

ECLAIRAGES

BULLETIN D'INFORMATIONS SANITAIRES STRATÉGIQUES / CAMEROUN

Editorial:

Le choléra, maladie à transmission hydrique, est étroitement liée au non respect des règles d'hygiène élémentaires, à l'absence ou au manque d'eau potable ainsi qu'à une gestion insuffisante de l'environnement.

Dans son rapport 2010, le Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement indique que 40 % des 884 millions de personnes encore privées d'accès à une eau de boisson dans le monde résident en Afrique subsaharienne. Au Cameroun, la proportion de la population ayant accès à l'eau potable était de 43,9% en 2007 (MINEPAT/DSCE, 2009).

Le Cameroun a souscrit et applique la stratégie de lavage systématique des mains au savon. Cette stratégie est sensée contribuer à la réduction de 2/3 du nombre de décès des enfants de moins de 5 ans d'ici à 2015 (Global Handwashing Day, 2009).

Le présent numéro d'ECLAIRAGES va se focaliser sur trois aspects du choléra qui nous ont semblé important pour les populations camerounaises: l'épidémiologie et les facteurs de risque, les facteurs socioculturels de la propagation du choléra et l'utilisation des vaccins oraux comme l'une des stratégies efficaces de lutte contre la maladie.

David YONDO

Vol III N°3 Nov—Dec 2011

FOCUS SUR LE CHOLE-

Sommaire

Epidémiologie/Stratégies de lutte	1
Facteurs Socio culturels	2
Construire une réponse sociale	3
Quoi de plus que l'hygiène	4
CDBPH Actu	4
En Savoir plus	5

CHOLERA DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET AU CAMEROUN: EPIDÉMIOLOGIE ET STRATÉGIES EFFICACES DE LUTTE

Le choléra est une infection intestinale aiguë, transmise par la consommation de l'eau et des aliments souillés par le *Vibrio cholerae*. Les mains sales jouent un rôle important dans cette transmission.

La maladie se caractérise par des diarrhées liquides et des vomissements entraînant une déshydratation sévère pouvant aboutir à la mort en l'absence de prise en charge appropriée.

1 514 966 cas ont été notifiés dans le monde entre 2000 et 2008. Plus de la moitié de ces cas a été recensée en Afrique sub-saharienne (OMS, 2011). Le Zimbabwe, le Nigéria, la République Démocratique du Congo et le Cameroun sont les pays les plus touchés.

Le Cameroun a enregistré en 2010, 10 759 cas de choléra avec 657 décès (MINSANTE, 2011). En 2011, 23 152 cas dont 843 décès ont été notifiés essentiellement dans sept des dix régions du pays: Extrême-Nord (4454 cas/187 décès), Nord (4752 cas/267 décès), Centre (3537 cas/136 décès), Sud-ouest (3111 cas/33 décès), Littoral (5463 cas/105 décès), Ouest (1271 cas/76 décès), et Adamaoua (201 cas/18 décès (MINSANTE, 2011).

Face à la résurgence des cas de choléra, le Gouvernement du Cameroun a réactivé, en 2010, les comités régionaux de lutte contre les épidémies créés en 1979. Dans la foulée, un Comité Opérationnel

multisectoriel de Lutte contre le Choléra est mis en place au niveau central du Ministère de la Santé Publique, avec au niveau régional un Centre de Coordination et de Contrôle du Choléra (C4) pour la surveillance épidémiologique.

Des stratégies comme le lavage des mains au savon, l'assainissement des points d'eau, la communication pour le changement des comportements, l'amélioration des commodités de base (salle d'eau, toilette/latrine) et la prise en charge des cas ont été renforcées sur l'ensemble du territoire.

Bien que le vaccin oral contre le choléra soit disponible au Centre Pasteur du Cameroun depuis 2009, il reste inaccessible en raison de son coût élevé et de son indisponibilité sur l'ensemble du territoire national.

Notons que les bases factuelles montrent que les vaccins oraux préviennent de 50 à 60 % des épisodes de choléra avec un coût faible (Sinclair *et al.*, 2011) dans les pays semblables au Cameroun.

Par ailleurs, la chloration systématique de l'eau a montré son efficacité dans les pays en développement (Benjamin *et al.*, 2007).

Marius Z. VOUKING & Jean Serge NDONGO

(Voir bibliographie en page 3)

FACTEURS SOCIOCULTURELS INFLUENÇANT LA PROPAGATION DU

Au cours de la décennie 2000-2011, le Cameroun a connu des épidémies annuelles de choléra sauf en 2007 et 2008. L'épidémie de 2011 est la plus grave.

Au cours de cette décennie, les facteurs socioculturels tels que la gestion de l'habitat et les pratiques sociales, la perception de la saleté et de la maladie ainsi que les interactions sociales en milieu urbain ont certainement joué un rôle important dans la propagation du choléra.

En effet, l'urbanisation galopante n'est soutenue par aucune planification adéquate (Assako Assako, R. J., 2004). Dans la plupart des quartiers en milieu urbain, il n'existe pas de culture de gestion préventive de l'environnement immédiat. Il s'observe:

- une cohabitation entre les résidences et les coins d'élevage (volailles, bovins et porcins);
- la remontée en surface des contenus des fosses septiques au cours des fortes pluies;
- La canalisation des déchets humains des habitations vers les égouts et les rigoles;
- Le déversement anarchique des ordures à proximité des habitations et sur les routes;
- la proximité entre les points d'approvisionnement en eau (puits et ruisseaux) et des latrines.

Par ailleurs, la perception par la population de la saleté et du choléra est également critique. Ne dit-on pas et surtout n'est-on pas convaincu que « la saleté ne tue pas l'homme noir ». Cette croyance induit des attitudes et des pratiques de méfiance vis-à-vis des règles élémentaires d'hygiène. La potabilité de l'eau de boisson n'est que souci secondaire. La consommation d'aliments (fruits, légumes) non ou mal lavés est d'observation courante.

L'ignorance des causes réelles du choléra constitue l'autre fertilisant des poussées épidémiques. Combien sont-ils à considérer la diarrhée comme provoquée uniquement par un empoisonnement ou la sorcellerie et dénie toute relation avec la consommation d'eaux souillées et les mains sales ? Comment convaincre que les ablutions rituelles réputées purificatrices soient des potentielles source de contamination ?

La méconnaissance de la pertinence de la vaccination contre le choléra comme moyen efficace de prévention notamment pour des raisons financières est manifeste.

Comment tordre le cou aux idées fausses qui assimilent les vomissements et diarrhées aux manifestations du sida (Tubaya Bulele Doudou, 2008) retardant par conséquent l'évacuation vers un centre de santé? Le retard dans le transfert du patient aggrave la déshydratation, cause principale de mortalité par le choléra.

Les interactions sociales favorisant le brassage des populations et brisant les frontières sociétales caractérisent la fonctionnalité urbaine. Le choléra frappe à priori les populations démunies vivant dans des conditions précaires des bidonvilles. Les notions d'espace vécu et d'espace pratiqué (Assako Assako et al, op. cit.) rendent lisibles ces dynamiques ; les marchés, les puits, les taxis, les lieux de culte, les buvettes, les mariages et les funérailles constituent des hauts lieux de diffusion et de transmission des agents pathogènes entre individus qui bafouent les règles élémentaires d'hygiène. L'ancrage des pratiques séculières, la vacuité des enseignements d'instruction civique, d'hygiène corporelle et d'assainissement et l'inadaptation aux conditions de vie urbaines font le nid du choléra au Cameroun.

La persistance des épidémies interroge sur la pertinence et l'efficacité des mesures actuellement mises en œuvre pour faire évoluer les comportements des uns et des autres. La sensibilisation occasionnelle des populations, la faible implication des communautés dans la gestion et la prise des décisions sur leurs problèmes de santé sont autant de facteurs qui freinent la prise de conscience et l'évolution des comportements en faveur de la lutte contre le choléra.

Mustapha NSANGOU

Bibliographie

- Assako Assako, R. J., (2004). Etude géographique de l'épidémie de choléra à Douala ou la qualité de vie à l'épreuve des pratiques urbaines. Espaces et sociétés, UMR 6590, <http://www.eso.cnrs.fr>.
- Mechai F. et Wyplosz B. (s.d.). Qu'est ce que le choléra?, <http://www.cfe.fr/pages/votre-santé/guidespatho.php?id=32>.

CHOLERA: COMMENT CONSTRUIRE UNE RÉPONSE SOCIALE?

Le rôle des comportements dans l'avènement et la reproduction d'une épidémie telle que le choléra semble évident. En partant des facteurs mis en cause dans la lecture systématique des déterminants du choléra (Guevart et al, 2004) il apparaît qu'une riposte sociale est nécessaire pour rompre les chaînes de diffusions de cette pathologie. L'une des ripostes la plus en vue est l'éducation pour le changement des comportements que O' Niell (1979) définit comme « toute intervention... visant à susciter le changement d'une habitude de vie néfaste à la santé, ou à modifier l'environnement physique et socio-économique afin de rendre possible les changements d'habitudes de vies ».

Induire un changement de comportements est certainement un programme complexe (Moatti et al., 1993) comme l'atteste le nombre d'échecs enregistrés ici et ailleurs. Trois éléments réalisables, extraits des six vastes principes « de base » pour l'amélioration de la prévention des maladies infectieuses peuvent aider à la construction des stratégies préventives différentielles efficaces :

1. Parler le même langage et instaurer des dialogues entre populations et équipes sanitaires :

Globalement les échanges entre système de santé et population se résument en un quiproquo et/ou une confrontation des logiques classificatoires diverses des pathologies (Kleinman, 1978). Or, l'adhésion à une proposition sanitaire suppose la connaissance de la maladie, la croyance en sa propre vulnérabilité, la compréhension de sa gravité et l'efficacité de l'acte de s'engager. Il est donc utile d'engager un dialogue avec les populations sur la base de leurs « savoirs » afin d'identifier l'ensemble des stratégies et la mise en place des interventions efficaces.

2. Analyser le risque et proposer des solutions concrètes et adaptées

L'adoption de nouvelles conduites implique toujours une négociation invisible entre diverses contraintes (économiques, culturelles, familiales, etc.) et des représentations sociales de la maladie. L'efficacité d'une intervention sanitaire dans un environnement donné dépend donc de sa capacité d'adaptation au contexte social. Dans une épidémie d'envergure nationale concomitante ou sérielle, la riposte multi échelle est nécessaire.

3. Proposer des solutions réalistes et intégrer les programmes

Les recommandations sanitaires ne sont pas toujours applicables: la campagne de lutte contre le choléra en cours prône le lavage des mains au savon, sans prendre en compte le fait que l'eau courante n'est pas toujours disponible et encore moins le savon. On pourrait ainsi égrainer un chapelet d'entraves sommaires entretenant, exposant, livrant les individus aux maladies liées à une hygiène insuffisante.

Cécile Renée BONONO

Bibliographie:

GUÉVART, J. NOESKE, J. SOLLE, J-M ESSOMBA, MBONJI EDJENGUELE, A. BITA, A. MOUANGUE, B. MANGA, 2006, Déterminants du choléra à Douala, med tropicale

Jaffré Y. , "Dynamiques et limites socio-anthropologiques des stratégies de prévention et de contrôle des risques infectieux dans les pays en voie de développement" in la maîtrise des maladies infectieuses, un défi de santé publique, une gageure médico-scientifique. Paris : Académie des sciences, Rapport sur la science et la technologie, no 24, 2006, pp. 101-115.

Jaffré Y. & Olivier de Sardan J.-P. 1999, La construction sociale des maladies, Paris, PUF.

Hanks C. M.1955, Diphtheria immunization in Thai community, in Health Culture and community, Paul D. (ed.), New York, Russel Sage Foundation, 155-185.

Castel R.2003, L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé ?, Paris, Seuil.

Moatti, Nathalie Beltzer, William Dab, Les modèles d'analyse des comportements à risque face à l'infection à VIH : une conception trop étroite de la rationalité In: Population, 48e année, n°5, 1993 pp. 1505-1534.

BIBLIOGRAPHIE / CHOLERA DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET AU CAMEROUN: EPIDÉMIOLOGIE ET STRATÉGIES EFFICACES DE DE LUTTE (ARTICLE DE LA PAGE 1)

- Sinclair D, Abba K, Zaman K, Qadri F, Graves PM. Oral vaccines for preventing cholera. (Review), Cochrane Database of Systematic review, 2011.
- OMS 2011. Compte rendu de la réunion transfrontalière au sujet de l'épidémie de cholera dans le bassin du lac Tchad (CAMEROUN – NIGER – TCHAD) Douala, le 20 et 21 Septembre 2011.

LUTTER CONTRE LE CHOLERA: QUOI DE PLUS EN DEHORS DE

Le choléra survient généralement sous forme d'épidémie, et est associé à la pauvreté et à une insuffisance d'hygiène. Une hygiène appropriée est présentée comme la principale mesure de prévention de cette maladie. Malheureusement, le milieu urbain a encore des efforts à faire en matière de salubrité. Avec peu de moyens à leur disposition, les populations vivant en milieu rural ont peu de chance d'atteindre les standards requis en matière d'hygiène et de salubrité.

Des vaccins efficaces, accessibles pour tous et faciles à administrer pourraient aider à prévenir les épidémies. Une stratégie ciblant les populations vulnérables pourrait aider à réduire la transmission et la résurgence, contribuant à éradiquer de manière significative les épidémies. Ces vaccins oraux ont l'avantage de stimuler l'immunité locale au niveau de la muqueuse intestinale, empêchant ainsi la conquête et la multiplication du *Vibrio cholerae* (Sinclair D et al, 2011).

Deux types de vaccins anticholériques oraux, identiques en termes de souches sont disponibles: (i) Dukoral et (ii) Shanchol et MORCVAX.

Étant donné qu'ils s'administrent par la voie orale, ces vaccins sont censés avoir un impact direct comparativement aux formes injectables qui stimulent l'immunité par voie sanguine.

Au Zimbabwe, les bases factuelles rapportent un taux d'efficacité de plus de 50% au cours de la première année suivant la vaccination. Cette efficacité diminue progressive-

ment jusqu'à 20% au cours de la troisième année après la vaccination (Sinclair D et al., 2011).

L'analyse coût-efficacité la plus récente et la plus complète a été réalisée par « Diseases of the most impoverished program ». Cette analyse fournit des estimations pour 4 sites d'études (Biera, Mozambique; Kolkata, India; Matlab, Bangladesh; North Jakarta, Indonesia). Elle prend pour hypothèse un taux de létalité de 1%, l'administration de 2 doses de Shanchol pour une efficacité de 60% pendant 3 ans, un prix par dose de \$US 1,00 et un coût d'administration par dose de \$US 0,50 et \$US 1,00 respectivement pour les pays à faible et à revenu moyen (WHO, weekly account, 2010).

Les vaccins oraux sont potentiellement plus faciles à administrer, plus acceptables pour les patients que les formes injectables. Ils réduisent également toute forme de transmission du choléra par voie sanguine par rapport aux vaccins injectables.

Violette Claire TAMO

Bibliography::

- The Case for Reactive Mass Oral Cholera Vaccinations, Rita Reyburn, et al, January 2011 | Volume 5 | Issue 1.
- Weekly epidemiological record, No.13, 2010, 85,117-128

CDBSH ** ACTU ** CDBPS

Comme partie du « Effective Health Care Research Consortium project », le Centre pour le Développement des Bonnes Pratiques en Santé a procédé à la traduction des revues systématiques selon les priorités des parties prenantes. L'objectif du projet est de disséminer les bases factuelles (preuves) pertinentes pour un meilleur suivi de la santé maternelle et infantile dans ses aspects liés à la pauvreté. Nous disposons pour vous des résumés structurés et en langage courant en Français, que vous pouvez consulter dans notre site Web (voir page 6) dont certains portent sur:

- Interventions to reduce emigration of health care professionals from low- and middle-income countries (Review)
- Loperamide Therapy for Acute Diarrheal Children: Systematic Review and Meta-Analysis
- Strategies pour l'intégration des services des soins de santé primaires dans les pays à revenus faibles et intermédiaires au point de délivrance des soins (Revue systématique)
- Interventions for increasing the proportion of health professionals practicing in rural and other underserved areas (Review)

Bonne lecture !

EN SAVOIR PLUS (1)

Thomas Clasen, Wolf-Peter et al.

Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2007. doi:10.1136/bmj.39118.489931.BE

Objective: To assess the effectiveness of interventions to improve the microbial quality of drinking water for preventing diarrhoea.

Design: Systematic review.

Data sources: Cochrane Infectious Diseases Group's trials register, CENTRAL, Medline, Embase, LILACS; hand searching; and correspondence with experts and relevant organisations.

Study selection: Randomised and quasirandomised controlled trials of interventions to improve the microbial quality of drinking water for preventing diarrhoea in adults and in children in settings with endemic disease.

Data extraction: Allocation concealment, blinding, losses to follow-up, type of intervention, outcome measures, and measures of effect. Pooled effect estimates were calculated within the appropriate subgroups.

Data synthesis: 33 reports from 21 countries documenting 42 comparisons were included. Variations in design, setting, and type and point of intervention, and variations in defining, assessing, calculating, and reporting outcomes limited the comparability of study results and pooling of results by meta-analysis. In general, interventions to improve the microbial quality of drinking water are effective in preventing diarrhoea. Effectiveness did not depend on the presence of improved water supplies or sanitation in the study setting and was not enhanced by combining the intervention with instructions on basic hygiene, a water storage vessel, or improved sanitation or water supplies—other common environmental interventions intended to prevent diarrhoea.

Conclusion: Interventions to improve water quality are generally effective for preventing diarrhoea in all ages and in under 5s. Significant heterogeneity among the trials suggests that the level of effectiveness may depend on a variety of conditions that research to date cannot fully explain.

Dhaka, Bangladesh Stephen P. et al.

A community-randomised controlled trial promoting waterless hand sanitizer and handwashing with soap,

Summary and objectives : To pilot two intensive hand hygiene promotion interventions, one using soap and one using a waterless hand sanitizer, in low-income housing compounds in Dhaka, Bangladesh and assess subsequent changes in handwashing behaviour and hand microbiology.

Methods : Fieldworkers randomized 30 housing compounds: 10 received handwashing promotion with free soap, 10 received handwashing promotion with free waterless hand sanitizer and 10 were nonintervention controls. Fieldworkers assessed handwashing behaviour by structured observation and collected hand rinse specimens.

Results : At baseline, compound residents washed their hands with soap 26% of the time after defecation and 30% after cleaning a child's anus but <1% at other times. Compared with baseline, residents of soap intervention compounds were much more likely to wash their hands with soap after faecal contact (85–91%), before preparing food (26%) and before eating (26%). Compounds that received waterless hand sanitizer cleansed their hands more commonly than control compounds that used soap (10.4% vs. 2.3%), but less commonly than soap intervention compounds used soap (25%). Postintervention hand rinse samples from soap and sanitizer compounds had lower concentrations of faecal indicator bacteria compared with baseline and control compounds.

Conclusions : Waterless hand sanitizer was readily adopted by this low-income community and reduced hand contamination but did not improve the frequency of handwashing compared with soap. Future deployments of waterless hand sanitizers may improve hand hygiene more effectively by targeting settings where soap and water is unavailable.

EN SAVOIR PLUS (2)

Clasen TF, Bostoen K, Schmidt WP. Et al. Interventions to improve disposal of human excreta for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 6. Art. No. : CD007180. DOI : 10.1002/14651858.CD007180.pub2.

Background: Diarrhoeal diseases are a leading cause of mortality and morbidity, especially among young children in low-income countries, and are associated with exposure to human excreta.

Objectives: To assess the effectiveness of interventions to improve the disposal of human excreta for preventing diarrhoeal diseases.

Search strategy: We searched the Cochrane Infectious Disease Group Specialized Register; the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), published in *The Cochrane Library*; MEDLINE; EMBASE; LILACS; the *metaRegister* of Controlled Trials (*mRCT*); and Chinese-language databases available under the Wan Fang portal, and the China National Knowledge Infrastructure (CNKI-CA). We also handsearched relevant conference proceedings, and contacted researchers and organizations working in the field, as well as checking references from identified studies.

Selection criteria: Randomized, quasi-randomized, and non-randomized controlled trials (RCTs) were selected, comparing interventions aimed at improving the disposal of human excreta to reduce direct or indirect human contact with no such intervention. Cluster (eg at the level of household or community) controlled trials were included.

Data collection and analysis: We determined study eligibility, extracted data, and assessed methodological quality in accordance with the methods prescribed by the protocol. We described the results and summarized the information in tables. Due to substantial heterogeneity among the studies in terms of study design and type of intervention, no pooled effects were calculated.

Main results: Thirteen studies from six countries covering over 33,400 children and adults in rural, urban, and school settings met the review's inclusion criteria. In all studies the intervention was allocated at the community level. While the studies reported a wide range of effects, 11 of the 13 studies found the intervention was protective against diarrhoea. Differences in study popu-

lations and settings, in baseline sanitation levels, water, and hygiene practices, in types of interventions, study methodologies, compliance and coverage levels, and in case definitions and outcome surveillance limit the comparability of results of the studies included in this review. The validity of most individual study results are further compromised by the non-random allocation of the intervention among study clusters, an insufficient number of clusters, the lack of adjustment for clustering, unclear loss to follow-up, potential for reporting bias and other methodological shortcomings.

Authors' conclusions: This review provides some evidence that interventions to improve excreta disposal are effective in preventing diarrhoeal disease. However, this conclusion is based primarily on the consistency of the evidence of beneficial effects. The quality of the evidence is generally poor and does not allow for quantification of any such effect. The wide range of estimates of the effects of the intervention may be due to clinical and methodological heterogeneity among the studies, as well as to other important differences, including exposure levels, types of interventions, and different degrees of observer and respondent bias. Rigorous studies in multiple settings are needed to clarify the potential effectiveness of excreta disposal on diarrhoea.

Centre pour le Développement des
Bonnes Pratiques en Santé

Avenue Henry Dunant - Messa Yaoundé 2
BP 87 Yaoundé - Cameroun

Phone: + 237 220 819 19
Fax: +237 222 220 86
Email : cdbpsh@yahoo.fr

www.cdbph.org

Équipe de Rédaction

Dr Pierre Ongolo Zogo, Dr David Yondo, Dr Jean Serges Ndongo, Cécile Renée Bonono, Christine Danielle Evina, Violette Claire Tamo, Marius Vouking, Mustapha Nsangou