

Extrait du Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

<http://senemag.free.fr>

Le Choléra

- Santé -

Date de mise en ligne : samedi 20 aot 2011

Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

Le choléra est une maladie diarrhéique épidémique, strictement humaine, due à des bactéries appartenant aux sérogroupes O1 et O139 de l'espèce *Vibrio cholerae*. Ce bacille fût initialement observé par Pacini en 1854 puis isolé en 1883 par Koch en Egypte. La bactérie *Vibrio cholerae* séro-groupe O1, biotype El Tor, est répandue sur toute la planète, qui subit actuellement la septième pandémie de choléra. En 2009, 221 226 cas dont 4946 mortels, ont été déclarés à l'Organisation Mondiale de la Santé par 45 pays, appartenant à tous les continents à l'exception de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud.

source : www.notresenegal.com - 10 Août 2011

L'Afrique est le continent le plus touché : les cas signalés représentent chaque année entre 95 et 99% du total mondial. Le taux global de létalité a été de 2,24%, en 2009, mais a dépassé les 30% parmi les groupes vulnérables résidant dans des zones à haut risque de choléra. Des chiffres bien en dessous de la réalité en raison de la sous-notification des cas, des insuffisances des systèmes de surveillance et de l'absence d'une terminologie normalisée pour la définition d'un cas de choléra. C'est ainsi que, uniquement au Bangladesh, le nombre estimé de cas de choléra survenant chaque année est compris entre 100 000 et 600 000, alors qu'aucun cas n'est notifié à l'OMS.

Epidémiologie

Le choléra est resté confiné au sous-continent indien jusqu'en 1817. Cette date marque le début de la première pandémie cholérique qui a envahi l'Asie, le Moyen-Orient, et une partie de l'Afrique. D'autres pandémies se sont succédées, ayant toutes l'Asie comme point de départ, atteignant tous les continents et progressant de plus en plus rapidement avec l'amélioration des moyens de transport. Nous sommes actuellement dans la septième pandémie qui, partie de l'Indonésie en 1961, a envahi l'Asie (1962), puis le Moyen-Orient et une partie de l'Europe (1965), et s'est ensuite étendue en 1970 au continent africain, et en 1991 à l'Amérique Latine. De nouveaux pays d'Afrique ont été atteints plus récemment, comme Madagascar en 1999 et l'Afrique du Sud en 2000. L'épidémie catastrophique qui a atteint Haïti fin octobre 2010 est l'illustration de la menace bien actuelle que constitue ce fléau pour la santé publique.

C'est en Afrique que la situation est la plus préoccupante actuellement. Les conflits et les mouvements de masse de réfugiés favorisent les épidémies : on estime que le choléra aurait tué 23 800 personnes en quelques semaines dans les camps de réfugiés rwandais installés en juillet 1994 à Goma au Congo (taux de létalité proche de 30%). Quatre ans plus tard, près de 13 500 cas de choléra entraînant 800 morts étaient déclarés à l'OMS dans la République Démocratique du Congo entre janvier et mai 1998. Dans cette même période, 20 000 cas et 1000 décès étaient signalés en Ouganda. Nombre de pays sont régulièrement touchés par des flambées dévastatrices de cette maladie, comme le Zimbabwe en 2009 et le Nigeria en 2010, et enregistrent des taux de létalité dépassant largement le seuil acceptable de 1%. Jusqu'en 1992, *Vibrio cholerae* O1 était le seul agent connu du choléra. Cette année-là, une souche, appartenant à un nouveau séro-groupe - O139 - est apparue en Inde et au Bangladesh. Ce vibron est aujourd'hui responsable d'épidémies dans plusieurs pays d'Asie et pourrait être un jour à l'origine d'une nouvelle pandémie cholérique. Les souches de *V. cholerae* O1 ont été divisées en deux biotypes, le biotype classique, responsable des 5ème et 6ème pandémies, et le biotype El Tor, à l'origine de la septième pandémie actuelle. Récemment, des variants de *V. cholerae* O1, hybrides entre ces deux biotypes, ont émergé au Bangladesh et ont disséminé dans le monde, Asie, Afrique, et tout récemment Haïti. Ces souches se révèlent, selon les observations de terrain, plus virulentes, entraînant un taux de létalité plus élevé. On recommande donc une surveillance épidémiologique attentive des souches en circulation dans le monde.

Transmission

Le vibron cholérique est une bactérie très mobile, aux exigences nutritionnelles modestes, dont l'homme, mais également l'environnement, sont le réservoir.

La maladie résulte de l'absorption par la bouche d'eau ou d'aliments contaminés.

Une fois dans l'intestin, les vibrions sécrètent notamment la toxine cholérique, principale responsable de l'importante déshydratation qui caractérise l'infection : les pertes d'eau et d'électrolytes peuvent atteindre 15 litres par jour.

L'homme joue à la fois le rôle de milieu de culture et de moyen de transport pour le vibron cholérique. Les selles diarrhéiques libérées en grande quantité sont responsables de la propagation des bacilles dans l'environnement et de la transmission oro-fécale. De plus, la période d'incubation favorise le transport des vibrions sur de plus ou moins longues distances.

Les principaux facteurs favorisant la transmission de l'infection sont le niveau socio-économique et les conditions de vies des populations.

Les fortes concentrations de population associées à une hygiène défectueuse jouent un rôle important dans l'apparition et le développement d'une épidémie de choléra.

Symptômes et traitement

L'incubation - de quelques heures à quelques jours - est suivie de violentes diarrhées et de vomissements, sans fièvre. En l'absence de traitement, la mort survient en 1 à 3 jours, par collapsus cardio-vasculaire dans 25 à 50% des cas. La mortalité est plus élevée chez les enfants, les personnes âgées et chez les individus fragilisés. Le traitement consiste essentiellement à compenser les pertes digestives d'eau et d'électrolytes. La réhydratation est assurée par voie orale ou par voie intraveineuse, selon le degré de déshydratation. L'amélioration est perceptible au bout de quelques heures et la guérison, sans séquelle, est obtenue en quelques jours. L'antibiothérapie peut être utile dans les cas graves, mais l'émergence de souches de vibrions cholériques multi-résistantes aux antibiotiques en limite l'indication. Les mesures d'hygiène générale sont essentielles dans la lutte contre le choléra, impliquant une véritable mobilisation sanitaire en cas d'épidémie, et un développement de l'éducation sanitaire dans les pays où le choléra sévit régulièrement. Mais il est prévisible que cette élévation du niveau d'hygiène ne sera pas réalisée avant plusieurs décennies dans les pays atteints par le choléra. Il est donc absolument nécessaire de disposer d'un vaccin efficace, sans danger et offrant une protection durable.

Vaccination

Plusieurs vaccins oraux sont actuellement disponibles :

 Le seul vaccin anticholérique oral actuellement disponible sur le marché international est un vaccin oral monovalent, constitué de germes entiers tués de *V. cholerae* O1 associés à une sous-unité B recombinante de la toxine cholérique (WC/rBS). Il a fait l'objet de vastes essais cliniques au Bangladesh entre 1985 et 1989 et au Pérou, et confère dans toutes les classes d'âge une protection de 85 à 90% pendant 6 mois, déclinant rapidement chez les enfants de moins de 5 ans, mais avoisinant encore les 60% au bout de 2 ans chez les enfants plus âgés et les adultes. Ce vaccin, qui est le seul à avoir été présélectionné par l'OMS, a été utilisé pour plusieurs campagnes de

vaccination de masse. Il ne peut pas être utilisé en mesure générale de santé publique mais doit en revanche, selon l'OMS « être pris en considération parmi les moyens destinés à prévenir le choléra dans les populations considérées à risque d'épidémie dans les 6 mois à venir ». Ce vaccin, qui n'est pas homologué pour les enfants de moins de 2 ans, est administré aux adultes et aux enfants de plus de 6 ans en 2 doses, à 7 jours minimum et 6 semaines maximum d'intervalle, et confère une protection 1 semaine après l'administration de la seconde dose. Ce vaccin a reçu une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) européenne, mais selon l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, ne doit pas être recommandé habituellement chez les voyageurs, pour qui la première prévention contre le choléra demeure le respect des mesures d'hygiène.

► Une version simplifiée de ce vaccin, ne contenant pas la sous-unité B de la toxine cholérique, a été localement produite, testée et homologuée au Viet Nam. L'administration orale de 2 doses a donné une protection de 66% pour toutes les tranches d'âge au cours d'une flambée locale de choléra survenue 8-10 mois après la vaccination. Deux variantes de cette version simplifiée du vaccin, étroitement associées mais formulées par des fabricants distincts, ont passé les essais cliniques de phase II, débouchant sur l'homologation de deux vaccins oraux bivalents préparés à partir des sérogroupes O1 et O139 ; ils induisent une protection plus longue que le vaccin monovalent oral chez l'enfant âgé de moins de 5 ans. L'absence de la sous-unité B et le fait qu'ils ne nécessitent pas de tampon pour être administrés rend leur production moins coûteuse.

D autres vaccins ont été abandonnés :

► Un vaccin injectable, à base de germes entiers tués, a été retiré du marché au début des années 90 en raison de sa courte durée de protection et de son efficacité limitée (protection de 50% des sujets pendant environ six mois). Il est toujours fabriqué dans certains pays mais l'OMS n'en a jamais recommandé l'utilisation.

► Un vaccin oral à base de souches vivantes de virulence atténuée (dont une partie des gènes codant pour la toxine cholérique a été supprimée), administrable en monodose, ayant fait la preuve de son efficacité chez des volontaires Nord Américains éprouvés avec une souche virulente, avait été homologué par l'OMS. Mais lors d'un essai clinique réalisé sur plus de 60 000 personnes en Indonésie, dans un contexte de faible incidence du choléra, il n'y a pas eu de protection significative. Ce vaccin, qui présente par ailleurs un risque de réversion vers la virulence de la souche vaccinale par échange horizontal de matériel génétique avec des souches sauvages virulentes, n'est plus commercialisé.

L'OMS considère l'utilisation des vaccins anticholériques oraux comme outils de santé publique potentiellement utiles en complément des mesures de prévention classiques. Il est cependant important de souligner qu'il n'existe pas aujourd'hui de vaccin induisant une protection à long terme contre le choléra. Or la menace que représente aujourd'hui le choléra et les difficultés de mise en œuvre des mesures d'hygiène et d'assainissement rencontrées dans de nombreux pays, montrent qu'il est plus que jamais nécessaire de disposer de moyens de lutte efficaces contre le choléra et qu'il reste donc indispensable de poursuivre les recherches sur la vaccination anticholérique.

A l'Institut Pasteur

Des bandelettes de diagnostic rapide du choléra, mises au point et produites dans les Instituts Pasteur de Paris et de Madagascar, ont été évaluées avec succès à Madagascar, au Bangladesh (voir notre communiqué du 9 septembre 2003) et au Mozambique. Elles permettent d'effectuer un diagnostic en quelques minutes au chevet du malade. Leur utilisation est simple : il suffit de plonger la bandelette dans un échantillon de selles et d'attendre 2 à 15 minutes. Un transfert de technologie a permis une production à grande échelle du test, actuellement fabriqué et commercialisé par une société indienne depuis le début de l'année 2006. Ce test pourrait être un outil important pour les épidémiologistes et devrait améliorer la surveillance du choléra dans les régions reculées..

Le Choléra

Le Centre National de Référence des Vibrions et du Choléra, situé à l'Institut Pasteur, est désigné par le ministère en charge de la Santé, et plus particulièrement par la Direction Générale de la Santé (DGS) pour surveiller, confirmer et déclarer les cas de choléra importés sur le territoire français (4-5 par an), où, comme dans de nombreux pays, cette maladie est à déclaration obligatoire. Du fait de ses collaborations avec des microbiologistes de pays atteints par des épidémies de choléra, ou avec des organisations humanitaires non gouvernementales, le CNR participe également au suivi des souches de vibrions cholériques circulant dans le monde, et a montré l'émergence, en 2009, de nouveaux variants de vibrions cholériques en Afrique de l'Ouest et Afrique centrale, exprimant de plus une sensibilité diminuée aux fluoroquinolones.

Institut Pasteur

lire aussi sur www.walf.sn (24/08/2011) : [Le Mali touché : Le cholera menace le Sénégal par I’Est, par Charles Malick SARR](#)
