

La médecine de famille au service de la sécurité intérieure: morbidité et coût des prescriptions.

Family medicine in the service of internal security: morbidity and cost of prescriptions.

Ridha Boughraira¹, Asma Sriha Belguith², Afifa Koubaa Abdelkafi³, Sana El Mhamdi², Inès Bouanene², Mohamed Essoussi Soltani²

1- FSI- Mahdia/ Faculté de Médecine de Monastir

2-CHU- Monastir/ Faculté de Médecine de Monastir

3- Groupement de base- Monastir/ Faculté de Médecine de Monastir

RÉSUMÉ

Introduction: L'étude de la morbidité et du coût des prescriptions médicamenteuses générée par le médecin de première ligne, auprès des populations spécifiques oriente les stratégies d'amélioration de la qualité des soins offerts.

Objectif : Identifier les pathologies aiguës en médecine de premier recours des forces de la sécurité intérieure et d'en étudier le coût des prescriptions médicamenteuses.

Méthodes : Il s'agit d'une enquête transversale durant laquelle, nous avons analysé les dossiers médicaux (DM) et les ordonnances médicales (OM) des patients âgés de plus de 5 ans, se présentant pour des pathologies aiguës, au niveau des consultations de première ligne de la polyclinique des forces de sécurité intérieure (FSI) de Mahdia, durant l'année 2014. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche standardisée. Nous avons opté à un échantillonnage à deux degrés le premier par convention en prenant le 2ème mois de chaque saison, le deuxième systématique en prenant tout les DM des consultants avec un pas d'un jour sur deux.

Résultats : Nous avons analysé 701 DM. La moyenne d'âge des consultants était de 37 ans avec un sex-ratio de 1,34. Les systèmes, respiratoires, digestifs, ostéo-articulaire, cutanés et cardio-vasculaires, cumulaient 88,3 % de la morbidité aiguë diagnostiquée. Les familles thérapeutiques les plus prescrites étaient les antipyrétiques/antalgiques (61,6%), les antibiotiques (42,7%), les traitements locaux oto-rhino-laryngologiques (28,6%), les antitussifs (13,6%), les anti inflammatoire non stéroïdiens (12,2%) et les mucolytiques (11,7%). Le coût médian de l'ordonnance médicale était 12,070 Dinar Tunisien (DT). La contribution des malades servis à la polyclinique des FSI de Mahdia, au coût des médicaments, était de 35,1%.

Conclusion : nous avons pu mettre en évidence les spécificités de la morbidité en première ligne à la polyclinique des FSI de Mahdia, la nature et le coût de la prescription médicamenteuse qui étaient équivalents à ceux de la population générale mais avec une meilleure contribution des tiers payants.

Mots-clés

médecine générale, morbidité, classification internationale des soins primaires, Coût des médicaments.

SUMMARY

Background: The study of morbidity and cost of drug prescriptions generated by the primary care physician, with specific populations directs Quality Improvement strategies of care.

Aim: To identify acute pathologies in primary care medicine forces for internal security and to study the cost of drug prescription .

Methods: This is a cross-sectional survey during which, we analyzed the medical records (MR) and medical prescriptions (MP) for patients older than 5 years, presenting for acute pathologies, at the first online consultation polyclinic of the internal security forces (ISF) of Mahdia, during the year 2014. Data were collected using a standardized form. We opted for a two-stage sampling the first agreement by taking the second month of each season, the second systematic taking MR from one day to two.

Results: We analyzed 701 MR. The average age of the consultants was 37 years with a sex ratio of 1,34. Systems, respiratory, digestive, musculoskeletal, skin and cardiovascular, were accumulating 88.3% of acute morbidity diagnosed. The most prescribed therapeutic classes were antipyretics / analgesics (61.6%), antibiotics (42.7%), local treatments oto-rhino-laryngological and throat (28.6%), cough (13.6%), the non steroidal anti inflammatory (12.2%) and mucolytics (11.7%). The median cost of the prescription was 12.070 Tunisian Dinar (TD). The contribution of the patients served at the polyclinic of the FIS of Mahdia, in drug costs, was 35.1%.

Conclusion: we were able to highlight the specificities of morbidity in the front line at the polyclinic of the FSI of Mahdia, the nature and cost of drug prescription that was equivalent to that of the general population but with better contribution third party payers.

Key-words

general Practice, morbidity, International Classification of Primary Care, Drug Costs.

INTRODUCTION

La connaissance de la morbidité ambulatoire est nécessaire pour évaluer l'état de santé des populations et suivre son évolution. De même l'analyse des données à travers un système d'information permet également l'étude des motifs de contact, ainsi que la fréquentation des services de soins de santé primaire. Ceci constitue une base utile pour la planification, l'évaluation des services sanitaires, la recherche médicale et épidémiologique et oriente la formation des médecins de famille [1]. De nombreux pays consacrent une forte proportion de leur budget de santé à l'achat des médicaments. La valeur de la consommation nationale en médicaments est passée de 530 MD en 2005 à 974 MD en 2010, soit une augmentation annuelle moyenne de 16,75% (ministère de la santé publique Tunisie 2011). La prescription rationnelle des médicaments permet de limiter le coût et indirectement, diminuer les résistances bactériennes pour les antibiotiques. Des programmes d'usage rationnel des médicaments ont été mis en place dans plusieurs pays dont la Tunisie, mais nous disposons de peu de données sur les modalités de prescription et le coût de l'ordonnance médicale (OM) en médecine de première ligne. C'est dans ce contexte que nous avons entrepris ce travail qui a pour objectifs d'identifier les pathologies aiguës, en médecine de premier recours des forces de la sécurité intérieure(FSI), les classer selon la Classification Internationale de Soins Primaires (CISP), déterminer le coût de l'OM et évaluer la contribution des malades à ces coûts.

METHODES

C'est une étude transversale, réalisée en 2014, par analyse des dossiers médicaux (DM) de sujets âgés de plus de 5 ans, desservis à la polyclinique des FSI de Mahdia et consultant pour pathologies aiguës. Cette polyclinique est un établissement de santé de la direction des services de santé(DSS) du ministère de l'intérieur. Il est situé à la ville de Mahdia, desservant les agents des FSI en exercice ou retraités et leurs familles, ainsi que les cadres communs (CC) du ministère de l'intérieur. Pour la sélection des dossiers médicaux(DM), nous avons procédé par un échantillonnage à deux degrés. Le premier sur les mois, a retenu le 2^{ème} mois de chaque saison. Ensuite, pour les mois retenus (janvier, avril, juillet, octobre), nous avons opté à un échantillonnage systématique en prenant les

DM d'un jour sur deux, le premier jour a été tiré au sort des 2 premières consultations ouvertes du mois. Les informations nécessaires à notre étude ont été puisées à partir des DM et des OM et saisies sur une fiche de recueil des données. L'accès à ces dernières était réalisé à partir de l'archive des OM livrées aux malades, aux bons de livraisons des médicaments (pour le calcul des prix des médicaments) et l'archive de la salle de soins.

Les données recueillies étaient : L'âge, le genre, les antécédents, le motif de contact, les hypothèses diagnostiques retenues, l'attitude du médecin à savoir la prescription d'un examen complémentaire ou une référence au spécialiste et les informations relatives à la prescription médicamenteuse. Les données concernant les antécédents, le motif de contact, les hypothèses diagnostiques retenues et l'attitude du médecin ont été codé selon la CISP. Les coûts ont été décrits par les médianes, les intervalles interquartiles (IIQ) et les valeurs maximales et minimales [min-max]. Le test de Mann-Whitney U a été utilisé pour comparer les coûts médians des traitements prescrits. La courbe de régression linéaire a été utilisée pour étudier la prédiction du coût de l'ordonnance en fonction de l'âge.

RESULTATS

Nous avons colligé 701 DM, l'âge moyen des consultants était de 37 ans (ET : 17), le sex-ratio de 1,34. Les agents de la sécurité nationale représentaient 83,9% des consultants (Tableau I). Les motifs de contact étaient dominés par les symptômes et plaintes (96%). 785 hypothèses diagnostics ont été posées, soit une moyenne de 1,1 état morbide par consultation. Le système respiratoire représentait 47% des diagnostics posés, il constituait avec le système digestif, ostéo-articulaire, cutané et cardio-vasculaire 88,3 % de la morbidité diagnostiquée. L'angine aiguë (18%), la bronchite aiguë (11 %), les infections aiguës des voies respiratoires supérieures (9 %) et la grippe (7%) étaient les pathologies aiguës les plus fréquentes. Les gastroentérites présumé infectieuses, les douleurs abdominales – épigastriques; les dermatophytoses et les syndromes dorsolombaires sans irradiations cumulaient 12% des diagnostics retenus. Une référence à des consultations spécialisées a été réalisée dans 7% des cas. Une OM a été livrée pour 93 % des consultants. Une antibiothérapie a été prescrite chez 42,7 % des patients, avec une durée moyenne de 6,4 ±

1,7 [3-15] jours. Les bêtalactamines cumulaient 73,7% des antibiotiques(ATB) prescrits.

Tableau 1: Profil des consultants à la polyclinique des FSI de Mahdia pour pathologies aiguës

	Effectifs	Fréquences (%)
Age :(M=37 ET=17)		
5 - 20	156	22 ,2
20 - 40	185	26,4
40 – 60	310	44,3
Sup 60	50	7,1
Sexe (ratio=1,34)		
Homme	402	57,3
Femme	299	42,7
Corps		
SN	588	83,9
PR	61	8,7
GN	35	5,0
PC	10	1,4
CC	07	1,0
Catégorie		
Agent	367	52,4
Enfant	184	26,2
Conjoint	149	21,3
Parent	01	0,1

Un traitement adjuvant ou autre (TTAA) a été prescrit dans 92,1% des cas (Tableau II). Le coût médian de l'OM était de 12,07 (IIQ de 12,320), [0,370 à 73,157] DT. Le coût total des ATB représentait 38,1% du coût total des médicaments prescrits, le coût médian des ATB prescrits était 10,140 (IIQ: 8,650) [2,945 à 55,740] DT. Le coût total des TTAA représentait 61,9% du coût total des médicaments prescrits, le coût médian des TTAA prescrits était 9,093 (IIQ: 6,759) [0,370 à 60,005] DT. Le tableau III montre la répartition des coûts médians de l'ordonnance pour les 10 pathologies les plus fréquentes. Le coût médian des prescriptions était statistiquement plus élevé chez les agents des FSI que chez leurs apparentés (Fig. 1).

Tableau 2: liste de procédures réalisées pour pathologies aiguës par le médecin de famille, à la polyclinique des FSI de Mahdia

	Effectifs	Fréquence (%)
Examen Demandé (CISP) (n=45)		
34-Examen biologique	24	53,4
41-Examen radiologique	14	31 ,1
42-Electrocardiogramme	07	15,5
Référence (n=50)		
A froid	43	86,0
En urgence	7	14,0
Prescription médicamenteuse		
Prescription d'antibiotique		
Non	402	57,3
Oui :	299	42,7
Aminopénicilline	118	39,4
Céphalosporine	53	17,8
Macrolide	53	17,8
Amoxicilline Acide clavulanique	39	13,2
Autres	36	11 ,8
Association d'antibiotiques	0	0,0
Drée du traitement : moy±ET	(6,4 ± 1,7	[3-15]j)
Prescription d'autre traitement		
Antipyrétique /Antalgique	398	61,6
Traitement local ORL	185	28,6
Anti-tussif	88	13,6
Anti-inflammatoire non stéroïdien	79	12,2
Mucolytique	76	11,7
Anti-inflammatoire stéroïdien	52	8,0
Traitement local autre	48	7,4
Myorelaxant	38	5,8
Antispasmodique	37	5,7
Anti-ulcéreux	37	5,7
Anti-diarrhéique	34	5,2
Autres	29	4,4
Nombre de famille médicamenteuse :		
moy (ET)	2,25 ±1.10	
1	123	20,2
2	227	34,8
3	194	29,7
>3	99	15,3

Le coût total d'une ordonnance augmente linéairement, positivement et significativement en fonction de l'âge $r=0,169$ ($p<10^{-4}$) (Fig2). La moitié des consultants (51,8%) ont reçu la totalité des médicaments du centre, le quart (26,6%) de façon partielle et 21,6% avaient acheté la totalité de l'OM, la contribution des malades au coût total des OM était de 35,1 % (Fig3).

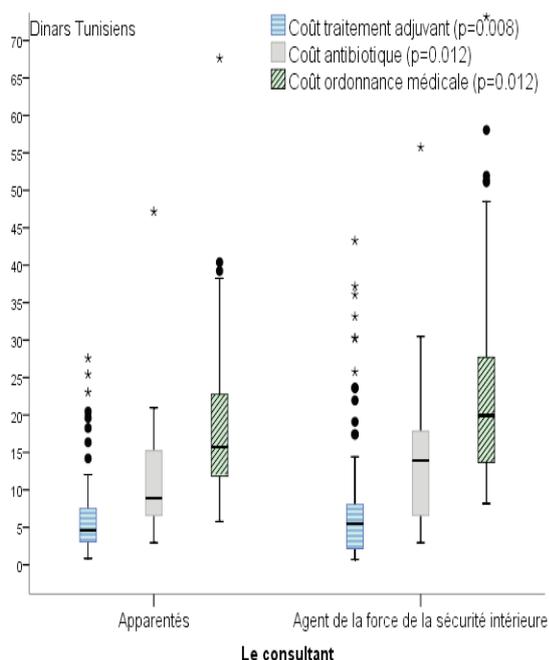


Figure 1 : Coût médian des prescriptions chez les agents des FSI et leurs apparentés

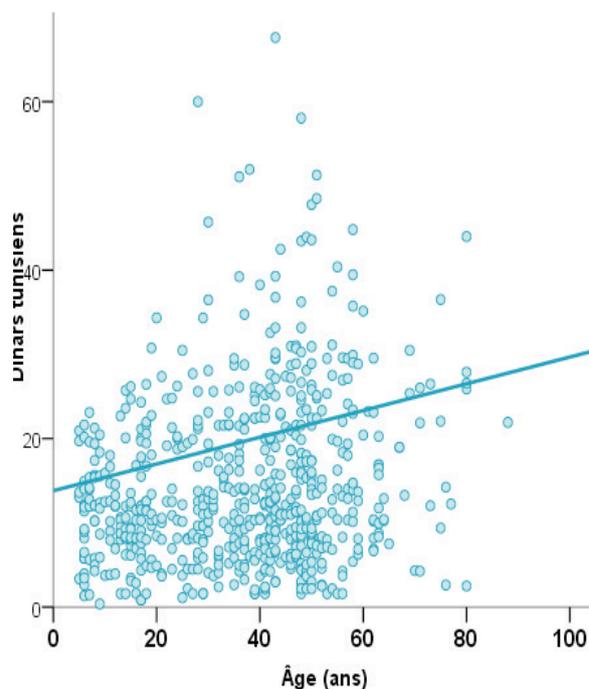


Figure 2: Evolution du coût total de l'ordonnance médicale en fonction de l'âge des consultants

Tableau 3 : Coût de l'OM pour les 10 principaux diagnostics de pathologies aiguës, à la polyclinique des FSI de Mahdia

	Coût de l'ordonnance médicale			
	Mediane	IIQ	Min	Max
R76 -Angine aigue	16.502	7.133	5.785	48.705
R78- Bronchite aigue, bronchiolite	17.909	9.226	4.785	45.710
R74- Infection aigue voies resp.sup.	12.409	7.244	1.595	28.740
R80-Grippe	6.918	4.229	0.840	14.800
D73-Gastro-entérite présumée. infectieuse.	12.131	4.903	4.090	25.115
D2-Douleur abdominale/épigastrique	19.619	6.490	7.260	28.762
S74-Dermatophytose	9.666	10.830	2.620	43.600
L84-Syndrome dorso-lombaire sans irradiation	16.795	11.307	2.500	43.987
L90-Gonarthrose	14.946	8.806	3.040	26.950
D1- Douleur /crampes abdominales générales.	4.432	0.422	4.260	5.295

DISCUSSION

L'étude des caractéristiques de notre population d'étude a montré une prédominance masculine, ce qui n'est pas usuel dans les consultations de médecine générale [1, 2-4]. Cela peut être expliqué par le fait que la majorité des agents des FSI sont des hommes. Les symptômes et plaintes étaient le motif de contact le plus couramment rencontré (96,1% des cas), cela concorde avec les études tunisienne et étrangères [1,3-5]. La répartition des diagnostics retenus selon les chapitres de la CISP dans notre étude montre que les maladies de l'appareil respiratoire constituent les pathologies les plus fréquentes avec 47 % des cas équivalent à ce qui a été retrouvé par la majorité des études précédentes [1,2-4]. Le diagnostic des affections génitales se fait dans une proportion très faible (0,8%) dans notre étude, cela est vrai aussi pour les autres études [1,3,4]. Cela peut être expliquée par le fait que les femmes préfèrent avoir recours aux sages femmes ou directement aux gynécologues, par ailleurs, ce genre de plaintes est faiblement explicité par la population à cause de la timidité et des obstacles culturels. Nous avons aussi noté que les problèmes d'ordre psychologiques sont peu fréquents 0,7% dans notre étude, ceci a été retrouvé aussi par d'autres études [1, 2-4, 6]. Il a été démontré, dans la littérature, que la principale cause de non détection des pathologies de nature psychologique se résume à la somatisation de la pathologie par le patient qui exprime des plaintes organiques peu spécifiques mais qui sont classées par le médecin généraliste dans les rubriques des affections organiques[2,7]. L'étude des principaux diagnostics dans notre enquête montre que les plus fréquents sont d'ordre respiratoire, ils sont par ordre décroissant : l'angine aigue avec 18,4% des cas, la bronchite aigue, bronchiolite avec 10,5% des cas, les infections aiguës des voies respiratoires supérieures avec 8,9% des cas et la grippe avec 6,8% des cas. Ces résultats concordent avec ceux des séries tunisiennes [1,3,4]. Néanmoins on constate une plus grande fréquence dans notre série des gastro-entérites présumées infectieuses, de douleurs abdominales /épigastriques, des dermatophytoses et de syndromes dorso-lombaires sans irradiation (Tableau IV). Ceci peut être expliqué par les spécificités de travail des agents des FSI, en effet l'augmentation de la fréquence de la pathologie

digestives peut être en rapport avec le stress au travail, la consommation plus que le reste de la population de « fast-food » en dehors de leur domiciles en raison de l'irrégularité de l'horaire de travail. L'augmentation de la fréquence des dermatophytoses (souvent des intertrigos inter orteils) et des syndromes dorso-lombaires sans irradiation est en rapport probablement avec le port de chaussures serrées (brodequin), la station debout prolongée et le port de charges lourdes (armes). En étudiant la prescription, 93,0% de nos patients ont reçu un traitement médical, avec une moyenne de 2,25 médicaments/ consultation. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés dans les séries tunisiennes[4,8,9] et étrangères[10,11]. Nous avons trouvé que 42,7% des OM comportaient une antibiothérapie, la prescription d'un seul ATB était la règle, la durée moyenne était de 6,4 jours, la famille d'ATB la plus prescrite est celle des bêtalactamines (73,7% des cas). Ceci a été retrouvé dans plusieurs pays [9,12], le coût relativement faible des bêtalactamines et la sensibilité des pathologies de première ligne à ces antibiotiques sont à l'origine de cette constatation. Les autres familles thérapeutiques les plus prescrites sont les antipyrétiques/antalgiques (61,6%), les traitements locaux ORL (28,6%), les antitussifs (13,6%), les AINS (12,2%) et les mucolytiques (11,7%). Le coût médian de l'OM dans notre étude était 12,070 DT, supérieur à celui retrouvé par une étude tunisienne faite en 1999 (7,980 DT) [8], mais il ne l'est peut être pas si on tient compte du taux d'inflation. La part des ATB dans le coût total des OM dans notre étude était de 38,1%, il ressort que les ATB sont importants dans la composition du coût et donc toute action de rationalisation de leur prescription aura un impact positif certain sur les budgets. Concernant l'analyse du coût de l'OM pour les 10 premières pathologies les plus fréquentes, nous avons trouvé que l'OM la plus coûteuse était celle des douleurs abdominale/épigastralgies (19,619 TD) en relation peut être avec la prescription des inhibiteurs de la pompe à protons qui sont relativement chers. Ensuite celles de la bronchite aigue/bronchiolite (17,909 DT), du syndrome dorso-lombaire sans irradiation (16,795 DT), de l'angine aigue (16,502 DT) et de la gonarthrose (14,946 DT). Ainsi, la rationalisation de la prescription médicale passe par l'élaboration de protocoles de prise en charge de ces pathologies. L'étude de la répartition du coûts avait montré que le coût médian de l'OM chez les agents était statistiquement plus élevée

Tableau 4 : Comparaison de la répartition des diagnostics posés au centre des forces de la sécurité intérieure de Mahdia avec autres séries Tunisiennes

	Notre série 2014		Sriha	2007	Gataa	2003	Soltani	1997
	(n) %	rang	%	rang	%	rang	%	rang
Diagnostics répartis selon les chapitres de la CISP (n=785)								
R-Respiratoire	(369) 47,0	1	52,7	1	43,0	1	43,5	1
D-Syst.digestif	(153) 19,5	2	7,6	4	10,1	2	5,2	4
L-Ostéo-articulaire	(97) 12,3	3	8,2	3	8,9	3	5,0	6
S-Peau	(53) 6,7	4	8,5	2	8,4	5	6,9	3
K-Cardio-vasculaire	(22) 2,8	5	2,9	7	8,7	4	7,8	2
N-Neurologique	(19) 2,4	6	2,7	9	1,7	11	0,9	12
F-Oeil	(18) 2,3	7	3,1	5	3,5	7	4,6	7
H-Oreille	(15)1,9	8	3,1	5	2,0	9	4,6	7
U-Système urinaire	(14) 1,7	9	2,9	7	2,6	8	3,6	10
A-Général /non spécifié	(8) 1,1	10	1,6	11	—	—	—	—
B-Sang, syst. hématop/immunol.	(6) 0,8	11	1,6	11	2,0	10	0,8	13
X-Syst.génital féminin et sein	(6)0,8	11	0,4	15	0,9	12	3,6	10
P-Psychologique	(5) 0,7	13	1,6	11	0,8	13	0,7	14
10 Diagnostics codés selon la CISP								
R76-Angine aiguë	18,4	1	27,3	1	15,7	1	21,6	1
R78-Bronchite aiguë, bronchiolite	10,5	2	6,5	3	11,2	2	7,2	2
R74-Infection aiguë voies resp.sup.	8,9	3	7,0	2	9,2	3	2,9	6
R80-Grippe	6,8	4	5,9	4	3,5	5	5,5	4
D73-Gastro-entérite présumée infectieuse	3,9	5	1,1	13	1,8	7	<2,1	>7
D2-Douleur abdominale /épigastrique	3,9	6	<0,8	>20	<0,9	>20	—	—
S74-Dermatophytose	2,1	7	—	—	—	—	—	—
L84-Syndr.dorso-lomb.sans irradiation	2,0	8	—	—	1,0	19	—	—
L90-Gonarthrose	1,9	9	2,3	7	1,5	10	—	—
D1-Douleur /Crampes abdominales généralisées	1,6	10	<0,8	>20	<0,9	>20	—	—

que celui chez leurs apparentés ceci peut être expliqué par l'acharnement du médecin au rétablissement rapide des agents pour éviter l'absentéisme. En Tunisie ont dispose de peu d'information sur la contribution du malade dans l'acquisition des médicaments pour le traitement des pathologies courantes. Dans notre étude, nous avons trouvé que 51,8% des malades ont reçu la totalité des médicaments du centre, 26,6% ont reçu une partie des médicaments le reste était à leur charge tandis que 21,6% des consultants n'avaient reçu aucun médicament et ont dû donc tout acheter d'une officine privée. La contribution des malades au coût des médicaments était 35,1%. Nos malades étaient mieux servis en médicaments et leur contribution au coût des médicaments était moindre comparée à celle retrouvée dans d'autres études Tunisiennes [8, 13].

Nous avons noté quelques limites dans notre étude, qui

ne diminuent pas la qualité de notre recherche et qui sont représentées par un biais de sélection lié à la nature uni-centrique de l'étude et un biais d'information lié aux quelques données manquantes (motifs de consultation) dans les dossiers médicaux.

CONCLUSION

La morbidité en première ligne à la polyclinique des FSI de Mahdia est dominée par la pathologie respiratoire comme dans la majorité des études, néanmoins elle se distingue par une plus grande fréquence de pathologie digestive, de dermatophytoses et de syndromes dorso-lombaires sans irradiation probablement en raison des caractéristiques de la population des consultants et ses contraintes professionnelles (horaire du travail, stress, port de brodequin, station debout prolongée et port d'armes lourdes). La nature et le coût de la prescription

médicamenteuse étaient proches de ceux retrouvés dans la littérature, la contribution des malades au coût est moindre. Des mesures préventives (administratives, éducation sanitaire et élaboration de protocoles de prise en charge des pathologies les plus fréquentes) pourront aider à diminuer la morbidité et le coût.

Remerciement :

Nous remercions la direction des services de santé du ministère de l'intérieur pour son soutien et encouragement.

RÉFÉRENCES

1. Soltani MS, Letaif M, Belguith Z, et al. *Motifs de contacts au niveau de la première ligne dans le sahel tunisien*. Arch Public Health 2002; 60: 125-40
2. Silva N, Mendis K. *One day general practice morbidity survey in Sri Lanka*. Fam Pract 1998; 15: 323-31.
3. Gataa R, Nabli Ajmi T, Bougmiza I, Mtiraoui A. *La morbidité diagnostiquée en première ligne dans la région sanitaire de sousse(Tunisie)*. Rev Med Brux 2008; 29: 471-80.
4. Sriha Belguith A, Bouanene I, Elmhamdi S, et al. *De la demande à la décision : Contact non programmé de l'adulte en médecine de famille*. Tunis Med 2015; 93:92-5
5. Bentsen BG, Hjortdahl P. *Why do people contact physicians? The development of the core classification of primary health care*. Tidsskr nor laegeforen 1991; 111: 2867-70.
6. Wun Y T, Lu X Q, Liang W N. *The work by the developing primary care team in China:a survey in two cities*. Fam Pract 2000; 17: 10-5.
7. Bleuez S. *Ecouter derrière le symptôme*. Revue Prat Med Gen 2000; 14: 48-9.
8. Bchir A, Aounallah H, Ben SALEM K, et al. *L'ordonnance médicale en première ligne:coût et contribution des malades*. J Econ Med 1999; 17: 385-91.
9. Belguith Z, Khayeche F, Soltani MS, Ben Salem K, Bchir A. *L'antibiothérapie en médecine générale à Monastir, Tunisie*. Rev Sante Med Orient 1999; 5: 328-32
10. Le Fur P, Le Pape A, Sermet C. *La prescription pharmaceutique des médecins libéraux en 1994*. Bull Inf Econ Sante 1998; 6:1-6
11. Amar E, Pereire C. *Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants*. DREES 2005; 440:1-12
12. Friis H, Bro F, Mabeck C E, et al. *Use of antibiotics in general practice in Denmark in 1987*. Scand J of Infect Dis 1989; 21: 551-6
13. Ben Salem K, Belguith Z, Ben Amor J, Harzallah S, Soltani MS. *Les médicaments en première ligne: disponibilité et prescription dans le district sanitaire de Monastir*. Rev Sante Med Orient 2000; 6: 326-32