

## Epidémiologie des diarrhées aiguës microbiennes

Pr. Nouzha DINI<sup>1</sup>, Dr. Aziza LYAGHFOURI<sup>2</sup> et Pr. Aomar AGADR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de pédiatrie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V, Rabat

<sup>2</sup> Service de la protection de l'enfant, Direction de la population

Les diarrhées aiguës microbiennes de l'enfant constituent un problème majeur de santé publique au Maroc et dans le monde. Elles sont à l'origine d'une mortalité trop élevée, d'un coût très important avec un système de soins débordé par les pics épidémiques. Elles sont la première cause de mortalité infantile dans les pays de faible niveau socio-économique. En 2003, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait le nombre de décès par diarrhée des enfants de moins de cinq ans entre 1.5 et 2.5 millions par an. Dans les pays développés, cette mortalité a chuté de façon spectaculaire, en raison de meilleures conditions d'hygiène et de l'accès aux soins. Néanmoins, la morbidité reste lourde et la mortalité non négligeable. En 1988, le Maroc enregistrait 8 épisodes diarrhéiques par an chez l'enfant âgé mois de 5 ans. En 2013, il est retenu parmi les neuf pays les plus touchés par la mortalité infantile. En 1988, la mortalité liée à diarrhée aiguë était estimée à 26,7% chez les moins de 5 ans, avec une fréquence de 8 épisodes par an. En 1998, 50 % des causes de mortalité infanto-juvénile sont dues à des maladies infectieuses, les infections respiratoires aiguës (36 %) en première position, suivies des maladies diarrhéiques (33 %), puis les Infections néonatales (12 %).

L'enquête nationale de la population et de la santé de la famille en 2011, a révélé une baisse de la prévalence de la maladie diarrhéique de 45% et un taux de la mortalité infanto-juvénile de l'ordre de 30,4 pour mille. Cependant, en 2013, d'après les projections annuelles de l'OMS, les maladies diarrhéiques seraient responsables de 6% de la mortalité infanto-juvénile au Maroc. Ce constat associé à un taux de mortalité élevée liée aux infections respiratoires aiguës et le taux global élevée de la mortalité chez les moins de 5 an fait que le Maroc est classé par l'OMS parmi les pays prioritaires pour, les interventions en faveur de la santé infantile.

La diarrhée aiguë microbienne se transmet par la voie oro-fécale; et les facteurs favorisant la transmission d'agents entéro-pathogènes sont nombreux notamment l'allaitement artificiel, même partiel pendant les 4-6 premiers mois de vie, l'approvisionnement en eau insuffisant, l'utilisation d'eau contaminée, l'absence d'installations sanitaires, le mauvaise hygiène (pas de lavage des mains), la préparation inadéquate de l'alimentation et le mauvais sevrage notamment l'arrêt précoce de l'allaitement maternel. Les facteurs saisonniers contribuent aussi dans la prévalence des diarrhées aiguës microbiennes. Plusieurs études ont noté que l'âge est un facteur de risque surtout durant les deux premières années de la vie avec un pic à l'âge de sevrage entre le 6<sup>ème</sup> et le 11<sup>ème</sup> mois. Selon une enquête nationale, la mise précoce au sein était de 52% en 2004 contre 27% en 2011, l'allaitement maternel exclusif jusqu'à la fin du 6<sup>ème</sup> mois était de 15 % en 2004 contre 27% en 2011. Au Maroc, l'enquête sur les causes et circonstances de décès chez l'enfant (ECCD,1998-1999), dans le cadre de l'évaluation de l'impact du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques a noté une baisse de la diarrhée aiguë (73%), la diarrhée chronique (43%), et de la dysenterie (90%) chez les enfants entre 12 et 59 mois, contre une baisse de la diarrhée aiguë (38%), diarrhée chronique (60%), et dysenterie (81%) dans la tranche d'âge entre 28 jours et 11 mois. Ces 27% en 2011, résultats montrent que la population la plus jeune reste la plus fragile.

La principale complication de la diarrhée est la déshydratation et qui conduit selon les degrés de la sévérité à une prise en charge en ambulatoire ou en hospitalier. Une enquête nationale a révélé que la diarrhée aiguë représente 21% de la consultation pédiatrique toutes causes confondues, et que les cas de déshydrations modérée à sévère associés à cette diarrhée aiguë représentaient seulement 1%. Mais selon une méta-analyse faite par Kosek en 2003, la mortalité liée à la maladie diarrhéique a nettement baissé depuis les années 50 jusqu'à 2000 (4.6 million en 1954 contre 2.5 millions en 2000), alors que la morbidité n'a pas beaucoup changé (3-4 épisodes par enfant par an contre 3.2 épisodes par enfant par an). Des études ont bien montré l'effet des infections entérique récidivantes sur le développement staturo-pondéral et psychomoteur de l'enfant. Les diarrhées aiguës virales sont de loin les plus fréquentes en particulier le rotavirus aussi bien dans les pays industrialisés que les pays en voie de développement. En effet, 453.000 décès ont été enregistré en 2008 et plus de 2 millions d'hospitalisations dans le monde entier chez les moins de 5 ans chaque année. En France, le rotavirus est la première cause d'hospitalisation avec 18.000 hospitalisations et 13 à 14 décès par an chez les moins de 3 ans. Les études publiées s'accordent sur le fait que la diarrhée à rotavirus est plus sévère que les diarrhées dues à une autre cause avec un pourcentage important de déshydratation. Les enfants entre 4 mois et 23 mois sont les plus touchés. Au Maroc, le rotavirus est la cause la plus fréquente de diarrhée sévère chez les enfants de moins de 5 ans, ce qui représente pour 40% des enfants hospitalisés pour gastroentérite aiguë.

En 2010, le Maroc est le premier pays méditerranéen et africain à introduire le vaccin anti-rotavirus (Rotarix\*) et atteint 88% de couverture en 2013. D'après l'étude de Benfafid faite en 2013 pour évaluer l'impact de la vaccination anti rotavirus, la prévalence de la diarrhée aiguë à rotavirus a chuté de 41.5%. Les diarrhées bactériennes restent moins fréquentes que les diarrhées virales. Leurs prévalences dépendent du niveau socioéconomique des pays. Les shigella sont responsables de 43% de mortalité et 160 millions d'épisodes par an se produisent dans les pays en voie de développement surtout chez les nourrissons. Le campylobacter jéjuni est une des bactéries les plus fréquemment isolées dans les selles des enfants dans les pays en voie de développement, avec un pic chez les enfants de 2 ans. En 1988, Benbachir rapporte que le campylobacter jéjuni était la première cause des diarrhées bactériennes (67%), ce qui corrobore les résultats (76%) du réseau de surveillance en France en 2003. Pour l'Escherichia coli diarrhéogène, la répartition dépend du niveau socio-économique des pays. Dans une étude prospective chez les moins de 5 ans en 2012 au CHU de Rabat, parmi les 122 enfants inclus dans l'étude l'Escherichia coli entéro (EAEC) et les rotavirus ont été les principales causes étiologiques de la diarrhée aiguë. En Europe, il existe un gradient nord sud pour les salmonelles.