

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.