

Prévalence du diabète de type 2 et inégalités sociales de santé

Type 2 diabetes mellitus prevalence and social inequalities for health

B. Denis, V. Bellefontaine, M. Marganne, E. Somassè et P. Drielsma

Service d'Etude et de Recherche de la Fédération des Maisons Médicales et Collectifs de Santé Francophones, Bruxelles

RESUME

La prévalence du diabète de type 2 et sa relation avec le statut socio-économique des patients sont analysées chez 79.855 patients inscrits dans des centres de soins de santé de première ligne fonctionnant à la capitation en Belgique (maisons médicales au forfait). La prévalence ajustée sur l'âge et le genre est de 6,3 %, significativement supérieure à celle de 4,7 % estimée pour la population générale du pays. La différence est imputable principalement au caractère socio-économiquement moins favorisé de la population suivie en maisons médicales. Au sein même de cette population, le risque d'être atteint de diabète de type 2 est 1,8 fois plus élevé (intervalle de confiance à 95 % : 1,6 - 1,9) chez les patients socio-économiquement défavorisés et cela se vérifie pour toutes les tranches d'âge sauf pour les patients très âgés. Il serait utile de mener des études recherchant dans quelle mesure cette inégalité sociale de santé se retrouve aussi au niveau de la qualité des soins et des cibles thérapeutiques atteintes.

Rev Med Brux 2011 ; 32 : 10-3

ABSTRACT

We have analyzed the relationship between the prevalence of diabetes mellitus (type 2) and socio-economic status of patients. The cross-sectional study included 79.855 patients registered in Belgium capitation-fee primary health care centers. The adjusted prevalence for age and gender was 6,3 %, significantly higher than the estimated 4,7 % in the general population. The gap is mainly explained by the lower socio-economic status of the patients we take care of. Inside our population we found a 1,8 times higher risk to be affected by diabetes mellitus for patients with lower socio-economic status (95 % confidence interval : 1,6 - 1,9). This higher risk is found for all age groups except for the elderly. Studies should be designed to investigate how that social inequality for health also concern quality of care and therapeutical outcomes.

Rev Med Brux 2011 ; 32 : 10-3

Key words : diabetes mellitus type 2, prevalence, primary care, socio-economic status

INTRODUCTION

La prévalence du diabète de type 2 en Belgique est encore mal connue. Les rares études disponibles portent sur la prévalence globale du diabète, types 1 et 2 confondus. On estime généralement que le diabète 2 représente 95 % de l'ensemble. Cette prévalence était de 3,2 % dans une étude déjà ancienne, menée en 2000 avec des médecins généralistes du réseau sentinelle (médecins vigies) de l'Institut de Santé Publique¹. L'Enquête Nationale de Santé par interview de 2008 faisait état d'une prévalence de 3,4 %². Sur base des remboursements de spécialités

pharmaceutiques (banque de données Pharmanet), l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité (INAMI) estimait à 500.000 le nombre de diabétiques de type 2 en Belgique en 2009, soit une prévalence de 4,7 %³. Ces estimations plus récentes présentent des biais potentiels dus à leur méthodologie : prévalence du diabète auto-déclaré dans l'enquête nationale de santé, estimation de la prévalence sur base du nombre de spécialités antidiabétiques remboursées dans l'étude de l'INAMI. Les épidémiologistes s'accordent à dire que la méthode la plus pertinente pour définir la prévalence du diabète de type 2 dans la population générale est de la déterminer au niveau des soins de santé

primaires, sur base des données contenues dans les dossiers informatisés des médecins généralistes⁴⁻⁶. Le système de soins de santé en Belgique ne s'y prête guère : l'absence d'inscription des patients, le libre choix entre niveaux primaire, secondaire ou tertiaire, la dispersion des données médicales qui en résulte et l'utilisation non systématique du dossier médical informatisé rendent très malaisée l'obtention de données épidémiologiques valables⁷. Les médecins généralistes fonctionnant à la capitation dans les maisons médicales au forfait présentent une réelle opportunité à cet égard : ils connaissent avec précision la taille et les caractéristiques de la population suivie, ils enregistrent les données de santé de façon standardisée (logiciel Pricare-Medinote) et ces données, une fois anonymisées, sont annuellement agrégées et analysées par le Service d'Etude et de Recherche de leur Fédération.

Par ailleurs, les inégalités sociales de santé concernant le diabète de type 2 sont bien documentées dans la littérature internationale⁸⁻¹² mais ont très peu été étudiées en Belgique : seule l'Enquête Nationale de Santé s'est penchée sur la question et a montré une relation inverse entre la prévalence du diabète et le niveau d'études, avec les limites inhérentes à une enquête par interview.

OBJECTIF

Le but de l'étude est de déterminer la prévalence du diabète 2 dans la population suivie par les maisons médicales au forfait et d'analyser sa relation avec le statut socio-économique des patients.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude épidémiologique transversale basée sur les données des dossiers de santé informatisés des patients inscrits au 31.12.2009 dans 39 maisons médicales au forfait situées en Régions bruxelloise et wallonne. Les variables analysées étaient le diagnostic de diabète de type 2 (code ICPC-2 T90*), ainsi que le genre, l'âge catégorisé en intervalles de 5 ans et le niveau socio-économique des patients. Le marqueur utilisé pour le statut social est le niveau de remboursement des soins : remboursement préférentiel (BIM : bénéficiaires de l'intervention majorée) pour les patients disposant d'un revenu annuel inférieur à ± 14.000 €** et remboursement non préférentiel pour les autres. L'analyse statistique a été réalisée sur logiciel SPSS.10 pour Windows. L'analyse a d'abord été effectuée sur les données brutes (analyse univariée). Les variables interférant partiellement entre elles, nous avons ensuite fait une analyse par régression logistique (analyse multivariée) pour les ajuster mutuellement. Les tests statistiques utilisés sont le chi carré de Pearson pour la relation entre la prévalence du diabète de type 2 et les variables dichotomiques (sexe masculin ou féminin, âge ≥ 65 ans ou < 65 ans, remboursement BIM ou non BIM), et le chi carré de tendance pour l'évolution de la prévalence du diabète de type 2 en fonction de l'âge. Le seuil de signification statistique a été fixé à

$P < 0,05$ (test bilatéral).

RESULTATS

Les données collectées portaient sur 79.912 patients. 57 d'entre eux avaient des données socio-démographiques incomplètes et ont été exclus de l'analyse. Les caractéristiques des 79.855 patients retenus pour l'analyse sont détaillées dans le tableau 1.

		N	%
Genre	Masculin	38.809	48,6
	Féminin	41.046	51,4
Age	< 65 ans	73.437	92,0
	≥ 65 ans	6.418	8,0
Statut socio-économique	BIM*	28.173	35,3
	Non BIM*	51.682	64,7

* BIM : bénéficiaires de l'intervention majorée.

La prévalence du diabète de type 2 est de 3,9 % tous âges confondus et de 19 % chez les patients ≥ 65 ans. En analyse univariée, cette prévalence ne diffère pas entre les hommes et les femmes ; elle est significativement plus élevée chez les patients ≥ 65 ans et chez les patients BIM. L'analyse multivariée met en évidence l'effet intrinsèque, après ajustement, de ces trois facteurs de risque : le sexe masculin (OR = 1,15 [IC 95 % : 1,1-1,2]), l'âge ≥ 65 ans (OR = 8,7 [IC 95 % : 8,1-9,4]) et un statut social défavorisé (OR = 1,8 [IC 95 % : 1,6-1,9]), le rôle de chacun de ces trois facteurs étant statistiquement significatif (tableau 2).

La prévalence augmente avec l'âge à partir de 20 ans et atteint 21 % chez les 65-70 ans. Elle décroît ensuite chez les personnes âgées pour tomber à 6 % chez les patients de 95 ans et plus (figure 1). Cette évolution est statistiquement significative ($P < 0,001$ au test chi carré de tendance). Une prévalence plus élevée du diabète de type 2 chez les patients défavorisés s'observe dans toutes les tranches d'âge sauf à partir de 90 ans. La chute de la prévalence chez les personnes âgées est nettement plus importante chez les patients défavorisés (figure 2).

DISCUSSION

La population inscrite en maisons médicales est plus jeune que la population générale belge (8 % de patients ≥ 65 ans *versus* 17 %)¹³. La prévalence de 3,9 % observée pour le diabète de type 2 n'est donc

* La classification ICPC-2 forçait le médecin encodeur à typer le diabète en choisissant entre divers codes exclusifs l'un de l'autre (diabète 1, diabète 2, diabète médicamenteux, diabète gravidique, etc.).

** Revenu brut avant impôts pour une personne isolée.

Tableau 2 : Prévalence du diabète de type 2.

	Diabète 2		Analyse univariée			Analyse multivariée		
	N	%	OR	(IC 95 %)	P	ORA**	(IC 95 %)	P aj.
Total	3.123	3,9	-	-	-	-	-	-
Masculin	1.525	3,9	0,99	(0,9-1,1)	NS	1,15	(1,1-1,2)	< 0,001
Féminin	1.598	3,9						
≥ 65 ans	1.217	19,0	8,78	(8,1-9,5)	< 0,001	8,70	(8,1-9,4)	< 0,001
< 65 ans	1.906	2,6						
BIM*	1.545	5,5	1,84	(1,7-2,0)	< 0,001	1,78	(1,6-1,9)	< 0,001
Non BIM*	1.578	3,1						

* BIM : bénéficiaires de l'intervention majorée ; ** Odds ratio ajusté.

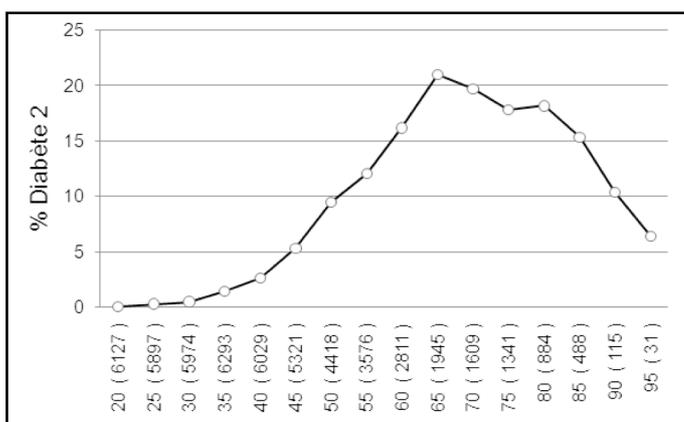


Figure 1 : Prévalence du diabète de type 2 en fonction de l'âge.

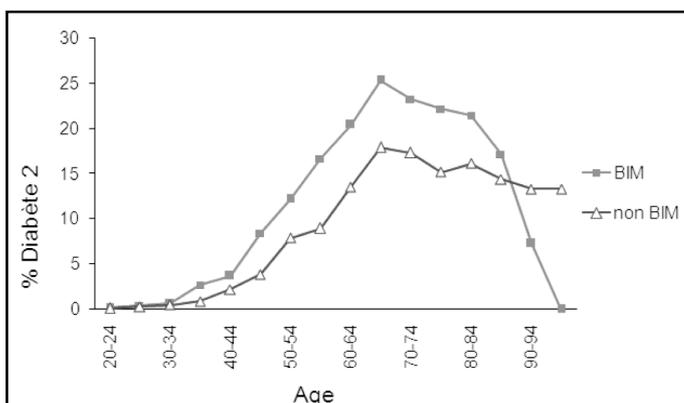


Figure 2 : Prévalence du diabète de type 2 et niveau socio-économique.

pas directement comparable à celle estimée dans la population générale. En standardisant la structure d'âge de la population des maisons médicales sur celle de la population générale belge (standardisation directe), nous obtenons une prévalence ajustée de 6,3 %, significativement supérieure à la valeur de référence la plus élevée (4,7 %) disponible pour la population belge ($\chi^2 = 418,81$; $P < 0,001$). Cette différence s'explique probablement par le caractère plus défavorisé de la population suivie en maisons médicales : 35 % de patients BIM *versus* 15 % dans la population générale¹⁴.

Il n'est pas exclu que la différence soit aussi partiellement due à un meilleur dépistage du diabète dans les maisons médicales, mais nous n'avons actuellement aucune preuve à l'appui de cette hypothèse.

Les inégalités sociales en rapport avec la prévalence du diabète de type 2 sont frappantes dans notre étude qui montre un risque quasiment doublé chez les patients défavorisés. Cette différence s'observe à tous les âges sauf chez les personnes très âgées chez lesquelles elle s'inverse, ce qui pourrait s'expliquer par une moindre espérance de vie des patients diabétiques défavorisés. Il est probable que cet écart soit dû à une plus grande prévalence de l'obésité chez les patients défavorisés, elle-même liée à une alimentation plus déséquilibrée et à une moindre activité physique. L'encodage du BMI dans la base de données était malheureusement trop lacunaire pour pouvoir vérifier cette hypothèse.

Pour caractériser le niveau socio-économique des patients, nous avons utilisé un indicateur binaire et quelque peu caricatural car le remboursement préférentiel est davantage un marqueur de précarité qu'un indicateur de niveau socio-économique¹⁵. Il est probable qu'un gradient socio-économique important existe aussi au sein même de la catégorie "remboursement non préférentiel". L'utilisation du niveau d'études comme indicateur aurait permis une analyse plus fine, mais l'encodage de cette variable n'était disponible que pour 19 % des patients (8.775 parmi les 46.737 patients âgés de ≥ 25 ans). S'il en résulte un important biais de sélection pour la répartition des différents niveaux d'études, il nous semble par contre que la comparaison des prévalences du diabète entre ces différents niveaux n'en est que peu biaisée. Nous en présentons donc les résultats dans le tableau 3 à titre d'information complémentaire et en recommandant la prudence dans leur interprétation. Il s'agit de prévalences standardisées pour l'âge et le genre. On voit que la prévalence du diabète diminue au fur et mesure que le niveau d'études augmente, la différence n'étant toutefois

Tableau 3 : Prévalence du diabète de type 2 en fonction du niveau d'études atteint à 25 ans (N = 8.775).

	N	% Diabète 2	(IC 95 %)*
Primaire / Aucun	1.956	10,6	(9,3-12)
Secondaire inférieur	1.983	6,5	(5,5-7,6)
Secondaire supérieur	2.432	6,1	(5,2-7,1)
Supérieur	2.404	4,9	(4,1-5,8)

*IC : intervalle de confiance à 95 %.

statistiquement significative qu'entre les patients ayant atteint le niveau primaire et ceux ayant atteint un des trois autres niveaux. Ces résultats sont convergents avec ceux de l'enquête nationale de santé 2008.

LIMITES DE L'ETUDE

39 maisons médicales ont transmis leurs données de santé parmi les 64 maisons médicales au forfait répertoriées en Communauté française de Belgique. Ces maisons médicales ont participé à l'étude sur base volontaire et n'ont pas été recrutées de façon aléatoire. On peut donc se poser des questions sur la représentativité de cet échantillon.

Au niveau des soins de santé primaires, les personnes âgées sont vues essentiellement à domicile. Il peut en résulter une moindre qualité de l'encodage des données de santé chez ces patients, par manque de portabilité informatique. La baisse de la prévalence du diabète observée chez les personnes âgées pourrait donc en partie s'expliquer par une sous-estimation.

CONCLUSION

La prévalence ajustée du diabète de type 2 dans la population suivie dans les maisons médicales au forfait est de 6,3 %, significativement supérieure à celle estimée pour la population générale de Belgique (4,7 %). Elle est liée au niveau socio-économique des patients, le risque de diabète étant presque doublé chez les patients défavorisés. Il serait intéressant de mener des études permettant de savoir dans quelle mesure cette inégalité sociale de santé se retrouve aussi au niveau de la qualité du suivi et des résultats du traitement chez ces patients.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fleming DM, Schellevis FG, Van Casteren V : The prevalence of known diabetes in eight European countries. *Eur J Public Health* 2004 ; 14 : 10-4
2. Van der Heyden J : Enquête de Santé par interview, Belgique 2008. Bruxelles, Institut Scientifique de la Santé Publique (ISP), 2009. <http://www.iph.fgov.be/epidemio/epifr/CROSPFR/HISFR/his08fr/4.maladies%20chroniques.pdf>, consulté le 31.07.2010

3. Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI). Infospot 12.07.2010. <http://www.inami.fgov.be/drug/fr/statistics-scientific-information/pharmanet/info-spot/2010-07-12/pdf/infospot20100712.pdf>, consulté le 31.07.2010
4. Deckers JG, Schellevis FG, Fleming DM : WHO diagnostic criteria as a validation tool for the diagnostic of diabetes mellitus : a study in five European countries. *Eur J Gen Pract* 2006 ; 12 : 108-13
5. Panzram G : Mortality and survival in type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus. *Diabetologia* 1987 ; 30 : 123-31
6. Wens J, Van Casteren V, Vermeire E, Van Royen P, Pas L, Denekens J : Diagnosis and treatment of type 2 diabetes in three Belgian regions. Registration via a network of sentinel general practices. *Eur J Epidemiol* 2001 ; 17 : 743-50
7. Wens J, Van Casteren V, Vermeire E, Van Royen P, Denekens J : Newly diagnosed type 2 diabetic population in Belgium. *Diabetes Care* 2002 ; 25 : 637-8
8. Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Williams DR, Pamuk E : Socioeconomic disparities in health in the United States : what the patterns tell us. *Am J Public Health* 2010 ; 100 : S186-96
9. Krishnan S, Cozier YC, Rosenberg L, Palmer JR : Socioeconomic status and incidence of type 2 diabetes : results from the Black Women's Health Study. *Am J Epidemiol* 2010 ; 171 : 564-70
10. Saydah S, Lochner K : Socioeconomic status and risk of diabetes-related mortality in the U.S. *Public Health Rep* 2010 ; 125 : 377-88
11. Unwin N, Whiting D, Roglic G : Social determinants of diabetes and challenges of prevention. *Lancet* 2010 ; 375 : 2204-5
12. Whiting D, Unwin N, Roglic G : Diabetes : equity and social determinants. In : Blas E, Kurup AS, eds. *Equity, social determinants and public health programmes*. Genève, O.M.S., 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563970_eng.pdf, consulté le 31.07.2010
13. Service Public Fédéral (SPF) Economie : Structure de la population selon l'âge et le sexe. <http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/population/structure/agesexe/popbel/index.jsp>, consulté le 31.07.2010
14. Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) : Statistiques des effectifs-assurés sociaux 2009. <http://www.inami.fgov.be/information/fr/statistics/people/2009/pdf/statisticspeople2009all.pdf>, consulté le 31.07.2010.
15. Guio AC, Carpentier S : Une tentative de mesure de la pauvreté au niveau local : exploitation des données relatives aux bénéficiaires de l'intervention majorée en soins de santé. Institut Wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS). Namur, Discussion Paper, 2009, n° 0903

Correspondance et tirés à part :

B. DENIS
Fédération des Maisons Médicales
Boulevard du Midi 25 bte 5
1000 Bruxelles
E-mail : boudouin.denis@fmm.be

Travail reçu le 1^{er} octobre 2010 ; accepté dans sa version définitive le 3 décembre 2010.