

Taux d'hospitalisation des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) pour des pathologies associées aux immigrants en France en 2009

Hospitalization rates for immigrant-related illness among individuals with low income and full health insurance coverage in France, 2009

P. Tuppin · P.-O. Blotière

Reçu le 6 juin 2011 ; accepté le 6 décembre 2011
© Société de pathologie exotique et Springer-Verlag France 2012

Résumé Cette étude compare les taux d'hospitalisation de 2009 pour des pathologies connues comme plus fréquentes chez les immigrants, entre les bénéficiaires de moins de 60 ans du régime général avec une couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) en 2008 (4,5 millions) ou non (34,1 millions). Les données provenaient du Système national d'informations interrégimes de l'assurance maladie (SNIIRAM) qui inclut des données relatives aux hospitalisations de court séjour. Les taux et risques relatifs (RR) ont été standardisés sur l'âge et le sexe. Les assurés avec une CMUC avaient un taux global d'hospitalisation significativement plus élevé (17,5 vs 13,2 %). C'était aussi le cas, entre autres, pour les maladies infectieuses et parasitaires (3,2/1 000 vs 1,5/1 000, RR = 2,1) réparties en maladies virales et fièvres d'origine inconnue (1,1/1 000, RR = 1,6), septicémies (0,4/1 000, RR = 2,2), infection par le VIH (0,7/1 000, RR = 3,5) et autres maladies infectieuses et parasitaires (0,7/1 000, RR = 2,5). Plus spécifiquement, un risque plus élevé était présent pour la rougeole (2,7/1 000, RR = 5,0), la drépanocytose (3 %, RR = 4,5) et les effets toxiques du plomb (0,12/1 000, RR = 5,2). Les bénéficiaires de la CMUC présentent des hospitalisations pour certaines pathologies qui peuvent être l'objet d'actions de prévention et de dépistage comme pour les immigrants lors de leur arrivée en France ou de retour de voyage dans leur pays d'origine. *Pour citer cette revue : Bull. Soc. Pathol. Exot. 105 (2012).*

Mots clés Maladies infectieuses · Hospitalisation · France · CMUC · Immigrants

P. Tuppin (✉) · P.-O. Blotière
Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés,
26–50, avenue du Professeur-André-Lemierre,
F-75986 Paris cedex 20, France
e-mail : philippe.tuppin@cnamts.fr

Abstract Complementary Universal Health Insurance (CMUC) which provides free access to health care has been available in France since 2000 for people with an annual income less than 60% of the poverty threshold. Hospitalization rates in 2009 for common diseases among immigrants were compared between beneficiaries of the general scheme under the age of 60 years with (4.5 millions) or without CMUC (34.1 millions) in 2008 and still alive at the end of the year. Data were derived from the French national health insurance reimbursements and short-stay hospital discharge database. Age- and sex-adjusted hospitalization rates and relative risks (RR) were calculated. CMUC beneficiaries had significantly greater overall hospitalization rates (17.5% vs 13.2%) (males RR = 2.0, females RR = 2.3) and each 20-years age class. This was also the case for infectious and parasitic diseases (RR = 2.1), which include viral diseases and fevers of unknown origin (1.1/1000, RR = 1.6), septicaemia (0.4/1000, RR = 2.2), HIV infection (0.7/1000, RR = 3.5), other infectious and parasitic diseases (0.7/1000, RR = 2.5) and, more precisely, measles (2.7/1000, RR = 5.0). Hospitalizations for sickle cell disease (3%, RR = 4.5) were also more frequent as also for lead poisoning (0.12/1000, RR = 5.2). In this low-income population with free access to health care, hospitalizations were higher for many diseases that are targets for prevention and screening actions. This is the case for immigrants with CMUC coverage arriving in France and when they travel to their country of origin. *To cite this journal: Bull. Soc. Pathol. Exot. 105 (2012).*

Keywords Infectious disease · Hospitalization · France · Full health coverage · Immigrants

Introduction

En France, comme dans d'autres pays, les caractéristiques sociodémographiques des individus sont peu présentes en

routine dans les systèmes d'informations médicoadministratifs. La couverture maladie universelle complémentaire (CMUC), mise en place en 2000, peut être considérée comme un marqueur socio-économique qui a l'avantage d'être présent dans le Système national d'informations interrégimes de l'assurance maladie (SNIIRAM) [12–14]. En effet, la CMUC est accordée sous conditions de ressources et pour un an, même si la situation du demandeur change en cours de période. L'ensemble des ressources du foyer de l'année précédant la demande ne doit pas dépasser un certain plafond, variable selon la composition du foyer et le lieu de résidence. Au 1^{er} juillet 2008, ce plafond était fixé à 7 447 euros par an pour une personne seule résidant régulièrement en France métropolitaine depuis au moins trois mois et 11 170 euros pour un couple. Ce plafond est inférieur au montant de 11 400 euros qui correspond, pour une personne seule, au seuil de pauvreté à 60 % de la médiane des niveaux de vie. La couverture médicale universelle (CMU) donne droit au remboursement de l'ensemble des soins exécutés en ville et à l'hôpital au titre du régime obligatoire, mais les bénéficiaires restent redevables du ticket modérateur. La CMUC couvre la part des dépenses non prises en charge par l'assurance maladie et doit favoriser l'accès aux soins des bénéficiaires sans avance de frais et sans dépassement de tarifs. Une première étude a mis en évidence, pour de nombreux groupes de pathologies, des taux d'hospitalisation significativement plus élevés chez les bénéficiaires de la CMUC [13]. Parmi ces bénéficiaires, il est probable qu'une certaine proportion, inconnue, soit composée d'immigrants de divers continents ou de réfugiés (130 000 réfugiés statutaires en 2008, 30 000 personnes avec une carte de séjour pour soins, 120 000 personnes avec un titre de séjour temporaire d'au moins un an par an en 2006). Selon leur zone d'origine, ils présentent des pathologies spécifiques diagnostiquées lors de leur première arrivée ou au retour de voyages dans leur pays d'origine. Il s'agit surtout de pathologies infectieuses et parasitaires ou héréditaires spécifiques aux populations dont ils sont issus, comme certains types d'anémies. Lors de leurs séjours, ils peuvent aussi développer plus fréquemment des troubles de santé liés à leurs conditions de travail et de vie, comme les intoxications au plomb [5]. Cette étude a pour but de comparer les bénéficiaires ou non de la CMUC en 2008, parmi l'importante population des assurés du régime général, selon leurs taux d'hospitalisation en 2009 pour les diagnostics connus comme plus fréquents chez les immigrants.

Population et méthodes

En 2008, le régime général de l'assurance maladie couvrait environ 70 % des 64 millions d'habitants en France ainsi que différents groupes (16 %) pris en charge par des sections

locales mutualistes (étudiants, fonctionnaires). La mutualité sociale agricole et le régime social des indépendants couvraient environ 5 % de la population chacun. Les 4 % restant étaient pris en charge par 12 autres régimes spécifiques. Le régime général incluait 94 % des bénéficiaires d'une CMUC. Cette étude a porté sur les bénéficiaires du régime général avec ou sans CMUC en 2008 et de moins de 60 ans (80 % de la population de moins de 60 ans). Le seuil de 60 ans a été choisi en raison de la possibilité de bénéficier d'aides comme l'allocation de solidarité aux personnes âgées d'un montant supérieur au plafond requis pour l'obtention de la CMUC. Le foyer couvert par la CMUC peut inclure le demandeur, son conjoint, son concubin ou son partenaire lié par un PACS, les enfants et autres personnes de moins de 25 ans vivant sous le même toit. Il est aussi nécessaire de résider en France de manière stable et régulière depuis plus de trois mois. Cette assurance complémentaire gratuite prend en charge le ticket modérateur pour les soins délivrés en ville (honoraires et prescriptions) ou à l'hôpital (forfait hospitalier) et certains dépassements tarifaires pour prothèses ou appareillages (principalement pour les soins dentaires et l'optique).

Le SNIIRAM contient une base de données, individualisées et anonymes, qui rassemble toutes les prestations remboursées par l'assurance maladie avec une antériorité de deux ans plus l'année en cours et qui contient l'information sur la CMUC, mais aussi sur l'aide médicale de l'État (AME). Ces données peuvent être chaînées à celles du programme de médicalisation du système d'information (PMSI) grâce à un numéro anonyme unique pour chaque personne. Cela permet de collecter les hospitalisations de court séjour avec les diagnostics codés selon la classification internationale des maladies (CIM 10^e révision). Un algorithme de regroupement proposé par l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH, www.atih.sante.fr) a été utilisé pour comparer les taux d'hospitalisation par catégorie de diagnostic. Il permet d'obtenir 198 groupes d'activité constitués selon une logique médicoéconomique à partir des groupes homogènes de malades. Ils sont ensuite regroupés en 29 domaines d'activités. Les séjours classés en erreurs ont été exclus. À partir du début des années 1990, « immigré » est devenu une catégorie statistique, utilisée par les démographes pour désigner, selon la définition du Haut Conseil à l'intégration, « toute personne née étrangère à l'étranger et qui séjourne en France ».

Les taux d'hospitalisation ont été calculés à l'aide du nombre de bénéficiaires du régime général, hospitalisés en 2009, rapporté à celui de l'ensemble des bénéficiaires parmi ceux avec ou sans CMUC. Ces taux ont été standardisés sur le sexe et l'âge à l'aide de la population globale des bénéficiaires. Un risque relatif (RR) d'hospitalisation standardisé sur le sexe et l'âge a été calculé selon la méthode de Mantel Haenszel avec son intervalle de confiance à 95 %.

Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS (SAS version 9.1.3, SAS Inc, Cary, NC).

Résultats

La population de l'étude était constituée des individus de moins de 60 ans résidant en France couverts par le régime général, soit 34,1 millions sans CMUC et 4,5 millions avec une CMUC en 2008. Ces derniers étaient plus souvent de sexe féminin (55,4 %) que ceux sans CMUC (51,4 %) et aussi plus jeunes (âge moyen : 25 vs 30 ans).

En 2009, 785 000 bénéficiaires de la CMUC et 5,40 millions de non-bénéficiaires de moins de 60 ans ont été hospitalisés en court séjour. Pour les bénéficiaires de la CMUC, le taux brut d'hospitalisation était de 17,2 % et après standardisation pour le sexe et l'âge de 17,5 %. Pour les non CMUC, le taux brut et le taux ajusté d'hospitalisation étaient de 13,2 %. Pour le domaine des maladies infectieuses et parasitaires (Tableau 1), le taux global d'hospitalisation standardisé était respectivement de 3,2 % et de 1,5 % pour les bénéficiaires de la CMUC ou non, soit un RR ajusté de 2,1 (2,0 pour les hommes et 2,3 pour les femmes, avec un ajustement pour l'âge). Selon l'âge, le RR ajusté sur le sexe était de 1,7 chez les moins de 20 ans, de 2,9 chez les 20–39 ans et de 2,5 chez les 40–59 ans. Concernant les chapitres de pathologies inclus dans le domaine des maladies infectieuses et parasitaires, les chapitres suivants étaient retrouvés avec des taux d'hospitalisation plus importants pour les bénéficiaires de la CMUC : les maladies virales et fièvres d'origine inconnue (3,2/1 000, RR = 1,6), les explorations et surveil-

lances pour maladie infectieuse ou parasitaire (0,7/1 000, RR = 3,1), les septicémies (0,4/1 000, RR = 2,2), les maladies associées au VIH (0,7/1 000, RR = 3,5).

Plus précisément, les diagnostics avec un code CIM10 relatif à une maladie infectieuse ou parasitaire avec un taux d'hospitalisation plus élevé pour les bénéficiaires de la CMUC étaient (Tableau 2) : les diarrhées et gastroentérites d'origine présumée infectieuse (106,3/100 000, RR = 1,65), puis la tuberculose (31,2/100 000, RR = 5,15), l'hépatite virale chronique (34,3/100 000, RR = 4,0), l'immunodéficience humaine virale (VIH) sans précision (19,9/100 000, RR = 5,25) et le paludisme à *Plasmodium falciparum* (12,7/100 000, RR = 4,2). Pour les hépatites virales aiguës, le risque était plus important pour les hépatites B (RR = 4,9). Pour l'infection par le VIH, les différents codes CIM avec une association à d'autres maladies étaient aussi associés à des RR élevés. Pour les pathologies avec une vaccination disponible, les hospitalisations des bénéficiaires de la CMUC étaient significativement plus fréquentes pour la rougeole (RR = 5), la coqueluche (RR = 1,9), la varicelle (RR = 1,5), la fièvre typhoïde et paratyphoïde (RR = 2,4). L'infection par méningocoques avait aussi un taux d'hospitalisation plus élevé (RR = 2,4). Concernant certaines maladies parasitaires, les hospitalisations pour schistosomose, échinococcose, cysticercose, filariose et anguillulose étaient globalement relativement rares, mais significativement plus fréquentes pour les bénéficiaires d'une CMUC.

En dehors des maladies infectieuses, des taux d'hospitalisations plus élevés étaient retrouvés pour l'anémie par carence en fer (52,4/100 000, RR = 2,3), la drépanocytose (30,5/100 000, RR = 4,5) et la thalassémie (0,68/100 000,

Tableau 1 Nombre et taux de bénéficiaires du régime général hospitalisés en hôpital de court séjour en 2009 pour 1 000 et risque relatif selon l'existence d'une CMUC et les groupes d'activité du domaine des maladies infectieuses et parasitaires / *Number and patient hospitalisation rates per 1.000 in 2009 according to health insurance coverage (CMUC) and diagnosis included in infectious and parasitic diseases chapter.*

	CMU-C		Non CMU-C		RR ^a	IC à 95 %
	Patients	Taux ^a	Patients	Taux ^a		
Maladies infectieuses (dont VIH)	14 463	3,2	59 190	1,5	2,1	2,0–2,2
Maladies virales et fièvres d'origine inconnue	6 105	1,1	26 544	0,7	1,6	1,5–1,7
Septicémies	1 294	0,4	6 512	0,2	2,2	2,1–2,3
Maladies infectieuses ou parasitaires hors septicémies et maladies virales	2 954	0,7	9 842	0,2	2,5	2,4–2,6
Décès secondaire à une maladie infectieuse : séjours < 2 jours	58	0,0	271	0,0	2,9	2,2–3,9
Explorations et surveillance pour maladies infectieuses ou parasitaires	2 586	0,7	10 373	0,2	3,1	3,0–3,2
Maladies VIH	2 453	0,7	8 592	0,2	3,5	3,4–3,7

IC : intervalle de confiance.

^a Ajusté sur le sexe et l'âge.

Tableau 2 Nombre et taux de bénéficiaires du régime général hospitalisés en hôpital de court séjour en 2009 pour 100 000 et risque relatif selon l'existence d'une CMUC et le diagnostic CIM10 du domaine des maladies infectieuses et parasitaires / *Number and patient hospitalisation rates per 100.000 in 2009 according to health insurance coverage (CMUC) and ICD diagnosis included in the infectious and parasitic diseases chapter.*

Code CIM10	CMU-C		Non CMU-C		RR	IC 95 %	RR ^a	IC 95 %
	Nombre	Taux ^a	Nombre	Taux ^a				
A00 – Choléra	1	0,01	4	0,01	2,2	0,2–20,1	2,0	0,2–20,2
A01 – Fièvres typhoïde et paratyphoïde	33	0,69	108	0,27	2,8	1,9–4,1	2,4	1,6–3,5
A02 – Autres salmonelloses	290	4,92	1 816	4,57	1,4	1,3–1,6	1,1	0,9–1,2
A03 – Shigellose	35	0,60	138	0,34	2,3	1,6–3,3	1,9	1,3–2,8
A06 – Amibiase	25	0,61	96	0,23	2,3	1,5–3,6	2,6	1,7–4,1
A07 – Autres maladies intestinales à protozoaires	29	0,61	98	0,24	2,7	1,8–4,0	3,0	1,9–4,6
A09 – Diarrhée, gastroentérite présumée infectieuse	6 288	106,31	2 5743	64,60	2,2	2,1–2,3	1,6	1,6–1,7
A15 – Tuberculose	1 201	31,22	2 438	5,84	4,4	4,1–4,7	5,1	4,8–5,5
A30 – Lèpre maladie de Hansen	10	0,27	14	0,03	6,4	2,8–14,5	8,1	3,6–18,5
A36 – Diphtérie	6	0,15	43	0,11	1,2	0,5–2,9	1,0	0,4–2,2
A37 – Coqueluche	151	2,31	508	1,28	2,7	2,2–3,2	1,9	1,6–2,3
A39 – Infection à méningocoques	75	1,30	227	0,57	3,0	2,3–3,9	2,4	1,8–3,1
A50 – Syphilis	215	1,80	558	0,53	2,5	1,9–3,3	3,4	2,5–4,5
A54 – Infection gonococcique	16	0,39	78	0,19	1,8	1,1–3,2	2,1	1,2–3,5
A57 – Chancre mou	0	0,00	2	0,00				
A66 – Pian	1	0,03	13	0,03	0,7	0,1–5,3	0,9	0,1–6,5
B01 – Varicelle	329	5,32	1 335	3,39	2,2	2,0–2,5	1,5	1,4–1,7
B05 – Rougeole	154	2,69	232	0,57	6,0	4,9–7,3	5,0	4,1–6,2
B06 – Rubéole	2	0,04	6	0,01	3,0	0,6–14,8	2,7	0,5–14,1
B15 – Hépatite aiguë A	159	3,24	572	1,38	2,5	2,1–3,0	2,6	2,2–3,1
B16 – Hépatite aiguë B	65	1,68	150	0,36	3,9	2,9–5,2	4,9	3,6–6,5
B17 – Autres hépatites virales aiguës	90	2,26	518	1,24	1,6	1,2–1,9	1,8	1,4–2,2
B18 – Hépatite virale chronique	1 182	34,36	3 702	8,74	2,8	2,7–3,1	4,0	3,8–4,3
B19 – Hépatite virale, sans précision	52	1,25	220	0,53	2,1	1,6–2,9	2,3	1,7–3,2
B20 – VIH à l'origine de maladies infectieuses	200	5,62	525	1,24	3,4	2,9–4,0	4,7	4,0–5,5
B21 – VIH à l'origine de tumeurs malignes	49	1,36	127	0,30	3,5	2,5–4,8	4,9	3,5–6,9
B22 – VIH à l'origine d'autres affections précisées	83	2,35	214	0,50	3,5	2,7–4,5	4,9	3,8–6,4
B23 – VIH à l'origine d'autres maladies	170	4,40	571	1,35	2,7	2,3–3,2	3,6	3,0–4,3
B24 – VIH sans précision	710	19,97	1 670	3,95	3,8	3,5–4,2	5,2	4,8–5,7
B26 – Oreillons	9	0,18	63	0,16	1,3	0,6–2,6	1,1	0,6–2,3
B35 – Dermatophytose	25	0,62	117	0,28	1,9	1,2–3,0	2,0	1,3–3,00
B38 – Coccidioïdomycose	2	0,05	1	0,00	18,0	1,6–198,3	15,4	1,5–159,0
B39 – Histoplasmosse	8	0,22	11	0,03	6,5	2,6–16,3	8,7	3,5–22,0
B45 – Cryptococcose	10	0,29	36	0,09	2,5	1,2–5,0	3,2	1,6–6,6
B47 – Mycétome	0	0,00	9	0,02				
B50 – Paludisme à <i>Plasmodium falciparum</i>	418	12,74	991	3,13	3,9	3,5–4,3	4,2	3,8–4,7
B55 – Leishmaniose viscérale	6	0,14	25	0,06	2,2	0,9–5,3	2,0	0,8–4,8

(Suite page suivante)

Tableau 2 (suite)

Code CIM10	CMU-C		Non CMU-C		RR	IC 95 %	RR ^a	IC 95 %
	Nombre	Taux ^a	Nombre	Taux ^a				
B56 – Trypanosomiase africaine	0	0,00	2	0,00				
B57 – Maladie de Chagas	1	0,03	30	0,07	0,3	0,04–2,2	0,4	0,05–2,7
146	48	1,20		0,35	3,0	2,1–4,1	3,4	2,4–4,7
B59 – Pneumocystose	53	1,57	173	0,41	2,8	2,0–3,7	3,8	2,8–5,2
B65 – Schistosomiase bilharziose	23	0,60	42	0,10	4,9	3,0–8,2	6,2	3,7–10,3
B66 – Autres infections par douves distomatoses	1	0,03	5	0,01	1,8	0,2–15,4	2,1	0,3–17,0
B67 – Échinococcose	30	0,82	83	0,20	3,2	2,1–4,9	4,2	2,7–6,4
B68 – Infection à tœnia	2	0,05	18	0,04	1,0	0,2–4,3	1,1	0,3–5,0
B69 – Cysticercose	9	0,22	18	0,04	4,5	2,0–10,0	5,7	2,5–12,9
B74 – Filariose	7	0,18	20	0,05	3,1	1,3–7,4	3,5	1,5–8,2
B75 – Trichinose	0	0,00	4	0,01				
B76 – Ankylostomiase	1	0,03	5	0,01	1,8	0,2–15,4	2,3	0,3–19,4
B77 – Ascariadiase	1	0,02	6	0,01	1,5	0,2–12,4	1,7	0,2–14,9
B78 – Anguillulose strongyloïdose	10	0,32	10	0,02	9,0	3,7–21,6	10,5	4,5–24,1
B80 – Oxyurose	19	0,43	155	0,37	1,1	0,7–1,8	1,2	0,7–1,9
D50 – Anémie par carence en fer	2 023	52,44	9 552	22,79	1,9	1,8–2,0	2,3	2,2–2,4
D56 – Thalassémie	33	0,68	95	0,23	3,1	2,1–4,6	2,8	1,9–4,1
D57 – Drépanocytose	1 636	30,55	2 736	6,77	5,4	5,1–5,7	4,5	4,3–4,8
T560 – Effet toxique du plomb et ses composés	12	0,23	18	0,04	6,0	2,9–12,4	5,2	2,5–11,0

IC : intervalle de confiance.
^a Ajusté sur le sexe et l'âge.

RR = 2,8). Pour les effets toxiques du plomb, le taux d'hospitalisation était faible mais plus élevé chez les CMUC (0,23/100 000, RR = 5,2).

Discussion

Une des spécificités de cette étude est d'inclure 80 % de la population française de moins de 60 ans, dont 91 % des personnes couvertes par la CMUC. Cela a permis de comparer les taux d'hospitalisations pour des pathologies relativement rares ou peu fréquemment prises en charge lors d'une hospitalisation. Néanmoins, cela nécessite un codage de bonne qualité des diagnostics recueillis lors de l'hospitalisation, car, pour certains, l'effectif total est faible. Il a été choisi de rapporter des taux pour le plus de diagnostics possible, vu l'opportunité de disposer d'informations souvent parcellaires pour ces maladies et cette population.

En 2007, l'Ined recensait 5,2 millions d'immigrants en France, dont 38 % nés dans un pays européen, 30 % en Afrique du Nord, 12 % dans un autre pays d'Afrique, 14 % en Asie, 4 % en Amérique centrale ou du Sud. Dans le SNII-RAM, il n'est pas possible d'identifier les immigrants et leur

origine. La population des bénéficiaires de la CMUC est vraisemblablement hétérogène en termes d'origine, de modes de vie, d'état et de déterminants de santé. Le point commun est le faible niveau de revenus qui peut aussi être provoqué par une maladie chronique invalidante. Il est probable que, parmi les bénéficiaires de la CMUC, certains sous-groupes avec des pathologies spécifiques ou plus fréquentes soient surreprésentés par rapport aux non-bénéficiaires. Cela peut être le cas des immigrants sachant que leurs revenus sont moindres d'après une étude de l'Insee les comparant aux non-immigrés, mais aussi celui des individus avec une pathologie mentale, des comportements d'addiction.

La présente étude porte seulement sur les admissions hospitalières pour traitement ou explorations des maladies sélectionnées, sachant que nombre d'entre elles peuvent être prises en charge en dehors d'une hospitalisation et que des conditions socio-économiques défavorables peuvent nécessiter une prise en charge hospitalière. Les bénéficiaires de la CMUC ont, en théorie, un accès sans entraves financières au système de soins, mais d'autres facteurs influencent l'accès, comme les représentations de la santé, l'adaptation de la promotion de la santé et de la prévention pour les publics

défavorisés. Il est difficile d'identifier, parmi ces maladies avec une hospitalisation, la part liée à la précarité ou à l'immigration et à la conjonction de ces facteurs.

Pour les maladies retenues dans cette étude, certaines sont associées aux caractéristiques ethniques des immigrants, comme la drépanocytose et la thalassémie, et d'autres à leur zone géographique d'origine. Ces dernières concernent des bénéficiaires de la CMUC ou non, immigrants ou non, lors de leur arrivée en France ou de voyages, ou séjours dans ces zones. Les études sur ce sujet sont le plus souvent des séries hospitalières lors de consultation ou d'hospitalisation. Elles portent sur les symptômes ou pathologies retrouvées après un voyage à l'étranger en distinguant ou non les immigrants lors de leur première arrivée ou de retour d'un voyage dans leur pays d'origine [1,8,9,10]. Pour les immigrants, les études concernent souvent une seule pathologie ou des pathologies voisines.

Le taux d'hospitalisation global pour un diagnostic de maladies infectieuses et parasitaires était deux fois plus élevé (RR = 2,1) pour les bénéficiaires de la CMUC, soit environ 7 000 hospitalisations de plus. Chez ces derniers, les diagnostics avec les volumes d'hospitalisation les plus importants sont similaires à ceux retrouvés par les séries de cas. Ce sont tout d'abord les diarrhées et gastroentérites présumées infectieuses qui totalisent environ la moitié des hospitalisations avec un RR = 1,6, significatif, mais relativement modéré, comparativement à d'autres pathologies infectieuses plus « spécifiques » aux immigrants. Viennent ensuite les hospitalisations pour tuberculose, les hépatites virales, l'infection à VIH avec chacune un nombre d'hospitalisations autour de 1 000. Il est connu que les immigrants sont plus souvent atteints de tuberculose et porteurs de souches résistantes. Ils totalisaient en 2006 près de la moitié des cas repérés en France et sept cas pour un individu né en France [4]. Pour l'infection par le VIH et les hépatites virales, les RR pour leurs divers codes étaient relativement élevés pour les bénéficiaires de la CMUC. Parmi eux, peuvent aussi être surreprésentés des groupes avec des comportements à risque vis-à-vis de ces infections. Néanmoins, il est connu que ces infections présentent des niveaux élevés d'endémie dans certaines régions comme en Afrique subsaharienne. Concernant l'hépatite A, des prévalences élevées ont été retrouvées chez des immigrants dans un centre de vaccination de l'ordre de 70 à 90 % selon le continent d'origine [2,3,7]. Parmi les autres infections virales, des hospitalisations plus fréquentes ont été rapportées pour des maladies susceptibles de bénéficier d'une vaccination, notamment la rougeole. Cela peut être lié à un défaut de vaccination ou de mise à jour dans le pays d'origine ou à l'arrivée [11].

Pour les maladies parasitaires, c'est l'infection par *P. falciparum* qui totalise le plus grand nombre d'hospitalisations. Chez les migrants, elle peut se manifester et être diagnostiquée lors de la première arrivée dans le pays

d'accueil, mais aussi lors de retours après un voyage dans le pays d'origine. Il est alors noté un défaut ou une chimioprophylaxie suboptimale. Pour les autres pathologies parasitaires, le nombre d'hospitalisations est faible, car elles sont facilement prises en charge en ambulatoire, mais certaines sont plus fréquentes chez les bénéficiaires de la CMUC comme la bilharziose, l'échinococcose, la cysticercose et la filariose. Pour cela, des dépistages ont été proposés [6]. Il faut noter la maladie de Chagas pour laquelle le taux d'hospitalisation est plus élevé chez les non-bénéficiaires de la CMUC même si cela est non significatif. Cela peut être en faveur d'une infection chez des immigrants non-bénéficiaires de la CMUC ou d'une acquisition lors de voyages prolongés en Amérique du Sud.

Conclusion

Ces résultats reflètent l'importance des maladies infectieuses, traduite par les hospitalisations mais sans prendre en compte les consultations, dans une population à faible revenu identifiée par l'obtention d'une CMUC avec une proportion non estimable d'immigrants. Cela permettrait de proposer aux bénéficiaires de la CMUC, immigrants ou non dans un contexte de précarité, des actions de dépistage et de prévention afin d'améliorer leur état de santé et d'agir sur les hospitalisations évitables.

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Références

1. Ansart S, Perez L, Vergely O, et al (2005) Illnesses in travelers returning from the tropics: a prospective study of 622 patients. *J Travel Med* 12(6):312–8
2. BEH (2010) Numéro thématique – L'infection à VIH sida en France en 2009 : dépistage, nouveaux diagnostics et incidence. N° 45–46, 28 pp
3. BEH Web (2011) Dépistage des hépatites B et C en France : état des lieux et perspectives. N° 1
4. Che D, Antoine D (2009) Immigrants et tuberculose : données épidémiologiques récentes. *Med Mal Infect* 39:187–90
5. Comiti VP, Patureau J (2005) La santé des migrants en France : spécificités, dispositifs et politiques sanitaires. *Santé, Société et Solidarité* 1:129–37
6. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, et al (2010) Défaut de proposition de dépistage parasitologique à des migrants précaires en France : facteurs épidémiologiques et conséquences. *Santé* 20:201–8
7. Gergely AE, Bechet S, de Fanti AS, et al (2011) Hepatitis A seroprevalence in a population of immigrants at a French vaccination center. *J Travel Med* 18(2):126–9. Epub 2011 Feb 7
8. Leroy H, Arvieux C, Biziraguseniyuka J, et al (2008) A retrospective study of 230 consecutive patients hospitalized for presumed travel-related illness (2000–2006). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 27(11):1137–40. Epub 2008 Jun 12

9. Lombardo P, Pujol J (2011) Niveau de vie et pauvreté des immigrés en 2007. Dossier. <http://www.insee.fr>
10. Parola P, Soula G, Gazin P, et al (2006) Fever in travelers returning from tropical areas: prospective observational study of 613 cases hospitalised in Marseille, France, 1999–2003. *Travel Med Infect Dis* 4(2):61–70
11. Poethko-Müller C, Ellert U, Kuhnert R, et al (2009) Vaccination coverage against measles in German-born and foreign-born children and identification of unvaccinated subgroups in Germany. *Vaccine* 27(19):2563–9. Epub 2009 Feb 12
12. Tubeuf S (2009) Les inégalités de santé selon le revenu en France en 2004 : décomposition et explications. *Rev Epidemiol Sante Publique* 57(5):319–28
13. Tuppin P, Blotière PO, Weill A, et al (2011) Mortalité et hospitalisations des bénéficiaires de la couverture médicale universelle complémentaire (CMUC) en 2009. *Presse Med* 40:304–14
14. Tuppin P, de Roquefeuil L, Weill A, et al (2010) French national health insurance information system and the permanent beneficiaries sample. *Rev Epidemiol Sante Publique* 58(4):286–90. Epub 2010 Jul 3