neurovirologie, CEA Fontenay aux roses, France.

Seroprevalence and diversity of HIV/HTLV and Hepatitis B and C viruses in a rural area in Gabon. The central Africa paradox.

Serological studies were carried out in rural area of East Gabon in order to evaluate the local seroprevalence of HIV, HTLV and hepatitis B or C infections compared to old datas. 313 subjects living in villages were tested for the presence of viruses markers using ELISA assays, PCR and Western-Blot and molecular characterization of HIV, HTLV and HBV strains was performed on positive samples (PCR and WB). The overall HIV prevalence was 0.7%, which confirms the relative stability of HIV epidemic in this area of rural Gabon. The HTLV-I prevalence increased from 9% in 1988 to 18.5% in 2000. The HbcAb prevalence in the villages was 76.7% and 9.6% of subjects tested were AgHBs positive. The HCV prevalence in this area and based on ELISA results only was very high, 22%. Partial sequencing and phylogenetic analysis show 1) HIV strains belonged to HIV-1 group M 2) 98% of HTLV strains belonged to HTLV-I with village specific cluster and one HTLV- II strain was found 3) all HBV strains sequenced except two belonged to HBV subtype A, the remaining two were related to HBV-C and HBV-E subtypes respectively. These results confirm the very high HTLV, HBV and HCV prevalence in this area.

hépatite B, hépatite C, sida, VIH-1, HTLV, tests de dépistage, ELISA, Polymérase chain reaction, génotype, rural, Gabon, Afrique intertropicale

Les dernières études consacrées à la prévalence du VIH et de l'hépatite B au Gabon ont été limitées aux grandes villes de la côte : Libreville et Port-Gentil. Elles ont montré une prévalence du VIH entre 6 et 7 %. Cependant, rien n'est

connu sur les villes de l'intérieur ni de la situation dans les campagnes.

Objectifs: Nous nous proposons d'étudier la prévalence et la diversité génétique du VIH, du HTLV et de l'hépatite B dans la population rurale de l'est du Gabon.

Matériel et méthode: l'étude porte sur 313 personnes de 5 villages situés entre Franceville et Makokou entre 1° de latitude sud et l'équateur. Cet échantillon représente environ 15 % de la population globale, il s'agit d'individus d'âge moyen 38 ans avec un sex-ratio de 1.03. Les marqueurs des infections VIH, HTLV et ont été recherchés par Elisa commercial et peptide spécifique (EPS). Les marqueurs HBV et HCV par les tests Elisa commerciaux (Monolisa Biorad) La charge virale HBV a été mesurée par le test Roche "HBV kit". Le génotype des souches virales VIH et HBV a été effectué par EPS et après PCR sur les aliquotes de plasma. L'analyse phylogénétique a été effectuée après alignement des séquences obtenues avec des séquences de référence de la littérature au moyen des logiciels ClustalW 1.7 et PAUP*4.

Résultats: À l'inverse de ce qui a été observé dans les villes de la côte, nous avons constaté une apparente stabilité de l'épidémie de VIH (0,3-0,9 % en 1988; 0,6 % en 2000). La prévalence HTLV reste stable à 18 %. Pour les hépatites qui n'avaient jamais été estimées à ce jour dans ces régions, l'AgHBs a été détecté chez 9,6 % de la population étudiée et les anticorps anti-HBc chez 77 %. Trois échantillons AgHBs+, prélevés chez les enfants (5 à 8 ans), présentaient une charge virale positive, dont la plus élevée était de 16,9 106 copies/ml. La prévalence du HCV, estimée par le test Monolisa Biorad, est extrêmement forte, à plus de 22 %. Les souches HTLV identifiées appartiennent au sous-type B des HTLV d'Afrique centrale. L'arbre phylogénétique d'HBV montre que les souches isolées appartiennent à trois sous-types: HBV-C, HBV-D et HBV-E.

Conclusion: Les résultats obtenus dans cette étude soulignent la complexité épidémiologique des populations rurale du Gabon. Ainsi, dans cette zone, l'épidémie due au VIH n'est pas un problème de santé publique majeur alors même que la situation vis-à-vis des hépatites B et C interpelle sur l'importance des moyens de prévention à mettre en œuvre. Cette étude confirme aussi l'ancienneté des endémies dues à HTLV et HBV dans ces régions et indique que la majorité des transmissions d'HBV s'effectue après la naissance. L'intérêt des campagnes de vaccinations des jeunes enfants contre le HBV est ainsi souligné alors que la question d'allaitement de substitution reste posée pour l'éradication du HTLV.

Investigation d'un cas mortel de fièvre jaune dans les districts sanitaires de Danané et Duékoué, Côte d'Ivoire, avril 2001.

D. Ekra (1), A. Tano-Bian (2), H. Jean Pierre (3), Konan (4), J. Kouakou (1), M. Tuho (5), L. Diomandé (6), M. Aye (3) & C. Akoua-Koffi (4)

- (1) Institut national d'hygiène publique (INHP), Abidjan, Côte d'Ivoire.
- (2) Organisation mondiale de la santé (OMS), Abidjan, Côte d'Ivoire.
- (3) Centre Pierre Richet de Bouaké (CPR), Abidjan, Côte d'Ivoire.
- (4) Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI).
- (5) Direction de la santé communautaire (DSC), Abidjan, Côte d'Ivoire.
- (6) Centre d'entomologie médicale et vétérinaire (CEMV), Abidjan, Côte d'Ivoire.

investigation, fièvre jaune, Danané, Duékoué, Côte d'Ivoire, Afrique intertropicale

Introduction: À la suite d'un cas mortel de fièvre jaune survenu le 24 mars 2001 à l'hôpital de Duékoué, le Ministère de la Santé de Côte d'Ivoire en collaboration avec l'OMS et le Centre Pierre Richet de Bouaké, a diligenté une investigation épidémiologique dans les districts de Danané et de Duékoué. Le cas serait arrivé à Duékoué (ville de 42000) 5 jours avant son décès en provenance de Zouan Hounien (District de Danané), sa résidence habituelle.

L'investigation avait pour but d'évaluer le risque d'épidémie à partir de ce cas primaire, de déterminer les zones et personnes à risque et de proposer des mesures de contrôle.

Méthodes: Les cas suspects ont été recherchés à partir des registres des formations sanitaires. Le cas suspect était défini comme tout sujet ayant souffert ou souffrant de fièvre et présentant un ou plusieurs des signes suivants: ictère, saignement (épistaxis, hématomose, ecchymose, gingivorragie, mélena, etc.) ou tout décès inexpliqué dans les districts de Danané et Duékoué, entre le 1^{er} janvier 2001 et le jour de l'enquête. Un prélèvement sanguin a été effectué chez les cas et leur entourage pour la recherche des anticorps anti-amarils, soit un total de 300 échantillons. Pour évaluer le niveau d'immunité de la population, une enquête sérologique a été effectuée à Zouan Hounien portant sur 110 sujets âgés de 15 à 29 ans. L'enquête entomologique a consisté à la recherche de gîtes larvaires d'*Aedes aegypti*, vecteur urbain de la fièvre jaune, pour la détermination des indices stégomyiens et à la capture des adultes de moustique, identifiés et conservés dans l'azote liquide, pour tentative d'isolement du virus amaril au laboratoire.

Résultats: Trois cas suspects ont été enregistrés dont 2 décès. L'un de ces cas venait de la ville de Duékoué (vivant) et les deux autres de la sous-préfecture de Zouan Hounien. Aucune relation n'a été établie entre les cas. Le virus amaril a été introduit probablement par le frère aîné du cas primaire résidant en Guinée et qui aurait séjourné à Zouan Hounien du 01 au 18 mars 2001. Selon les résultats sérologiques partiels, des IgM anti-amarils ont été détectés chez 12 sujets contacts de Duékoué sur 57 échantillons analysés. L'enquête entomologique donne les indices suivants: Breteau, entre 8 et 41; Habitation, entre 2% et 21%; Récepteur entre 3% et 43%.

Discussion: On note douze cas d'infection récente. L'isolement viral à partir du moustique est en cours. La densité des vecteurs est insuffisante pour déclencher une épidémie de grande envergure, mais plutôt une transmission à minima autour du cas primaire, ce qui pourrait occasionner des cas sporadiques. Cependant, la situation pourrait rapidement s'aggraver vu que nous sommes seulement en début de saison de pluie et que les indices stégomyiens devraient augmenter. Il est donc nécessaire d'entreprendre en urgence une campagne de vaccination contre la fièvre jaune dans les zones concernées.

Épidémiologie clinique de la borréliose à tiques dans une zone rurale du Sénégal.

K.C.Elhadji Bâ, A. Spiegel, P. Hovette, A. Tall, C.Rogier, C.Sokhna & J.F. Trape

UR paludologie afro-tropicale, Institut de recherche pour le développement, BP 1386, Dakar, Sénégal. Tél.: 221 849 33 13. Fax : 221 832 16 75. E-mail : sokhna@ird.sn

Borrelia crociduræ, épidémiologie, borréliose, Dielmo, Sénégal, Afrique intertropicale

Le but de notre étude était de préciser les modalités épidémiologiques de la borréliose à tiques à Dielmo, un village de savane soudanienne au Sénégal, où la présence de cette endémie est probablement récente, en relation avec la persistance de la sécheresse en Afrique de l'Ouest depuis les années 1970. L'étude s'est déroulée de mai 1990 à juin 1998 et consistait à rechercher de manière systématique, à l'aide de la goutte épaisse, la présence de *Borrelia crociduræ* chez toute personne présentant un syndrome fébrile.

Pendant la période d'étude, 150 personnes - soit plus de la moitié de la population moyenne suivie - ont présenté au moins un épisode de borréliose. Toutes les classes d'âge étaient atteintes. Au total, 323 épisodes cliniques (réurrences et/ou réinfections) avec mise en évidence de *Borrelia* ont été observés dans cette population. Les cas ont été observés toute l'année, sans saisonnalité marquée. Ils étaient souvent groupés par concessions. Le taux d'incidence annuel a varié de 4,4 % (11/250) en 1991 à 30 % (81/270) en 1997. Des

épisodes répétés à plus d'une année d'intervalle ont été observés chez 85 personnes (maximum : 4). Ces résultats suggèrent que la borréliose à tiques constitue une des plus fréquentes causes de fièvre dans cette région rurale du Sénégal.

Tuberculome cérébral chez l'enfant.

À propos d'un cas observé dans le service de pédiatrie de l'hôpital principal de Dakar.

A. S.Ka, N. N'doye, A. Niang, G. Barberet & L.Pasquier
Service de pédiatrie, Hôpital principal, BP 3006, Dakar, Sénégal.
Tél.: 221 839 50 59. Fax : 221 839 50 88.

*tuberculose cérébrale, pédiatrie, hôpital,
Dakar, Sénégal, Afrique intertropicale*

Les auteurs rapportent le cas d'un enfant de 3 ans hospitalisé dans un tableau de troubles de la conscience en contexte fébrile. L'étude du LCR a révélé une méningite lymphocytaire. La recherche de bacille de KOCH (examen direct, culture) au niveau du LCR est négative.

La TDM cérébrale a mis en évidence une hydrocéphalie tétra-ventriculaire, une volumineuse formation abcédée pariétale gauche avec un important œdème dont l'examen anatomo-pathologique après exérèse neurochirurgicale évoque un tuberculome cérébral.

Une évolution clinique favorable a été observée après la mise en route d'un traitement antituberculeux.

Évolution de la morbidité palustre à Richard-Toll, vallée du fleuve Sénégal.

J. Akiana (1), P. I. Camara (2), C.S. Sokhna (1), A. Mbaye (2), O. Gaye (3), L. Konaté (3) & J-Y. Le Hesran (1)

(1) Laboratoire de paludologie de l'IRD-Dakar, B.P:1386 Dakar, Sénégal.
Tél.: 849 35 35 (poste 619). Fax : 832 43 07. E-mail: jakiana@caramail.com
(2) Programme de lutte contre la bilharziose, région médicale de Saint-Louis (Sénégal).
(3) Faculté des sciences et techniques de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

*paludisme, morbidité, Richard Toll,
Sénégal, Afrique intertropicale*

Contexte : Dans la vallée du fleuve du Sénégal où la pluviométrie moyenne est d'environ 250 mm/an, les activités de culture et d'élevage ont transformé de façon importante l'environnement. Des études entomologiques ont montré une modification des populations anophéliennes notamment dans les villages à vocation rizicole. À partir de 1996, le rapport d'enquête de l'UCAD montre une augmentation des consultations pour accès fébriles en dehors de la période habituelle de transmission de paludisme.

Objectif : Évaluer la part du paludisme dans l'étiologie des fièvres dans la région du fleuve Sénégal et son évolution en fonction de la saison.

Zone d'étude et méthodologie : L'étude a été réalisée entre septembre 1998 et mai 1999, au poste de santé de Gallo-malick, Richard-Toll, Sénégal. Tous les enfants de 5 à 15 ans ont été inclus dans le suivi. Ils avaient un accès libre et gratuit au poste de santé où une goutte épaisse était prélevée et un questionnaire rempli en cas de fièvre. Le diagnostic d'accès palustre a été porté en cas de parasitémie supérieure à 5 000 parasites/ μ l, une température supérieure à 38 °C et en l'absence de signes évocateurs d'une autre maladie infectieuse.

Résultats : 546 enfants ont été suivis. 532 consultations ont été enregistrées dont 466 (88 %) pour accès fébrile. La proportion d'accès palustres a été de 38,8 % (181/466). Elle a varié avec le temps passant de 29 % en septembre à 43 % en décembre avant de baisser progressivement jusqu'à 27 % en janvier. Nous avons noté, en avril, une augmentation très forte des accès palustres qui ont représenté 64 % des accès fébriles.

Conclusion : Cette étude met en évidence une modification de l'expression du paludisme dans une région où sévit habituellement un paludisme de type instable et saisonnier et dans laquelle les individus n'ont pas la possibilité de constituer une prémunition forte. Il semble exister le risque de survenue de périodes épidémiques accompagnées d'une augmentation du risque de survenue d'accès palustres graves aussi bien chez les adultes que chez des enfants. Il est nécessaire de préciser les causes de cette modification épidémiologique afin de donner aux décideurs la possibilité d'anticiper et de prévenir la survenue d'épidémie.

L'analyse séquentielle, une approche éthique des essais cliniques. A propos d'un essai de traitement antirechutes par *Plasmodium vivax*.

S.Ranque, S.Badiaga, J.Delmont, H.Dumon & P.Brouqui
Laboratoire de parasitologie - INSERM U399, Faculté de médecine, 27 bd Jean Moulin,
13385 Marseille cedex, France. E-mail : ranque@medecine.univ-mrs.fr

*essai clinique, analyse séquentielle, test triangulaire,
Plasmodium vivax*

L'objectif principal d'un essai clinique de phase II est de décider si un traitement est suffisamment actif pour justifier une évaluation par un essai de phase III. L'approche classique des essais cliniques et les résultats sont analysés uniquement à la fin de l'essai, après avoir inclus un nombre de sujets déterminé *a priori*. L'analyse séquentielle permet, en conservant des risques alpha et bêta spécifiés *a priori*, de réaliser des analyses statistiques répétées pendant le déroulement de l'étude et ainsi de décider d'arrêter l'essai aussitôt qu'une quantité suffisante d'information a été accumulée pour conclure en faveur (ou en défaveur) de l'efficacité du traitement.

Nous présentons un exemple de plan expérimental basé sur l'utilisation d'un test séquentiel : le test triangulaire. L'objectif de cette étude était de tester si l'azithromycine avait une efficacité suffisante en prévention des rechutes de *Plasmodium vivax*. Nous avons planifié une étude séquentielle (avec des risques alpha = 0,05 et bêta = 0,80) visant à détecter soit (a) un taux de rechute < 10 %, témoignant d'une protection cliniquement significative, soit (b) un taux de rechute 45 %, témoignant d'une protection insuffisante. Nous avons inclus cinq sujets dans l'étude. À chaque rechute, nous avons calculé et reporté sur un graphique les statistiques Z (importance de l'effet) et V (information de FISHER). Sur le graphe, si le point se situait à l'intérieur du triangle, nous poursuivions l'essai, si le point se situait en dehors du triangle (au-dessus de la limite supérieure ou au-dessous de la limite inférieure), nous arrêtons l'essai. Lorsque le troisième sujet a rechuté, le taux de rechute (0,60; IC95 % [0,15; 0,95]) était significativement supérieur à la valeur du seuil supérieur de 45 % et nous avons arrêté l'essai. Nous avons alors inclus cinq sujets. Avec une approche traditionnelle dans les mêmes conditions (alpha = 0,05; bêta = 0,20), nous aurions planifié l'inclusion de 23 sujets pour mettre en évidence une différence entre un nombre de rechutes attendu de 10 % parmi les sujets traités et un nombre de rechutes d'environ 45 % en l'absence de traitement. Dans ce cas, l'analyse séquentielle nous a permis de conclure avec cinq fois moins de sujet qu'une approche traditionnelle, évitant ainsi de traiter inutilement 18 sujets.

Les méthodes d'analyses séquentielles sont particulièrement satisfaisantes au plan éthique et permettent en règle de réduire le coût et la durée d'un essai clinique. En raison de leurs qualités, les tests séquentiels mériteraient une plus large diffusion.

Hétérogénéité des infections placentaires palustres: comparaison des aspects moléculaires et histologiques.

D.Sarr (1), M. Nyiang (1), Y. Seck (1), L.Marrama (1), A. Tall (1), J. Y. Le Hesran (2), O. Puijalon (3), J.M. Dangou (1) & R.Jambou (1)

(1) Institut Pasteur de Dakar, BP 220, Dakar, Sénégal.

(2) Unité mère-enfant, IRD Dakar, Sénégal.

(3) Institut Pasteur, Paris, France.

paludisme, placenta, AgHRPII

La grossesse est une période de la vie favorable à l'infection palustre et le placenta est une cible privilégiée du parasite. Cependant l'étude des populations parasitaires induisant un retard de croissance est très difficile car les parasites recueillis dans le sang périphérique pendant la grossesse ou à l'accouchement peuvent être différents de ceux résidant dans le placenta. Lors de l'accouchement, ces populations se superposent dans le placenta mais n'induisent peut-être pas les mêmes effets sur la croissance fœtale. Pour étudier ces différentes populations parasitaires, une enquête a été menée dans la périphérie de Dakar. 70 femmes présentant un test de détection d'antigène HRPII positif sur le placenta ont été incluses. Trois prélèvements de sang ont été réalisés, chez la mère, sur le cordon et sur le placenta pour un génotypage (MSA1, MSA2) des parasites. Les placentas ont été fixés et coupés au cryostat. L'étude histologique des placentas montre des infections très diverses allant de la simple présence d'hémozoiné dans les villosités à celle de parasites en amas dans les espaces intervillositaires. D'autres infections se traduisent par la présence de parasites collés au syncytio-trophoblaste. Les différences génétiques observées pour les parasites de la mère, du placenta et du cordon seront discutées en relation avec ces aspects histologiques.

Dielmo, village du Sénégal.

J. F. Trape

UR paludologie afro-tropicale, Institut de recherche pour le développement, BP 1386, Dakar, Sénégal. Tél.: 221 849 33 13. Fax : 221 832 16 75. E-mail : sokhna@ird.sn

paludisme, Dielmo, Sénégal, Afrique intertropicale

En juin 1989, des chercheurs de l'IRD (alors ORSTOM) et des Instituts Pasteur de Paris et de Dakar visitaient pour la première fois Dielmo, petit village de 250 habitants dans le Sine-Saloum au Sénégal. Il s'agissait du dernier d'une liste de villages pré-sélectionnés sur une carte de la région dans le but d'y entreprendre un projet de recherche sur le paludisme. Un an plus tard, 23 chercheurs et techniciens de l'Université de Dakar, du Service de la lutte anti-parasitaire de Thiès, du Service de santé des armées, de l'Institut Pasteur de Dakar et de l'IRD résidaient dans la station de recherche construite dans ce village. Douze ans après, Dielmo est devenu un village très connu de la recherche en paludologie et le suivi longitudinal qui y est poursuivi est sans équivalent en médecine tropicale.

Les grandes étapes de ce projet, ses principaux résultats scientifiques, son impact local et international, son rôle dans la formation, ainsi que ses principaux aspects sociologiques et éthiques sont présentés et discutés.

L'endémie bilharzienne au Burkina Faso.

J. N. Poda* (1), A. Traoré (2) & B. K. Sondo (1)

(1) Institut de recherche en sciences de la santé, 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso. *Tél (226) 36 32 15, Fax (226) 36 28 38. E-mail podajnl@bf.refer.org

(2) UFR/SDS, Université de Ouagadougou, 03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso

Schistosomiasis endemic in Burkina Faso.

Burkina Faso, through the works of many teams of the OCCGE based in Bobo-Dioulasso, has significant data on several tropical endemics of which schistosomiasis. With the complementary works, it appears to be possible to establish a distribution of the schistosomiasis which reveals its importance. It will be the first stage of the planned national control program.

The parasitologic data-gathering which covers the period of 1951 to 2000, used all the standard techniques. It is about Kato-Katz and MIF for the intestinal schistosomiasis, centrifugation, filtration, serology, reagent strips, macroscopy of urines and echography of the urinary system for the urinary schistosomiasis. All the eleven medical areas of the country have many sites submitted to parasitologic investigation.

As regard the distribution of the two parasites involved with man (*Schistosoma haematobium* and *S. mansoni*), the data of prevalence (1% to 100%) and their distribution confirm their endemicity and the focal transmission. *S. mansoni* is located in eight medical areas particularly in the South and the West. *S. haematobium* is present in all the eleven medical areas of the country. In hydraulic planning as Sourou where the prevalences went from 23% to 70% for *S. haematobium* and from 0% to 69% for *S. mansoni* between 1987 and 1998. The situation requires a continuous monitoring.

The spatial distribution of the six species of intermediate hosts shows that *B. truncatus* and *B. senegalensis* Soudano-Sahelian species are present in all the ecological zones. *B. globosus* and *B. pfeifferi* meet preferentially in the southern half of the country, which reinforces the observation according to which the 14th northern parallel is often considered as the limit of septentrional extension of these two species. The other species *B. forskalii* and *B. umbilicatus* could have preference areas. All the species show a certain affinity with a type of biotope.

The rarity and temporary aquatic systems lead to a concentration of the domestic and especially entertaining children activities around these biotopes very often contaminated. The phenomenon is amplified by the increase of contacts man-water, whose frequency and intensity are themselves dependent on activities related to hydro-agricultural planning. The analysis of the data shows, that in terms of colonization of the biotopes by molluscs and the relations between parasites and intermediate and final hosts, hydraulic planning turns out to be an amplifying factor of the species proliferation and parasitic flux host-parasite.

schistosomose, donnée, mollusque, écologie, distribution, Burkina Faso, Afrique intertropicale

Le Burkina Faso, à travers les travaux des différentes équipes dont celles de l'ex OCCGE (Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies), dispose d'importantes données sur plusieurs endémies tropicales, en particulier sur les bilharzioses ou schistosomoses. Ces travaux ont permis d'établir une carte de distribution des schistosomoses présentant l'importance de l'endémie, première étape de la phase de planification du programme national de lutte.

En ce qui concerne la distribution des deux parasites de l'homme, *Schistosoma haematobium* et *S. mansoni*, les données de prévalence et leur répartition confirment leur endémicité et le caractère focal de la transmission. *S. mansoni* est localisé dans six districts sanitaires, particulièrement au sud et à l'ouest, alors que *S. haematobium* est présent dans tous les districts sanitaires du pays. Les hydro-aménagements présentent une certaine amplification de l'endémie en fonction de l'ancienneté de l'aménagement.

La distribution spatiale des six espèces d'hôtes intermédiaires identifiées montre que *B. truncatus* et *B. senegalensis*, espèces soudano-sahéliennes, sont présentes dans toutes les zones écologiques. *B. globosus* et *B. pfeifferi* se rencontrent préférentiellement dans la moitié sud du pays, ce qui, à l'exception des hydro-aménagements du Sourou, conforte l'observation selon laquelle le 14° parallèle nord serait la limite d'extension septentrionale de ces deux espèces. Les autres espèces, *B. forskalii* et *B. umbilicatus*, pourraient avoir des zones préférentielles.

La rareté des plans d'eau conduit à une concentration des activités domestiques autour des points d'eau de surface très souvent contaminés. Ce phénomène, amplifié par l'accroissement

des contacts homme-eau lié aux hydro-aménagements, explique cette endémie sur l'ensemble du pays.

Cet article a été accepté pour publication et sera publié intégralement dans un prochain numéro spécial "schistosomoses".

Distribution des schistosomes et de leurs hôtes intermédiaires au Burkina Faso.

Importances quantitative et qualitative des données.

J. N. Poda (1), A. Traoré (2) & K. B. Sondo (1, 2)

(1) IRSS/CNRST, B.P.7047, Ouagadougou, Burkina Faso. Tél.: 226 33 40 98. Fax: 226 31 49 38. E-mail: podajni@bf.refer.org

(2) UFR/SDS/Université B.P. 7021 Ouagadougou Burkina Faso.

schistosomose, distribution, Burkina Faso, Afrique intertropicale

Le Burkina Faso, à travers les travaux des différentes équipes, dont celles de l'OCCGE (Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies), dispose d'importantes données sur plusieurs endémies tropicales, en particulier sur les schistosomoses. Ces travaux ont permis d'établir une carte de distribution des schistosomoses présentant l'importance de l'endémie, première étape de la phase de planification du programme national de lutte.

La collecte des données parasitologiques, qui couvrent la période de 1951 à 2000, a fait appel à toutes les techniques courantes: pour la schistosomose intestinale, Kato-Katz et MIF; pour la schistosomose urinaire, centrifugation, filtration, sérologie, bandelettes réactives, macroscopie des urines et échographie de l'arbre urinaire. Toutes les régions sanitaires du pays disposent de villages ayant fait l'objet d'enquêtes parasitologiques.

En ce qui concerne la distribution des deux parasites de l'homme, *Schistosoma haematobium* et *S. mansoni*, les données de prévalence et leur répartition confirment leur endémicité et le caractère focal de la transmission. *S. mansoni* est localisé dans six districts sanitaires, particulièrement au sud et à l'ouest, alors que *S. haematobium* est présent dans tous les districts sanitaires du pays. La répartition des six espèces d'hôtes intermédiaires identifiées montre que chacune d'elles présente une particularité dans sa répartition spatiale et temporelle.

La rareté et le caractère temporaire des plans d'eau conduisent à une concentration des activités domestiques et surtout récréatives des enfants autour de ces points d'eau de surface très souvent contaminés. Le phénomène est amplifié par l'accroissement des contacts homme-eau, dont la fréquence et l'intensité sont elles-mêmes dépendantes des activités liées à l'eau.

Variations hématologiques au cours des schistosomoses au CHU de Donka de Conakry.

K. Kaba* (1), M. N'Faly (2), S. Kerfalla (3) et coll.

(1) Centre national de transfusion sanguine, Conakry, Guinée.

*E-mail: kk_transfusion@hotmail.com

(2) Laboratoire de parasitologie du CHU Donka, Conakry, Guinée.

(3) Étudiant de l'Université de Conakry, Guinée.

schistosomose, paramètre hématologique, hôpital, Conakry, Guinée, Afrique intertropicale

Introduction: En 1995, 19 295 cas de schistosomoses ont été rapportés par le ministère de la santé de Guinée, dont 15 052 cas dus à *Schistosoma mansoni* (78 %) et 4 243 cas dus à *Schistosoma haematobium* (22 %). L'anémie et d'autres perturbations hématologiques compliquent la prise en charge

des cas de schistosomose en milieu hospitalier et plus particulièrement en Guinée.

Ce travail se fixe pour objectifs de déterminer la place des schistosomoses dans la variation de certains paramètres hématologiques et d'établir une corrélation entre la charge parasitaire et certaines manifestations hématologiques chez les patients.

Matériel et méthodes: Ce travail correspond à une étude descriptive transversale basée sur un seul examen parasitologique par patient. Elle couvre une période de 24 mois et a porté sur 2 490 patients. L'examen de selles était direct et après enrichissement par la technique du formol détergent. La méthode de Lucien BRUMPT a été utilisée pour calculer la charge parasitaire. Le culot urinaire a été observé après centrifugation au microscope optique. La détermination de certains paramètres de mesure des globules rouges et des globules blancs ainsi que le calcul des constantes érythrocytométriques ont été effectués chez les patients. L'âge des patients variait de 15 à 58 ans. Des calculs statistiques épidémiologiques nous ont permis d'apprécier nos résultats.

Résultats et discussion: La fréquence des schistosomoses est de 15,01% en milieu hospitalier. La proportion par sexe des patients infectés par *S. mansoni* est significative chez les hommes ($\chi^2 = 5,309$; $p < 0,05$; $RR = 1,62$). Il n'y aurait pas de différence significative par rapport à l'âge ($\chi^2 = 0,779$; $p < 0,05$). La fréquence de *S. haematobium* est de 33 % chez les patients hospitalisés, surtout dans le service de maladies infectieuses. Les associations de polyparasitoses avec *S. mansoni* ont été dominées par l'ankylostome (23 %) (Ic95 % = 9-36,70). 51 % des patients infectés par *S. mansoni* étaient anémiés et tous les patients infectés par *S. haematobium*. 43,80 % des patients infectés par *S. mansoni* présentaient une hyperleucocytose contre 33 % pour *S. haematobium*. La charge parasitaire de *S. mansoni* variait chez les patients de 500 à 5500 œufs par gramme de selles et de 500 à 2500 œufs par millilitre d'urine pour *S. haematobium*. Plus la charge parasitaire est élevée, plus les paramètres hématologiques sont perturbés. En général, chez les patients parasités par *S. mansoni* et/ou *S. haematobium*, l'anémie était normochrome normocytaire. L'éosinophilie était relative chez la plupart des patients.

Soudaine apparition de cas d'hématémèses à Richard-Toll (nord Sénégal) 10 ans après le début de l'épidémie bilharzienne due à *Schistosoma mansoni*.

A. Mbaye, S. Sow, U. d'Alessandro, M. M. Diop, M. Diop, F. Moerman & B. Gryseels

Région médicale de Saint-Louis, BP 394, St Louis, Sénégal. Tél.: 221 961 43 66. Fax: 221 961 13 88. E-mail: ambaye@itg.be

hématémèse, bilharziose, Schistosoma mansoni, morbidité grave, Richard-Toll, Sénégal, Afrique intertropicale

L'apparition de la bilharziose intestinale à Richard-Toll (Nord Sénégal), en 1988, et sa rapide évolution ont suscité la mise en place dans la région de Saint-Louis de stratégies de contrôle de la maladie basées essentiellement sur le traitement et la surveillance épidémiologique de la morbidité clinique. Cependant, depuis 1998, des cas d'hématémèses de plus en plus importants, observés au niveau du centre de santé de Richard-Toll, font penser à une évolution de la maladie vers les formes graves. Entre 1998 et 2000, 23 patients ont été identifiés comme des cas pouvant être fortement associés à l'évolution chronique de la bilharziose intestinale sur 59 cas suspects. La plupart d'entre eux sont de sexe masculin (seuls 6 sont de sexe féminin) et toutes les tranches d'âge ont été rencontrées; 10 sujets avaient moins de 20 ans. L'hématémèse

a été un motif de consultation pour 16 d'entre eux et l'ascite pour les 7 autres. À l'examen clinique, la splénomégalie et l'ascite ont été retrouvées chez la majorité des patients (87 %, 20/23), la fibrose hépatique pattern D (classification II de Cairo) chez 48% des patients (11/23), l'hépatomégalie et les signes d'hypertension portale chez 39 % (9/23). Durant cette même période, 6 d'entre eux décédèrent dont 2 enfants de moins de 20 ans. Le plus âgé des sujets décédés était un homme de 38 ans. Tous les sujets décédés ont révélé un stade de fibrose avancé à l'échographie et ont tous fait au moins un épisode d'hématémèse.

Cette étude décrit pour la première fois les complications graves de la bilharziose intestinale à Richard-Toll. L'approche s'est effectuée à travers le système de santé et n'apprécie évidemment qu'une partie du problème. En effet, l'ensemble des cas décrits n'ont pris en compte que les malades venus consulter au centre de santé de Richard-Toll. Mais ces observations posent déjà toute la problématique de la prise en charge et doivent susciter la mise en place d'une organisation plus élaborée de références-recours et d'interventions chirurgicales au niveau des services de santé de la région.

À propos d'efficacité basse du praziquantel dans le traitement de la schistosomose intestinale au Sénégal.

B. Gryseels, K. Polman, A. Mbaye, F. Stelma, F. Guissé, S. J. De Vlas, L. A. Tchuem-Tchuente & D. Engels
Région médicale de Saint-Louis, BP 394, St Louis, Sénégal.
Tél.: 221 961 43 66. Fax : 221 961 13 88. E-mail : ambaye@itg.be

praziquantel, traitement, schistosomose, taux de guérison, Sénégal, Afrique intertropicale

Il est généralement rapporté des taux de guérison de 70 à 90 % avec le praziquantel (40 mg/kg) dans le traitement de la schistosomose intestinale. Dans le récent foyer de Richard-Toll (nord du Sénégal), seuls 18 % des sujets suivis en 1991 devinrent négatifs après 12 semaines de traitement avec cependant de bons taux de réduction de la charge parasitaire (86 %). Ces résultats furent confirmés par la détermination des antigènes circulants (CAA) dans le sérum et dans les urines. D'autres études, réalisées avec un temps de suivi plus court après traitement (6 à 8 semaines), montrèrent des taux de guérison de 36 à 38 %. Et l'augmentation de la dose de praziquantel (2x30 mg) ne modifie pas significativement les taux de guérison, alors que l'oxamniquine (seule produit de substitution disponible), administrée à la dose de 20 mg/kg, permet d'obtenir des taux de guérison acceptables de 79 %. L'hypothèse d'une résistance au praziquantel de la souche parasitaire de Richard-Toll fut alors émise. Des études sur des souches de laboratoires pour déterminer une éventuelle résistance furent peu concluantes. Nous menâmes alors d'autres études épidémiologiques (1) en traitant des individus infestés mais vivant temporairement dans une zone non endémique; (2) en retraçant systématiquement des individus vivant dans une zone endémique; (3) en utilisant un modèle mathématique (SCHISTOSIM) sur toutes les données obtenues. Les résultats de (1) et (2) montrèrent que des taux de guérison normaux (80-87 %) pouvaient être obtenus avec le praziquantel et l'étude (3) démontra que tous les résultats obtenus pouvaient être expliqués par le fait que 5 à 10 % des couples de vers pouvaient survivre à un traitement unique chez des sujets fortement infestés. Nous en concluons alors qu'il n'y a pas encore de preuves épidémiologiques d'une survenue de résistance au praziquantel des souches de *S. mansoni* au Sénégal.

Suivi longitudinal des infections par *Ascaris lumbricoides* et *Trichuris trichiura* chez des

enfants d'une communauté traitée par l'ivermectine tous les trois mois.

S. Ranque, J. P. Chippaux, A. Garcia & M. Boussinesq
Laboratoire de parasitologie, INSERM U399, Faculté de médecine, 27 boulevard Jean Moulin, 13385 Marseille cedex 05, France. Tél.: 33 (0)4 91 32 45 32.
Fax : 33 (0)4 91 76 60 63. E-mail : ranque@medecine.univ-mrs.fr

Effects of ivermectin on *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura*: a follow up of children treated every three months in a community where the two parasites are hyperendemic

A large scale ivermectin treatment was administered every three months during a one year period in a village in South Cameroon where both *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* were hyperendemic. A parasitological stool examination was performed before each treatment. Between April 1993 and April 1994, thirty children were treated and examined at each round. There was a significant decrease of the infection intensity of *A. lumbricoides* following the first treatment, then it remained steady. In contrast, repeated ivermectin treatment had no significant impact on the infection intensity of *T. trichiura*.

ivermectine, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, traitement répété, Cameroun, Afrique intertropicale

Des traitements à large échelle par l'ivermectine ont été administrés tous les trois mois pendant un an dans un village du Sud-Cameroun où *Ascaris lumbricoides* et *Trichuris trichiura* étaient hyperendémiques. Des examens parasitologiques des selles ont été effectués avant chaque traitement. Entre avril 1993 et avril 1994, une cohorte de 30 enfants, âgés de 5 à 15 ans, ont pu être examinés et traités à chacun des passages. Chez ces enfants, l'intensité de l'infestation par *A. lumbricoides* a chuté de manière importante après le premier traitement, puis est restée stable au cours de l'année suivante. En revanche, les traitements répétés par l'ivermectine n'ont pas eu d'effet significatif sur l'intensité de l'infestation par *T. trichiura* et les prévalences de *A. lumbricoides* et *T. trichiura*.

Syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant. À propos de 42 cas colligés

à l'hôpital principal de Dakar.

A. S. Ka, P. Imbert, C. Yameogo, C. Moreira, P. Guyon & J. L. Perret

Service de pédiatrie, Hôpital principal, BP 3006, Dakar, Sénégal.
Tél.: 221 839 50 59. Fax : 221 839 50 88. E-mail : kasidey@refer.sn

syndrome hémolytique et urémique, hôpital, Dakar, Sénégal, Afrique intertropicale

Le syndrome hémolytique et urémique (SHU) décrit pour la première fois par GASSER en 1995 est l'une des causes les plus fréquentes d'insuffisance rénale aiguë chez l'enfant. Notre étude, l'une des premières en Afrique occidentale, vise principalement à confirmer que le SHU, notamment dans sa forme associée à une diarrhée, est une affection mondiale même si peu de publications ont été faites en Afrique. Nous avons recensé 42 cas de SHU confirmés entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 1999 (prévalence hospitalière 0,54 %). L'âge moyen était de 51 mois avec une prédominance masculine. 81 % des cas ont été observés au cours du 2^e semestre de l'année. Une diarrhée glairo-sanglante prodromique était retrouvée chez tous les patients. L'anémie hémolytique était constante avec un taux d'hémoglobine moyen de 5,9g/dl de même que la schizocytose. Une hyperleucocytose avec réaction leucémoïde parfois a été observée dans 90,5 % des cas. Le taux moyen des plaquettes était de 113258/mm³. L'insuffisance rénale aiguë était constante avec conservation de la diurèse dans 40% des cas. La coproculture effectuée chez 23 patients n'a été positive que dans 8 cas avec *S. dysenteriae* (6) - *E. Coli* (1) - *Enterobacter* (1). Sur le plan

thérapeutique, 15 % des patients ont nécessité la mise en œuvre d'une dialyse péritonéale.

L'évolution a été fatale dans 19 cas (45%). Le délai de guérison clinique et biologique était d'une quinzaine de jours. Parmi les 23 survivants, 18 ont été perdus de vue. Après un recul moyen de 20 mois, le suivi des 5 autres patients a noté une absence d'altération de la fonction rénale, l'absence d'hypertension artérielle et une échographie rénale normale.

Le SHU peut être une complication grave de certaines gastro-entérites aiguës infectieuses (*E. coli*, *S. dysenteriae*, *S. typhi*...). La mortalité de l'ordre de 10 % dans les pays développés reste encore élevée dans les pays en voie de développement (45 %).

Plaies pénétrantes de l'abdomen en pratique de guerre. Expérience de Bissau à propos de 20 cas.

B. Sarre, M. Sene, M. Seck, M. Faye, M. Ogoubemy, M. B. Diouf, M. Ndiaye & J. M. Andreu

Hôpital principal de Dakar, BP 3006, Dakar, Sénégal. Fax : 221 839 50 88

Perforating wounds of abdomen in war's practice. Experience from Bissau about 20 cases.

The authors relate in a descriptive and retrospective study their experience of perforating wounds of abdomen in war's practice about 20 cases out of 544 wounded persons. All the patients were male soldiers aged of 18 to 41 years old with an average age of 27 years. All of them have been treated by the surgical field team deployed in Bissau during Gabou operation from June 1998 to march 1999. The prevalent vulnerant agent was RPG7 splinters. The medical cares picking up and the evacuations have been performed in short delays of 25 minutes on an average (17 to 35 mn). The deployment of the health chain in this armed urban and suburban conflict had been set up in two levels. The first aid advanced post advanced was in the front zone, 2 to 3 km from the fights line, and 7 to 8 km from the base of the advanced surgical unit established in the backward zone. A resuscitator doctor ensured the taking care of the wounded persons when they arrived. Seventeen wounded persons have been operated on within the first hour after their admission. Only three patients had a surgical operation at the 5th, 6th, and 21st hour. We have carried out 20 laparotomies, revealing 20 small intestine wounds, and 3 of which were associated with colic wounds. We have noticed visceral injuries by multiple riddlings associated with the thorax injuries in 4 cases, with the limbs injuries in one case and with the soft parts injuries in all the cases. All these injuries have been treated in one time. Our main difficulties lied in the secondary evacuations to the backward base in Dakar. We have obtained 16 good results (80%), 2 infectious complications and 2 deaths. The mortality rate was 10%. We believe that the improvement of results of the abdomen perforating wounds of abdomen in war's practice implies a precocious treatment. The ideal treatment in one time of colic injuries in difficult conditions of practice in Africa has seemed to us beneficial.

abdomen, plaie pénétrante, chirurgie de guerre, Bissau, Afrique intertropicale

Les auteurs rapportent, dans une étude descriptive et rétrospective, leur expérience des plaies pénétrantes de l'abdomen, en pratique de guerre, à propos de 20 cas sur 544 blessés. Tous les patients étaient des militaires de sexe masculin, âgés de 18 à 41 ans avec une moyenne d'âge de 27 ans. Tous ont été traités au sein de l'antenne chirurgicale déployée à Bissau lors de l'opération GABOU, de juin 1998 à mars 1999. L'agent vulnérant prédominant correspondait à des éclats RPG7. Le ramassage et l'évacuation médicalisés ont été réalisés dans des délais courts de 25 minutes en moyenne (17 minutes à 35 minutes). Le déploiement de la chaîne santé dans ce conflit armé urbain et semi-urbain s'était établi en 2 niveaux. Le poste de secours avancé était dans la zone avant, de 2 à 3 km de la ligne des combats, et de 7 à 8 km de la base de l'antenne chirurgicale implantée en zone arrière. La prise en charge des blessés à l'arrivée était assurée par un médecin réanimateur. Dix-sept blessés ont été ainsi opérés, dans la première heure après leur admission. Seuls 3 patients ont eu une intervention chirurgicale à la 5^e, 6^e et 21^e heure. Dans des conditions de

situation précaire, nous avons effectué 20 laparotomies qui ont permis de retrouver 20 cas de plaies du grêle dont 3 étaient associées à des plaies coliques. Ces lésions viscérales étaient associées à des lésions du thorax dans 4 cas, aux lésions des membres dans un cas et aux lésions des parties molles dans tous les cas. Toutes ces lésions ont été réparées en un temps.

Nos difficultés résidaient dans les évacuations secondaires à la base arrière à Dakar. Nous avons obtenu 16 bons résultats (80 %), 2 complications infectieuses et 2 décès. La mortalité était de 10 %. Nous pensons que l'amélioration des résultats du traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen en pratique de guerre passe par la précocité du traitement. Le traitement idéal, en un temps, des lésions coliques dans des conditions difficiles d'exercice en Afrique, nous a paru bénéfique.

La chirurgie valvulaire mitrale rhumatismale chez l'enfant africain. Résultats, difficultés, facteurs pronostiques de 221 cas opérés à Abidjan.

M. Kangah, S. Bkassa, Y. Yapobi, M. Kakou Guikahué, A. Souaga, A. O. Coulibaly & D. Métras

Institut de cardiologie, BP V 206, Abidjan, Côte d'Ivoire. E-mail : mkangah@yahoo.fr

chirurgie valvulaire, valvulopathie mitrale rhumatismale, pédiatrie, hôpital, Abidjan, Côte d'Ivoire, Afrique intertropicale

Objectifs: La chirurgie valvulaire mitrale rhumatismale chez l'enfant africain pose plusieurs problèmes:

La sévérité des lésions anatomiques, le retard diagnostique, les limites de la chirurgie conservatrice, et le choix du substitut valvulaire. Cette étude rétrospective a pour but d'évaluer les résultats et de déterminer les différents facteurs de risque qui conditionnent le pronostic dans le traitement chirurgical des valvulopathies mitrales opérées à Abidjan.

Matériel et méthode: De 1978 à décembre 1999, 221 patients âgés de 5 à 17 ans de prédominance féminine, porteurs de valvulopathies mitrales (insuffisance mitrale 66,4 %, rétrécissement mitral 11, 2 %, maladie mitrale 22,5 %) ont été évalués et opérés: traitement conservateur 36,7 %, remplacement valvulaire 63,3 %. Les prothèses utilisées sont mécaniques (67,8 %) ou des hétérogreffes porcines (32,2 %).

Résultats: Les résultats ont été marqués par une mortalité hospitalière de 8 % (tardive de 3,8 %). De nombreuses complications ont émaillé l'évolution postopératoire immédiate et tardive dominées par la défaillance myocardique sévère avec bas débit cardiaque (3,8 %), la calcification prothétique (100 %), les dysfonctions des plasties (1,7 %), les complications thromboemboliques (3,7 %).

Les facteurs de risque pré et peropératoires ont été déterminés: plusieurs épisodes de décompensation cardiaque, la durée d'évolution de la valvulopathie supérieure à 3 ans, le stade fonctionnel III ou IV, le rapport cardiothoracique supérieur à 0,60, la présence d'une insuffisance tricuspéidienne sévère, les résistances pulmonaires supérieures à 3 UI, l'HTAP avec une PAP moyenne supérieure à 25 mmHg, la durée de la CEC supérieure à 100 mn et du clamage aortique à 60 mn, la réintervention.

Commentaires et conclusion: Les résultats sont satisfaisants sur le plan fonctionnel et myocardique. Nous avons été limités en chirurgie conservatrice par la complexité et la sévérité des lésions valvulaires et du remaniement de l'appareil sous-valvulaire secondaire au retard diagnostique. En cas d'échec de la valvuloplastie, le remplacement valvulaire doit être effectué par une prothèse mécanique. La réduction et les connaissances des facteurs de risques déterminés à l'issue de cette étude permettront de mieux poser les indications opératoires afin d'obtenir des bons résultats.

Évolution à long terme des patients opérés d'une endocardite pariétale chronique.

M.Kangah, S. Bkassa, Y. Yapobi, M. Kakou Guikahué, A. Souaga, A.O. Coulibaly & D. Métras
Institut de cardiologie, BP V 206, Abidjan, Côte d'Ivoire. E-mail: mkangah@yahoo.fr

endocardite pariétale chronique, chirurgie, hôpital, pronostic à long terme

Objectifs: 49 patients porteurs d'une endocardite pariétale chronique (EPC), affection plus fréquente dans les régions intertropicales, en zone de forêt, font l'objet d'une étude dont le but est d'évaluer les résultats tardifs du traitement chirurgical sur le plan fonctionnel et morphologique, la corrélation entre les complications et les problèmes économiques liés au suivi de ces patients.

Matériel et méthodes: De 1978 à 1998, plus de 66 patients ont été opérés d'une EPC. Seuls 49 (74%) ont été régulièrement suivis pendant cette période. Il s'agit donc d'une étude rétrospective des résultats chirurgicaux de 49 patients porteurs d'une EPC: gauche (28 cas), droite (13 cas), bilatérale à prédominance gauche (2 cas), à prédominance droite (6 cas). Ils étaient âgés de 11 à 31 ans (moyenne 19 ans) et de prédominance masculine. Nous avons réalisé une endocardectomie selon la technique de Métras dans tous les cas. À gauche, nous avons pratiqué un remplacement valvulaire mitral par prothèse mécanique (13 cas), par bioprothèse (7 cas), une annuloplastie mitrale et libération de piliers et cordages (16 cas); à droite, un remplacement valvulaire tricuspide par prothèse mécanique (1 cas), par bioprothèse (18 cas), annuloplastie DEVEGA (2 cas).

Résultats: EPC gauches et formes bilatérales à prédominance gauche: mortalité tardive à 10 ans (3 %) à 15 ans (13 %) suite à des thromboses prothétiques, des réinterventions sur une dysfonction bioprothétique. L'évolution a été émaillée de complications: dégénérescence de bioprothèse 100 % ayant nécessité 7 réintervention, thrombose de prothèses mécaniques (27 %), dysfonction de prothèse mitrale (9 %), endocardite infectieuse sur valvuloplastie (18 %). Tous les patients survivants sont au stade fonctionnel I-II, avec une normalisation de la taille du cœur (97 %), une bonne fonction ventriculaire gauche.

EPC droites et formes bilatérales à prédominance droite: la mortalité tardive à 5 ans est de 21%, à 10 ans de 84% et à 15 ans de 100 %. Les complications sont une calcification de bioprothèses (100 %) et une dysfonction myocardique (79 %). Le degré de gravité des complications dans les deux formes est surtout lié à un absentéisme au suivi postopératoire, à l'inobservance thérapeutique. Tout ceci est lié à la pauvreté de la population.

Conclusion: la chirurgie de l'endocardite pariétale chronique est de nos jours bien codifiée. La chirurgie conservatrice est possible avec d'excellents résultats fonctionnels dans les formes gauches. Le pronostic à long terme des formes gauches est meilleur. Aucune récurrence de formation de fibrose cicatricielle de l'endocarde n'a été notée lors des réinterventions.

Quel modèle de service d'accueil des urgences en Afrique au 21e siècle ?

Réflexions à propos du service médical d'accueil des urgences du CHNU de Cotonou au Bénin.

M. Chobli, M. Massougbdji, Th. Lokossou, M. Madougou, P. Assouto, S. Guedegbe & A. Massougbdji
Service de parasitologie, Centre national hospitalier et universitaire (CNHU), BP 188, Cotonou, Bénin. Tél.: 00 229 30 14 78, Fax : 229 30 40 96 / 30 16 63. E-mail : AchilleM@avu.org

urgence, organisation, fonctionnement, prise en charge, Cotonou, Bénin, Afrique intertropicale

L'urgence constitue le principal mode d'admission des patients dans les hôpitaux d'Afrique. L'inorganisation de la médecine pré-hospitalière et le fonctionnement souvent

inadéquat des services d'hospitalisation font des services d'accueil des urgences dans nos hôpitaux un lieu où viennent mourir de nombreux malades. Que peut-on proposer aujourd'hui pour remédier à cela ?

Méthodologie: Après analyse du fonctionnement traditionnel des services d'accueil des urgences dans 4 capitales (Lomé, Ouagadougou, Niamey, Cotonou), les auteurs font part de l'expérience du nouveau service d'accueil des urgences du Centre national hospitalier et universitaire (CNHU) de Cotonou.

Résultats: L'accueil des urgences est généralement dispersé sur plusieurs sites dans les hôpitaux d'Afrique selon qu'il s'agit d'urgences médicales, d'urgences chirurgicales, d'urgences obstétricales ou d'urgences pédiatriques.

Le service des urgences, lorsqu'il existe, est caractérisé par une indigence poignante en moyens matériels et humains qui limite ses prestations à un simple tri-réorientation vers d'autres services. Les délais d'admission et surtout de prise en charge sont très longs et le transfert, le cas échéant, vers le bloc opératoire souffre d'un grand retard compromettant souvent le pronostic vital.

Au CNHU de Cotonou, fonctionne, depuis 4 ans, un Service central d'accueil des urgences disposant d'une salle d'examen, de deux salles d'hospitalisation de courte durée, d'une unité de déchoquage de 2 lits, et d'un bloc opératoire de deux salles. Il fonctionne avec 11 médecins (2 anesthésistes réanimateurs, 3 chirurgiens, et 6 médecins généralistes) 19 infirmiers dont 2 anesthésistes et 6 aides-soignants. Il assure d'une part l'accueil, l'admission et les premiers soins de médecine, 24 heures sur 24 heures, et d'autre part les interventions chirurgicales urgentes, de 8 h à 20 h tous les jours. Son équipement est performant pour la région.

Conclusion: Ce modèle, loin d'être parfait, offre l'avantage de la concentration des moyens humains matériels et financiers. Ce service est très fréquenté (en 2000, il y a eu 7085 passages dont 4920 cas chirurgicaux parmi lesquels 1621 patients opérés sur place).

Il est en passe de modifier radicalement le pronostic des urgences admises au CNHU de Cotonou.

Créer un service d'aide médicale d'urgence dans un pays en développement : luxe ou nécessité ?

M. Massougbdji, X. P. Assouto, Th. Lokossou, M. Chobli, A. Massougbdji, M. Madougou & J. Sanou
Service de parasitologie, Centre national hospitalier et universitaire (CNHU), BP 188, Cotonou, Bénin. Tél.: 00 229 30 14 78, Fax : 229 30 40 96 / 30 16 63. E-mail : AchilleM@avu.org

aide médicale d'urgence, PVD, condition de transfert, mortalité précoce, Afrique

L'aide médicale d'urgence est une institution bien codifiée dans les pays occidentaux, avec le système français (SAMU) comme l'un des plus performants. Fortement mobilisateur de ressources financières, matérielles et humaines, le SAMU peut paraître comme hors de portée voire superflu dans des pays où le paludisme, la rougeole, et les gastro-entérites constituent encore des problèmes de santé publique. Alors luxe ou nécessité ?

Méthodologie: les auteurs analysent, dans trois CHU d'Afrique de l'Ouest (Niamey, Ouagadougou, Cotonou) les activités de médecine d'urgence, les conditions de transfert des patients, ainsi que leur impact sur la morbidité et la mortalité.

Résultats et discussion: Au cours de l'année 1999, les services des urgences ont accueilli:

À Niamey: 13 230 patients dont 8301 cas chirurgicaux. Les 3 premiers motifs d'admission sont la traumatologie, les infections aiguës et les urgences obstétricales. La mortalité globale est de

13,9 % et 76 % des décès surviennent à l'admission ou au cours des 48 premières heures.

À Ouagadougou : 17 436 patients dont 8 589 cas chirurgicaux. Les principaux motifs d'admission sont les mêmes qu'à Niamey et la mortalité est de 12,2 %, avec plus de 72 % de décès au cours des 24 premières heures.

À Cotonou, 11 325 patients dont 6 930 cas chirurgicaux, avec une mortalité globale de 9,3 % dont 66,3 % au cours des 24 premières heures.

Dans tous ces pays, les conditions de transfert des patients ont été catastrophiques : la majorité des patients a été transportée en taxi-brousse, en véhicule personnel, en taxi-moto, voire à dos d'homme.

L'analyse des conditions de transport sur une période de 2 mois au CNHU de Cotonou révèle que 16 % seulement des 1 819 malades ont été transférés en ambulance. Celle-ci n'est équipée d'oxygène que dans 5 cas et il n'y a aucun matériel de contrôle des voies aériennes dans aucune des ambulances, même pas pour les dix seuls cas de transport où un médecin était à bord.

La création récente du SAMU de Cotonou a radicalement modifié ces conditions de transfert et, par conséquent, le pronostic des admissions en urgence. Ainsi, et sur une même période d'étude en 2001, la mortalité précoce aux urgences a baissé de moitié.

Conclusion : Le SAMU n'est manifestement pas un luxe en Afrique. Encore importe-t-il de l'adapter au contexte.

Prise en charge de la douleur aiguë aux urgences du CHNU de Cotonou.

F. Huetz, M. Massougbdji, M. Chobli, H. Agboton, P. Assouto & S. Guedegbe

Service de parasitologie, Centre national hospitalier et universitaire (CNHU), BP 188, Cotonou, Bénin. Tél.: 00 229 30 14 78, Fax : 229 30 40 96 / 30 16 63. E-mail : AchilleM@avu.org

urgence, douleur aiguë, échelle d'évaluation, prise en charge, PVD, hôpital, Cotonou, Bénin, Afrique intertropicale

Malgré l'arsenal thérapeutique et les compétences disponibles dans les pays développés, la prise en charge de la douleur en situation d'urgence y est considérée comme encore insuffisante. Qu'en est-il dans les pays en développement, notamment au Bénin, en Afrique subsaharienne ?

Méthodologie : Une double étude, rétrospective et prospective, d'une durée de trois mois chacune a permis d'évaluer, au Service médical d'accueil des urgences (SMAU) du Centre national hospitalier et universitaire (CNHU) de Cotonou, la prévalence du symptôme douleur, son intensité à l'admission du patient selon 4 échelles, sa prise en charge et son évolution au cours des 72 premières heures. L'appréciation de l'intensité de la douleur a été réalisée grâce aux outils suivants : l'échelle verbale simple, l'échelle numérique, l'échelle visuelle analogique type horizontale, l'échelle comportementale de Bourrhis.

Les connaissances, les attitudes et pratiques du personnel soignant en matière d'algologie ont également été évaluées.

Résultats : 2 293 patients admis, soit 60 % des entrants durant la période de notre étude, ont présenté une douleur. Un traitement antalgique a été administré à 41 % des 1 128 patients de l'étude rétrospective. Le paracétamol, l'AAS, les AINS sont utilisés en priorité. La buprénorphine, seul morphinique disponible, n'a été qu'exceptionnellement utilisée (0,25 % des cas). Des difficultés réelles et significatives ont été rencontrées lors de l'utilisation des échelles d'évaluation. Les connaissances du personnel soignant en algologie sont limitées, expliquant une sous-évaluation quasi constante de la douleur et une inadéquation thérapeutique fréquente.

Tous les patients (1165) de l'étude prospective ont bénéficié d'un protocole thérapeutique selon le schéma des paliers de l'OMS. Les douleurs d'intensité moyenne à forte sont rencontrées dans 81,7 % des cas ; 81 % des patients ont été satisfaits de la prise en charge de la douleur.

En règle générale, les patients font preuve d'un certain fatalisme face à la douleur mais nous avons noté des différences significatives d'attitude selon l'ethnie.

Conclusion : Cette étude a permis de constater que la prise en charge de la douleur présente des faiblesses liées à des facteurs limitants (manque de ressources financières et de ressources humaines qualifiées). Un protocole simple, efficace et peu onéreux devrait permettre des progrès rapides. Néanmoins une adaptation des échelles d'évaluation au contexte africain s'impose.

Hypertension artérielle (HTA) et facteurs de risque en milieu hospitalier urbain à Niamey.

I.A. Touré, D.Souley & E.O.Adehossi

Service de cardiologie, CHU Lamorde, BP 10896, Niamey, Niger. Tél.: 227 73 44 63. Fax : 227 73 70 09. E-mail : pr-toure@yahoo.fr

Hypertension artérielle, hôpital, Niamey, Niger, Afrique intertropicale

L'étude prospective du 1^{er} janvier 1990 au 31 décembre 1999 sur 734 cas d'HTA, dont 515 dossiers exploitables représentant 10,15 % de la pathologie cardio-vasculaire, a permis de faire les constatations suivantes :

- le risque d'être hypertendu est le même pour les deux sexes (49,4 % pour les femmes et 50,6 % pour les hommes) ;
- pas de différence selon l'âge moyen est de (55,84 ans dont 57,93 + 13,51 pour les hommes et 53 51 + 07,4 pour les femmes) ;
- le poids moyen : pas de différence 67,58 kg ± 18,38 (hommes 67,76 + 18,05 femmes 67,18 kg ± 18,78).

Pour l'ensemble de l'effectif, on a noté que :

- 77,6 % des cas ont au moins un facteur de risque ;
- la surcharge pondérale représente : 66,7 % des cas ;
- l'hyper urécémie : 39,8 % ;
- le diabète : 17,2 % ;
- l'hypercholestérolémie : 4,6 %.

Les complications étant :

- l'HVG : 28,5 % ;
- les complications oculaires : 22,9 % ;
- les insuffisances rénales : 22,9 % ;
- l'insuffisance cardiaque : 17,3 % ;
- les AVC : 11,7 %.

La mortalité globale est de 9,5 % dont :

- 37,5 % par OAP ;
- 26,6 % par AVC ;
- 15,5 % par complication d'un diabète associé ;
- 17,7 % par insuffisance rénale ;
- 06,7 % par insuffisance cardiaque.

La durée moyenne du séjour hospitalier est de 7 jours avec un coût moyen hebdomadaire de 75 417 F CFA pouvant atteindre 92 214 à 107 647 F CFA en cas de complications.

Les auteurs préconisent des mesures préventives pour réduire les complications et facteurs de risque ainsi que les coûts de cette affection.

Géopolitique de l'étude des pathologies en Afrique. Evolution géo-historique des articles du bulletin de la Société de pathologie exotique : 1908-1998.

F. M. Dramé

127, rue Jean Jaurès, 92300 Levallois-Perret, France. E-mail : gnona@club-internet.fr

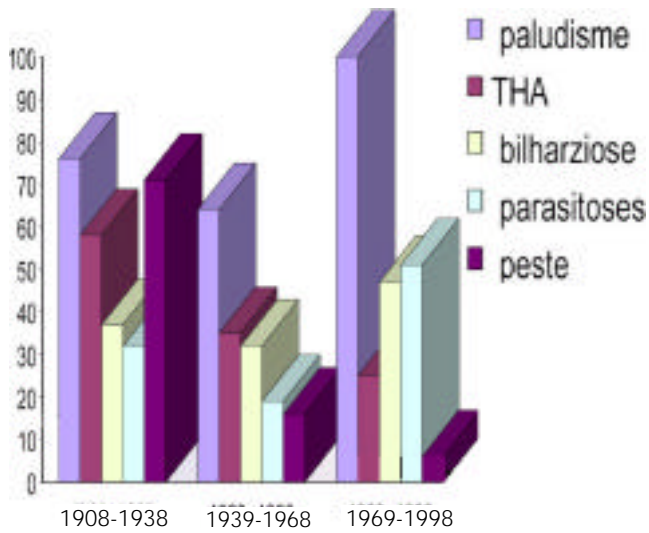
pathologie tropicale, histoire de la médecine, géographie médicale, Bulletin SPE, Afrique intertropicale

Le paludisme est la maladie la plus étudiée dans le Bulletin de la Société de pathologie exotique. Elle a une très large distribution dans l'espace et dans le temps : elle est étudiée de façon ininterrompue de 1908 à 1998, quel qu'ait été la conjoncture sanitaire ou politique, et elle a été étudiée dans 26 pays (sur un total de 33).

Concernant la distribution des articles selon les pays, on note une représentation de chaque zone géographique selon le découpage classique du continent en sous-ensembles homogènes sur le plan de la géographie physique descriptive.

De la période coloniale à la période contemporaine, l'arrière-pays qui dépend de la ville de Dakar s'est considérablement réduit en terme de superficie, mais aussi d'enjeux politiques, économiques. De même, le nombre d'articles portant précisément sur cette ville va aller décroissant. Tandis que des villes comme Bobo Dioulasso, Cotonou ou Abidjan vont enregistrer une progression...

Évolution des principales pathologies étudiées dans le Bulletin de 1908 à 1998.



Évolution des articles publiés par le Bulletin de 1908 à 1998 selon les principaux pays.

