

seconde vaccination RRO dans le temps. Les âges moyens des différentes vaccinations se rapprochaient des recommandations au cours du temps pour les deux groupes, avec une différence statistiquement significative entre les trois périodes de naissance considérées ($p < 0,001$).

Il n'a pas été mis en évidence de différence statistiquement significative du taux d'adéquation aux recommandations en fonction du mode d'exercice du médecin vaccinateur (médecins généralistes, pédiatres ou vaccination en PMI), excepté pour la population relevant d'un schéma classique recrutée par les pharmacies. Dans cette population, ce taux était significativement meilleur chez les enfants vaccinés par un pédiatre pour la première administration du vaccin (41,5 vs 23,2% ; $p < 0,001$) comme pour la seconde (43,6 vs 24,4% ; $p = 0,008$).

Discussion - Conclusion

Des limites inhérentes à l'étude doivent être soulignées. D'une part, du fait des modalités de son recrutement, la population n'est pas représentative de la population française du même âge.

Par ailleurs, ces données ne concernent que des enfants ayant reçu au moins une dose de vaccin RRO, et ne permettent donc pas de connaître le taux de couverture vaccinale des nourrissons pour une dose de vaccin RRO. De plus, il n'a pas été possible d'inclure autant d'enfants que le protocole le prévoyait dans les pharmacies, ce qui a pour conséquence de diminuer la précision de l'estimation des âges moyens de vaccination des enfants recrutés dans les pharmacies. Enfin, nous ne pouvons exclure un biais de sélection dans la mesure où nous ne disposons pas du nombre exact d'enfants éligibles qui n'ont pas participé à l'étude (celui-ci était toutefois très faible).

Les recommandations en vigueur depuis juillet 2005 s'inscrivent dans le plan national d'élimina-

tion de la rougeole dont l'objectif était d'interrompre la transmission endémique du virus. Un certain délai entre la publication d'une recommandation et son application en pratique médicale courante est nécessaire. Malgré des changements conséquents en quelques années des recommandations relatives à la vaccination RRO, une bonne réactivité des praticiens pour conformer leurs pratiques quotidiennes aux nouvelles recommandations est à souligner et se traduit par une nette amélioration de l'adéquation au cours du temps entre l'âge réel de vaccination et les recommandations.

Dans cette étude, les âges d'administration ne sont pas différents chez les enfants relevant d'un schéma classique ou supposés avoir reçu une vaccination anticipée pour une entrée en collectivité.

Les nourrissons en collectivité sont donc insuffisamment vaccinés et, surtout, vaccinés trop tard. Tout se passe comme si l'entrée en collectivité n'était pas prise en compte pour déterminer l'âge d'administration du vaccin.

Les épidémies récentes de rougeole dans différents pays européens [3] et en France [4-6] et le fait que le virus de la rougeole circule encore dans la quasi-totalité des régions de France [7] font craindre des épidémies dans les collectivités de nourrissons.

Dans ce contexte, les campagnes d'information vers le grand public telles que la « Semaine de la vaccination », mais également vers les professionnels de santé et de la petite enfance, doivent être poursuivies, répétées, et leur impact régulièrement évalué pour permettre d'atteindre les objectifs du plan national et de l'OMS. D'autre part, les résultats de la présente étude suggèrent que les efforts de communication doivent également porter sur la sensibilisation à la vaccination avant l'entrée en collectivité.

Remerciements

Les auteurs remercient les investigateurs et co-investigateurs ayant participé à l'étude ; C. Saussier et R. Gauchoux (Mapi-Naxis) pour la coordination de l'étude ainsi que les relecteurs pour leurs remarques constructives. Ce travail a été soutenu par Sanofi Pasteur MSD.

Conflits d'intérêt

V. Gajdos a reçu une rémunération de la part de Sanofi Pasteur MSD dans le cadre de la réalisation de cette étude, ainsi que pour la coordination d'autres études cliniques. F. Dubos a reçu un financement de la part de Sanofi Pasteur MSD pour la réalisation d'une étude épidémiologique ne concernant pas la vaccination RRO. H. Haas a reçu un financement de la part de Sanofi Pasteur MSD pour la réalisation d'une étude épidémiologique sur le vaccin tétravalent RROV, sans lien avec la présente étude. Y. Gillet a reçu une rémunération de la part de Sanofi Pasteur MSD pour la coordination d'une autre étude concernant la vaccination RRO, sans lien avec la présente étude.

Références

- [1] Calendrier vaccinal 2008. Avis du Haut conseil de la santé publique. Séances des 14 et 19 mars 2008. Bull Epidemiol Hebd. 2008; (16-17):131-8.
- [2] Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Calendrier vaccinal 2005. Bull Epidemiol Hebd. 2005; (29-30):142.
- [3] Muscat M, Bang H, Glismann S. Measles is still a cause for concern in Europe. Euro Surveill. 2008;13(16):pii=18837. Consultable en ligne : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18837>
- [4] Noury U, Stoll J, Haeghebaert S, Antona D, Parent du Châtelet I. Outbreak of measles in two private religious schools in Bourgogne and Nord-Pas-de-Calais regions of France. May-July 2008 (preliminary results). Euro Surveill. 2008; 13(35):pii=18961. Consultable en ligne : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18961>
- [5] Thierry S, Alsibai S, Parent du Châtelet I, on behalf of the investigation team. An outbreak of measles in Reims, eastern France, January-March 2008 - a preliminary report. Euro Surveill. 2008; 13(13):pii=8078. Consultable en ligne : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=8078>
- [6] Floret D, Parent du Châtelet I, Lévy-Bruhl D. Rougeole : urgence vaccinal. Concours Médical. 2009; 131(3):89-95.
- [7] Parent du Châtelet I, Floret D, Antona D, Lévy-Bruhl D. Measles resurgence in France in 2008, a preliminary report. Euro Surveill. 2009; 14(6):pii=19118. Consultable en ligne : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19118>

Valeurs de référence de qualité de vie (DHP) chez les personnes diabétiques vivant en France - Entred 2001-2003

Marie-Line Erpelding (ml.erpelding@chu-nancy.fr)^{1,2}, Stéphanie Boini^{1,2,3}, Anne Fagot-Campagna⁴, Mounir Mesbah⁵, Judith Chwalow⁶, Alfred Penforis^{7,8}, Vincent Coliche⁸, Étienne Mollet⁸, Keith Meadows⁹, Serge Briançon^{1,2,3} pour le comité scientifique d'Entred 2001

1/ Inserm, CIC-EC CIE6, Nancy, France 2/ Chu Nancy, Épidémiologie et Évaluation Cliniques, Nancy, France 3/ EA 4003, Nancy Université, France 4/ Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice, France 5/ Laboratoire de statistique théorique et appliquée (LSTA), Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, Paris, France 6/ National Federation of the Blind, Baltimore, USA 7/ Service de diabétologie, CHU de Besançon, France 8/ Association nationale de coordination des réseaux diabète (Ancred), Paris, France 9/ R&D Department, Tower Hamlets PCT, Londres, Royaume-Uni

Résumé / Abstract

Objectifs – Établir des valeurs de référence françaises de la qualité de vie (QV) des personnes diabétiques de type 1 et 2 traitées et comparer ces niveaux de QV selon l'âge, le sexe et le type de diabète.

Méthode – En mars 2002, dans le cadre de l'étude Entred (Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques), 10 000 adultes ayant été remboursés d'au moins un antidiabétique oral ou d'insuline lors du dernier trimestre 2001 ont reçu un questionnaire. Leur QV a été mesurée grâce au *Diabetes Health Profile* dans trois dimensions : souffrance psychologique, obstacles aux activités et désinhibition alimentaire [scores variant de 0 (pire) à 100 points (meilleure QV)].

Health related quality of life reference values (DHP) in people with diabetes living in France - Entred study, 2001-2003

Objectives – To establish reference values of health-related quality of life (HRQoL) of people treated for type 1 and type 2 diabetes living in France, and to compare these levels by age, sex, and type of diabetes.

Methods – In March 2002, within the framework of the ENTRED 2001-2003 survey, 10,000 adults who were refunded by the major national health insurance system for at least one insulin or hypoglycemic treatment during the last quarter 2001 received a postal questionnaire. Their HRQoL was

Résultats – Le niveau moyen de QV des personnes diabétiques de type 1 était d'environ 67 points dans les trois dimensions. Celui des personnes diabétiques de type 2 était de 81 ± 19 points et 77 ± 18 points dans les dimensions souffrance psychologique et obstacles aux activités, respectivement, et de 67 points dans la dimension désinhibition alimentaire. Des différences selon l'âge, le sexe et le type de diabète ont été observées.

Conclusion – Ce travail fournit des valeurs de référence françaises sur la QV des personnes diabétiques traitées, utiles pour les réseaux de santé diabète.

Mots clés / Key words

Valeurs de référence, qualité de vie, diabète, France, DHP / Reference values, health related quality of life, diabetes, France, DHP

Introduction

En 2007, le taux de prévalence du diabète traité en France était de 3,95% [1]. En raison de la forte implication des patients nécessaire à la prise en charge de cette pathologie et de son retentissement possible au quotidien, il semble indispensable de mesurer l'impact de cette maladie sur la vie des patients diabétiques et d'obtenir des indicateurs précis pour évaluer l'effet de cette prise en charge, comme le précise le Plan pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques 2007-2011 [2]. Le point de vue du patient sur l'impact de sa maladie est la façon la plus adéquate d'apprécier sa qualité de vie. Cela est d'autant plus vrai que le contrôle du diabète impose de nombreuses contraintes sur la vie quotidienne du patient (restriction alimentaire, obstacles aux activités, surveillance glycémique...), qui ne sont pas sans conséquence sur son état psychologique, entre autres. Les indicateurs de qualité de vie sont donc nécessaires dans ce contexte.

L'objectif de ce travail était d'établir des valeurs de référence de qualité de vie des personnes diabétiques traitées pharmacologiquement, vivant en France métropolitaine, et de comparer ces niveaux de qualité de vie selon l'âge, le sexe et le type de diabète.

Matériel - Méthodes

Population

Les données sont issues de l'Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques (Entred) 2001-2003 [3]. En mars 2002, 10 000 adultes tirés au sort parmi les personnes vivant en France métropolitaine, ayant été remboursés par le régime général de l'Assurance maladie d'au moins un antidiabétique oral ou d'insuline au cours du dernier trimestre 2001, ont reçu un questionnaire portant sur leurs caractéristiques socio-démographiques, médicales et cliniques, et leur qualité de vie. Ce questionnaire a été retourné par 3 646 patients (36,5%).

Définition du type de diabète

Un algorithme épidémiologique de classification du diabète a été développé. Les personnes sans aucune délivrance d'insuline, ou diagnostiquées après 45 ans, ou chez lesquelles un traitement par insuline a été instauré dans un délai de plus de 2 ans après le diagnostic de diabète, ont été classées comme ayant un diabète de type 2. Parmi les répondants, 91,2% ont été classés comme

measured with the Diabetes Health Profile in three dimensions [scores from 0 (worst HRQoL) to 100 points (best HRQoL)]: psychological distress, barriers to activity and disinhibited eating.

Results – The HRQoL mean level of persons with type 1 diabetes was about 67 points in the three dimensions. HRQoL of people with type 2 diabetes was 81 ± 19 points and 77 ± 18 points in the psychological distress and barriers to activity dimensions, respectively, and about 67 points in the disinhibited eating dimension. Differences by age, sex and type of diabetes were observed.

Conclusion – This work provides useful reference values for HRQoL of people treated for type 1 and type 2 diabetes living in France.

ayant un diabète de type 2, et 6,4% un diabète de type 1 ; 2,4% n'ont pas été classés par manque d'information ou présence d'un autre type de diabète (Mody, mucoviscidose, pancréatite). Les patients non classés ont été exclus de cette analyse.

Mesure de la qualité de vie

La qualité de vie a été mesurée au moyen d'un questionnaire spécifique au diabète : le *Diabetes Health Profile* (DHP) [4-6]. Cet instrument composé de 32 items pour les personnes diabétiques insulino-dépendantes (DHP-1) et de 18 items dans sa version adaptée aux personnes diabétiques de type 2 (DHP-18) explore trois domaines : - Souffrance psychologique (six items issus du DHP-18, communs à la dimension souffrance psychologique du questionnaire DHP-1 (quatorze items)) : colère, mauvaise humeur, dépression engendrées par le diabète ; - Obstacles aux activités (treize items pour les personnes diabétiques de type 1 et pour les personnes diabétiques de type 2 traitées par insuline, sept items après suppression des items relatifs à l'insulinothérapie et ses problèmes [5] pour les personnes diabétiques de type 2 traitées uniquement par antidiabétiques oraux) : contraintes liées au diabète (sorties, heure des repas...) ; - Désinhibition alimentaire (cinq items) : perte de maîtrise relative aux règles alimentaires imposées par le diabète (extras alimentaires, difficultés à suivre un régime...).

Chaque dimension a été associée à un score standardisé de 0 (pire qualité de vie) à 100 (meilleure qualité de vie). Le score a été calculé comme la moyenne des items de la dimension seulement si au moins la moitié d'entre eux était renseignée.

Analyses statistiques

Les valeurs de référence des dimensions du DHP ont été étudiées par âge et par sexe, selon le type de diabète, à partir de statistiques descriptives (moyenne, écart-type).

Pour chaque type de diabète, afin de comparer les scores moyens du DHP selon l'âge et le sexe, des analyses de variance (test de Kruskal-Wallis ou test de Wilcoxon en cas d'hétéroscélasticité) ont été réalisées : analyse de variance à 1 facteur (sexe et âge séparément), analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge), analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge) avec terme d'interaction sexe*âge.

La qualité de vie des personnes diabétiques de type 1 et de type 2 a été comparée à partir des scores moyens de qualité de vie ajustés sur l'âge chez les hommes et chez les femmes. Une analyse de variance à 2 facteurs (âge et type de diabète) a été réalisée.

Résultats

Qualité de vie des personnes diabétiques de type 1 (tableau 1)

Parmi les répondants, 231 personnes étaient diabétiques de type 1 ; leur âge moyen était de 42 ± 13 ans, avec un ratio hommes/femmes de 1,3. Le niveau moyen de qualité de vie des personnes diabétiques de type 1 était d'environ 67 points dans les trois dimensions.

Les femmes avaient une moins bonne qualité de vie que les hommes dans chacune des dimensions, mais l'écart entre sexes variait selon la dimension : la différence moyenne était de - 6,7 points ($p = 0,02$), - 9,3 points ($p = 0,0006$) et - 13,2 points ($p = < 0,0001$), respectivement, dans les dimensions obstacles aux activités, souffrance psychologique et désinhibition alimentaire. Ces différences demeuraient significatives après ajustement sur l'âge.

Les personnes diabétiques de type 1 âgées de moins de 45 ans avaient significativement une moins bonne qualité de vie dans la dimension désinhibition alimentaire par rapport aux personnes diabétiques de type 1 de plus de 45 ans ($p = 0,02$), ce qui était particulièrement notable chez les femmes. Les dimensions obstacles aux activités et souffrance psychologique ne différaient pas significativement selon l'âge, avant ou après ajustement sur le sexe. Cependant, les hommes de plus de 45 ans avaient une qualité de vie en moyenne inférieure de 7,4 points par rapport à ceux de moins de 45 ans dans la dimension obstacles aux activités ($p = 0,03$). Le niveau de qualité de vie des femmes de moins de 45 ans était inférieur de près de 10 points à celui des femmes de 45 ans et plus dans la dimension souffrance psychologique ($p = 0,03$).

Qualité de vie des personnes diabétiques de type 2 (tableau 2)

Parmi les répondants, 3 156 personnes étaient diabétiques de type 2 ; elles avaient un âge moyen de 64 ± 11 ans. Le ratio hommes/femmes était de 1,2. Pour 17,4% d'entre elles, les personnes diabétiques de type 2 étaient traitées par insuline. Le niveau moyen de qualité de vie était estimé à

Tableau 1 Scores du DHP selon l'âge et le sexe chez les personnes diabétiques de type 1 (n=231). France, Entred 2001-2003 / Table 1 DHP scores according to age and sex in people with type 1 diabetes (n=231). France, Entred 2001-2003

	Hommes			Femmes			Ensemble n = 231	p*		
	< 45 ans n = 75	≥45 ans n = 57	Ensemble n = 132	< 45 ans n = 67	≥45 ans n = 32	Ensemble n = 99		Sexe	Âge	Sexe*âge
Obstacles aux activités	73,6 ± 17,4	66,2 ± 21,6	70,5 ± 19,6	64,1 ± 23,4	62,9 ± 20,1	63,8 ± 22,4	67,6 ± 21,1	0,02 0,01 0,03	0,16 0,08 0,15	0,29
Souffrance psychologique	71,6 ± 18,6	71,0 ± 19,9	71,3 ± 19,1	58,8 ± 22,5	68,7 ± 17,7	62,0 ± 21,5	67,4 ± 20,6	0,0006 0,001 0,007	0,1 0,19 0,09	0,06
Désinhibition alimentaire	71,9 ± 20,3	73,1 ± 20,0	72,4 ± 20,1	55,2 ± 25,3	68,8 ± 23,7	59,2 ± 25,5	66,8 ± 23,5	< 0,0001** < 0,0001 0,001	0,02 0,06 0,02	0,06

* Les p sur la 1^{re} ligne sont issus d'une analyse de variance à 1 facteur ; les p sur la 2^e ligne d'une analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge) ; et les p sur la 3^e ligne d'une analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge) avec terme d'interaction sexe*âge
** Test de Wilcoxon

Tableau 2 Scores du DHP selon l'âge et le sexe chez les personnes diabétiques de type 2 (n=3 156). France, Entred 2001-2003 / Table 2 DHP scores according to age and sex among people with type 2 diabetes mellitus (n=3,156). France, Entred 2001-2003

	Hommes							Femmes							Ensemble n=3156	p*		
	< 45 ans n=49	45-54 ans n=285	55-64 ans n=507	65-74 ans n=621	75-84 ans n=223	≥85 ans n=28	Ensemble n=1713	< 45 ans n=61	45-54 ans n=230	55-64 ans n=347	65-74 ans n=492	75-84 ans n=275	≥85 ans n=38	Ensemble n=1443		Sexe	Âge	Sexe*âge
Obstacles aux activités	76,1 ±16,5	79,7 ±16,7	79,2 ±15,7	77,9 ±18,2	76,7 ±18,5	74,4 ±19,7	78,3 ±17,3	75,7 ±19,8	74,0 ±17,9	75,1 ±19,2	76,4 ±18,0	75,0 ±18,8	69,3 ±17,3	75,2 ±18,5	76,9 ±17,9	<0,0001** < 0,0001 0,005	0,1 0,22 0,24	0,25
Souffrance psychologique	74,2 ±22,3	77,8 ±20,8	82,4 ±17,0	83,2 ±17,1	83,8 ±17,4	89,4 ±12,8	82,0 ±18,0	71,5 ±23,3	73,3 ±21,4	77,5 ±21,0	81,1 ±17,6	83,3 ±16,5	80,0 ±16,1	78,9 ±19,5	80,6 ±18,8	<0,0001** < 0,0001 0,0003	<0,0001** < 0,0001 <0,0001	0,18
Désinhibition alimentaire	52,8 ±21,9	64,6 ±24,5	68,0 ±22,1	72,8 ±21,7	72,7 ±21,0	79,0 ±21,6	69,5 ±22,6	56,9 ±27,4	54,1 ±25,9	60,5 ±25,9	65,9 ±22,7	69,7 ±23,1	67,1 ±24,6	63,0 ±24,9	66,5 ±23,9	< 0,0001** < 0,0001 < 0,0001	< 0,0001** < 0,0001 < 0,0001	0,03

* Les p sur la 1^{re} ligne sont issus d'une analyse de variance à 1 facteur ; les p sur la 2^e ligne d'une analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge) ; les p sur la 3^e ligne d'une analyse de variance à 2 facteurs (sexe et âge) avec terme d'interaction sexe*âge
** Test de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis

plus de 75 points dans les dimensions souffrance psychologique (81 ± 19 points) et obstacles aux activités (77 ± 18 points). Il était plus faible dans la désinhibition alimentaire (67 ± 24 points).

Les femmes avaient une moins bonne qualité de vie que les hommes dans les trois dimensions (p < 0,0001) et notamment dans la dimension désinhibition alimentaire (- 6,5 points). Cette différence de qualité de vie selon le sexe demeurait significative après ajustement sur l'âge.

Le score de la dimension souffrance psychologique s'améliorait significativement avec l'âge (p < 0,0001) chez les hommes (74 ± 22 points pour les moins de 45 ans vs 84 ± 17 points pour les 75-84 ans, p < 0,0001) et chez les femmes (72 ± 23 points pour les moins de 45 ans vs 83 ± 17 points pour les 75-84 ans, p < 0,0001). L'âge était également positivement associé au score de la dimension désinhibition alimentaire chez les hommes (- 20 points pour les moins de 45 ans par rapport aux 65-75 / 75-84 ans, p < 0,0001) et chez les femmes à partir de 45 ans (augmentation moyenne de 5 points par tranche de 10 ans jusqu'à la tranche 75-84 ans, p < 0,0001). Une interaction était observée pour cette dimension (p = 0,03) : avant 45 ans, les hommes avaient en moyenne une moins bonne qualité de vie que les femmes, tandis qu'à partir de 45 ans on observait le contraire. Aucun effet de l'âge (globalement, selon le sexe et après ajustement sur le sexe) n'était observé sur la dimension obstacles aux activités.

Comparaison des personnes diabétiques de type 1 vs de type 2 (figures 1 et 2)

Après ajustement sur l'âge, les niveaux de qualité de vie des personnes diabétiques de type 1 pour ce qui concerne les obstacles aux activités et la

souffrance psychologique étaient significativement moins bons par rapport à ceux des personnes diabétiques de type 2, qu'il s'agisse des hommes (p < 0,0001) ou des femmes (p < 0,0001). L'écart moyen de qualité de vie entre les personnes diabétiques de type 1 et de type 2 était similaire dans ces deux dimensions, avec un

Figure 1 Scores de qualité de vie ajustés sur l'âge, selon le type de diabète, chez les hommes. France, Entred 2001-2003 / Figure 1 Health-related quality of life scores adjusted for age, by diabetes type in men. France, Entred 2001-2003

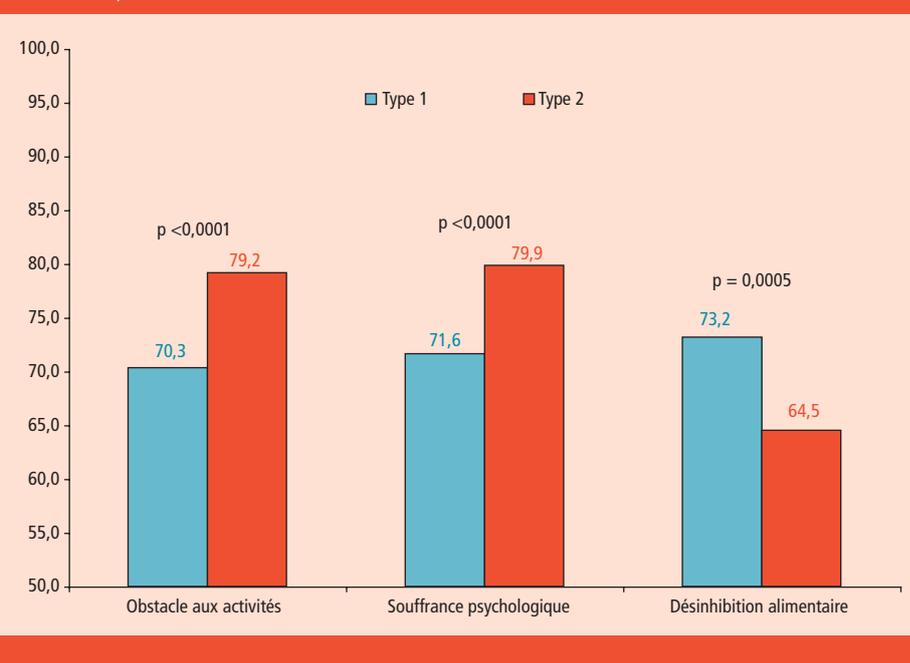
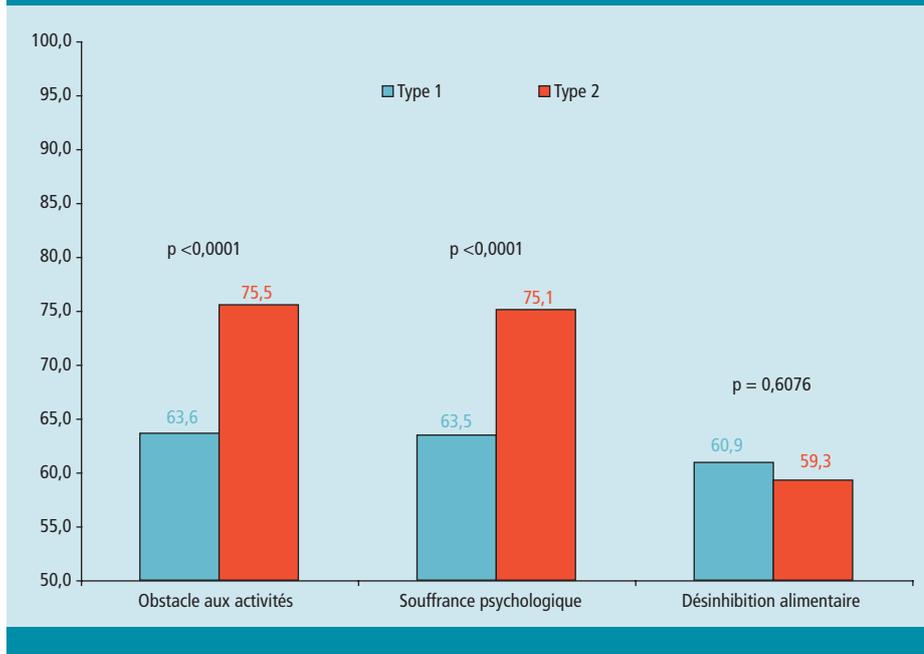


Figure 2 Scores de qualité de vie ajustés sur l'âge, selon le type de diabète, chez les femmes. France, Entred 2001-2003 / Figure 2 Health-related quality of life scores adjusted for age, by diabetes type in women. France, Entred 2001-2003



écart plus prononcé entre les femmes diabétiques de type 1 et de type 2 (environ 12 points) qu'entre les hommes diabétiques de type 1 et de type 2 (environ 8 points).

Les hommes diabétiques de type 2 avaient un niveau moyen de qualité de vie dans la dimension désinhibition alimentaire significativement plus bas par rapport aux hommes diabétiques de type 1 (- 8,7 points, $p = 0,0005$). Aucune différence significative selon le type de diabète n'était observée chez les femmes (environ 60 points).

Discussion-Conclusion

Cette étude a permis d'établir des valeurs de référence de qualité de vie chez les personnes diabétiques traitées et vivant en France métropolitaine, selon le type de diabète. Elle offre également à différentes structures, dont les réseaux de soins aux personnes diabétiques, la possibilité de s'évaluer en comparant les scores de qualité de vie de leurs patients à ceux des patients suivis en pratique usuelle, tels les patients de l'étude Entred 2001-2003.

La qualité de vie des personnes diabétiques a pu ainsi être estimée dans trois dimensions spécifiques au diabète au moyen du *Diabetes Health Profile*. Cette échelle spécifique au diabète prend en compte les obstacles aux activités, et en particulier les contraintes associées à l'insulinothérapie, la souffrance psychologique engendrée par le diabète, ainsi que la désinhibition alimentaire qui peut être associée aux contraintes alimentaires.

Les personnes diabétiques de type 1 ont une moins bonne qualité de vie dans les dimensions obstacles aux activités et souffrance psychologique par rapport aux personnes diabétiques de type 2. En revanche, la désinhibition alimentaire affecte davantage les hommes diabétiques de type 2 que diabétiques de type 1, et autant les

femmes diabétiques de type 1 que diabétiques de type 2. D'autres différences ont également été montrées dans les deux types de diabète : 1) des différences entre sexes, avec un plus faible niveau de qualité de vie chez les femmes que chez les hommes, conformément aux observations faites en population générale en France [7] ; 2) des différences selon l'âge, avec un plus faible niveau de qualité de vie chez les plus jeunes dans les dimensions souffrance psychologique et désinhibition alimentaire. Les conséquences engendrées par le diabète tant sur le plan psychologique que sur la maîtrise alimentaire seraient ainsi plus importantes chez les plus jeunes.

Dans l'objectif de produire des valeurs de référence, seuls trois facteurs ont été étudiés : sexe, âge et type de diabète. Cependant, d'autres facteurs associés à une diminution de la qualité de vie chez les personnes diabétiques de type 2 ont été mis en évidence. Il s'agit notamment, d'une part, du traitement par insuline et d'un antécédent d'épisode d'hypoglycémie sévère dans les dimensions obstacles aux activités et souffrance psychologique, et d'autre part du fait d'avoir déjà eu un régime prescrit à cause du diabète, de l'absence d'activité physique régulière et d'une mauvaise observance dans la dimension désinhibition alimentaire [8].

Cette étude présente cependant certaines limites. L'inclusion était limitée au diabète traité pharmacologiquement, excluant ainsi les personnes diabétiques traitées par un régime seul ou ayant un autre type de diabète (Mody, mucoviscidose, pancréatite...). L'algorithme de classification du type de diabète peut éventuellement conduire à quelques erreurs de classification. Enfin, le taux de réponse à l'enquête postale permettant de recueillir les données de qualité de vie était de 36%. Les répondants à cette enquête étaient en général plus jeunes, plus souvent traités par

plusieurs antidiabétiques oraux ou par insuline que par un seul antidiabétique oral, mieux pris en charge pour leur diabète [3] et probablement plus soucieux de leur diabète. Ceci peut engendrer des différences d'appréciation de la qualité de vie entre répondants et non répondants.

Le *Diabetes Health Profile* fait partie des instruments spécialisés dans l'évaluation de la santé perçue des personnes diabétiques, instruments recommandés par Garratt *et al.* [9]. Cependant, en tant que questionnaire spécifique au diabète, il ne permet pas de comparaison avec la population générale. De ce fait, la nouvelle enquête Entred 2007-2010 a inclus un questionnaire générique de la qualité de vie, le SF-12, qui permettra ainsi de compléter nos connaissances sur la qualité de vie des personnes diabétiques, cette fois-ci par rapport à la population générale française.

Remerciements

Nous remercions les financeurs : la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés - Fonds d'aide à la qualité des soins en ville et l'Institut de veille sanitaire ; le promoteur : l'Association nationale de coordination des réseaux diabète, ainsi que l'Association française des diabétiques et les personnes diabétiques participantes.

Références

- [1] Kusnik-Joinville O, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Diabète traité en France en 2007 : un taux de prévalence proche de 4% et des disparités géographiques croissantes. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008; 43:409-13.
- [2] Plan pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques [http://www.sante.gouv.fr/html/dossiers/plan_maladies_chroniques/plan.pdf], consulté le 06 octobre 2008
- [3] Romon I, Fosse S, Weill A, Varroud-Vial M, Fagot-Campagna A. Prévalence des complications macrovasculaires et niveau de risque vasculaire des diabétiques en France, étude Entred 2001. *Bull Epidemiol Hebd.* 2005; 12-13:45-8.
- [4] Meadows K, Steen N, McColl E, Eccles M, Shiels C, Hewison J, *et al.* The Diabetes Health Profile (DHP): a new instrument for assessing the psychosocial profile of insulin requiring patients-development and psychometric evaluation. *Qual Life Res.* 1996; 5:242-54.
- [5] Meadows KA, Abrams C, Sandbaek A. Adaptation of the Diabetes Health Profile (DHP-1) for use with patients with Type 2 diabetes mellitus: psychometric evaluation and cross-cultural comparison. *Diabet.Med.* 2000; 17(8):572-80.
- [6] Chwalow J, Meadows K, Mesbah M, Coliche V, Mollet E. Empirical validation of a quality of life instrument: Empirical internal validation and analysis of a quality of life Instrument in French diabetic patients during an educational Intervention. In "Mathematical Methods in Survival Analysis, Reliability and Quality of Life". Huber C, Limnios N, Mesbah M, Nikulin N, eds. London: Wiley, 2008. pp. 291-314.
- [7] Gautier A, Kubiak C, Collin JF. Qualité de vie : une évaluation positive. In : *Baromètre santé 2005*. Saint-Denis : Inpes, 2007 : 45-64.
- [8] Boini S, Erpelding ML, Fagot-Campagna A, Mesbah M, Chwalow J, Penfornis A, *et al.* Factors associated with health-related quality of life in people with type 2 diabetes living in France. *International Society for Quality of Life Research meeting abstracts*, 2007 [www.isoqol.org/2007mtgabstracts.pdf]. *Quality of Life Research supplement*, A-107, Abstract #1485
- [9] Garratt AM, Schmidt L, Fitzpatrick R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: a structured review. *Diabet.Med.* 2002; 19(1):1-11.