

Cinq années de surveillance du choléra en Côte d'Ivoire dans un contexte de crise socio-politique, 2001 à 2005.

K.D. Ekra (1, 2), H. Attoh-Touré (1, 2), B.V.J. Béné (1), D. Coulibaly (2), M.G. Koutouan (2), L.N. Aka (1), S.N. Dagnan (1, 2), A. Coulibaly (1, 2), A. Douba (1, 2), I. Tiembré (1, 2), P. Odéhourri-Koudou (2) & J. Tagliante-Saracino (1)

(1) Département de santé publique et informatique médicale, UFR sciences médicales de l'Université de Cocody, BP V 34 Abidjan, Côte d'Ivoire. E-mail : harveyattohtoure@yahoo.fr
(2) Institut national d'hygiène publique, Côte d'Ivoire.

Courte note n° 3271. "Santé publique". Reçue le 29 avril 2008. Acceptée le 2 décembre 2008.

Summary: Five years of cholera surveillance in Côte d'Ivoire during social and political crisis, 2001 to 2005.

For an efficient struggle against infectious diseases with epidemic potential, the Côte d'Ivoire set up a precocious alert system in 2001 with a main objective: to detect epidemics of cholera, measles, yellow fever and meningitis and to provide necessary information for their control and their prevention. During the 2001 to 2005 period, the country was marked by military and political crisis which occurred in 2002; the country had to face up to a reappearance of cholera. How did it evolve in such a context?

The question was to describe the performances of the system and the evolution of cholera from weekly data collected by the centers of epidemiological monitoring in health districts. The cases and declared deaths were compiled and the indicators of morbidity and mortality were then studied according to time, site and individual features on the period of 2001 to 2005.

From 2001 to 2005, 11,874 cases were notified with 564 deaths and a lethal rate of 4.7%. In 2001, from the initial source of infection, the civil jail, the epidemic of cholera disseminated itself through visitors in the whole city of Abidjan where 3250 cases were notified. Out of city, 20 outbreaks have been declared with a total of 3010 cases.

*The yearly highest impact, 37 living cases/100 000 inhabitants recorded in 2001, decreased regularly until 2005 with 0.2 living cases/100 000. After 2002, outbreaks were located mainly in the half south of the country which welcomed displaced populations from the north, preferably in transition or settling zones near the front line. The lethal rate in Abidjan (2.3%) was less important than that of other health districts (8.6%). The lethal rate globally increased as the impact decreased. *Vibrio cholerae* was responsible for the epidemics. The group of 15 years old and over was the most affected (12.69 living cases/100,000) whereas the highest lethal rate appeared in the group under 5 years old (6.6%).*

The reappearance and constant cholera epidemics in Côte d'Ivoire are due to bad general hygiene conditions, insufficient supply of drinking water from wells or packaged, concentration of populations in the south of the country due to war and uncontrolled development of the poor and unsanitary precarious boroughs. Outburst during the dry season is a warning signal of an important epidemic during the raining season especially in poor urban areas. The precocious alert system has permitted to detect the epidemics, to follow up their evolution and to orientate the struggle against cholera in Côte d'Ivoire.

cholera
epidemic
early alert
epidemiological surveillance
war
displaced population
urban
social political crisis
Côte d'Ivoire
Sub Saharan Africa

choléra
épidémie
alerte précoce
surveillance épidémiologique
guerre
population déplacée
urbain
crise socio-politique
Côte d'Ivoire
Afrique intertropicale

Introduction

Le Système d'alerte précoce (SAP) des maladies à potentiel épidémique mis place depuis 2001 en Côte d'Ivoire a pour objectif la détection précoce des épidémies en vue d'une riposte rapide et adaptée. Parmi les maladies sous surveillance, le choléra constitue une préoccupation majeure du fait des mouvements de population liés à la crise socio-politique et armée survenue en 2002, en Côte d'Ivoire. Cette crise a désorganisé le système sanitaire et accentué la précarité et la pauvreté. Dans un tel contexte, marqué par les risques de flambées meurtrières de choléra, comment a évolué cette maladie ? L'objectif de cette étude est de décrire l'évolution du choléra en Côte d'Ivoire de 2001 à 2005.

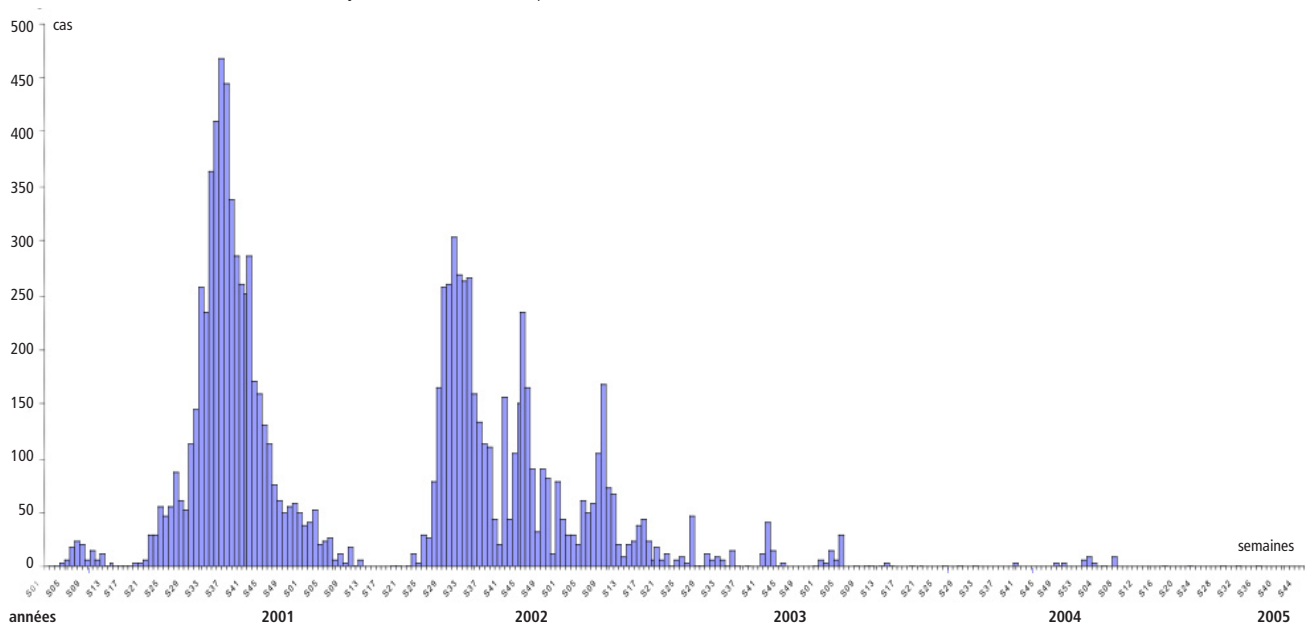
Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude descriptive faite à partir des données collectées par le service de surveillance épidémiologique de l'Institut national d'hygiène publique (INHP) de 2001 à 2005 sur l'ensemble des districts du pays.

La surveillance est exhaustive et porte sur les 65 districts que compte le pays. Ces derniers supervisent les établissements sanitaires de leur territoire administratif de qui ils reçoivent les informations sanitaires, les compilent, puis les transmettent au service de surveillance de l'INHP qui assure la coordination du SAP au niveau national. La surveillance est semi-active avec une notification hebdomadaire des cas.

Figure 1.

Répartition hebdomadaire des cas suspects de choléra en Côte d'Ivoire de 2001 à 2005.
Weekly distribution of the suspected cases of cholera in Côte d'Ivoire from 2001 to 2005.



Les nombres de cas et de décès ont été collectés. L'incidence et la létalité du choléra ont été calculées selon le temps, le lieu et les caractéristiques de personne. La performance du SAP a été évaluée par la complétude qui est le nombre de rapports parvenus à l'INHP sur l'ensemble des rapports attendus et la promptitude, qui est le nombre de rapports parvenus à temps.

Résultats

Promptitude et complétude des déclarations

C'est à partir de 2002 que la notification systématique, même en l'absence de cas, a été effective. Le fonctionnement du système a été fortement perturbé en 2002 à la survenue du conflit armé. Une reprise progressive district après district a été observée à partir de 2004 pour être complète en 2005. La promptitude, qui était de 49 % en septembre 2002, est passée à 25 % au plus fort de la crise pour remonter à 75 % en 2004.

Répartition des cas selon le temps et les zones géographiques

De 2001 à 2005, 11 874 cas de choléra ont été notifiés en Côte d'Ivoire avec 564 décès. Environ 60 % des cas ont été enregistrés à Abidjan. Les autres flambées étaient enregistrées dans les districts de transit ou d'accueil des déplacés de la guerre venant des zones nord occupées. La répartition des cas par année a mis en évidence une diminution progressive de l'incidence du choléra avec une réduction du nombre de cas de 99,4 % entre 2001 et 2003. De 2004 à fin 2005, des cas sporadiques ont été notifiés sans flambées majeures (figure 1).

Répartition des décès selon le temps et le lieu

La létalité globale était de 4,7 % (tableau II). Abidjan, qui cumulait le plus grand nombre de cas, enregistrait une létalité moins élevée (2,1 %) que celle observée dans les districts hors d'Abidjan (8,6 %). Les létalités les plus élevées ont été enregistrées au cours des épidémies survenues dans les districts situés dans les zones d'accueil et de transit des populations déplacées par la guerre, au centre du pays.

Répartition des cas et décès selon l'âge

Les incidences cumulées sur les cinq ans montraient que la tranche d'âge de 15 ans et plus était la plus touchée, avec 12,7 cas pour 100 000 habitants, puis celle de 0 à 4 ans, avec 2,5 cas pour 100 000 habitants et 2,2 cas pour 100 000 habitants pour les 5 à 14 ans.

Discussion

La mise en place du système d'alerte précoce a permis de détecter la résurgence du choléra et de suivre son évolution.

Au niveau national, l'évolution du choléra a été marquée par l'importante épidémie de 2001 qui a touché 21 districts.

Le foyer d'Abidjan a été la principale source de dissémination. L'atteinte de cette grosse agglomération de 3 millions d'habitants à forte densité de population vivant dans des conditions précaires a été à l'origine de l'incidence élevée des deux premières années. La baisse régulière de l'incidence de 2001 à 2005 était due à la diminution des cas à Abidjan.

Le développement explosif, puis endémique du choléra s'est observé au Mozambique et au Togo (1, 2). Avant septembre 2002, il n'y avait pas de répartition particulière des épidémies. Après cette date jusqu'au début de 2004, l'afflux des populations déplacées vers les villes du sud du pays avait entraîné une localisation des flambées dans la moitié sud du pays dans des zones d'accueil ou de transit.

Tableau I.

Répartition par année des cas et décès de choléra enregistrés en Côte d'Ivoire, 2001 à 2005.

Distribution per year of the cases and deaths of cholera recorded in Côte d'Ivoire, 2001 to 2005.

année	nb de cas	nb de districts	incidence annuelle (/100 000 ha)	nb de décès	létalité (%)
2001	6260	21	37,0	341	5,4
2002	4290	20	24,5	141	3,4
2003	1178	7	6,5	67	5,7
2004	107	2	0,6	09	8,4
2005	39	1	0,2	06	15,4
total	11 874		13,7	564	4,7
total Abidjan	7 067	-	39,7	150	2,1
total hors Abidjan	4 807	-	7,0	414	8,6

Dès 2004, la présence des organisations des Nations Unies et des organisations non gouvernementales humanitaires a permis de suivre l'évolution du choléra sur l'ensemble du territoire. L'absence de flambées du premier trimestre 2004 à fin 2005 pourrait s'expliquer par l'arrêt de l'afflux des populations avec le cessez-le-feu observé par les belligérants, la meilleure prise en charge des déplacés et, à Abidjan, à la « possible immunité » développée suite à la longue période épidémique de 2001 à 2002.

Conclusion

La létalité élevée observée dans la plupart des districts pourrait être en rapport avec le retard à la déclaration des cas aux autorités sanitaires et à la prise en charge des malades cholériques.

Abidjan, qui avait l'incidence la plus élevée avec des pics hebdomadaires de plus de 450 cas, a enregistré une faible létalité (2,1 %) probablement liée à l'accessibilité des structures sanitaires et à l'organisation de la prise en charge mise en place dans toutes les communes.

Au cours des années 2001 et 2002 les mois de juillet, août et septembre ont enregistré les incidences les plus élevées et correspondent à la grande saison des pluies en Côte d'Ivoire. Il faut cependant remarquer la flambée de la saison sèche (janvier à mars) en 2001, annonciatrice de la grosse épidémie de la saison des pluies et celle de 2003 et 2004. Les pluies favorisent la survenue des épidémies de choléra, mais ne constituent pas un facteur indispensable (3).

Références bibliographiques

1. D'ALMEIDA JJ, KEKEH JK, MIKEM P et al. – L'épidémie de choléra au Togo. *Méd Afr Noire*, 1973, **20**, 609-644.
2. LAPEYSSONNIE L – Acquisitions récentes en matière d'épidémiologie et de prophylaxie du choléra en Afrique. Réunions internationales d'information sur les maladies quaranténaires. *Bull Soc Pathol Exot*, 1971, **64**, 644-652.
3. ORG MOND SANTÉ – Choléra au Mozambique. *REH*. 2003, **78**, 209-216.