

INCIDENCE DE DÉCÈS DE 0 À 1 AN DANS UNE COHORTE DE 802 ENFANTS EN MILIEU RURAL AU SUD DU BÉNIN

* E. ALIHONOU, A. GUEDEME, G. COMLAN, S. ISSIFOU, A. SOTON.

RÉSUMÉ

La présente étude rapporte le résultat du suivi d'une cohorte de 802 enfants nés vivants d'août 1988 à septembre 1990 dans les communes rurales de Pahou et d'Avlékété au sud-ouest du Bénin. L'objectif est de déterminer l'incidence de décès entre 0 et 1 an dans ces deux communes après huit années de mise en oeuvre des soins de santé primaires au sein de cette population. A la fin du suivi en septembre 1991, 25 enfants sont décédés avant l'âge d'un an; un enfant a été perdu de vue à l'âge de 10 mois. L'incidence de décès observée dans la cohorte étudiée est de 31,8 pour mille naissances vivantes avec un intervalle de confiance allant de 19,4 à 44,3 pour mille. Les principales circonstances de décès observées sont : la fièvre 36%, les affections respiratoires 20%, la déshydratation 8%. La répartition par tranche d'âge montre que 40% des décès sont survenus entre 0 et 1 mois d'âge (période néonatale) et 60% en période post-néonatale. L'appréciation de l'état vaccinal montre que 79% ont reçu au moins l'un des vaccins du PEV avant leur décès. La répartition des enfants décédés par sexe ne présente pas de différence statistiquement significative. La totalité des mères d'enfants décédés ont un antécédent de décès d'enfants dans leur ménage; le nombre d'enfants décédés auparavant varie de 1 à 5. Quant au niveau d'instruction des parents des enfants décédés, 80% des mères et 68% des pères ne sont pas scolarisés.

INTRODUCTION

La mortalité dans la tranche d'âge de 0 à 1 an est un indicateur de santé c'est-à-dire une mesure qui sert à connaître la situation actuelle de l'état de santé d'une population, apprécier les changements intervenus dans le temps et évaluer les programmes de santé au sein d'une communauté (1).

Dans les pays en voie de développement, la mesure des

indicateurs de mortalité est confrontée à la pénurie de données fiables ; les sources conventionnelles de données sur la mortalité (recensement, état civil, statistique des causes de décès) sont incomplètes et parfois inexistantes, ce qui a amené les épidémiologistes et démographes à développer des méthodes indirectes qui donnent généralement une sous estimation plus ou moins importante du taux de mortalité à cause des biais liés à l'information (2). La méthode de surveillance démographique basée sur le suivi d'une cohorte, encore peu utilisée dans les pays en voie de développement, est celle qui permet d'apprécier de manière plus fiable les indicateurs de mortalité. C'est cette méthode qui est employée dans la présente étude qui a pour objectif principal de déterminer de manière rigoureuse l'incidence de décès de 0 à 1 an dans les communes rurales de Pahou et d'Avlékété après huit années d'organisation et d'expérimentation de services de santé rationalisés et décentralisés jusqu'au niveau village au sein de cette population au sud du Bénin. Il faudra mentionner que cette méthode diffère de la formule classique de calcul du taux de mortalité infantile.

MÉTHODE

Il s'agit du suivi d'une cohorte de 802 enfants nés vivants dans la période d'août 1988 à septembre 1990 dans les communes rurales de Pahou et d'Avlékété. Ces deux communes rurales situées au sud-ouest du Bénin, constituent depuis 1983 le site d'une expérimentation des soins de santé primaires ayant pour but l'organisation et la gestion d'un système de santé qui offre aux populations des services rationalisés et décentralisés jusqu'au niveau village. La cohorte ainsi constituée regroupe tous les enfants nés vivants de 835 femmes enceintes recensées dans ces deux communes par des enquêtes transversales tous les trois mois pendant une période d'un an. L'événement étudié est le décès survenu entre 0 et 1 an déterminant ainsi la période de suivi pour chaque enfant de cette cohorte qui a pris fin en septembre 1991.

* Adresse des auteurs : CREDESA/SSP - BP : 1822 - COTONOU (BÉNIN).

A partir de 1983, il a été mis au point une base de données démographiques sur chaque ménage de ces communes et enregistrées dans des cahiers de contrôle démographique. Cette disposition facilite la recherche d'un ménage sur le terrain. Pour minimiser le coût du suivi des enfants de cette cohorte, la périodicité des visites à domicile à chacun des ménages des enfants de la cohorte est semestrielle. Au cours de chacune des visites à domicile effectuées par des personnes de sexe féminin recrutées et formées, chaque enfant vivant bénéficie d'une prise de poids et de taille. En cas de décès, un questionnaire élaboré sur la base de la méthode d'autopsie verbale permet de déterminer par interview des parents, la date et les circonstances de décès. Les données collectées ont été saisies et nettoyées dans le DBASE III puis analysées dans le SAS. Pour le calcul de l'incidence de décès, le numérateur est le nombre d'enfants décédés au cours de la période de suivi et le dénominateur, la somme de la contribution en personne-année de chaque enfant de la cohorte.

RÉSULTATS

La répartition par sexe montre que la cohorte comporte 406 enfants de sexe masculin et 396 de sexe féminin. Jusqu'à la fin du suivi de la cohorte, un enfant a été perdu de vue à l'âge de 10 mois.

25 enfants sont décédés avant l'âge d'un an; l'incidence de décès observée entre 0 et 1 an d'âge est de 31,8 pour mille naissances vivantes avec un intervalle de confiance allant de 19,4 à 44,3 pour mille. Parmi les décès, 15 sont de sexe masculin soit 60% et 10 de sexe féminin soit 40%.

La proportion de décès parmi les 406 enfants de sexe masculin dans cette cohorte est de 3,7% et parmi les 396 enfants de sexe féminin est de 2,5%. Au seuil 5%, le chi-carré n'est pas statistiquement significatif; $p=0,908$ ($ddl=1$).

La répartition des 25 décès par tranche d'âge montre que 10 sont décédés entre 0 et 1 mois (période néonatale) soit 40% et 15 entre 2 et 12 mois (période post-néonatale) soit 60%. L'appréciation de l'état vaccinal des enfants avant leur décès a montré que 19 enfants soit 79% ont reçu au moins l'un des vaccins du PEV (Programme Elargi de Vaccination). L'analyse des circonstances directes de décès montre que la fièvre isolée demeure en tête avec 9 cas soit 36%; la toux associée à la fièvre 5 cas soit 20%; la diarrhée

associée ou non au vomissement arrive en troisième position avec 2 cas soit 8%; les décès qui seraient dus à la rougeole, la méningite, la prématurité et les infections non spécifiques sont survenus chacun dans la même proportion que celle de la diarrhée. Un seul cas de malnutrition est rapporté soit 4%. L'analyse des conditions socioculturelles (circonstances indirectes) dans lesquelles la maladie a évolué jusqu'au décès des enfants révèle ce qui suit :

Le nombre de jours de maladie avant le décès va de 2 à 90 jours avec une moyenne de 14 jours. 56% des décès sont survenus entre 2 et 5 jours de maladie, 12% entre 6 et 10 jours, 8% entre 11 et 15 jours et 24% entre 16 et 90 jours. Le délai écoulé entre le début de la maladie et la consultation d'une source de soins quelconque varie de 1 à 30 jours ; 23 enfants soit 92 % ont consulté entre le premier et le quatrième jour de la maladie et 2 enfants soit 8% entre 15 et 30 jours. Le temps moyen mis par les parents à la maison à essayer un traitement avant de consulter une source de soins est de 3 jours. Les sources de soins sont rarement uniques et varient entre le guérisseur traditionnel, les centres de santé périphériques et l'hôpital.

Parmi les enfants décédés, 15 soit 60% ont à un moment donné consulté dans un centre de santé périphérique dont 6 soit 40% ont été référés à l'hôpital. L'occupation des parents des enfants décédés montre que 23 mères soit 92% sont des revendeuses de produits manufacturés; 13 pères soit 52% sont des artisans ou des ouvriers qui vivent généralement dans les villes en dehors de leur ménage. L'appréciation du niveau d'instruction des mères des enfants décédés révèle que 2 mères soit 8% sont du niveau primaire, 3 soit 12% sont du niveau secondaire, 5 soit 20% sont alphabétisées en langue nationale et 15 soit 60% sont analphabètes. Ainsi donc, 80% de ces mères ne sont pas scolarisées. Quant aux pères, 6 soit 24% sont du niveau primaire, 2 soit 8% du niveau secondaire, 3 soit 12% alphabétisés en langue nationale et 14 soit 56% sont analphabètes. On observe ainsi que 68% des pères de ces enfants ne sont pas scolarisés. Quant à la situation matrimoniale des mères, 18 soit 72% sont d'un ménage polygame, 4 soit 16% sont divorcées, 2 soit 8% sont d'un ménage monogame et une mère soit 4% est célibataire. L'âge des mères montre que 5 mères soit 20% appartiennent à la tranche d'âge de 21 à 25 ans, 14 mères soit 56% sont âgées de 26 à 35 ans et 8 mères soit 24% sont âgées de plus de 35 ans. La totalité des mères d'enfants décédés ont un antécédent de décès d'enfants dans leur ménage ; le

nombre d'enfants décédés auparavant varie de 1 à 5. 40% des décès étant survenus à un âge compris entre 0 et 1 mois, l'investigation du nombre de consultations prénatales montre que 18 mères soit 72% en ont fait moins de trois au total, 5 mères soit 20% en ont fait exactement trois et seulement 2 mères soit 8% en ont fait au moins quatre; ceci montre que 92% des mères d'enfants décédés ont fait moins de quatre consultations prénatales.

DISCUSSION

En ce qui concerne l'incidence de décès de 0 à 1 an, à défaut de données de littérature basées sur la même méthode sur le plan national, nous nous contentons de rapporter quelques taux de mortalité infantile calculés par les auteurs à partir de la formule classique :

- Sur le plan national le taux rapporté par l'UNICEF en 1990 (3) est de 88 pour mille.
- Une étude menée par A. SOTON en 1986 (4) dans les mêmes communes et basée sur une méthode rétrospective rapporte un taux de mortalité infantile de 72,5 pour mille.
- D'autres études rétrospectives basées uniquement sur les données de certains centres de santé en zone rurale au Bénin rapportent les taux suivants : 295 pour mille par S. VISSOH en 1986 (5) dans la commune rurale de BANTE et 136 pour mille par B. AHOUNOU en 1988 (6) dans la commune rurale de TORIBOSSITO.

A propos des affections dont ont souffert les enfants, il s'agit beaucoup plus de circonstances de décès que de causes de décès car l'autopsie verbale qui est la méthode utilisée a des limites. Les circonstances de décès identifiées

dans la présente étude sont similaires à celles évoquées par A. SOTON au BÉNIN, R. MFOULOU au CONGO (7) et E. OKOUYO au GABON (8) mais avec des proportions différentes. L'antécédent de décès d'enfants dans un ménage reconnu comme facteur de risque pour les naissances ultérieures par certains auteurs est commun dans la présente étude à tous les ménages dont sont issus les enfants décédés. La proportion de père d'enfants décédés qui vivent loin de leur ménage auquel ils ne rendent visite que périodiquement à cause de leur profession (artisans ou ouvriers) traduit une absence plus ou moins longue qui est probablement préjudiciable à la survie des enfants en cas de maladie. Cette situation est d'autant plus déplorable que la plupart des mères ne sont pas scolarisées. A propos du niveau d'instruction, W. BRASS (9), E. AKOTO (10) et J.C. CADWELL (11) rapportent que l'appartenance d'un enfant à une famille dont le père a suivi avec succès ou non l'enseignement primaire réduit son risque de décès. Cette réduction est d'autant plus importante lorsque le père a atteint au moins le second cycle du secondaire.

CONCLUSION

La présente étude sur l'incidence de décès de 0 à 1 an d'âge dans une cohorte d'enfants est la première du genre au BÉNIN. A défaut de données de références sur le terrain basées sur la même méthodologie, il est probable que le taux de 31,8 pour mille observé dans ces deux communes soit le reflet de la situation après huit années d'intervention des Soins de Santé Primaires (SSP). La fièvre isolée (36%) et la toux associée à la fièvre (20%) demeurent les principales circonstances de décès des enfants dans ces deux communes.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - J.P. VAUGHAN, R.H. MORROW
Manuel d'épidémiologie pour la gestion de la santé au niveau du district.
OMS - GENEVE, 1991, 186p.
- 2 - W. BRASS
Paths and problems in the analysis of mortality differentials. Paper presented at the joint United Nations and World Health Organisation meeting on socio-economic.
Determinant and consequences of mortality held in Mexico city, 1979, 187 p.
- 3 - J.P. GRANT
La situation des enfants dans le monde. Fonds des Nations Unis pour l'enfance, UNICEF New-York.
UNICEF, 1992, 100p.
- 4 - A. SOTON
Taux de mortalité infantile et causes des décès infantiles recensés de 1983 à 1986 dans les communes rurales de Pahou et d'Avlékété.
Thèse médicale : Cotonou, 1987, No 360, 70p.
- 5 - S. VISSOH
Prestation de soins de santé primaires en milieu rural : expérience de Banté (RB).
Thèse de médecine : Cotonou, FSS, 1987, No 364, 156p.
- 6 - B. AHOUNOU
Prestation de soins de santé primaires en milieu rural : expérience de Tori Bossito (RB).
Thèse de médecine : Cotonou, 1988, No 368, 99p.
- 7 - R. MFOULOU
Les causes de la mortalité infantile à Brazzaville.
INSERM Édition, 1986, 145, pp 377 - 380.

8 - E. OKOUYO

La mortalité infantile globale à l'hôpital pédiatrique d'owondo de 1977 à 1980.

Médecine d'Afrique Noire : 1982, 29, (1) pp 11 - 14.

9 - W. BRASS

Methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data.

Occasional publication of the laboratory for population statistics,

University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, 1975, 120p.

10 - E. AKOTO

Mortalité infantile et juvénile : niveaux caractéristiques, causes et déterminants.

CIACO-LOUVAIN-LA-NEUVE, 1985, 160p.

11 - J.C. CALDWELL

Education as a factor in mortality decline : an examination of Nigeria data.

Population studies : 1979, 33, (3), pp 395 - 413.