

PLACE DE LA MOUSTIQUAIRE SIMPLE DANS LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME EN ZONES RURALES

En région équatoriale, la transmission du paludisme est pérenne tout au long de l'année avec cependant des variations saisonnières. Elle peut atteindre dans des conditions optimales pour les anophèles, trois piqûres potentiellement infectantes par nuit et par personne (1). Le paludisme est l'une des premières causes de morbidité et de mortalité des enfants de moins de cinq ans au Congo (2). Pour faire face au vecteur, un des moyens classiquement utilisé en protection individuelle, familiale et communautaire est la moustiquaire simple, considérée comme l'un des éléments d'une stratégie générale et adaptée visant à réduire l'importance du paludisme. Cette étude a pour but d'apprécier l'utilisation de la moustiquaire simple en zones rurales dans le cadre de la lutte antivectorielle.

Il s'agit d'une étude transversale par questionnaire réalisée dans 4 chefs lieux de région du Congo, notamment Madingou, Kinkala, Djambala et Oyo, du 17 au 22 novembre 2001. L'unité statistique retenue dans notre étude est le ménage, lequel est défini comme l'ensemble des personnes qui habitent une maison et vivent dans la localité. La taille de l'échantillon résulte d'un choix raisonné. Dans chaque localité, à partir d'un repère (église, école), un premier tirage au sort a indiqué la direction à suivre ; ensuite toutes les maisons se trouvant cette direction ont été numérotées. A partir de la liste établie, un deuxième tirage au sort a permis de sélectionner au hasard les maisons à enquêter. Les informations recueillies sur une fiche d'enquête auprès des chefs de ménage ont porté sur la connaissance de la moustiquaire imprégnée, l'existence ou non d'une moustiquaire simple, le nombre de moustiquaires simples vues et suspendues, le nombre d'enfants de moins de 5 ans, de 5 à 14 ans dormant sous une moustiquaire simple, les motifs évoqués sur la non-acquisition de moustiquaire.

Ainsi, sur 27 ménages enquêtés par localité, aucun chef de ménage n'a déclaré connaître la moustiquaire imprégnée. Le nombre moyen de moustiquaires simples par ménage était de 1,7 (extrêmes 1 et 7). Le nombre de ménages ayant déclaré avoir au moins une moustiquaire simple était de 15 (55,5%) à Madingou, de 16 (59,2%) à Kinkala, de 19 (70,3%) à Djambala et de 23 (85,2%) à Oyo. Le nombre de moustiquaires vues et suspendues par ménage pendant l'enquête a été de 12 (44,4%) à Madingou, 16 (59,2%) à Kinkala, 15 (55,5%) à Djambala et 21 (77,8%) à Oyo.

Sur 500 enfants de moins de 15 ans enquêtés dans les 4 villes, ceux de moins de 5 ans étaient 218 (43,6%) et ceux de 5-14 ans 282 (56,4%). Le nombre d'enfants dormant sous moustiquaire était de 143 (28,6%) répartis ainsi : les moins de 5 ans (33,9%), ceux de 5 à 14 ans (24,5%). Parmi les 35 ménages ayant déclaré ne pas avoir une moustiquaire, le coût élevé comme facteur de non-acquisition de la moustiquaire simple a été évoqué dans 21 ménages (60%), et le manque de moyens financiers dans 14 ménages (40%).

La moustiquaire simple est utilisée comme une méthode de protection familiale ou personnelle contre les moustiques, au même titre que les serpents, les bombes individuelles etc. (3, 4). Au Congo, son usage est aussi bien répandu en milieu urbain qu'en zones rurales (5). Si dans les localités enquêtées, plus de la moitié des ménages dispose d'au moins une moustiquaire simple, la protection qu'elle assure doit être pondérée, d'où la nécessité de promouvoir l'utilisation de la moustiquaire imprégnée (6). Dans notre étude, le taux global de couverture (28,6%) en moustiquaire pour l'ensemble des enfants inclus dans l'étude est faible. Le facteur financier et la méconnaissance de la moustiquaire imprégnée peuvent expliquer en partie le faible taux de couverture dans les ménages qui disposent d'une moustiquaire simple, et aussi de leur inexistence dans de nombreux ménages.

Les informations de base obtenues à partir de cette enquête ne reflètent pas la couverture globale réelle en moustiquaires simples dans les 4 villes. Ceci peut s'expliquer par le fait de l'exclusion de certains ménages ne faisant pas partie de l'itinéraire choisi au cours de l'enquête. Ce choix arbitraire a quelque peu accentué le biais de représentativité de notre échantillon. Cependant les résultats obtenus sont utiles pour le programme national de lutte contre le paludisme dans sa stratégie de mise en œuvre des mesures simples, conformes à l'initiative « faire reculer le paludisme ».

Bien que limité, l'usage de la moustiquaire simple apparaît comme un moyen de protection accessible en zones rurales contre les piqûres de moustique. Avec l'avènement de la moustiquaire imprégnée, des tarifs incitatifs et acceptables devraient être envisagés par les autorités sanitaires, afin que l'acquisition de cette dernière devienne financièrement accessible à chaque ménage.

P. TALANI, G. MOUTIMA, OBENGUI, G. MOYEN

• *Travail du Département de Santé Publique (P.T., Chef de département de Santé Publique ; O, Service des Maladies Infectieuses, CHU de Brazzaville ; G. Moyon, Professeur, Doyen de la Faculté) des Sciences de la Santé de Brazzaville (G. Moutima, Programme National de Lutte contre le Paludisme) à la Direction de la Lutte contre la Maladie, Brazzaville, Congo.*

• *Correspondance : G. MOYEN, service des soins intensifs pédiatriques, CHU de Brazzaville B.P. 32 Congo.*

• *Courriel : moyengeorges@yahoo.fr*

1 - CARNEVALE P, MOUCHET J - Le paludisme en zone de transmission continue en région afrotropicale. *Cah ORSTOM - série Ent Méd et Parasitol* 1980; **18** : 162-171.

2 - MOYEN G, NZINGOULA S, MOWANDZA-NDINGA JC et Coll - Le paludisme de l'enfant dans un service de pédiatrie à Brazzaville : à propos de 1073 observations. *Med Afr Noire* 1993; **40** :177-181

3 - MANGA I, ROBERT V, CARNEVALE P - Efficacité des serpents et des diffuseurs en plaquette dans la protection contre les vecteurs de paludisme au Cameroun. *Cahiers Sante* 1995; **5** : 85-88.

4 - LOUIS JP, LE GOFF G, TREBUCQ A. et Coll.- Faisabilité de la stratégie de lutte par moustiquaire imprégnée d'insecticide rémanent en zone rurale au Cameroun. *Ann Soc Belge Med Trop* 1992; **72** : 189-195.

- 5 - HAMEL JH, ODHACHA A, ROBERT J M et Coll. – Lutte antipaludique dans le district de Bungoma (Kenya) : enquête sur le traitement à domicile des enfants fiévreux, l'utilisation des moustiquaires et les visites aux dispensaires de soins prénataux. *Bull World Health Organ* 2002 ; **80** : 84-93.
- 6 - TALANI P, SAMBA G, MOYEN G - Prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée : impact d'une journée de mobilisation sociale à Brazzaville. *Bull Soc Pathol Exot* 2002 ; **95** : 115-116.
- 7 - CARNEVALE P.- Moustiquaire imprégnée et paludismes [éditorial]. *Med Trop* 1998 ; **58** : 243-244
-

MILIAIRE TUBERCULEUSE DE DÉCOUVERTE AUTOPSIQUE CHEZ UN JEUNE ADULTE

La miliaire tuberculeuse réalise généralement un tableau clinique infectieux sévère et le diagnostic est apporté par une confrontation biologique, radiologique et histologique. Sa découverte fortuite est rare. Nous décrivons un cas de miliaire de découverte autopsique.

Un homme de 38 ans, ouvrier sur un chantier pétrolier a présenté un épisode de toux de survenue brutale suivi d'hémoptyses de grande abondance. En quelques minutes, le décès va survenir dans un tableau d'asphyxie. Son état de santé antérieur était jugé bon par son entourage, avec toutefois des accès de toux par intermittence accompagnés de dyspnée paroxystique considérée comme banale les mois précédents. Il ne consommait pas de tabac et modérément de l'alcool. Dans le cadre de la médecine du travail, sa radiographie du thorax était normale et un test tuberculinique à 8 mm deux ans auparavant. Une sérologie VIH, réalisée trois mois auparavant, était négative. Il n'a pas été retrouvé de notion de contagion.

Suite à cette mort brutale, une autopsie médico-légale est requise. On retrouve du sang dans les narines, la bouche, l'estomac et au niveau des 2 poumons. Ces derniers comportent des adhérences multiples, des cavernes dont une 10 cm dans les lobes supérieur droit et inférieur gauche, des nodules intraparenchymateux disséminés et hilaires bilatéraux. Les autres organes ne présentent aucune anomalie. L'étude histologique décrit des granulomes inflammatoires avec nécrose caséuse et des érosions vasculaires. L'analyse microbiologique des sécrétions confirme la tuberculose. Le caractère diffus de l'atteinte a fait retenir le diagnostic de miliaire tuberculeuse. L'érosion des vaisseaux sanguins pulmonaires explique l'hémorragie cataplexique, et la mort par asphyxie est secondaire à l'inhalation massive. Le sang dans

l'estomac a été ingurgité lors de son arrivée dans le carrefour aérodigestif.

La miliaire est le résultat d'une dissémination hémotogène de BK à partir d'une infection tuberculeuse récente ou d'une réactivation d'un foyer ancien. Les manifestations cliniques sont diverses, fonction de la localisation (pulmonaire, méningée, hépatique, splénique, etc..) et peu spécifiques. La présence, à l'examen du fond d'œil, d'un tubercule de Bouchut est pathognomonique et la radiographie peut montrer des micronodules diffus dans les deux champs. Les autres examens complémentaires (expectorations, tubages, sang, lavage bronchoalvéolaire) sont souvent peu contributifs. Les lésions granulomateuses peuvent être mises en évidence après les biopsies hépatique et médullaire. Cette forme de tuberculose nécessite un traitement d'urgence car le pronostic vital est en jeu.

La découverte autopsique d'une miliaire dans le cadre d'une mort suspecte, comme chez notre patient, est rare (1). Elle se révèle souvent dans les suites d'une fièvre d'étiologie indéterminée (2-4).

Nota • Les deux premiers auteurs ont contribué équitablement à la rédaction de cet article

D. NKOGHE, J. IBABA, S. NNEGUE, M. TOUNG MVE

- *Travail du Programme national de lutte contre la tuberculose (DN, Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne, Infectiologue, Epidémiologiste ; MTM, Docteur en médecine, Spécialiste en santé publique) Gabon, du Service de médecine A (JI : Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne) Centre Hospitalier de Libreville, Gabon et du Département de Santé publique-épidémiologie (SN : Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne, Epidémiologiste) Faculté de Médecine, Libreville, Gabon.*
 - *Correspondance : Docteur NKOGHE Dieudonné, BP 5879 Libreville-GABON • Fax : + 241 77 57 14.*
 - *Courriel: dnmkoghe@hotmail.com*
-

- 1 - UCHIGASAKI S, KUMAGAI T, ISAHAI I *et Coll* - An autopsy case of miliary tuberculosis in a young adult. *Leg Med* 2003 ; **5 Suppl 1** : 393-396.
 - 2 - SANEFUJI H, ADACHI H, BABA K *et Coll* - An autopsy case of miliary tuberculosis and review of autopsy cases in Japan. *J UOEH* 1984 ; **6** : 75- 86.
 - 3 - DOS SANTOS VM, DOS REIS MA, RESENDE MA *et Coll* - Miliary tuberculosis- report of a case. *Rev Soc Bras Med Trop* 1998 ; **31** : 315-318.
 - 4 - YU S. Miliary tuberculosis. Report of 4 cases proved by autopsy. *Zhonghua Jie He he Hu Xi Za Zhi* 1991 ; **14** : 74-75, 125-126.
-

- 5 - HAMEL JH, ODHACHA A, ROBERT J M et Coll. – Lutte antipaludique dans le district de Bungoma (Kenya) : enquête sur le traitement à domicile des enfants fiévreux, l'utilisation des moustiquaires et les visites aux dispensaires de soins prénatals. *Bull World Health Organ* 2002 ; **80** : 84-93.
- 6 - TALANI P, SAMBA G, MOYEN G - Prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée : impact d'une journée de mobilisation sociale à Brazzaville. *Bull Soc Pathol Exot* 2002 ; **95** : 115-116.
- 7 - CARNEVALE P- Moustiquaire imprégnée et paludismes [éditorial]. *Med Trop* 1998 ; **58** : 243-244
-

MILIAIRE TUBERCULEUSE DE DÉCOUVERTE AUTOPSIQUE CHEZ UN JEUNE ADULTE

La miliaire tuberculeuse réalise généralement un tableau clinique infectieux sévère et le diagnostic est apporté par une confrontation biologique, radiologique et histologique. Sa découverte fortuite est rare. Nous décrivons un cas de miliaire de découverte autopsique.

Un homme de 38 ans, ouvrier sur un chantier pétrolier a présenté un épisode de toux de survenue brutale suivi d'hémoptyses de grande abondance. En quelques minutes, le décès va survenir dans un tableau d'asphyxie. Son état de santé antérieur était jugé bon par son entourage, avec toutefois des accès de toux par intermittence accompagnés de dyspnée paroxystique considérée comme banale les mois précédents. Il ne consommait pas de tabac et modérément de l'alcool. Dans le cadre de la médecine du travail, sa radiographie du thorax était normale et un test tuberculinique à 8 mm deux ans auparavant. Une sérologie VIH, réalisée trois mois auparavant, était négative. Il n'a pas été retrouvé de notion de contagion.

Suite à cette mort brutale, une autopsie médico-légale est requise. On retrouve du sang dans les narines, la bouche, l'estomac et au niveau des 2 poumons. Ces derniers comportent des adhérences multiples, des cavernes dont une 10 cm dans les lobes supérieur droit et inférieur gauche, des nodules intraparenchymateux disséminés et hilaires bilatéraux. Les autres organes ne présentent aucune anomalie. L'étude histologique décrit des granulomes inflammatoires avec nécrose caséuse et des érosions vasculaires. L'analyse microbiologique des sécrétions confirme la tuberculose. Le caractère diffus de l'atteinte a fait retenir le diagnostic de miliaire tuberculeuse. L'érosion des vaisseaux sanguins pulmonaires explique l'hémorragie cataplexique, et la mort par asphyxie est secondaire à l'inhalation massive. Le sang dans

l'estomac a été ingurgité lors de son arrivée dans le carrefour aérodigestif.

La miliaire est le résultat d'une dissémination hémotogène de BK à partir d'une infection tuberculeuse récente ou d'une réactivation d'un foyer ancien. Les manifestations cliniques sont diverses, fonction de la localisation (pulmonaire, méningée, hépatique, splénique, etc..) et peu spécifiques. La présence, à l'examen du fond d'œil, d'un tubercule de Bouchut est pathognomonique et la radiographie peut montrer des micronodules diffus dans les deux champs. Les autres examens complémentaires (expectorations, tubages, sang, lavage bronchoalvéolaire) sont souvent peu contributifs. Les lésions granulomateuses peuvent être mises en évidence après les biopsies hépatique et médullaire. Cette forme de tuberculose nécessite un traitement d'urgence car le pronostic vital est en jeu.

La découverte autopsique d'une miliaire dans le cadre d'une mort suspecte, comme chez notre patient, est rare (1). Elle se révèle souvent dans les suites d'une fièvre d'étiologie indéterminée (2-4).

Nota • Les deux premiers auteurs ont contribué équitablement à la rédaction de cet article

D. NKOGHE, J. IBABA, S. NNEGUE, M. TOUNG MVE

- *Travail du Programme national de lutte contre la tuberculose (DN, Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne, Infectiologue, Epidémiologiste ; MTM, Docteur en médecine, Spécialiste en santé publique) Gabon, du Service de médecine A (JI : Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne) Centre Hospitalier de Libreville, Gabon et du Département de Santé publique-épidémiologie (SN : Docteur en médecine, Spécialiste en médecine interne, Epidémiologiste) Faculté de Médecine, Libreville, Gabon.*
 - *Correspondance : Docteur NKOGHE Dieudonné, BP 5879 Libreville-GABON • Fax : + 241 77 57 14.*
 - *Courriel: dnmkoghe@hotmail.com •*
-

- 1 - UCHIGASAKI S, KUMAGAI T, ISAHAI I *et Coll* - An autopsy case of miliary tuberculosis in a young adult. *Leg Med* 2003 ; **5 Suppl 1** : 393-396.
 - 2 - SANEFUJI H, ADACHI H, BABA K *et Coll* - An autopsy case of miliary tuberculosis and review of autopsy cases in Japan. *J UOEH* 1984 ; **6** : 75- 86.
 - 3 - DOS SANTOS VM, DOS REIS MA, RESENDE MA *et Coll* - Miliary tuberculosis- report of a case. *Rev Soc Bras Med Trop* 1998 ; **31** : 315-318.
 - 4 - YU S. Miliary tuberculosis. Report of 4 cases proved by autopsy. *Zhonghua Jie He he Hu Xi Za Zhi* 1991 ; **14** : 74-75, 125-126.
-