

Profil et tendances de la morbidité hospitalière pédiatrique au niveau de la région de Monastir (Tunisie) pendant une décennie

Profile and trends of pediatric hospital morbidity in the region of Monastir (Tunisia) for a decade

S. El Mhamdi, C. Herizi, A. Sriha, I. Bouanene, A. Ben Salah, S. Gaaliche et M.S. Soltani

Service de Médecine Préventive et d'Epidémiologie, C.H.U. de Monastir, Tunisie

RESUME

Introduction : L'étude de la morbidité hospitalière permet de dresser le profil de la pathologie hospitalière dans une région et de suivre son évolution. L'objectif de ce travail était de décrire le profil et les principales tendances des pathologies pédiatriques au niveau des structures publiques de la région de Monastir entre 2000 et 2010.

Matériel et méthodes : Etude descriptive intéressant l'ensemble des hospitalisations pédiatriques des structures publiques de la région de Monastir entre 2000 et 2010. Les informations étaient collectées à partir du registre régional de la morbidité hospitalière implanté au niveau du Service de Médecine Préventive et d'Epidémiologie du C.H.U. de Monastir.

Résultats : Un ensemble de 52.443 hospitalisations ont été collectées entre 2000 et 2010 avec un taux d'hospitalisation annuel moyen de 3,9 %. L'âge moyen était de $7,2 \pm 5,4$ ans et 15,3 % n'avaient pas dépassé la première année de vie. Les catégories majeures de diagnostic (CMD) étaient dominées par les pathologies de l'appareil digestif et respiratoire avec 14,4 et 14 % respectivement.

Les principales tendances chronologiques ont montré que l'asthme de l'enfant a connu une tendance significative vers la hausse en passant de 0,2 % en 2000 à 2,5 % en 2010 ainsi que le kyste hydatique dont le taux est passé de 0,2 % en 2000 à 1,8 % en 2010 ($P < 0,05$).

Conclusion : Ce profil de morbidité incite les responsables à orienter et cibler les efforts pour la prise en charge des pathologies les plus prioritaires.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 410-4

ABSTRACT

Introduction : Hospital morbidity studies allow us to draw the hospital pathological profile of a region and to follow its evolution. This study aims to describe the profile and the main trends of pediatric diseases within public structures in the region of Monastir between 2000 and 2010.

Materiel and methods : A descriptive study which concerns all pediatric hospitalizations of public structures in the region of Monastir between 2000 and 2010. Informations were collected from the regional register of hospital morbidity implanted at the Department of Preventive Medicine and Epidemiology of the University Hospital of Monastir.

Results : A total of 52.443 hospitalizations were collected between 2000 and 2010 with a means annual hospitalization rate of 3,9 %. The mean age was $7,2 \pm 5,4$ years and 15,3 % had not exceeded the first year of life. Major diagnostic categories (MDC) were dominated by diseases of the digestive and respiratory systems with 14,4 and 14 % respectively.

Main chronological trends have shown that the rate of childhood asthma rise significantly from 0,2 % in 2000 to 2,5 % in 2010 and Hydatid Cyst whose rate increased also from 0,2 % in 2000 to 1,8 % in 2010 ($P < 0,05$).

Conclusion : This morbidity profile incites managers to focus their efforts to improve the management of most important diseases.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 410-4

Key words : morbidity, hospital, child, trends, Tunisia

INTRODUCTION

Les progrès scientifiques dans le domaine de la santé ont abouti à des modifications profondes du profil épidémiologique et du cours évolutif de la pathologie pédiatrique. Ainsi, on a assisté à une baisse de la mortalité essentiellement au niveau des pays développés et à des progrès au niveau des pays en développement.

En Tunisie, qui connaît depuis l'indépendance une importante transition démographique et socio-économique, le taux de mortalité a considérablement baissé. Cependant, l'étude de la morbidité pédiatrique, qui est de plus en plus utilisée dans l'évaluation du niveau de développement social et économique d'un pays, est moins connue en l'absence d'un système national de surveillance de la morbidité pédiatrique hospitalière¹. L'étude de la morbidité hospitalière à travers un système de surveillance permet de suivre l'évolution et les tendances de la morbidité au fil des années et d'identifier les problèmes de santé prioritaires².

L'objectif de ce travail était de décrire le profil et les tendances chronologiques de la morbidité hospitalière en pédiatrie au niveau des hôpitaux publics de la région de Monastir entre 2000 et 2010.

MATERIEL ET METHODES

Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive qui intéresse les hospitalisations pédiatriques (0-15 ans) au niveau de l'une des structures publiques de la région entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2010. L'année 2001 n'a pas été incluse vue l'existence de problèmes de saisie durant cette période. Chaque enfant sera comptabilisé autant de fois qu'il a été hospitalisé.

Région de l'étude

Le gouvernorat de Monastir est situé sur la région côtière entre Sousse et Mahdia. En 2010, la population du gouvernorat de Monastir est de 515.400 habitants, soit 4,6 % de la population tunisienne³. La population pédiatrique de la région représente 2,5 % de l'ensemble³.

L'infrastructure sanitaire publique de la région comporte un hôpital universitaire, deux hôpitaux régionaux et dix hôpitaux de circonscription.

Population de l'étude

Les renseignements sont puisés du registre régional de la morbidité hospitalière implanté depuis 1995 par le Service de Médecine Préventive et d'Epidémiologie (SMPE) dans les hôpitaux publics du gouvernorat de Monastir. Ce registre collecte les caractéristiques sociodémographiques des patients, les critères d'utilisation des services (date d'entrée, mode

d'entrée, durée de séjour, date de sortie et mode de sortie), le diagnostic principal et les diagnostics associés, les explorations et les interventions pratiquées.

Les informations sont acheminées mensuellement vers le SMPE via le service administratif du bureau des entrées. Les diagnostics d'hospitalisation étaient regroupés en catégories majeures de diagnostic (CMD) et codés selon la 10^e classification internationale des maladies (CIM-10).

Analyse statistique

Toutes les informations recueillies ont été codées puis saisies sur matériel informatique utilisant le logiciel Epi Info pour l'analyse. Le coefficient de corrélation de rang de Spearman (r') a été utilisé pour tester les différentes tendances chronologiques. La consommation de soins a été étudiée par la durée de séjour et les taux d'hospitalisation globaux et spécifiques étaient calculés selon les formules suivantes :

- Taux spécifique d'hospitalisation selon l'année (TSHA) :

$$TSHA = \frac{\text{Nombre d'hospitalisation pour une année donnée}}{\text{Population pédiatrique}} \times 1.000$$

- Taux spécifique d'hospitalisation selon l'âge (TSH âge) :

$$TSH \text{ âge} = \frac{\text{Nombre d'hospitalisation pour une tranche d'âge donnée}}{\text{Population de la même tranche d'âge}} \times 1.000$$

L'étude des tendances chronologiques a intéressé quatre pathologies à savoir l'asthme de l'enfant, le diabète de type I, le kyste hydatique et les diarrhées infectieuses.

RESULTATS

Description de la population de l'étude

Au cours de la période d'étude (2000-2010), nous avons colligé 52.443 hospitalisations d'enfants âgés de 0 à 15 ans, avec un taux annuel d'hospitalisation de 3,9 %. L'âge moyen était de $7,2 \pm 5,4$ ans et les enfants âgés de moins de 5 ans avaient représenté 49 %. La répartition selon le sexe avait montré une prédominance masculine avec un *sex ratio* de 1,84.

Les admissions au niveau des services chirurgicaux avaient représenté 62,1 % contre 37,9 % au niveau des services médicaux. Parmi les spécialités chirurgicales, la chirurgie pédiatrique était au premier rang avec 27,7 % des admissions (N = 14.526). Les services médicaux étaient dominés par la pédiatrie avec 27,9 %. Le mode d'entrée le plus fréquent était à travers les urgences dans 52 % des cas (N = 24.697) et le retour à domicile était le mode de sortie le plus fréquent avec 96,5 % (N = 50.115) (tableau 1).

Tableau 1 : Etude descriptive des hospitalisations pédiatriques entre 2000 et 2010.

Hospitalisations	Nombre	%
Age		
< 1 an	8.025	15,3
2-5 ans	17.682	33,7
6-18 ans	26.736	51
Genre		
Garçons	30.824	64,8
Filles	16.713	35,2
Services		
Chirurgicaux	32.590	62,1
Médicaux	19.853	37,9
Mode d'entrée		
Urgence	26.088	49,7
Consultation externe	24.791	47,3
Transfert	1.312	2,5
Non précisé	252	0,5
Mode de sortie	50.115	95,6
Retour à domicile		
Transfert	1.574	3
Décès	376	0,7
Non précisé	378	0,7

Tableau 2 : Répartition des hospitalisations pédiatriques selon la CIM-10 entre 2000-2010.

CIM-10	Nombre	%
Pathologies de l'appareil digestif	7.575	14,4
Pathologies de l'appareil respiratoire	7.368	14
Traumatismes et empoisonnement	6.303	12
Pathologies de l'appareil génito-urinaire	4.649	8,9
Malformations congénitales	4.556	8,7
Pathologies infectieuses et parasitaires	3.038	5,8
Symptômes et signes non définis	2.845	5,4
Pathologies de la peau	2.232	4,3
Pathologies de l'œil et des annexes	1.791	3,4
Pathologies du sang	1.198	2,3
Autres	10.053	19,1
Total	52.443	100

Etude de la morbidité

La répartition selon la CIM-10 a montré que les pathologies des appareils digestif et respiratoire étaient au premier plan avec 14,4 et 14 % respectivement. Les traumatismes et empoisonnements avaient occupé la troisième position avec 12 % des admissions (tableau 2).

Principales tendances chronologiques

Le taux d'hospitalisation annuel a connu une tendance statistiquement significative vers la hausse en passant de 1,1 % en 2000 à 4,4 % en 2010 ($r' = |0,72|$; $P < 0,05$).

Le taux d'hospitalisation de l'asthme de l'enfant a connu une tendance statistiquement significative vers la hausse ($r' = |0,96|$; $P < 0,05$) en passant de 0,2 % en 2000 à 2,5 % en 2010 (figure 1). Il en est de même pour le diabète de type I dont le taux est passé de 0,5 % en 2000 à 1,5 % en 2010 ($|r'| = 0,7$; $P < 0,05$) (figure 2).

La répartition du taux d'hospitalisation du kyste hydatique en fonction des années a permis de dégager une tendance statistiquement significative vers la

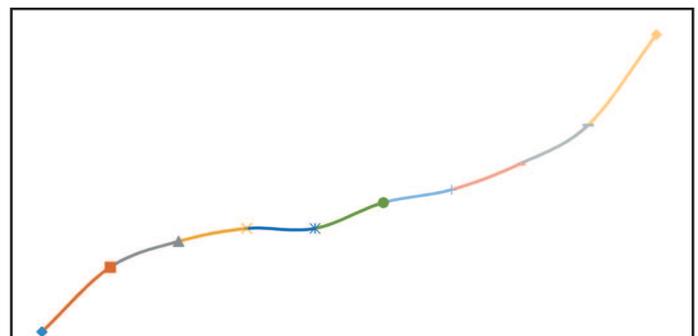


Figure 1 : Evolution du taux d'hospitalisation de l'asthme de l'enfant au cours de la décennie (2000-2010).

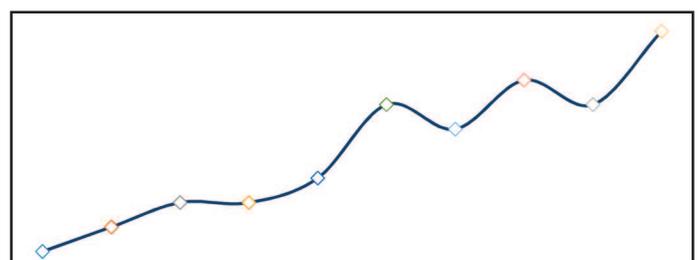


Figure 2 : Evolution du taux d'hospitalisation du diabète de type I au cours de la décennie (2000-2010).

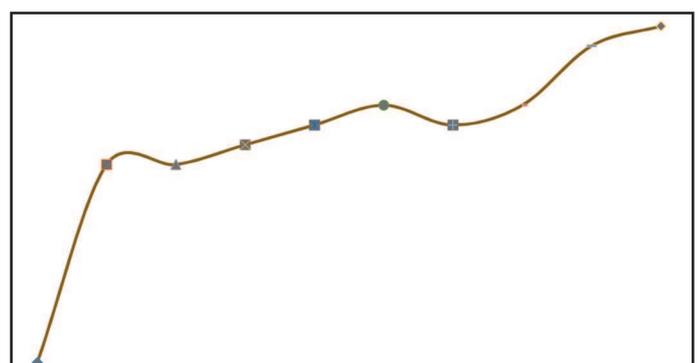


Figure 3 : Evolution du taux d'hospitalisation du kyste hydatique au cours de la décennie (2000-2010).

hausse ($|r'| = 0,82$; $P < 0,05$). Le taux est passé de 0,2 ‰ en 2000 à 1,8 ‰ en 2010 (figure 3). Cependant, aucune tendance ne s'est dégagée au cours de la décennie pour diarrhées infectieuses. Le taux d'hospitalisation a fluctué entre 2‰ en 2000 et 1,5 ‰ en 2010 ($|r'| = 0,02$; $P > 0,05$).

DISCUSSION

Depuis 1950, la Tunisie a connu une transition sociodémographique et épidémiologique avec une régression de la part des maladies transmissibles et l'accroissement de celle des maladies non transmissibles⁴. Plusieurs indices de cette transition (mortalité infantile, espérance de vie à la naissance) sont connus. Cependant, le profil des maladies et leur tendance chronologique ne sont pas bien étudiés par manque d'un système de surveillance dans les hôpitaux publics et le secteur privé⁵.

Dans cette étude, les informations ont été recueillies à partir du registre de surveillance de la morbidité hospitalière implanté au niveau du SMPE du C.H.U. de Monastir depuis l'année 1995. Ce registre draine les hospitalisations des structures publiques de la région et permet de suivre le profil épidémiologique de la morbidité hospitalière et d'identifier les problèmes de santé prioritaires.

Ce travail a montré que le taux d'hospitalisation pédiatrique annuel a connu une tendance statistiquement significative vers la hausse en passant de 1,1 % en 2000 à 4,4 % en 2010. Cette augmentation est probablement liée au développement de la situation sanitaire et l'amélioration de l'offre de soins en Tunisie.

Nous avons enregistré une augmentation du pourcentage des hospitalisations des enfants d'âge scolaire et une diminution des hospitalisations des nouveau-nés. Ceci pourrait être expliqué par le développement du programme national de périnatalité lancé en 1990 qui permet un suivi adéquat du couple mère-enfant. Ces consultations permettent le dépistage des pathologies chez le fœtus et sa prise en charge périnatale. Actuellement, la consultation prénatale est suivie par 93 % des femmes enceintes et l'accouchement se fait à 91 % des cas en milieu assisté⁶.

Les hospitalisations des enfants de sexe masculin avaient représenté 64,8 % de toutes les admissions. Ce constat a été rapporté à l'échelle internationale ; certaines études ont avancé des raisons culturelles et environnementales^{7,8} et des études récentes plaident en faveur d'une fragilité intrinsèque des enfants de sexe masculin⁹⁻¹¹.

La répartition des entités morbides selon la CIM-10 a révélé que les pathologies des appareils digestif et respiratoire étaient au premier plan avec respectivement 14,4 % et 14 % des cas. Ces résultats se rapprochent de ceux des pays développés. En effet, la pathologie respiratoire a dominé le tableau en Italie avec 26,2 % des cas¹² et au Canada avec 21,8 % en

1993¹³. Une étude sur la morbidité hospitalière réalisée au Canada en 1996-1997, a montré que les causes d'hospitalisations les plus importantes ont été l'asthme, les affections amygdaliennes et des végétations adénoïdes¹⁴.

La pathologie infectieuse (BPA, diarrhées) et la pathologie périnatale (DRNN) ont connu une nette régression qui peut être expliquée par l'amélioration des conditions socio-économiques et le développement de la médecine. La Tunisie s'est engagée dans la politique des soins de santé de première ligne et a ciblé plusieurs maladies infectieuses par des programmes nationaux (vaccination, prise en charge intégrée de la mère et de l'enfant) qui ont eu un impact sur la réduction de la mortalité et la morbidité infantiles¹⁵.

Les résultats de cette étude ont montré un changement dans le profil de la morbidité hospitalière qui se rapproche de celui des pays industrialisés. Ces résultats sont en rapport avec la transition épidémiologique et le progrès socio-économique que vit notre pays. Ce profil de morbidité doit inciter les responsables à orienter et cibler les efforts pour la maîtrise des pathologies les plus prioritaires et rationaliser l'utilisation des ressources disponibles.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Kremp O, Roussey M : Mortalité et morbidité en France et dans le monde. *Pédiatrie* 2011 ; 162-76
2. El Mhamdi S, Chaieb R, Bouanene *et al.* : Trends in hospital morbidity among adults in the region of Monastir (Tunisia) between 1996 and 2007. *Tunis Med* 2011 ; 89 : 905-9
3. République Tunisienne. Institut National des Statistiques. Annuaire statistique de la Tunisie. Consulté le 20/10/2013 (en ligne). <http://www.ins.nat.tn/indexar.php>
4. Ben Hamida A, Fakhfakh R, Miladi W, Zouari B, Nacef T : La transition sanitaire en Tunisie au cours des 50 dernières années. *East Mediterr Health J* 2005 ; 11 : 181-91
5. El Mhamdi S, Ben Salem K, Bouanene I, Soltani MS : Caractéristiques épidémiologiques chronologiques des indicateurs de périnatalité dans la région sanitaire de Monastir (Tunisie) entre 1994-2008. *Santé publique* 2011 ; 23 : 287-95
6. Ben Romdhane H, Khaldi R, Oueslati A, Skhiri H : Transition épidémiologique et transition alimentaire et nutritionnelle en Tunisie. *Montpellier, Options Méditerranéennes*, 2002 : 7-27
7. Tursz A, Crost M : Une étude épidémiologique des soins de santé le comportement de recherche des enfants de moins de 5 ans, selon le sexe dans les pays en développement. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1999 ; 47 : 133-56
8. Crognier E, Baali A, Hilali MK, Villena M, Vargas E : Preference for sons and sex ratio in two non-Western societies. *Am J Hum Biol* 2006 ; 18 : 325-34
9. Larne AC : Health care allocation and selective neglect in rural Peru. *Soc Sci Med* 1997 ; 44 : 1711-23
10. Koenig MA, Stan D : Sex differences in childhood mortality in rural Bangladesh. *Soc Sci Med* 1986 ; 22 : 15-22

11. Ingrid W : Sex differences in human mortality : the role of genetic factors. Soc.Med 1983 ; 17 : 321-33
12. Elsmen E, Steen M, Hellstrom-Westas L : Sex and gender differences in newborn infants : why are boys at increased risk ? Men's Health & Gender 2004 ; 1 : 303-11
13. De Marco G, Mangani S, Correrà A *et al.* : Reduction of Inappropriate Hospital Admissions of Children with Influenza-Like Illness through the Implementation of Specific Guidelines : A Case-Controlled Study. Pediatrics 2005 ; 116 : 506-11
14. Geoffrey D : When should a child be in the hospital ? Pediatrics 1998 ; 101 : 19-24
15. Cannors C, Millar WJ : Changements dans l'hospitalisation des enfants. Les périodes analytiques de statistiques Canada. Rapport sur la santé 2005 ; 11 : 613-951

Correspondance et tirés à part :

S. EL MHAMDI
C.H.U. de Monastir
Service de Médecine Préventive et d'Epidémiologie
Avenue Farhat Hached
5000 Monastir
Tunisie
E-mail : sanaelmhamdi@yahoo.fr

Travail reçu le 13 février 2014 ; accepté dans sa version définitive le 19 septembre 2014.