

Master ès Sciences en sciences infirmières

Master conjoint

UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Faculté de biologie et de médecine, École de médecine

et

HAUTE ÉCOLE SPÉCIALISÉE DE SUISSE OCCIDENTALE

Domaine santé

ÉTUDE DESCRIPTIVE ET CORRÉLATIONNELLE DE L'AJUSTEMENT PSYCHOSOCIAL DE LA PERSONNE ÂGÉE AU DIABÈTE DE TYPE 2

FLORENCE BASSIN

DIRECTRICE DE MÉMOIRE

Prof. DIANE MORIN Inf., PhD

ET

CO-DIRECTRICE DE MÉMOIRE

CHANTAL MONTREUIL Inf., MSc

JUILLET 2012

La composition du jury

Dre Maya Shaha, inf., PhD, Experte externe et présidente du jury

Maître d'enseignement et de recherche 1
Institut universitaire de recherche et de formation en soins
Faculté de biologie et médecine
Université de Lausanne

Prof. Diane Morin, inf., PhD, Directrice de mémoire

Directrice de l'Institut universitaire de recherche et de formation en soins
Faculté de biologie et médecine
Université de Lausanne

Mme Chantal Montreuil, inf., MSc, Co-directrice de mémoire

Spécialiste clinique en diabétologie
Policlinique médicale universitaire
Lausanne

Dr Marc Egli, MD, Diabétologue, Expert externe

Chef de clinique en diabétologie
Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
Lausanne

Le 6 octobre 2012

Le sommaire

Problématique. Le diabète de type 2 est la maladie métabolique la plus fréquente, sa prévalence ne cesse de croître et parallèlement, la population vieillissante est en constante augmentation. Le diagnostic de diabète de type 2 accroît le risque de syndrome gériatrique. Pour prévenir d'éventuelles complications, le traitement du diabète de type 2 est constitué de différentes composantes incluant des automesures de la glycémie capillaire, une prise régulière du traitement pharmacologique souvent multiples de l'activité physique et enfin le suivi de recommandations pour une alimentation équilibrée. Pour la personne âgée diabétique de type 2, l'apprentissage de l'application de ces composantes du traitement signifie qu'elle doit procéder à des ajustements dans sa vie quotidienne.

Buts. Les buts de cette étude sont : 1) de décrire l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2, et 2) d'explorer la présence de relations entre différentes variables sociodémographiques et de santé et l'ajustement psychosocial de personnes âgées diabétiques de type 2.

Méthodologie. Il s'agit d'une étude descriptive corrélationnelle. L'échantillon de convenance est composé de 57 participants âgés de plus de 65 ans connus pour un diagnostic de diabète de type 2. Les mesures ont été effectuées par l'utilisation du questionnaire « *The Psychological Adjustment to Illness Scale (PAIS-SR)* » développé par Derogatis (1986). Les données ont été récoltées dans un centre ambulatoire universitaire de consultation en diabétologie en Suisse Romande. *La théorie de l'adaptation*

cognitive lors d'événements menaçants (Taylor, 1983) a servi de cadre théorique à l'étude.

Résultats. La majorité des participants à l'étude est de sexe masculin et l'âge moyen des participants à l'étude est de 71 ans. Les participants ont un ajustement psychosocial à la maladie positif. Le score des signes dépressifs est faible, tandis que davantage de difficultés apparaissent dans le domaine des relations sexuelles. Tous les participants ont des comorbidités ou ont développé des complications. La moyenne de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) correspond aux normes préconisées par les experts. Aucune corrélation significative n'a pu être établie entre le niveau d'ajustement psychosocial, et les variables sociodémographiques et de santé.

Conclusion : Les participants à l'étude ont un contrôle glycémique optimal et présentent un ajustement psychosocial positif. Malgré le fait qu'aucune corrélation n'a pu être déterminée entre les différentes variables, la problématique reste importante à étudier. Les complications et les comorbidités associées au diagnostic de diabète de type 2 rendent cette population particulièrement vulnérable, et à risque de déclin fonctionnel. Peu d'études ont permis de déterminer les composantes favorisant le processus d'adaptation d'un état de santé vers un état de maladie, et ce dans un contexte de vieillissement. La recherche dans ce domaine permettrait de déterminer plus précisément des axes de prise en charge et de favoriser la prévention du déclin fonctionnel.

Mots-clés : adjustment to chronic illness, diabetes mellitus, elderly, diabetes type 2, adjustment.

The summary

Problematic. Type 2 diabetes is the most common metabolic disease, its prevalence is increasing, as is the aging population steadily increasing. The diagnosis of type 2 diabetes greatly enhances the risk of geriatric syndrome. The treatment of type 2 diabetes to prevent complications consists of various components such as: self-monitoring of blood glucose, taking regular medication, physical activity and dietary adaptation. For the elderly with type 2 diabetes, learning the self management of all components of the treatment means that they must make adjustments in their daily lives.

Goals. The aims of this study are to : 1) describe the psychosocial adjustment of the elderly to diabetes type 2, and 2) explore the presence of correlations between sociodemographic and health variables and the psychosocial adjustment of elderly suffering from type 2 diabetes.

Methodology : This is a descriptive correlational study. The convenience sample consists of 57 participants aged over 65 diagnosed with type 2 diabetes. The measurements were performed by use of "The Psychological Adjustment to Illness Scale (PAIS-SR)" questionnaire developed by Derogatis (1986). Data were collected in a university outpatient diabetes clinic in Switzerland. The theory of « Adjustment to threatening events a *theory of cognitive adaptation* » (Taylor, 1983) served as a theoretical framework for the study.

Results. The majority of participants are male with an average age of 71 years. The study results showed a rather positive level of psychosocial adjustment. The lowest score identified relate signs of the depression. The lowest adjustment appears in the field of sexuality. All participants have developed co-morbidities or complications related to chronic hyperglycemia. The average glycated hemoglobin refers to the standards recommended by experts. No significant correlation could be established between the level of psychosocial adjustment, the socio-demographic variables and health.

Conclusion. The study participants have optimal glycemic control and have a positive psychosocial adjustment. Although no significant correlation could be established between the different variables, the issue of adaptation to disease remains important to study. Complications and comorbidities associated with the diagnosis of type 2 diabetes makes this population particularly vulnerable, and risk of functional decline. Few studies have identified the components facilitating the process of adjustment to a disease state, in a context of aging. Research in this area would help determine more accurately the axes of support and encouragement needed in order to prevent functional decline.

Keywords : *adjustment to chronic illness, diabetes mellitus, elderly, type 2 diabetes, adjustment.*

La table des matières

La composition du jury	ii
Le sommaire	iii
The summary	v
La table des matières	vii
La liste des tableaux	x
Les remerciements	xi
La liste des abréviations	xiii
Le glossaire	xiv
L'introduction	1
La problématique	4
Le contexte épidémiologique	5
Le but de l'étude et les questions de recherche	10
La recension des écrits	10
La stratégie de la recension des écrits	11
La physiopathologie du diabète de type 2 et les complications .	14
Le diabète de type 2 et les conséquences pour la personne âgée	17
Les symptômes du diabète de type 2 chez la personne âgée ...	22
Les complications physiques et fonctionnelles	23
Les complications psychologiques et cognitives	29

La cible glycémique : les risques et les bénéfices	35
Les cibles glycémiques et l'expérience du patient	40
Le diabète et l'ajustement psychosocial	43
L'ajustement psychosocial négatif	48
L'ajustement psychosocial positif	50
Le diabète de type 2 et les modèles de prise en charge	54
La synthèse de la recension des écrits.....	59
Le cadre théorique	61
La définition de la maladie chronique	62
Les concepts de l'ajustement et du coping.....	64
La discipline infirmière	66
Le métaparadigme infirmier et la présente étude	68
La perspective de développement des savoirs pour la présente étude	70
La théorie de l'ajustement psychosocial	72
La méthodologie.....	79
Le devis de la recherche	80
L'approche de la recherche et la population.....	80
L'échantillon	81
L'instrument de mesure	82
L'analyse des données.....	86
Le déroulement de l'étude	87
Les considérations éthiques	89
La confidentialité et la conservation des données	90

Les résultats	92
Les caractéristiques des participants à l'étude	93
La description du score du PAIS-SR	97
La description des corrélations	100
La discussion	102
Les résultats en lien avec les questions de recherche	103
La pertinence du cadre théorique	109
Les limites de l'étude	112
Les limites de la validité interne	112
Les biais de sélection	113
Les biais d'information	114
Les limites liées à l'instrument	114
La limite de la validité externe	115
Les recommandations	116
Les recommandations pour la recherche	116
Les recommandations pour la pratique clinique	117
La conclusion	119
Les références	122

La liste des tableaux

Tableaux

1	<i>Les caractéristiques sociodémographiques des participants</i>	95
2	<i>Les caractéristiques de santé des participants.....</i>	96
3	<i>Le score de complications et comorbidités des participants.....</i>	97
4	<i>Les caractéristiques du PAIS-SR</i>	99
5	<i>La matrice de corrélation en fonction de la question de recherche n°2</i>	101

Les remerciements

De nombreuses personnes ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de ce mémoire. Je tiens à remercier tout particulièrement :

Les patients qui ont participé à l'étude. Ils se sont montrés disponibles et enthousiastes pour répondre aux questionnaires. Le partage de leur vécu a été essentiel pour nourrir ma réflexion.

Ma directrice de mémoire Diane Morin et ma co-directrice de mémoire Chantal Montreuil : nos entretiens et leurs nombreuses relectures m'ont permis d'évoluer dans mes apprentissages. Elles m'ont apporté des outils méthodologiques, et elles ont toujours trouvé les mots d'encouragements.

Professeure Nelly Pitteloud cheffe de service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme du CHUV et Françoise Ninane directrice des soins infirmiers de la PMU : pour avoir autorisé et facilité l'accès au terrain de l'étude.

L'équipe de diabétologie : qui a participé activement au recrutement de participants.

Madame Katia Iglesias Rutishauser : qui m'a conseillée durant les analyses statistiques.

Mesdames Estelle Grolimund et Irma Blanco : pour avoir corrigé l'orthographe et la syntaxe de ce mémoire.

Mes parents et Dario : ils ont été patients et m'ont toujours encouragée dans mes souhaits de développement professionnel.

Mes collègues de volée, et plus particulièrement Gabrielle et Geneviève : pour le soutien téléphonique et nos nombreuses pauses partagées ensemble.

Un soutien financier m'a également été attribué pour la réalisation de ce mémoire. Je souhaite remercier tout particulièrement :

La Fondation Leenaards : pour m'avoir attribué une bourse d'étude, issue de leur *Programme de bourses d'études LEENAARDS Master ès Sciences en sciences infirmières*.

Mesdames Hélène Brioschi-Levi directrice des soins du CHUV, Isabelle Lehn directrice des soins du département de médecine, et Valérie Champier infirmière cheffe de service : pour le soutien matériel et les encouragements qu'elles m'ont attribués durant mes études.

La liste des abréviations

ADO : Antidiabétiques oraux

ADA : Association américaine du diabète

AVD : Activités de la vie domestique

AVQ : Activités de la vie quotidienne

HbA1c : Hémoglobine glyquée

HTA : Hypertension artérielle

IMC : Indice de masse corporelle

PAIS-SR : Psychological adjustment to illness scale self report

ZODIAC : The Zwolle Outpatient Diabetes Project Integrating
Available Care

Le glossaire

L'acidocétose : forme de décompensation sévère du diabète. Caractérisée par une chute du pH sanguin, due à l'accumulation de corps cétoniques. Une hospitalisation est indispensable pour mettre en œuvre les traitements du diabète. Les symptômes sont l'odeur acétonique de l'haleine, l'hyperpnée, les nausées, les douleurs abdominales, les vomissements, l'arythmie cardiaque.

La glycogénolyse : processus de mobilisation de glucose à partir glycogène stocké dans les cellules (hépatiques ou musculaire).

La glycémie : mesure la concentration de glucose dans le sang.

L'hémoglobine glyquée (HbA1C) : elle est un reflet de la moyenne glycémique durant les trois derniers mois. Les recommandations de l'association américaine du diabète préconisent actuellement une HbA1c inférieure à 8% chez le patient gériatrique.

La néoglucogenèse : correspond au processus de formation de glucose à partir de protéines et de lipides. Ce processus est principalement effectué au niveau du foie. Il est déclenché lorsque la glycémie baisse et que les réserves de glycogène ne suffisent pas.

L'incidence : L'incidence représente le nombre de nouveaux cas durant une période donnée.

La prévalence : est une proportion qui reflète le pourcentage de personnes affectées par une maladie ou problématique de santé à un moment donné ou à une période donnée dans une population. Cette proportion englobe le nombre de nouveaux cas ainsi que les cas déjà diagnostiqués.

L'introduction

Le diabète de type 2 est une maladie chronique dont la prévalence est en constante augmentation. Ce phénomène est associé à l'augmentation de la sédentarité, de l'obésité et du vieillissement de la population. Le diagnostic de diabète de type 2 demande à l'individu un investissement important dans la gestion de sa maladie au quotidien par une alimentation équilibrée, des autocontrôles de la glycémie capillaire et une prise de la médication. Pour la personne âgée, l'application de l'ensemble de ces composantes du traitement est essentielle afin de prévenir non seulement des complications liées au diabète de type 2, mais également de prévenir un syndrome gériatrique, qui pourrait avoir pour conséquence un déclin fonctionnel précoce. L'apprentissage de la gestion du diabète de type 2 au quotidien demande à l'individu une adaptation dans sa vie quotidienne. Chez la personne âgée, l'apprentissage des procédés de la gestion du diabète de type 2 peut s'avérer complexe et impacter sur la qualité de vie. *La théorie de l'adaptation cognitive aux événements menaçants* de Taylor (1983) conceptualise cette notion de l'adaptation de la maladie au quotidien en cas de maladie.

La présente étude s'intéresse au niveau d'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2. Elle vise également à explorer l'existence de relations entre certaines variables sociodémographiques et de santé et le niveau d'ajustement à la maladie.

Ce mémoire de maîtrise est composé de six chapitres. Le premier chapitre porte sur la description de la problématique de l'étude. Les contextes épidémiologiques, sociaux et cliniques seront abordés ; les deux questions de recherches seront, également déterminées. Le deuxième chapitre est composé de la recension des écrits. Il présente la physiopathologie du diabète de type 2, le processus de vieillissement associé à celui-ci, l'ajustement psychosocial à la maladie et les modèles de prise en charge. Le troisième chapitre est composé du cadre théorique de l'étude. Tout d'abord, la maladie chronique et les concepts généraux de l'ajustement psychosocial seront définis, puis des liens avec le métaparadigme seront proposés. La dernière section de ce chapitre exposera la théorie de l'étude : *La théorie de l'adaptation cognitive lors d'événements menaçants* de Taylor (1983). Le quatrième chapitre comprend les choix méthodologiques identifiés, tels que le type de devis, la population à l'étude, l'outil de mesure, le déroulement du recrutement des participants et le plan d'analyse des données. Les considérations éthiques termineront cette section. Le cinquième chapitre est composé des résultats statistiques de l'étude afin de répondre aux deux questions de recherche. Ces résultats seront discutés dans le sixième chapitre. Les limites des validités interne et externe seront également présentées. Enfin, ce chapitre se terminera par des recommandations pour la clinique et la recherche. Une conclusion clôturera ce mémoire.

La problématique

Ce chapitre vise à décrire la problématique de l'étude. Il comprend le contexte épidémiologique, la physiopathologie et les conséquences du diabète de type 2 chez la personne âgée. L'ajustement psychosocial qui en découle sera ensuite décrit. À la fin de ce chapitre, les buts et les questions de recherche seront énoncés.

Le contexte épidémiologique

Le diabète de type 2 est la maladie métabolique la plus fréquente, et sa prévalence ne cesse de croître. Les principaux facteurs associés à l'augmentation importante de nouveaux cas sont la sédentarité, l'augmentation de la prévalence de l'obésité (80% des personnes diabétiques de type 2 ont une surcharge pondérale) et le vieillissement de la population (Hagon-Traub et al., 2010). Dans les pays industrialisés, le diabète de type 2 affecte environ 15% de la population après 65 ans, et 20% après 80 ans. Plus de deux tiers des patients diabétiques de type 2 hospitalisés ont plus de 65 ans (Vollenweider et al., 2006). Durant les prochaines décennies, on estime que le nombre de personnes du troisième et quatrième âges augmentera plus rapidement, et leur espérance de vie sera prolongée (OFS, 2010). Ainsi, on prévoit une hausse de l'incidence et de la prévalence du diabète de type 2 dans plusieurs sociétés, car la patientèle âgée est particulièrement à risque de développer un diabète de

type 2 (Hagon-Traub et al., 2010). En 2010, on comptait 285 millions de patients diabétiques dans le monde et d'ici à 2030, on estime qu'il y en aura 439 millions (IDF, 2011). Parmi eux, le diabète de type 2 représente le 90% des cas.

Le diabète de type 2 est une maladie évolutive caractérisée par une altération inéluctable de l'insulinosécrétion par le pancréas (Beer & Ruiz, 2004; CDC, 2008; Egli, 2011; Marieb, 1999). Il en résulte une hyperglycémie, qui en l'absence de traitement entraîne un risque élevé de complications chroniques telles que la néphropathie, la cardiopathie ischémique, l'artériopathie, la rétinopathie et la neuropathie qui sont d'ailleurs les principales causes de mortalité et de morbidité chez les patients diabétiques (CDC, 2010). L'une des études de la « *United Kingdom Prevention of Diabetes Study (U.K.P.D.S)* » publiée en 1996, qui demeure une référence privilégiée dans le domaine de la diabétologie, a démontré que 9% des patients diabétiques de type 2 développent des complications durant les neuf années après le diagnostic (R. C. Turner & Holman, 1996). Chez la personne d'âge avancé, cette situation risque d'accroître le développement de syndromes gériatriques tels que : les incapacités fonctionnelles, le risque de chute, la dénutrition, l'incontinence urinaire, la démence et la dépression (IDF, IEASD, & St Vincent, 2004; Watkins, 1998). Cependant les patients diabétiques ne constituent pas un groupe homogène, le diagnostic n'est pas toujours établi précocement et les patients ne présentent pas systématiquement de complications. Des adaptations dans la prise en

charge sont donc nécessaires selon la durée du diabète et les complications engendrées par celui-ci (Egli & Ruiz, 2011).

Plus près de nous, dans le canton de Vaud, le même constat s'impose. L'étude CoLaus (Vollenweider et al., 2006) qui s'est déroulée de 2003 à 2006 a recruté 6'188 sujets âgés de 35-75 ans, représentatifs de la population lausannoise et sélectionnés de manière aléatoire. Dans cette étude, la prévalence du diabète à Lausanne est évaluée à 7% et elle est nettement plus élevée chez les plus de 65 ans, qui démographiquement parlant, représentent une personne sur six. C'est donc dans ce contexte que le gouvernement du canton de Vaud a mis en place un « *Programme Cantonal du Diabète* ». Les deux objectifs principaux visés par ce programme sont de limiter la progression de la prévalence du diabète et de diminuer l'apparition de complications. Ces deux objectifs seront réalisés par le développement d'une prise en charge interdisciplinaire qui prend en compte les données probantes fondées sur la preuve (*Evidence Based Medicine*) et les principes de l'éducation thérapeutique, et cela particulièrement auprès de la patientèle de l'âge adulte à l'âge avancé (Hagon-Traub et al., 2010). Dans ce programme, des stratégies sont développées afin d'améliorer le traitement et le suivi des patients notamment en soutenant leur ajustement tout au long du processus de vie.

En ce qui concerne l'efficacité des interventions thérapeutiques, l'étude randomisée « *Multifactorial Intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Type 2 Diabetes* » publiée par Gaede et al., en 2003 a démontré qu'un contrôle de la glycémie et les autres facteurs de risques

cardiovasculaires chez le patient diabétique de type 2 (n=80) permet de diminuer de moitié le risque de maladie cardiovasculaire (OR = 0.47 et IC = 95%). Dans cette étude, il est révélé que la prise en charge du patient diabétique est multifactorielle et que le traitement médicamenteux ne suffit pas à lui seul à abaisser l'hémoglobine glyquée (HbA1c). En effet, le patient doit appliquer les autres composantes du traitement du diabète de type 2, qui sont une alimentation équilibrée, l'apprentissage de l'auto-mesure de la glycémie capillaire, le maintien d'une activité physique, et la régularité dans la prise du traitement médicamenteux (souvent multiple). Pour la personne âgée diabétique de type 2, l'apprentissage de l'autogestion de l'ensemble des composantes du traitement, signifie qu'elle doit procéder à des ajustements qui peuvent avoir une influence considérable, non seulement sur sa vie quotidienne, mais également sur sa vie sociale.

Dans les suites de l'annonce d'un diagnostic de diabète de type 2, le patient est confronté à divers processus psychologiques, dont l'ajustement d'un état de santé à un état de maladie chronique. Cet ajustement peut s'avérer difficile. L'efficacité du traitement dépend de la capacité de la personne âgée à intégrer durablement les différentes composantes présentées précédemment (Egli, 2011). Lors de maladies chroniques, l'ajustement psychosocial requiert des adaptations constantes dans la vie quotidienne et les réactions des individus sont hétérogènes (Stanton, Revenson, & Tennen, 2007). Dans la recension des écrits effectuée par Stanton et al. (2007), l'ajustement réussi est défini comme l'absence de diagnostic de « désordre » psychologique, l'absence de symptômes anxieux

ou dépressifs. L'ajustement est aussi vu comme le degré avec lequel le patient déploie sa capacité de *coping* dans son contexte de maladie chronique. Le *coping* se traduit par un changement de comportement cognitif, émotionnel et psychologique afin de s'adapter à une nouvelle situation (Tuncay, Musabak, Gok, & Kutlu, 2008). Élaborée par Taylor en 1983, « *La théorie de l'adaptation cognitive au stress* » porte sur l'adaptation cognitive à la maladie. Elle est composée de divers concepts fondamentaux qui expliquent le processus d'adaptation à la maladie tels que la recherche de sens, le gain de la maîtrise de la situation, le processus de revalorisation, l'adaptation cognitive, et enfin l'illusion. Cette théorie véhicule le postulat selon lequel la réussite de l'ajustement dépend de la capacité à maintenir l'impression d'une amélioration de la situation et d'un avenir plus positif (Taylor, 1983).

En dépit des données épidémiologiques et cliniques qui identifient la patientèle âgée comme l'une des populations les plus à risque de développer un diabète de type 2 (CDC, 2010; Hagon-Traub et al., 2010), la compréhension de cette période d'ajustement d'un état de santé vers un état de maladie chronique reste fragmentaire. La présente étude s'intéresse donc plus particulièrement aux ajustements psychosociaux effectués par la personne âgée diabétique de type 2 dans le cadre de la vie quotidienne et de la vie sociale pour parvenir à un contrôle métabolique optimal et une qualité de vie satisfaisante.

Le but de l'étude et les questions de recherche

Le but de cette étude est de décrire l'ajustement psychosocial à la maladie chez des personnes âgées diabétiques de type 2. Les deux questions de recherche retenues sont :

1. Quel est le niveau d'ajustement psychosocial des personnes âgées au diabète de type 2 ?
2. Existe-t-il des corrélations entre les variables sociodémographiques et de santé et le niveau d'ajustement psychosocial ?

La recension des écrits

Dans la problématique, il a été mis en évidence que l'ajustement psychosocial lors d'un diagnostic de diabète de type 2 chez la personne âgée est une préoccupation, et qu'une meilleure compréhension de cette phase d'adaptation s'impose. Afin d'examiner les connaissances déjà disponibles face à cette problématique, une analyse de la littérature est proposée dans ce chapitre. Celui-ci comprend deux parties principales, composées de différentes sections. La première partie est composée d'une synthèse d'articles empiriques et professionnels abordant les thématiques majeures du diabète de type 2 en général. Puis la deuxième partie concerne le phénomène physiopathologique du vieillissement et du diabète de type 2 chez la personne âgée. Le phénomène sera examiné sous l'angle physiopathologique, ainsi que sous l'angle des adaptations requises dans la vie quotidienne du patient âgé diabétique de type 2. On identifiera plus précisément les éléments qui, à ce jour, ont été reliés au processus d'ajustement psychosocial pour des patients diabétiques de type 2.

La stratégie de la recension des écrits

La recension des écrits vise à être la plus représentative possible à propos de la description du processus du diabète de type 2 chez la personne âgée et de l'ajustement psychosocial qui en découle. Deux types d'écrits ont été principalement sélectionnés : des écrits empiriques et des écrits

professionnels. Les bases de données consultées pour la recension des écrits ont été PUBMED, CINHAL, OVID et GOOGLE SCHOLAR. Les mots clés utilisés ont été : *diabetes mellitus, chronicity, elderly, nursing, adjustment, social adjustment* et *acceptance of illness*. Les articles ont été sélectionnés dans les trois langues suivantes : l'anglais, le français et l'allemand. Une limite d'âge pour une population de plus de 65 ans a également été définie. La période de sélection d'articles se situe entre 2001 et 2012. Néanmoins, certains articles plus anciens ont été retenus car ils apparaissaient régulièrement dans les articles de référence actuels et demeurent des sources incontournables dans le domaine de la diabétologie.

Tout d'abord, les publications ont été identifiées par les mots clés et les titres, puis une deuxième sélection a été faite par la lecture des résumés. Un dernier tri a été opéré par une lecture plus approfondie des articles. Au total, 51 articles ont été retenus pour leur pertinence et leur rigueur. Ils ont été analysés, résumés et ils sont présentés dans la section suivante. La première section traite de la physiopathologie du diabète de type 2 et ses complications aiguës et chroniques associées. La deuxième section traite des conséquences du diabète de type 2 pour la personne âgée. La troisième section porte sur les cibles glycémiques, incluant les risques et les bénéfices. Puis, la quatrième section traite de l'ajustement psychosocial. Une cinquième section traite des modèles de prise en charge. Enfin, une synthèse clôt ces sections.

La physiopathologie du diabète de type 2 et les complications

Le diabète de type 2 est une maladie chronique caractérisée par un déclin progressif de l'insulinosécrétion endogène provenant des îlots de Langerhans, situés dans le pancréas. Il en résulte une hyperglycémie persistante (CDC, 2010; Egli, 2011; R.C Turner, Cull, & Frighi, 1999). Selon l'étude U.K.P.D.S, la rapidité de la diminution de la sécrétion d'insuline est variable. Lors du diagnostic, il est estimé que la sécrétion d'insuline est diminuée à 50%, et six à huit ans plus tard, elle était réduite de 75% (Beer & Ruiz, 2004; R.C Turner et al., 1999). L'hyperglycémie chronique est responsable du développement de complications chroniques de type microangiopathies (rétinopathie, neuropathie et néphropathie) et macroangiopathies (coronaropathie, accident vasculaire cérébral et artériopathie périphérique) (Boussageon et al., 2011; Schenn, Paquot, & Lefebvre, 2008). Le diabète de type 2 est l'un des facteurs de risque principal d'accidents cardiovasculaires et de complications rénales (Gaede et al., 2003; Heim, Feihl, & Waeber, 2008). De plus, la majorité des patients diabétiques de type 2 présentent un cumul de pathologies (comorbidités) ou facteurs de risque cardiovasculaires tels que : hypertension artérielle (HTA), obésité, hypercholestérolémie et état pré-thrombotique (Gaede et al., 2003). La présence de ces facteurs de risque multiplie les risques d'accidents cardiovasculaires : ceux-ci représentent la principale cause de décès des patients diabétiques de type 2 (75%) (Scheen & Van Gaal, 2005). En raison de la présence de multiples comorbidités chez le patient diabétique de type 2, l'enjeu principal pour la prise en charge doit inclure un contrôle de la

glycémie et des facteurs de risque cardiovasculaire associés, une adaptation de l'hygiène de vie par une alimentation équilibrée et par la pratique régulière d'une activité physique et enfin un traitement médicamenteux (antidiabétiques oraux (ADO), insuline, antihypertenseurs, antiagrégants plaquettaires) (Scheen & Van Gaal, 2005; Suh, Chul-Min, In-Sun, & Craig, 2008).

L'objectif principal de la prise en charge de la personne diabétique de type 2 est donc de prévenir ou de ralentir le développement de complications chroniques (American Diabetes Association, 2012). L'étude U.K.P.D.S de Turner, Cull, Frighi, & Holman (1999), impliquant 4'075 patients âgés de 25 à 65 ans nouvellement diagnostiqués diabétiques de type 2, a démontré que trois ans après le diagnostic, environ 50% des patients étaient traités par plus d'un ADO, et que neuf ans après, 75% des patients bénéficiaient d'une thérapie qui associe une insulinothérapie et divers ADO, afin d'atteindre une HbA1c à 7.8%. Comme le diabète de type 2 est une maladie progressive, il devient nécessaire avec le temps d'avoir recours à une combinaison de traitements médicamenteux pour un maintenir un contrôle glycémique optimal.

L'étude randomisée effectuée par Gaede, Lund-Anderson, Parving, & Perdersen (2008) a évalué deux types d'interventions dans lesquelles un groupe a bénéficié d'un traitement intensif afin de prévenir les complications micro et macrovasculaires (n=80) et un groupe contrôle a reçu un traitement conventionnel (n=80). Cette étude s'inscrit dans un programme de recherche plus important nommé « *The Steno-2 study* » effectué au Danemark. La

thérapie conventionnelle, fondée sur les recommandations de l'Association des médecins danois, n'est pas décrite en détails, mais les auteurs soulignent qu'elle comprend un traitement médicamenteux et un encouragement au changement de style de vie. La thérapie intensive, quant à elle, se réfère aux objectifs thérapeutiques fixés par l'ADA. Les objectifs thérapeutiques comprennent une HbA1c inférieure à 6.5% (N=HbA1c <7.0%), un taux de cholestérol total à 4.5 mmol/L (N=4.1-6.2 mmol/L), des triglycérides à 1.7 mmol (N=0.5-2 mmol/L) et une pression artérielle à 130/80 mmHg (N= \leq 140/90 mmHg). L'évaluation des complications micro et macrovasculaires a été réalisée dans les deux groupes. Durant les treize années de suivi, différentes mesures ont été réalisées : l'HbA1c, le taux de cholestérol, la pression artérielle et l'albumine dans les urines. Ces mesures étaient à des taux inférieurs dans le groupe suivant le traitement intensif. Dans ce groupe, 30% des patients sont décédés, par rapport à 50% dans le groupe conventionnel, ce qui correspond à une diminution du risque absolu de mortalité de 20% (p : 0.02). Durant toute l'étude, 20 patients ont développé une néphropathie dans le groupe avec une thérapie intensive et 37 dans le groupe contrôle (RR=0.44 ; 95% IC : 0,25-0,77). Une rétinopathie a été diagnostiquée pour 41 participants du groupe thérapie intensive et pour 54 participants dans le groupe conventionnel (RR : 0.57, 95% IC : 0.37-0.88). La conclusion principale émise par les auteurs est que le risque de décéder diminue de 20% lorsque le patient bénéficie d'une thérapie intensive. Celui-ci doit viser non seulement à diminuer la glycémie, mais également à prévenir

les autres facteurs de risques cardiovasculaire en particulier l'hypertension et la dyslipidémie.

L'augmentation de l'espérance de vie rend la patientèle âgée diabétique de type 2 particulièrement à risque de développer des accidents cardiovasculaires. Cette population vit avec une hyperglycémie chronique durant de nombreuses années. De plus, des comorbidités multiples sont associées au diagnostic de diabète de type 2 tels que l'HTA, l'obésité, l'insuffisance rénale, l'ostéoporose ou encore l'insuffisance cardiaque. C'est pourquoi, cette population est particulièrement vulnérable (Guillaume & De Flines, 2005; Meneilly & Tessier, 2001). La prochaine section aborde la notion de diabète de type 2 et les complications plus spécifiques associées au processus de vieillissement.

Le diabète de type 2 et les conséquences pour la personne âgée

Le processus de vieillissement nécessite d'être exploré afin de faciliter la compréhension des conséquences du diagnostic de diabète type 2 chez l'ainé. Ce paragraphe vise à définir certaines composantes essentielles reliées au vieillissement.

Le vieillissement est un processus normal multidimensionnel. Il est constitué de modifications physiques et comportementales qui sont prévisibles. Quoique naturel, le vieillissement est un phénomène dont les répercussions touchent les dimensions biologiques, physiologiques, psychosociales et spirituelles (Dolon, 2005). Différents phénomènes sont à

considérer dans le processus de vieillissement : le vieillissement normal, la comorbidité et le syndrome de fragilité (Voyer, 2006). Voici une définition de chacun de ces phénomènes. Selon Voyer (2006) le vieillissement normal :

« correspond aux modifications normales et universelles qui surviennent avec l'âge. Ainsi tous les individus, quels que soient leur patrimoine génétique, leur environnement physique et leurs habitudes de vie présentent des modifications communes au fur et à mesure qu'ils vieillissent : diminution de l'acuité auditive, de la force musculaire, et de la capacité respiratoire, fragilisation des téguments » (p.5).

L'OMS définit la comorbidité comme « une affection qui se développe en plus d'une affection primaire » (OMS, 2011).

Le syndrome de fragilité quant à lui, représente un phénomène complexe. Selon Voyer (2006), ce syndrome se définit comme : « la perte de résistance que présentent certains aînés aux stressors internes et externes (...), il s'agirait d'une accélération du vieillissement des différents systèmes, musculaires, cardiovasculaires, hormonaux et immunitaires principalement causée par l'inactivité physique» (p.6). Le syndrome de fragilité est relié à quatre étiologies principales : la génétique, les maladies ou les blessures, le mode de vie, et le vieillissement (Bortz, 2002).

La personne âgée diabétique de type 2 est particulièrement à risque de développer un syndrome de fragilité car elle cumule une pathologie, liée au mode de vie et à l'hérédité, de plus, le diabète de type 2 est souvent associé à des comorbidités (Atsushi & Hideki, 2009; Bortz, 2002). Le seuil de fragilité serait atteint par la personne âgée lorsque l'un de ses organes ne fonctionne plus qu'à 30% de sa capacité initiale (Bortz, 2002). L'état de

fragilité comprend une constellation d'états (faiblesse, perte d'appétit, dépression) qui peut engendrer une perte de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne (AVQ) et les activités de la vie domestique (AVD), une dépendance irréversible ou le décès (Bourdel-Marchasson & Berrut, 2005).

La coexistence du vieillissement normal, de comorbidités et du syndrome de fragilité a pour conséquence que la personne âgée atteinte d'un diabète de type 2 présente un processus physiopathologique plus complexe que celui d'un sujet plus jeune avec la même pathologie.

Le vieillissement normal et le mode de vie sont des facteurs de risque importants pour le développement du diabète de type 2. Au niveau biologique, la sécrétion d'insuline diminue avec l'âge et d'autres facteurs métaboliques s'ajoutent, tels que la diminution du processus de la *néoglucogénèse* et de la *glycogénolyse*, ainsi que la diminution de la sensibilité à l'insuline des cellules hépatiques, musculaires et adipeuses (Meneilly & Tessier, 2001). Ainsi, Guillaume & Flines (2005) précisent que la valeur de glycémie postprandiale (c'est-à-dire après les repas) augmente avec l'âge de 0.028 à 0.84 mmol/L par décennie, et ce dans un processus de vieillissement normal. L'ensemble du phénomène entraîne le problème métabolique de l'insulinorésistance physiologique. À cela s'ajoute une défaillance plus marquée de la cellule β . De plus, même en l'absence d'obésité, le changement du rythme de vie avec une activité diminuée augmente la modification du tissu musculaire en tissu adipeux. Lorsque le sujet âgé prend un kilo, le risque de développer un diabète de type 2

s'accroît de 9% (Meneilly & Tessier, 2001). Les autres facteurs de risque pour le développement du diabète de type 2 sont l'hérédité ceci incluant l'origine ethnique, la prise de médicaments hyperglycémisants (par exemple des dérivés de la cortisone), et la présence d'un syndrome métabolique (HTA, obésité hyperuricémie, profil lipidique perturbé) (Meneilly & Tessier, 2001).

Dans la problématique de ce mémoire, il a été mis en évidence que la prévalence du diabète de type 2 augmente avec l'âge. Une étude transversale effectuée aux Etats-Unis a mesuré quatre aspects différents: 1) la prévalence du diabète de type 2 auprès des personnes âgées entre 1988 et 1994, 2) l'évolution de la glycémie et du contrôle glycémique, 3) la prévalence des comorbidités et complications associées au diagnostic de type 2 (HTA, dyslipidémie, accident cardiovasculaire, néphropathie et insuffisance rénale), et 4) l'effet des comorbidités sur les objectifs du traitement et sur les objectifs du contrôle glycémique. Deux groupes d'étude ont été comparés. Le premier groupe G_1 ($n= 3'810$) comprend les mesures effectuées de 1988 à 2004, et le second groupe G_2 ($n= 4'092$) comprend les mesures réalisées de 1999 à 2004. Les chercheurs ont pu démontrer que la prévalence du diabète de type 2 a augmenté de 12.0% pour le G_1 à 14.1% pour le G_2 . Elle a augmenté significativement chez les personnes âgées entre 65 à 74 ans passant de 11.19% dans le G_1 à 15.57% dans le G_2 ($p < 0.001$). En ce qui concerne la prévalence des comorbidités telles que la néphropathie, l'insuffisance rénale ou les crises cardiaques, elles sont mesurées à 54.97% dans le G_1 et une diminution est mesurée à 51.38%

dans le G₂ ($p < 0.001$). Le recours à l'insulinothérapie ou aux ADO a augmenté passant de 75.1% dans le G₁ à 85.6% dans le G₂ ($p : < .001$). Il y a une différence dans les options thérapeutiques. Les traitements par insuline ont diminué de 30.6% dans le G₁ à 18.7% dans le G₂ alors que la prescription d'ADO a augmenté de 42.3% dans le G₁ à 58% dans le G₂. La moyenne de l'HbA1c a été améliorée, diminuant de 7.6% dans le G₁ à 7.1% dans le G₂ ($p : 0.001$). En conclusion, l'étude démontre une augmentation importante de nouveaux cas âgés diabétiques de type 2. Le recours aux antidiabétiques oraux a augmenté et la moyenne de l'HbA1c a diminué. Cependant, la prévalence des comorbidités associées au diagnostic de diabète de type 2 demeure importante. Les auteurs préconisent un soutien plus important de la personne âgée pour l'apprentissage de l'autogestion du traitement du diabète de type 2 (Suh et al., 2008).

Le processus de vieillissement est un processus complexe, durant lequel de multiples composantes sont en relation. L'ainé diabétique de type 2 est identifié comme une personne à risque de présenter un syndrome de fragilité, non seulement à cause du diagnostic de diabète de type 2, mais aussi en raison des nombreuses comorbidités associées à celui-ci. L'établissement d'un diagnostic précoce favorise la prévention des complications. Cependant, le diabète reste le plus souvent asymptomatique pendant de nombreuses années. Même lorsqu'il devient symptomatique en cas d'hyperglycémie plus marquée, les manifestations sont le plus souvent atypiques chez la personne âgée. La section suivante aborde la symptomatologie du diabète de type 2 chez l'ainé.

Les symptômes du diabète de type 2 chez la personne âgée

Chez la personne âgée, l'identification des symptômes du diabète de type 2 est difficile, car ils sont souvent silencieux et associés au processus de vieillissement physiologique. Les symptômes du diabète de type 2 lors d'une hyperglycémie symptomatique sont une sécrétion excessive d'urine (polyurie), une sensation de soif (polydipsie), une sensation de faim exagérée, un amaigrissement, une sensation de lassitude, de la fatigue, de la somnolence, un changement de caractère, une cicatrisation lente, et des infections aux organes génitaux (Diabète Québec, 2001b; OMS, 2012a). En raison de l'âge et de la présence de comorbidités, le plus souvent ce sont des symptômes atypiques, comme un état confusionnel ou des épisodes d'incontinence urinaire, qui sont observés. Beaucoup de personnes âgées sont diagnostiquées seulement lorsqu'elles développent des complications. Dans 30% des cas, la polyurie n'est pas identifiée, ou elle est assimilée à de l'incontinence urinaire. La polydipsie n'est pas non plus un signe évident, car la perception de soif diminue avec l'âge. C'est pourquoi le diagnostic de diabète de type 2 est fréquemment établi lorsque des complications aiguës surviennent, par exemple lors d'une hyperglycémie inaugurale ou lors d'une décompensation hyperosmolaire (Guillaume & De Flines, 2005; Meneilly & Tessier, 2001).

Les complications physiques et fonctionnelles

Les complications liées au diabète de type 2 chez le sujet âgé influencent le maintien général de l'homéostasie. On retrouve les complications spécifiques au diabète telles que : la neuropathie périphérique, la rétinopathie, les cardiopathies ou la néphropathie. À cela s'ajoute un risque plus élevé de développer un syndrome gériatrique combiné aux complications micro et macrovasculaires. Le syndrome gériatrique est un syndrome associé à celui du syndrome de fragilité. Il est caractérisé par le déclin fonctionnel progressif, l'incontinence urinaire aggravée par la glycosurie et la polyurie, la déshydratation accentuée par la polyurie et la perte de la sensation de soif, les chutes, la douleur, la dépression et la démence (fig 1, p.33). Pour la personne âgée, ces complications sont souvent combinées et elles engendrent une perte d'autonomie dans les AVQ et les AVD qui se traduit par une incapacité à effectuer des soins, à faire de l'exercice et à maintenir une alimentation équilibrée (Astushi & Hideki, 2009 ; Brown, Mangione, Saliba & Sakisian, 2003 ; Guillaume, De Flines, 2005 ; Huang, 2007). Les prochains paragraphes décrivent plus précisément chacune de ces complications.

La macroangiopathie représente la première cause de mortalité chez les patients diabétiques de type 2. Ce phénomène est également aggravé avec l'âge. Le risque de décéder d'un événement cardiovasculaire est à peu près deux fois plus important pour une personne âgée diabétique de type 2 que pour une personne non diabétique (Meneilly & Tessier, 2001). Comparée à la population en général, la diminution de l'espérance de vie de

la personne âgée diabétique de type 2 est estimée à 4 ans. Ces complications résultent d'un faible contrôle du glucose sanguin et d'une mauvaise hygiène de vie (alimentation peu équilibrée, manque d'activité physique) du sujet âgé diabétique (Atsushi & Hideki, 2009; Guillaume & De Flines, 2005; Haas, 2007). Dans une étude longitudinale observationnelle réalisée par Van Hateren et al., (2011) aux Pays-Bas, auprès de 374 patients diabétiques de type 2, âgés de plus de 75 ans et suivis en ambulatoire, les chercheurs ont constaté que le risque de mortalité augmentait lorsque la glycémie était peu contrôlée. Les données récoltées annuellement portaient sur l'historique médical du patient, un bilan sanguin, et un contrôle de la pression artérielle. Lors de décès, la cause était identifiée en se référant à la classification de *The International Classification of Disease, 9th révision (ICD-9)*. Durant les dix années de suivi, il a été constaté que les personnes diabétiques de type 2 diagnostiquées depuis moins de cinq ans maintenaient une glycémie dans la norme par une alimentation équilibrée et un traitement par ADO. Le recours à l'insulinothérapie était moins fréquent dans ce groupe, comparé aux groupes diagnostiqués d'un diabète de type 2 depuis plus de cinq ans. Durant l'étude, 304 patients sont décédés (81%) et 127 d'entre eux sont décédés d'un accident cardiovasculaire (42%). L'analyse multivariée démontrait que lorsque l'hémoglobine glyquée augmentait de 1%, le taux de mortalité augmentait de 51% (95% IC : 17-95), et les risques d'accident cardiovasculaires de 72% (95% IC : 19-148) pour les patients diagnostiqués d'un diabète de type 2 depuis moins de cinq ans. Le faible contrôle glycémique était mis en lien avec une augmentation du risque

d'accident cardiovasculaire. Ces résultats sont à considérer avec précaution car l'échantillon a été séparé en trois groupes selon la durée du diabète. De plus, les comorbidités n'ont pas été incluses dans l'analyse multivariée.

Des résultats similaires sont retrouvés dans l'étude longitudinale réalisée par Wannamethee, Shaper, Whincup, Lennon & Sattar (2011). Cette étude avait pour but d'examiner l'influence de l'âge et de la durée du diabète de type 2 sur le risque d'accident cardiovasculaire chez les hommes âgés de 60 à 79 ans. Durant vingt ans, 4'045 hommes ont été suivis dans des centres ambulatoires de pratique générale en Grande-Bretagne. Les participants ont rempli un questionnaire à propos de leur historique médical et de leur mode de vie. Un bilan sanguin et un examen physique ont également été effectués. Les patients survivants ont été revus à intervalles réguliers (5 ans, 12 ans et 14 ans) après leur première auscultation. Durant un suivi moyen d'environ neuf ans, 372 accidents cardiovasculaires ont été répertoriés, occasionnant 263 décès. Les participants diagnostiqués d'un diabète de type 2 depuis plus de huit ans avaient un risque significativement plus élevé de développer un accident cardiovasculaire et de décéder (RR=1.49 ; 95% IC : 1.03-2.16). Ces résultats démontrent que la durée du diabète a une influence considérable sur le risque de développer des accidents cardiovasculaires.

La personne âgée peut aussi présenter d'autres complications, cette fois plutôt aiguës ou liées à des effets secondaires du traitement médicamenteux du diabète de type 2. Chez le sujet âgé, les hypoglycémies surviennent fréquemment, et les symptômes ne sont pas toujours clairement identifiables, car ils ont tendance à être moins intenses que chez le sujet plus

jeune (Guillaume & De Flines, 2005; Meneilly & Tessier, 2001). De manière générale, chez le sujet traité par une insulinothérapie ou par un traitement oral hypoglycémiant, le seuil de l'hypoglycémie est fixé à un seuil inférieur à 4mmol/L. Les symptômes de l'hypoglycémie sont distingués en deux catégories : *les symptômes adrénérgiques* et *les symptômes neuroglycopéniques*. *L'activation des symptômes adrénérgiques* est provoquée par la production d'adrénaline. Les manifestations adrénérgiques sont l'anxiété, la faim, les nausées, les palpitations, les picotements, la transpiration et les tremblements. Quant aux *symptômes neuroglycopéniques*, ils sont provoqués par une insuffisance de glucose au niveau du système nerveux. Les manifestations de ces symptômes sont le changement d'humeur, la confusion, les convulsions, la démarche chancelante, les étourdissements, la faiblesse, la fatigue, les maux de tête, la somnolence, les troubles de la concentration, les troubles de la parole et la vision embrouillée (Diabète Québec, 2001a).

Pour la personne âgée diabétique de type 2, une conséquence particulièrement préoccupante de l'hypoglycémie est le risque de chutes qui surviennent fréquemment dans cette population. Plusieurs facteurs contribuent cependant à accroître le risque de chute : le traitement lui-même, par insulinothérapie ou antidiabétique oral hypoglycémiant, la présence d'une neuropathie, la diminution de la vision, la nycturie (liée à l'hyperglycémie), et le surpoids (Atsushi & Hideki, 2009; A. F Brown, C. M Mangione, D Saliba, & C. A Sarkisian, 2003; Haas, 2007). L'étude longitudinale effectuée par Schwartz et al., (2001) a inclus 9'249 femmes

âgées de plus de 67 ans. Dans ce groupe, 629 d'entre elles étaient diabétiques de type 2, et parmi elles, 99 étaient traitées par injections d'insuline sous-cutanées. Les patientes ont été recrutées entre 1986 et 1988, et elles ont bénéficié d'un suivi tous les deux ans jusqu'en 1994. Un historique de leur diabète a été effectué. Dans les résultats, il a été mis en évidence que les femmes diabétiques avaient 68% plus de risque de chuter que les femmes nondiabétiques (OR 1.68 ; 95% IC : 1.37-2.07). Les participantes diabétiques traitées par des injections d'insuline avaient deux fois plus de risque de chuter une fois dans l'année par rapport aux participantes non diabétiques (OR 2.78 ; 95% IC : 1.82-4.24). Parmi les facteurs associés au risque de chute, il a également été constaté que dans 10% des cas, les patientes étaient atteintes d'arthrite ou de maladie cardiaque. Cette étude démontre que le risque de chute est augmenté pour les femmes âgées diabétiques de type 2. Il est suggéré que les chutes pourraient être évitées en diminuant le risque d'hypoglycémie par des contrôles plus réguliers.

La notion du contrôle strict de l'hémoglobine glyquée, associée au risque de chute, est mesurée par l'étude de Nelson, Dufraux & Cook (2007). Elle visait à déterminer s'il existait une corrélation positive entre un taux d'HbA1c à <7% et le risque de chute chez les personnes âgées diabétiques considérées vulnérables et non vulnérables. Dans cette étude, la vulnérabilité de la personne âgée est définie selon Saliba et al., (2001) qui considèrent que la vulnérabilité correspond à une population âgée de plus de 65 ans avec un risque augmenté de déclin fonctionnel ou de décès durant

les deux prochaines années. L'échantillon est composé de 111 participants âgés de plus de 75 ans. Un questionnaire évaluant la vulnérabilité (VES-13) a été administré par téléphone. La dernière hémoglobine glyquée, les paramètres cardio-vasculaires et les médicaments favorisant les risques de chute ont été relevés dans les dossiers médicaux. Les participants ont été interrogés sur leur nombre de chutes par un entretien téléphonique. Les résultats soulignent que la majorité des patients 66.7% (n=57, valeur p : <0.001) sont considérés comme vulnérables. Cependant, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes (valeur p : 0.36) dans le contrôle de la glycémie. Les résultats ont démontré que 58% des patients vulnérables (n=57) ont chuté avec une HbA1c au-dessus de 7%. Le risque relatif de chute chez les personnes vulnérables est estimé à 1.32 pour une HbA1c >7% par rapport aux patients avec une HbA1c <7%. Chez les personnes âgées non vulnérables (n=54), le risque de chute est moins élevé, celui-ci étant estimé à 12% pour une HbA1c >7% et à 30% pour une HbA1c <7%. Ces résultats présentent certaines limites car le relevé des chutes s'est fait rétrospectivement, les glycémies n'ayant donc pas été mesurées au moment de la chute. De plus, la polymédication n'a pas été considérée dans la corrélation. Selon les auteurs de l'étude, davantage d'études prospectives devraient être effectuées afin de valider ces résultats.

Les recommandations professionnelles soulignent l'importance de maintenir une activité physique régulière, ou en tout cas d'effectuer une prévention des chutes par des cours pour les personnes âgées diabétiques (Haas, 2007). Lors de l'examen clinique, l'évaluation préalable de la

vulnérabilité du patient et du potentiel du risque de chute est également recommandée (A. F Brown et al., 2003; Smitz, 2005).

Les complications psychologiques et cognitives

Les différentes complications associées au processus de vieillissement telles que l'incontinence urinaire, la diminution de la vision et les chutes ont des conséquences sur l'autonomie et sur la qualité de vie de la personne âgée diabétique de type 2. La diminution de l'autonomie favorise le risque de dépression, et 5 à 10% des personnes âgées diabétiques de type 2 développent des signes de dépression majeure. La présence de symptômes dépressifs chez la personne âgée est associé à un risque accru de développer des accidents cardiovasculaires ou des troubles cognitifs (Atsushi & Hideki, 2009; A. F Brown et al., 2003; Hu, Amoako, Gruber, & Rossen, 2007; Meneilly & Tessier, 2001). Pour illustrer ces résultats, l'étude de Landman et al. (2010) élaborée aux Pays-Bas, s'inscrit dans un projet d'envergure, « *The Zwolle Outpatient Diabetes Project Integrating Available Care (ZODIAC)* ». Les auteurs ont étudié la relation entre la qualité de vie et la mortalité chez des patients diabétiques de type 2 âgés de plus de 75 ans (n=374). Le suivi de ces patients s'est échelonné sur une période de dix années, au cours desquelles les chercheurs ont effectué une anamnèse médicale et des contrôles de laboratoire une fois par année. La cause de décès a été recodée dans *the ICD-9*. La qualité de vie a été mesurée par *The RAND-36*. Il s'agit d'un questionnaire qui comprend 100 questions

divisées en deux dimensions : la dimension physique (PCS) et la dimension mentale (MCS). Après dix ans de suivi, 81% (n=304) des patients sont décédés dont 42% d'un accident cardiovasculaire (n=127). Le hazard ratio¹ pour la mortalité pour le PCS et le MCS est respectivement de 0.988 (95% IC 0.983-0.993) et 0.990 (95% IC 0.985-0.995). Une interaction entre la santé mentale et la mortalité a été observée (HR 0.976, 95% IC : 0.960-0.994), ce qui signifie que la santé mentale a une influence sur le risque de décès. En conclusion, les décès survenant après un accident cardiovasculaire sont plus fréquents pour les patients avec une faible santé mentale. Selon cette étude, une augmentation du score de 10 points au questionnaire sur la qualité de vie diminuerait même le risque de décéder de 10%.

Dans l'étude précédente, les résultats démontrent que la santé mentale influence le taux de mortalité. Cependant, il ne semble pas y avoir en général de lien direct entre le diabète de type 2 et la présence de symptômes dépressifs. L'étude descriptive et corrélationnelle effectuée par Hu et al. (2007) visait à mesurer la relation entre le genre, la race, les comorbidités, les symptômes de détresse et le statut fonctionnel avec les symptômes dépressifs chez la personne âgée diabétique de type 2. L'étude a été effectuée aux États-Unis : 55 patients âgés de plus de 60 ans y ont participé. Différentes mesures ont été réalisées : les données

¹ *Le hazard ratio (risque instantané)* : représente la gravité de la maladie, à un moment donné. C'est une probabilité du risque des événements dans un modèle de Cox. Lorsque le hazard ratio est inférieur à 1, le risque de décès diminue tandis que lorsque, le hazard ratio est supérieur à 1 le risque de décès augmente (Beaucage, Simpson, & Bonnier Viger, 2009; Fortin, 2010).

sociodémographiques ; les comorbidités pour lesquelles un score de 0 à 4 a été calculé selon le nombre maladies chroniques, les symptômes de détresse évalués par l'utilisation de l'échelle de mesure *The Symptom Distress Scale (SDS)*, le statut fonctionnel estimé par l'utilisation de l'échelle *The Instrumental Activities of Daily Living (IADL)* et la dépression appréciée par l'utilisation de l'échelle de mesure *Geriatric Depression Scale-Short Form (GDS)*. Dans les résultats, il est mis en évidence que 62% (n=55) des participants ont une autre maladie chronique que le diabète de type 2. Un score total se situant entre 13 et 65 comprenant les treize symptômes dépressifs tels que l'insomnie ou l'inappétence a été créé. Les symptômes de détresse les plus fréquents rapportés sont la douleur (81.8%) et la fatigue (81.8%) puis la fréquence de la douleur (69.2%) et la toux (69.1%). La détresse faible (score entre 13 et 24) est présente chez : 52.7% des participants, la détresse modérée (score entre 25 et 32) chez 30.9% et la détresse sévère (score entre 33 et 65) chez 16.4%. Pour la dépression, 24% des participants (principalement les hommes) présentent un score modéré. Une corrélation significative a été mesurée entre les symptômes de détresse et la dépression ($r=.66$, $p : <.001$) ainsi qu'entre le statut fonctionnel et la dépression ($r=-.38$, $p : <0.01$). Par contre, il n'y pas de corrélation significative entre le nombre de comorbidités et la dépression ($r=.12$, valeur $p : 0.5$). Le modèle de régression multiple démontre que les symptômes de détresse sont les prédicteurs les plus puissants de la dépression. L'étude relève également que les hommes ont plus de difficulté à adopter des stratégies de *coping* et à effectuer des soins que les femmes. Ces

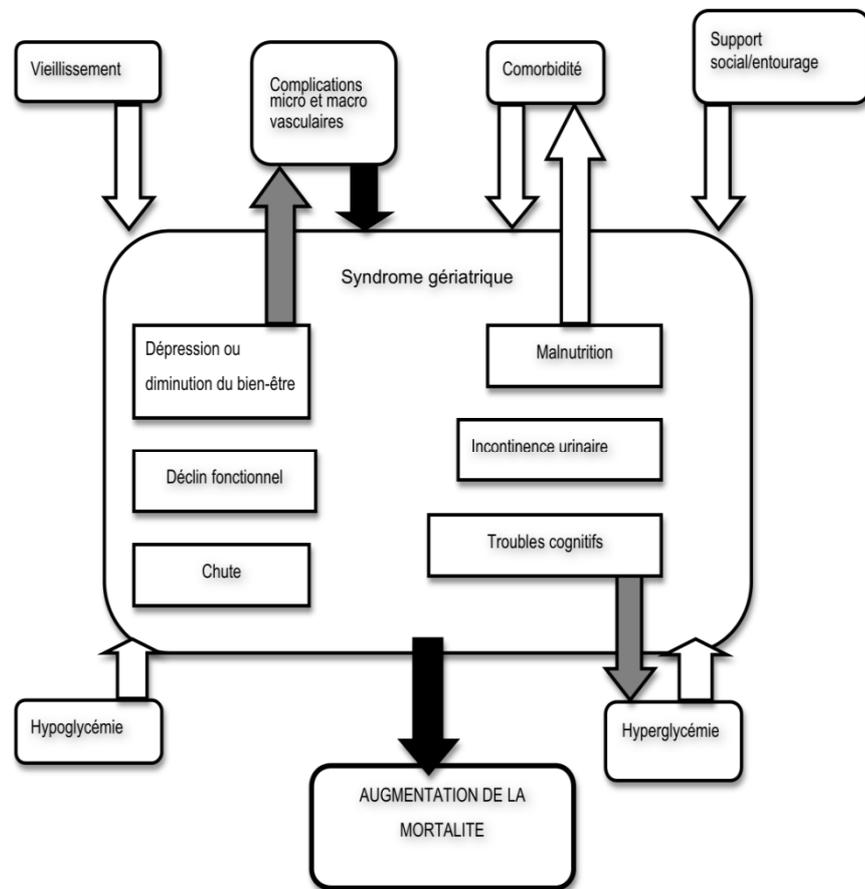
différents aspects seront abordés plus en détails dans la section sur l'ajustement psychosocial au diabète de type 2.

Le diabète de type 2 est également un facteur de risque pour le développement de troubles cognitifs. Les hyperglycémies chroniques, les hypoglycémies, les neuropathies, la dépression et une diminution du taux de l'albumine dans le sang sont tous des facteurs associés à des troubles cognitifs (Atsushi & Hideki, 2009; Van den Berg et al., 2008).

Les complications liées au diabète de type 2 sont multiples et il semble qu'elles ont un effet « domino ». Par exemple : l'hyperglycémie engendre une perte hydrique, et la pollakiurie favorise le risque d'incontinence urinaire, de chute et de déshydratation. Cet exemple démontre qu'un des symptômes du diabète de type 2 peut avoir des conséquences systémiques pour la personne âgée (Haas, 2007). Il s'ensuit un impact sur la qualité de vie de la personne âgée et sur son autonomie (Atsushi & Hideki, 2009; A. F. Brown et al., 2003; Guillaume & De Flines, 2005; Haas, 2007; Meneilly & Tessier, 2001). Durant l'évaluation clinique auprès de l'ainé différents aspects devront être pris en considération, dont l'âge, le processus de vieillissement physiologique, l'espérance de vie, les comorbidités, le syndrome de fragilité, le risque de syndrome gériatrique, l'autonomie et le réseau social (Bortz, 2002; A. F. Brown, C. M. Mangione, D. Saliba, & C. A. Sarkisian, 2003; Guillaume & De Flines, 2005; Smitz, 2005; Voyer, 2006). L'un des enjeux principaux dans la prise en charge du sujet âgé est de maintenir un contrôle glycémique suffisant afin de prévenir le

développement ou l'aggravation du syndrome de fragilité (Bourdel-Marchasson & Berrut, 2005).

En guise de synthèse, voici un schéma inspiré de Astushi et Hideki (2009) qui représente les différentes composantes abordées dans cette section. Les différents facteurs de risque du syndrome gériatrique sont identifiés, de même que les éléments qui influencent négativement ces facteurs, illustrés par une forme de cercle vicieux qui augmente le taux de mortalité.



Légendes :

- : Facteurs de risque
- : Facteurs de risques affectés
- : Augmentation du risque de mortalité

Figure 1. Schéma de synthèse présentant le syndrome gériatrique, inspiré de Astushi et Hideki (2009).

La cible glycémique : les risques et les bénéfices

Les multiples composantes du syndrome gériatrique chez la personne âgée ont pour conséquences que le traitement est complexe et que les choix thérapeutiques sont nombreux. Cette section aborde la controverse à propos des cibles glycémiques à viser pour le sujet âgé diabétique de type 2. Les articles sélectionnés sont centrés sur les interventions et les recommandations concernant les cibles glycémiques pour la personne âgée diabétique de type 2.

L'étude prospective japonaise effectuée par Katakura et al. (2007) visait à mesurer l'impact d'une intervention avec un objectif glycémique strict de l'HbA1c à $\leq 6.5\%$ ($N = \text{HbA1c} < 5,7\%$) auprès de personnes diabétiques de type 2 âgées de plus de 65 ans. L'étude a duré six ans et 388 patients y ont participé. L'intervention avait pour objectif de diminuer l'indice de masse corporelle (IMC) du participant qui présente un $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ($N = 18.50 \text{ kg/m}^2 - 24.99 \text{ kg/m}^2$) et de stimuler le patient à effectuer une activité physique régulière. Pour les patients traités par insuline ou par ADO, l'HbA1c visée était inférieure à 7.0 % et pour les patients sans traitement médicamenteux, la norme était fixée à $< 6.5\%$. Une consultation est agendée toutes les 4 à 8 semaines durant laquelle une glycémie postprandiale, le poids et la pression artérielle étaient mesurés. L'âge moyen des participants s'élevait à 73 ans, l'IMC se situait à 23.3 kg/m^2 , l'HbA1C à 6.8% et la pression artérielle à 137/74 ($< 120/80 \text{ mmHg}$). Durant l'étude, bien que 76 patients soient décédés (19.6%), il semble que ce taux de mortalité n'était pas plus élevé que la

moyenne nationale japonaise pour les personnes du même âge (19.4%). L'accident cardiaque restait la principale cause de mortalité ($p < 0.001$ et RR 2.25 IC1.51-3.35). Pour conclure, cette étude nous apprend qu'un contrôle multifactoriel du diabète de la personne âgée a des effets favorables sur le long terme.

Ces résultats sont confirmés par l'étude rétrospective de Huang, Liu, Moffet, John, & Karter publiée en (2011). Entre 2004 et 2008, les données de 71,092 patients diabétiques de type 2 âgés en moyenne de 70 ans ont été analysées. Le but de l'analyse était d'identifier une relation entre la valeur de l'HbA1c et des complications importantes (syndrome métabolique, accident cardiovasculaire et décès). Ces données étaient répertoriées dans le *Kaiser Permanente Northern California Diabetes Registry*. Les résultats mettent en évidence que les complications sont diminuées avec une HbA1c inférieure à 6.0% (RR 1.09 (95% CI 1.02-1.16)). Le risque de mortalité augmente avec une HbA1c égale ou supérieure à 11.0% (RR 1.31 (95% CI 1.09-1.57)). Les auteurs n'ont pas évalué le risque d'hypoglycémie pour des HbA1c ciblées à >6%. Ils recommandent de maintenir un taux de l'HbA1c à 8% afin de prévenir l'ensemble des complications.

Dans l'étude précédente, il a été démontré qu'un contrôle efficace de la glycémie était bénéfique. La recherche effectuée par Munshi et al. (2011) visait quant elle à évaluer les risques d'hypoglycémie auprès de patients âgés. L'ADA recommande des cibles thérapeutiques de l'HbA1c à <8% pour les personnes âgées vulnérables afin de prévenir le risque d'hypoglycémie. Dans cette recherche, 40 patients âgés de plus de 69 ans ont participé à

l'étude. Un dispositif de mesure continue du glucose interstitiel a été installé durant trois jours². Les résultats montrent que 69% des participants ont eu au minimum un épisode d'hypoglycémie avec une moyenne d'HbA1c à 9.3%. De plus, 93% des hypoglycémies diurnes n'ont ni été ressenties par les patients ni mesurées par les autocontrôles. Par contre, les hypoglycémies nocturnes ont été ressenties par les patients. Cette étude descriptive met en évidence une fréquence élevée des hypoglycémies chez la personne âgée. Les auteurs considèrent que quatre mesures quotidiennes de la glycémie capillaire ne suffisent pas à identifier les hypoglycémies.

Pourtant, les recommandations professionnelles stipulent que quatre contrôles glycémiques sont suffisants. L'augmentation des contrôles glycémiques risque de diminuer la motivation du patient.

L'étude de Lee L'étude de Lee : *Goals of glycemic control in frail older patients with diabetes* (2011) visait à examiner les résultats d'hypoglycémies et d'hyperglycémies associés à l'implantation d'un contrôle de l'HbA1c à 8% chez les personnes âgées diabétiques, et fragiles³ (n=132). Les normes pour l'HbA1c établies font référence à celles de L'ADA. Les patients ont bénéficié d'un programme d'intervention spécifique à la

²La mesure continue du glucose interstitiel se fait par un dispositif :

« composé d'un capteur de glucose stérile, contenant la glucose oxydase, placé dans le tissu sous-cutané du patient, d'un câble connecteur et d'un moniteur portable. L'appareil mesure, via le capteur enzymatique de glucose, la concentration en glucose du tissu interstitiel toutes les dix secondes. Le moniteur prend en compte une moyenne de ces valeurs toutes les cinq minutes, correspondant à 288 valeurs par jour. Ce dispositif est prévu et recommandé pour une durée d'enregistrement de 72 heures. Il nécessite que le patient introduise dans le moniteur, quatre fois par jour, une valeur de sa glycémie capillaire qui sert à calibrer le dispositif.» (Readermecker, Sélam, & Scheen, 2003).

³ La personne âgée fragile est identifiée comme une personne avec de multiples comorbidités, une médication importante et une espérance de vie restreinte.

personne âgée *Programs All-Inclusive Care for the elderly (PACE)*, dont le contrôle des glycémies fait partie. Les participants n'étaient pas autonomes dans les AVQ et AVD. Ils bénéficiaient d'un soutien d'aide et de soins à domicile. Les mesures ont été effectuées avant l'implantation du guideline préconisant une HbA1c inférieure à 8% ($N=HbA1c < 5,7\%$) (T_1 : octobre 2002-décembre 2004), durant l'implantation (T_2 : janvier 2005-juin 2006) et après l'implantation du guideline (T_3 : juillet 2006-décembre 2008). La prescription d'ADO a augmenté entre le T_1 et le T_3 passant de 23% à 34% ($p < 0.01$). La thérapie par injection d'insuline a également augmenté passant de : 23% au T_1 ($n=78$) à 34% au T_3 ($n=129$) ($p < 0.001$). L'intensification du traitement est associée à une diminution du niveau de l'HbA1c. En effet, avant l'intervention au T_1 , 46% ($n=156$) des participants avaient une HbA1c $< 7\%$, et au T_3 : 57% ($n=220$) ($p : 0.001$). L'analyse multivariée suggère que le risque d'épisodes d'hyperglycémie est inférieur au T_3 (53%) par rapport au T_1 (95% CI= 46-60%). Ce résultat est probablement lié à l'intensification des traitements. Le risque d'hypoglycémie n'a pas diminué avant et après l'implantation d'un contrôle de l'HbA1c à 8%. Cependant, l'augmentation de la prescription d'ADO et d'injection d'insuline pourrait expliquer qu'il n'y a pas eu de diminution des épisodes d'hypoglycémies. De plus, les auteurs soulignent le soutien important dont les participants ont bénéficié à domicile. Le contexte dans lequel vit l'ainé diabétique est à considérer pour l'implantation des recommandations.

Une autre composante régulièrement abordée dans les recommandations d'experts est de considérer l'espérance de vie du patient

pour définir les objectifs glycémiques (Guillaume & De Flines, 2005). Une étude croisée effectuée en 2006 auprès de 556 patients âgés de plus de 65 ans avait pour but de classer les patients diabétiques de type 2 selon leur espérance de vie et de proposer des adaptations de la prise en charge en fonction de cette classification. Tout d'abord, les participants ont été classifiés selon leur tranche d'âge, puis selon leur capacité dans les AVQ grâce au *Daily of Living Score ADLS*, et selon leur score de comorbidité établi par le *Charlson Comorbidity Index*. Il a été constaté qu'une minorité des personnes qui se considèrent en bonne santé ont des valeurs de l'HbA1c et une pression artérielle dans les normes ; 28-38% des participants (n=556) ont une HbA1c <7% (N=HbA1c <5,7%), et 14-25% avec SBP<130mmHg (N=SBP<120mmHg). Cependant, 70% de ces individus considèrent que leurs résultats glycémiques sont corrects. L'espérance de vie pour deux tiers des patients est évaluée à ≥ 5 ans. Les auteurs mettent en évidence qu'une application des standards pour les contrôles de l'HbA1c et de la pression artérielle pour la population générale ne peut pas être transférée pour une population âgée hétérogène. Le degré de fragilité doit être évalué. Ces différentes mesures suggèrent que lorsque l'espérance de vie est évaluée à plus de 5 ans, un traitement intensif du diabète de type 2 peut être encouragé (Huang, Sachs, & Chin, 2006).

L'étude de Katakura et al., (2007) montre que les patients avec un taux de mortalité plus faible sont ceux qui présentent le meilleur contrôle glycémique. Cependant, il n'est pas mentionné si la fréquence des hypoglycémies était élevée ou ressentie par le patient. La recherche de

Munshi (2011) remet en question ce contrôle strict de la glycémie qui risque d'augmenter le taux d'hypoglycémies et donc le risque de chutes chez la personne âgée. Ces recommandations restent indicatives, mais l'évaluation individuelle est nécessaire afin de fixer des objectifs thérapeutiques (Egli, 2011). Le commentaire rédigé par Lee & Eng en 2011, relève le manque d'évidence scientifique dans les guidelines, par rapport aux recommandations pour les normes des contrôles glycémiques à viser pour la personne âgée. Les recommandations varient entre des normes glycémiques situées entre 7-9mmol/L afin de prévenir le risque de chute, ou entre des recommandations qui visent des objectifs glycémiques plus stricts situés à 6.5 mmol/L afin de prévenir des complications cardiaques. Le degré de fragilité et le risque de syndrome gériatrique du patient sont évalués par le praticien, qui doit mettre en balance les aspects positifs et négatifs des objectifs thérapeutiques ciblés avec le patient (Lee & Eng, 2011).

Les cibles glycémiques et l'expérience du patient

Les évidences scientifiques ne permettent pas actuellement de définir des standards précis pour la prise en charge de la personne âgée vulnérable et diabétique de type 2. Qu'en est-il du ressenti du patient dans son expérience de contrôle de ses normes glycémiques ? Quels sont les facteurs significatifs pour le patient dans la détermination de sa cible thérapeutique ? L'étude de Huang, Gorawara-Bhat et Chin (2005) a exploré cette question auprès de 28 participants diagnostiqués diabétiques de type

2, âgés de plus de 65 ans et vivant à domicile. Des interviews semi-structurées ont été effectuées. Une lecture et une analyse approfondies des entretiens ont été réalisées selon l'approche de la théorisation ancrée. Trois thèmes en ont émergé : les soins de santé, les influences externes aux soins de santé et enfin la pratique des autosoins. Concernant, les soins de santé, les participants définissaient leurs objectifs de soins en fonction de leur vie quotidienne. Pour 43% (n=28) d'entre eux, il était important de maintenir une indépendance dans les AVQ et de ne pas devenir un fardeau pour la famille. Pour 29% des patients, le deuxième objectif était de rester en vie et de maintenir leur état de santé actuel. Pour les influences externes aux soins, l'expérience de pairs ou de membres de la famille qui ont souffert de complications liées au diabète ont un impact sur les participants dans leurs choix d'actions préventives. Les conseils des équipes de soins sont considérés importants par 43% (n=28) des patients. Concernant la pratique d'autosoins, la majorité des participants rapportaient qu'ils contrôlaient leur taux de glucose régulièrement et qu'ils géraient leur médication de manière autonome. Cette étude met en évidence que la priorité pour les patients est de maintenir leur autonomie. La prescription d'autosoins doit être combinée au rythme de la vie quotidienne. La prévention des complications à long terme est considérée dans un deuxième temps.

Les recommandations de pratiques dans le traitement du diabète de type 2 mettent en évidence que pour définir les objectifs thérapeutiques, il est nécessaire de considérer le contexte du patient, de mesurer sa

vulnérabilité et d'évaluer son espérance de vie. L'étude transversale de Brown, Meltzer, Chin, & Huang (2008) effectuée auprès de 332 patients âgés de plus de 65 ans visait à déterminer les préférences de traitement des participants en fonction de leur vulnérabilité clinique. Des interviews ont été effectuées afin de mesurer la perception que les participants ont de leur qualité de vie par rapport à leur traitement. Un score de comorbidité *The Charlson Comorbidity Index*, des mesures de l'hémoglobine glyquée et de la pression artérielle ont également été effectuées. Les résultats ont montré que pour les personnes vulnérables, la prise de médication orale est plus désagréable et pénible que pour les participants non vulnérables (16% vs 8%, $p : 0.02$). Les patients vulnérables oubliaient plus fréquemment de prendre leur médication (OR=2.15, 95% IC=1.14-4.06). Ces résultats mettaient en évidence que pour les patients vulnérables, la perception de l'effet des traitements est plus négative. Ils percevaient plus difficilement l'utilité des traitements (médicamenteux, diététiques et activité physique). Cependant, les patients vulnérables sont encore plus concernés par l'adhérence au traitement. Les auteurs recommandent de considérer l'impact logistique et physique lors de l'adaptation du traitement et de prendre des décisions partagées.

En résumé, pour viser une prévention optimale des complications liées à l'hyperglycémie chronique des personnes âgées diabétiques de type 2, les recommandations sont divergeantes. Les avis d'experts convergent néanmoins dans l'intérêt d'individualiser les objectifs thérapeutiques.

Cependant, les guidelines divergent dans l'établissement des normes de cibles glycémiques optimales à viser afin de prévenir le déclin fonctionnel de l'ainé et les complications reliées à l'hyperglycémie chronique. Les études centrées sur l'expérience du patient démontrent que l'intérêt principal de celui-ci est de maintenir son autonomie et qu'un soutien plus accru, tels que des soins à domicile dans le suivi du traitement, est nécessaire pour les personnes plus vulnérables.

Le diabète et l'ajustement psychosocial

Le traitement du diabète de type 2 nécessite une modification des habitudes de vie. Cette partie vise à décrire les processus d'ajustement psychosocial pour les patients atteints de maladies chroniques, et plus spécifiquement pour les personnes âgées atteintes de diabète de type 2. Différentes études qui incluent des concepts connexes à l'ajustement psychosocial ont été sélectionnées pour permettre une compréhension de l'impact d'une maladie chronique dans la vie quotidienne des patients.

L'étude de Wright et Kirby (1999) s'intéressait à identifier la conceptualisation de l'ajustement par des patients en insuffisance rénale terminale (n=18). Le but était de définir plus clairement l'ajustement car les définitions différaient, et peu d'études avaient mesuré l'impact des interventions psychologiques sur celui-ci. La méthode de recherche utilisée était une méthode qualitative basée sur la théorisation ancrée. Deux questions de recherches avaient été définies : 1) Comment les patients en

insuffisance rénale terminale conceptualisent-ils l'ajustement à la maladie ? Quel est le point de vue des patients à propos de l'ajustement ? 2) Et que pensaient-ils avoir atteint dans le processus d'ajustement comparé aux points de vue de la famille et des infirmières ? Les participants à l'étude étaient des personnes dialysées depuis au minimum 12 mois, âgées entre 45 et 70 ans. Des interviews semi-structurées avaient été effectuées à leur domicile. L'analyse des entretiens a permis de déterminer cinq thématiques dans le processus d'ajustement. Le premier thème était le *retour à la vie*. Tous les participants avaient exprimé la croyance qu'ils seront ajustés lorsqu'ils auront une qualité de vie satisfaisante. À ce propos, deux aspects principaux ont été identifiés : une amélioration de la santé physique et une nouvelle considération des rôles et des valeurs (par exemples : la place de la famille dans le quotidien et la négociation du temps de travail). Le deuxième thème était l'*adaptation du mode de vie pour le traitement et la maladie*. Les participants exprimaient le besoin que les autosoins soient intégrés à la vie quotidienne. Les activités et les objectifs de vie étant modifiés, les participants exprimaient le souhait que le changement soit approprié, et qu'ils puissent continuer à avoir des aspirations et des activités sociales. Le troisième thème était la *compétence de coping* ; certains participants considéraient leur maladie selon une approche positive. Ils appréciaient davantage certains moments de la vie. L'expérience de la maladie leur a permis de se questionner sur le sens de leur vie, et ils étaient surpris par le soutien de leur famille. L'humour, les distractions et l'espoir étaient également des éléments positifs pour favoriser l'ajustement. Le quatrième

thème était le *processus de perte*. Durant le processus d'ajustement, la personne doit reconnaître des pertes. Le rôle de l'individu et certaines routines quotidiennes sont modifiés. Certaines capacités physiques sont également diminuées, ceci selon l'évolution de la maladie. Les patients ressentaient parfois de la douleur ou de la tristesse face à ces pertes. L'image de soi pouvait également en être perturbée. Le dernier thème identifié était l'*adoption d'une nouvelle approche d'être et de vivre*. Pour cette thématique deux composantes avaient été identifiées : l'acceptation de la maladie et l'intégration de la maladie/traitement à l'identité. Les émotions positives, ainsi que l'absence d'inquiétude à propos de la maladie et du traitement caractérisaient l'acceptation de la maladie. Le maintien d'activités sociales et professionnelles favorisait l'intégration de la maladie à l'identité. Ces entretiens ont permis de mettre en évidence que pour les patients, l'ajustement à la maladie était un processus caractérisé par une nouvelle approche de la vie. L'acceptation de la maladie et le traitement doivent être intégrés à l'identité, et à la routine quotidienne.

La recherche de Whitemore & Dixon (2007) a exploré comment l'individu (n=26) intègre la maladie chronique à sa vie quotidienne. Une méthode mixte a été utilisée et les patients ont été recrutés jusqu'à saturation des données. Des interviews semi-structurées ont été effectuées. Le statut de santé a été mesuré par *The Co-morbidity Questionnaire*, et l'ajustement psychosocial par *The Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D)*. Les analyses quantitatives montrent que 30% des personnes interrogées ont des signes de dépression. Les participants

estimaient que l'entourage est un soutien important pour les assister dans la gestion des émotions et favoriser le processus de *coping*. L'analyse des données qualitatives a permis de distinguer cinq phases continues dans le processus d'intégration de la maladie chronique à la vie quotidienne. La première phase a été qualifiée de *sables mouvants*. Les participants témoignaient de l'émergence de nombreuses émotions lors de l'annonce du diagnostic : la colère, l'anxiété, la dépression, l'apathie et le déni. Les personnes ressentaient une sensation de perte de contrôle. La deuxième phase correspondait au besoin de *rester à la surface*, ce qui impliquait un travail considérable. La personne doit comprendre sa maladie, apprendre la gestion de celle-ci dans son quotidien et développer des stratégies de *coping*. La troisième phase était la capacité de *surmonter une mauvaise passe*. Dans le processus d'intégration, il y a de nombreuses barrières à surmonter telles que les situations professionnelles, financières, sociales ou familiales. Il y a une tension constante entre les capacités de l'individu à surmonter les épreuves et les barrières qu'il rencontre. La quatrième phase est qualifiée par le besoin de *se sauver*. La personne doit trouver des stratégies de *coping* et retrouver un sens à sa vie. Des efforts doivent être fournis afin de maintenir une vie sociale. Enfin, la dernière phase correspondait à *retrouver son chemin*. Le patient oscille entre « vivre sa vie » et « vivre une maladie » et dans le contexte de vivre avec une maladie, il y a l'incertitude de ne pas en connaître l'évolution. Le défi est d'être en harmonie avec ses émotions. Ces cinq phases mettent en évidence que l'individu

atteint de maladie chronique développait de nombreuses ressources et stratégies pour l'intégrer dans sa vie quotidienne.

La modification du quotidien du patient atteint de maladie chronique a également été étudiée par Mars, Proot, Janssen, Van Eijk & Kempen (2006). Leur étude visait à évaluer l'impact que deux maladies chroniques, soit le diabète de type 2 soit la broncho-pneumopathie obstructive, pouvaient avoir sur l'autonomie de la personne âgée. Cette étude de type exploratoire et qualitative a été réalisée auprès de 13 personnes âgées de plus de 54 ans. Les données ont été recueillies et analysées selon la méthode de la théorisation ancrée. Selon les résultats de l'étude le diagnostic de diabète de type 2 demandait à l'individu une modification de son comportement dans la vie quotidienne. La majorité des patients se préoccupaient davantage de leur famille et de leur santé, et ils ressentaient également une perte d'autonomie dans le choix des loisirs. Certaines personnes souhaitent totalement changer leur comportement de santé, d'autres partiellement et les dernières assumaient leur mode de vie et ne désirent pas de restrictions. Les chercheurs recommandent au soignant de considérer les circonstances de la perte d'autonomie afin de proposer différents moyens d'adaptations.

Les trois dernières études qui viennent d'être présentées soulignent qu'au moment du diagnostic de maladie chronique, il y a une rupture avec le quotidien et que des adaptations sont nécessaires. Ces adaptations se font au niveau cognitif, par une gestion des émotions, et au niveau pratique, par l'apprentissage d'autosoins. L'individu développe de nombreuses ressources

pour surmonter les événements. Cependant, cela nécessite beaucoup de volonté, de soutien et de pensées positives. Dans les trois études, l'accent est mis sur l'intégration de la maladie dans la routine quotidienne. L'individu observe son identité qui se modifie tout au long du processus d'ajustement. L'espoir en un avenir plus positif est également un élément qui revient fréquemment. Le soutien familial et social sont deux facteurs qui facilitent le processus d'ajustement à la maladie.

L'ajustement psychosocial négatif

Selon Lewko et al., (2007), le diabète est une maladie chronique qui demande une autogestion du traitement et une surveillance médicale régulière. Ces deux éléments ont une influence sur la qualité de vie du patient. Pour ces auteurs, l'autogestion présume une certaine forme d'acceptation de la maladie qui fait référence à la réduction d'émotions négatives face à celle-ci. Le but de leur étude était de déterminer la relation entre la qualité de vie et le degré d'acceptation chez des patients souffrant du diabète de type 1 ou de type 2, qu'ils soient atteints de neuropathies périphériques (n=22) ou non (n=37). La moyenne d'âge des participants est d'environ 60 ans. Le degré d'acceptation de la maladie a été mesuré grâce à deux échelles : *The Acceptance of Illness Scale (AIS)* et *The Health Related Quality of Life (HRQOL)*. Les résultats de l'étude suggéraient que certaines limites, comme le sentiment de dépendance à autrui et la diminution de l'estime de soi, rendaient l'acceptation de la maladie plus difficile. La

comparaison de patients atteints de neuropathies périphériques avec d'autres non atteints avait démontré que l'acceptation de la maladie était facilitée s'il n'y avait pas de complications neuropathiques.

Dans les résultats de la recherche précédente, il est démontré que des complications de type neuropathiques périphériques ont pour conséquence une adaptation plus difficile à la maladie. L'étude transversale menée par Talaz Acka et Cinar (2008) quant à elle vise cette fois à comparer l'ajustement psychosocial auprès de patients diabétiques avec des ulcères au pied (n=100) et sans ulcère (n=100). L'outil utilisé est le questionnaire *Psychosocial Adjustment To Illness Scale Self Report (PAIS-SR)*. Un score bas indique une meilleure adaptation. Les données sont analysées en fonction de plusieurs covariables dont les principales sont l'âge, le statut familial, le niveau d'éducation, le taux d'activité physique et la durée du diabète. Les résultats montrent que le score global d'ajustement psychosocial est plus élevé chez les patients diabétiques avec un ulcère (ΣC 61.01- 21.42) que chez les patients sans ulcère (ΣC 43.12-17.13, p : <0.0001). Les score élevés d'ajustement psychosocial est associé à une HbA1c hors des normes ($r=0.208$, p : 0.038). Pour les participants sans ulcère, les facteurs influençant le faible ajustement psychosocial sont : un âge avancé, un faible niveau d'éducation (F : 15.975, p : 0.001), une longue durée de la maladie (χ^2 : 31.003, p : 0.000) et un faible taux d'activité physique (χ^2 : 7.60, p : 0.009). Ainsi, les activités physiques, professionnelles ou occupationnelles sont des facteurs influençant positivement l'ajustement psychosocial. Ces résultats montrent que pour les personnes âgées,

l'ajustement psychosocial est plus compliqué car elles sont à la retraite, ont une mobilité réduite et un diabète qui peut durer depuis de nombreuses années.

L'ajustement psychosocial positif

La maladie chronique n'est pas toujours considérée comme un événement négatif dans une existence. Cette partie est composée d'une synthèse de recherches qui ont mesuré les éléments positifs de l'ajustement à la maladie.

Une étude de cohorte longitudinale menée aux États-Unis par Moskowitz, Epel & Acree (2008) auprès de 715 participants diabétiques et 2'673 participants sans maladie chronique, visait à mesurer le taux de mortalité lié à la présence de sentiments positifs chez des patients diabétiques. L'hypothèse émise par les auteurs était que les sentiments positifs avaient un effet bénéfique sur le risque de mortalité. L'échelle de mesure utilisée était *The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)*. Dans cette échelle, 20 items mesurent différents modes dépressifs. Le résultat principal de l'étude était que les personnes diabétiques de type 2 avait un risque significativement plus élevé de mortalité comparé aux personnes sans maladie chronique (HR=1.53, 95% IC=1.34-1.76). Certaines variables tels que l'âge, le genre, la race, l'ethnie, l'IMC, le stress subjectif et le tabagisme n'avaient pas démontré de corrélation positive. Cependant, pour les personnes diabétiques de type 2 avec un sentiment positif, le risque

de mortalité était diminué (HR=0.87, 95% IC=0.76-0.99). Les chercheurs émettent l'hypothèse selon laquelle, le diagnostic de diabète de type 2 est un agent de stress et peut diminuer les sentiments positifs. Les chercheurs suggèrent que d'autres études devraient être effectuées afin de définir plus précisément le sentiment négatif et de le distinguer de la dépression, de la diminution de l'estime de soi et de la bonne humeur.

Une étude exploratoire qualitative menée au Japon par Yamakawa et Makimoto (2007) a mesuré les aspects positifs liés au diabète de type 2 auprès de 17 patients atteints de diabète de type 2 âgés de 50-78 ans. Les entretiens semi-structurés ont été analysés en utilisant la technique comparative selon la méthode de la théorisation ancrée. Lors de ces entretiens, différents aspects positifs liés au diagnostic ont été mis en évidence. Par exemple, certains patients considéraient que le diagnostic de diabète de type 2 était une opportunité pour adapter leur mode de vie et pour améliorer la qualité de celle-ci par une alimentation plus saine avec des horaires réguliers. De plus, certains patients avaient perdu du poids, ce qui avait engendré une augmentation de l'estime de soi. Les patients considéraient que par le biais de l'autogestion, ils pouvaient agir sur les facteurs de risque d'autres maladies tel que le syndrome coronarien. C'est pourquoi ils considéraient le diabète de type 2 comme un point positif qui les prévenait de maladies plus graves. Cependant, les patients qui ont participé à cette étude étaient des patients motivés à assumer des soins et assidus dans les contrôles médicaux. Ces résultats ne sont pas transférables à ceux de patients moins motivés dans la gestion de leur maladie. De plus,

l'aspect culturel est à considérer. Au Japon, la maladie n'a peut-être pas la même signification qu'en Occident.

Certains résultats présentés dans la recherche précédente sont confirmés par l'étude de Koch, Kralik et Taylor (2000). Elle explorait l'impact de l'annonce du diagnostic de diabète sur leur quotidien. Les chercheurs ont opté pour une recherche action participative. Les données issues des entretiens entre six hommes diabétiques et trois infirmières⁴ cliniciennes spécialisées ont été analysées selon une méthode descriptive et exploratoire. Ils se sont rencontrés pendant un mois, à raison de deux heures par semaine. Les résultats principaux de l'étude indiquaient que le diabète a été un déclencheur pour adapter le mode de vie. Les participants ne considéraient pas le diabète comme une maladie mais comme une part de leur vie ; cela leur a permis de prendre soin leur santé. Les personnes démontraient un intérêt à l'apprentissage de l'autogestion du traitement. L'alimentation équilibrée n'était pas considérée comme une contrainte, mais comme une adaptation à faire. Les patients ne se privaient de rien mais consommaient certaines denrées avec plus de modération et contrôlaient leur taux de sucre sanguin en conséquence. Selon eux, les objectifs thérapeutiques fixés avec les professionnels de santé étaient acceptables et réalistes. Les patients se sentaient concernés par la prévention des complications. Ils exprimaient un besoin de contrôler et de comprendre le sens des autosoins. Pour eux, c'était un aspect essentiel dans la gestion du diabète.

⁴ Dans ce mémoire, le terme infirmière comprend le féminin et le masculin du terme

Dans les deux recherches présentées ci-dessus, certains résultats se rejoignent. En effet, les participants des deux études ont exprimé le fait que le diagnostic de diabète n'a pas uniquement des effets négatifs. Dans les deux cas, ils le considèrent plutôt comme un déclencheur d'adaptation du mode de vie.

Dans la prise en charge du diabète, une approche holistique est considérée comme l'approche idéale pour diminuer les complications et favoriser l'apprentissage de l'autogestion du traitement (Smitz, 2005). Il apparaît indéniable que les aspects psychosociaux doivent être considérés dans la prise en charge du patient diabétique. Une faible adaptation a pour conséquence une augmentation de la glycémie. La résilience, c'est-à-dire la capacité de maintenir un bien-être psychologique et physique face à l'adversité, est connue comme un facteur qui diminue le stress. Yi, Vitaliano, Smith, Yi & Weiniger (2008) ont basé leur étude selon cette compréhension. Leur recherche a exploré l'effet médiateur de la résilience sur les normes glycémiques et les comportements de santé. Un devis quantitatif longitudinal a été sélectionné pour cette recherche. L'échantillon comprenait 111 personnes âgées de 18-75 ans. Elles étaient atteintes de tous types de diabète. Afin de mesurer la résilience, sept variables étaient considérées : l'optimisme, l'estime de soi, le sentiment d'efficacité personnelle, la maîtrise de soi, la présence de diabète, et la détresse émotionnelle. Un score agrégé a également été mis en relation avec le comportement d'autosoins et le contrôle de la glycémie. Les résultats de l'étude montraient que les patients

avec une faible résilience ont une plus faible capacité d'autosoins et ils ressentaient un grand désarroi face à leur maladie ($r=-.55$, $n=111$).

Les différentes études démontrent qu'un sentiment positif favorise l'adaptation lors de diagnostic de type 2. Le maintien des habitudes de vie et la participation aux soins sont des aspects qui la favorise également. Le diabète de type 2 n'est pas toujours considéré de manière négative, certaines personnes estimant que l'annonce du diagnostic a été comme un déclencheur afin d'adopter un mode de vie plus sain et de reconsidérer les priorités de la vie quotidienne. L'apparition de complications telles que des neuropathies périphériques est un facteur négatif pour l'ajustement à la maladie. Dans la section précédente, les recommandations d'experts mettaient en évidence l'importance d'évaluer le réseau social et la capacité d'autosoins. Cependant dans la recension des écrits, aucune étude n'a évalué les composantes du diabète de type 2 et le processus de vieillissement dans l'ajustement psychosocial.

Le diabète de type 2 et les modèles de prise en charge

Dans la partie précédente, il a été mis en évidence que les patients appréciaient de pouvoir gérer leur traitement, car cela favorisait leur adhérence à celui-ci et leur ajustement à la maladie. La présentation des études empiriques dans les différentes sections a également permis de constater que le traitement du diabète de type 2 faisait l'objet de nombreuses

recommandations. Toute la complexité dans de la prise en charge de la personne âgée diabétique de type 2 repose sur la nécessité d'associer le processus de vieillissement et le diabète de type 2 dans l'élaboration des recommandations de prise en charge. Cette section comporte différents modèles de prise en charge de la personne âgée diabétique de type 2. Chez le sujet âgé, des composantes supplémentaires ont été identifiées pour l'évaluation de sa situation de santé et la détermination des objectifs thérapeutiques. Ces composantes sont :

- l'espérance de vie,
- l'évaluation des fonctions cognitives,
- l'évaluation de l'autonomie dans les AVD et AVQ,
- l'existence ou non de complications reliées au diabète de type 2,
- l'état nutritionnel,
- les conditions socio-économiques,
- les conditions environnementales,
- la motivation de la personne et de l'entourage à prendre soin de son diabète (Montreuil, Alexandre, & Ruiz, 2005; Smitz, 2005).

L'un des défis du système de santé est de prendre en charge une patientèle diabétique âgée en constante augmentation, tout en maintenant une bonne qualité des soins et en respectant une efficience économique. L'étude de Vrijhoef, Diedesiks, Spreeunwerk, et Wolffenbuttel (2001) visait à comparer trois modèles d'interventions. Le premier modèle, intitulé *The traditional model of outpatient care*, reposait sur l'idée selon laquelle le

patient bénéficie d'une éducation thérapeutique effectuée par une infirmière spécialiste à l'hôpital, puis d'un suivi en ambulatoire assuré par un médecin interniste. Dans le second modèle intitulé *A new model*, le suivi systématique est assuré par un médecin généraliste et un médecin spécialiste dans le cadre d'une consultation conjointe. Enfin, le troisième modèle aussi intitulé *A new model* développe un suivi par une infirmière spécialisée en diabétologie tous les trois mois, une fois par an, l'établissement d'un bilan par un médecin de l'hôpital. Afin de comparer ces trois modèles, cinq familles de mesures ont été effectuées : 1) le status clinique : résultats sanguins (HbA1c, cholestérol), pression artérielle, IMC ; 2) l'état de santé : activités physiques hebdomadaires, activités quotidiennes, activités sociales et changements dans la santé ; 3) les comportements d'autosoins ; 4) les connaissances spécifiques de la maladie 5) le nombre de consultations auprès des équipes soignantes. Ces mesures ont été effectuées à trois temps : à la sortie de l'hôpital, six mois après et douze mois après. Les résultats montrent qu'à la sortie de l'hôpital, les patients présentent des contrôles glycémiques dans les normes. Cependant, sur le long terme, le troisième modèle présente des résultats plus concluants. Les connaissances par rapport à la maladie, la qualité de vie quotidienne et les comportements d'autosoins sont en effet plus élevés ($n=30$, $p : 0.014$). Toujours dans le troisième modèle, 86% ($n=52$) des participants préfèrent le suivi par l'infirmière spécialiste. Il y a moins de péjoration de l'HbA1c après un an de suivi ($n=52$, $p : 0.012$). Dans le deuxième modèle, certains médecins généralistes avaient de bonnes connaissances sur la prise en charge du patient diabétique. Il est également

mis en évidence que la prise en charge du patient par une infirmière spécialisée en diabétologie favorise la gestion globale de la maladie et semble plus efficace que les modèles plus traditionnels. Les auteurs recommandent qu'une étude randomisée soit entreprise pour renforcer ces résultats qui démontrent les avantages d'une prise en charge interdisciplinaire.

La revue systématique effectuée par Steed, Cooke & Newman (2003) visait à évaluer l'impact des interventions psychosociales. Les auteurs se questionnaient sur les conséquences de l'autogestion. L'hypothèse émise était que l'augmentation de l'autonomie du patient dans la gestion de son traitement pouvait être un facteur anxiogène et être vécu comme un fardeau. Au total, 36 études ont été sélectionnées. Dans ces études, l'âge moyen de la population se situait toujours entre 50 et 60 ans. Les résultats de ces différentes études démontraient que les actions éducatives et l'autogestion ont un impact positif sur l'équilibre glycémique des patients diabétiques. Les effets sur la qualité de vie et la dépression sont moins probants. Peu d'études randomisées avaient mesuré l'ajustement psychosocial. Pour ce qui est de la dépression, la recension des écrits démontrait que les interventions psychologiques diminuaient les symptômes de dépression. Aucune donnée statistique ne permettait de corroborer les conclusions émises par les auteurs.

Des résultats similaires avaient été identifiés dans l'étude de Whittemore, D'Eramo, Melkus, & Grey (2005). Elle avait pour objectif d'examiner l'association entre le contrôle métabolique du diabète de type 2, l'autogestion (alimentation et activité physique) et l'ajustement psychosocial auprès de 53 femmes diabétiques de type 2. Une étude transversale a été effectuée 6 mois après que les participantes ont suivi une intervention d'éducation effectuée par une infirmière. L'intervention avait pour but de faciliter les changements dans la vie quotidienne et de procurer un soutien psychosocial. Différentes variables ont été mesurées. Premièrement, au niveau physiologique ont été relevés : l'IMC, et le taux d'HbA1c, Deuxièmement, au niveau de l'autogestion, le comportement alimentaire a été évalué grâce au *Dietary Subscale of the Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* et l'exercice physique grâce au *Paffenberger Physical Activity Questionnaire*. Troisièmement, au niveau psychosocial le stress lié au diabète a été abordé grâce au *Problem Areas in Diabetes Survey*, l'intégration du diabète dans la vie quotidienne avec le *Diabetes Questionnaire* et le support et la confiance dans la gestion du diabète grâce au *Diabetes Self-Management Assesment Tool*. Finalement, au niveau de l'état de santé, le fonctionnement physique et mental a été évalué grâce au *Social Functioning Scale*. Les principaux résultats indiquaient que la moyenne de l'HbA1c se situait à 7.7%, que l'IMC moyen est à 35.9kg/m², ce qui signifie que la majorité des participantes (96%) était en surpoids, et que 40% d'entre elles n'avaient pas effectué d'activité physique durant le dernier mois. L'analyse bivariée montrait qu'un bon score au niveau de l'ajustement

psychosocial et de la confiance dans la gestion du diabète favorisaient une meilleure autogestion de la maladie. Le soutien social est également essentiel afin d'assumer la part d'autosoin.

La synthèse de la recension des écrits

Les données épidémiologiques montrent que la population âgée diabétique de type 2 ne cesse de croître et que les priorités de prise en charge visent à assurer une meilleure capacité d'autogestion et une meilleure transition tout au long du processus de vie. Le diagnostic de diabète de type 2, dans le contexte de la personne vieillissante, augmente le risque de développer ou d'aggraver un syndrome gériatrique. Les enjeux sont importants en terme de prévention des complications reliées directement aux conséquences de l'hyperglycémie chronique mais également de prévenir le déclin fonctionnel de la personne âgée et de favoriser l'autonomie de celle-ci. Les recommandations pratiques soulignent l'importance d'adapter la prise en charge à l'individu et d'identifier sa vulnérabilité.

Dans la recension des écrits, il a aussi été mis en évidence que l'annonce d'un diagnostic de diabète de type 2 demande à l'individu de nombreuses adaptations dans sa vie quotidienne. La majorité des études ont étudié cette problématique auprès de personnes âgées entre 40 et 50 ans. Cependant, peu de recherches portent sur l'adaptation ou l'ajustement psychosocial des personnes âgées diabétiques de type 2 de plus de 65 ans.

Les exemples de prises en charge montrent que les prestations de soins pour les personnes âgées diabétiques sont de différentes natures. Mais la question relative à l'adaptation à la maladie en utilisant une perspective infirmière reste peu étudiée auprès de cette population.

Le cadre théorique

Ce chapitre comprend une définition de la maladie chronique et une brève description des conséquences de celle-ci pour l'individu. Puis, le concept d'ajustement à la maladie sera exposé de façon succincte. Afin de mettre en lumière la perspective infirmière de cette étude, le métaparadigme de la discipline sera présenté. Finalement, la théorie de l'ajustement psychosocial de Taylor (1983) sera explicitée, elle permettra d'opérationnaliser le concept d'ajustement psychosocial.

La définition de la maladie chronique

Les maladies chroniques sont responsables à 60% de la charge mondiale de la morbidité (OMS, 2003). La maladie chronique est à distinguer de la maladie aiguë et elle est définie comme : « des affections de longue durée, qui en règle générale, évoluent lentement. Responsables de 63% des décès, les maladies chroniques (cardiopathies, accidents vasculaires cérébraux, cancers, affections respiratoires chroniques, diabète...) sont la toute première cause de mortalité dans le monde (OMS, 2012b) ». Une autre définition de l'OMS (2005) précise que :

« Par maladies chroniques, on entend des problèmes de santé qui nécessitent des soins sur le long terme (pendant un certain nombre d'années ou de décennies) et qui comprennent par exemple : le diabète, les maladies cardio-vasculaires, l'asthme, la broncho-pneumopathie chronique obstructive, le cancer, le VIH/ SIDA, la dépression et les incapacités physiques. Il existe de multiples autres affections chroniques mais leur point commun est qu'elles retentissent systématiquement sur les dimensions sociale, psychologique et économique de la vie du malade » (p.15).

La maladie chronique, comme par exemple le diabète de type 2, est souvent silencieuse et cela représente une difficulté supplémentaire en terme d'adaptation car les symptômes ne sont pas toujours perceptibles ou spécifiques (Bury, 1982). Mais, au fil du temps, les conditions chroniques de santé changent. Les symptômes peuvent être exacerbés ou atténués, ou il peut survenir des changements de l'état physiologique (Corbin, 2001). Afin de saisir la dynamique des changements qui peuvent survenir, la notion de « phases de la trajectoire vécue de la maladie chronique » (Corbin, 2001; Corbin & Strauss, 1992; Strauss et al., 1984) semble particulièrement intéressante pour permettre de mieux comprendre non seulement l'exigence d'adaptation, mais aussi les fluctuations possibles du processus d'ajustement à la maladie. Différentes phases ont été identifiées dans la trajectoire de la maladie chronique (Corbin & Strauss, 1991). Le tableau suivant résume ces différentes phases [Traduction libre] (Corbin & Strauss, 1991, p.163) :

Phases	Définition
1. Pré-trajectoire	Début de la présence de signes, symptômes
2. Début de la trajectoire	Signes, symptômes présents, inclut la période de diagnostic
3. Crise	Soins critiques, d'urgence
4. Aiguë	Maladie active, présence de complications, besoins d'hospitalisation pour la gestion des soins aigus
5. Stabilité	Symptômes contrôlés par le traitement
6. Instabilité	Progression de la maladie, symptômes non contrôlés par le traitement mais hospitalisation non nécessaire
7. Rechute	Détérioration progressive au niveau physique et mental caractérisée par une augmentation des symptômes, et des incapacités
8. Décès	Semaines précédant la mort, fin de vie.

En plus du retentissement dans toutes les dimensions significatives pour la personne, c'est-à-dire dans toute la hiérarchie des besoins, les conséquences de la maladie chronique placent la personne dans une situation d'exigence pour apprendre à accomplir des tâches quotidiennes telles que contrôler les symptômes, prévenir et gérer les situations de crise ; réaménager le temps, prévenir l'isolement social, tenter de normaliser sa situation, et enfin maintenir l'espoir (Strauss, et al, 1984). Selon Corbin et Strauss (1992), les traitements et la technologie nécessaires pour gérer les conséquences de la maladie influencent non seulement le sentiment de bien-être de la personne, mais également son identité et sa capacité à accomplir ses activités quotidiennes. Plusieurs facteurs vont également conditionner la capacité d'autogestion tels que les connaissances, le soutien social, le temps, les ressources financières, le style de vie, la présence de complications, etc. (Corbin & Strauss, 1991). Pour la personne, il s'agit donc d'opérer une adaptation psychologique et sociale et ce processus de changement a non seulement un impact sur elle-même, mais également sur sa cellule familiale.

Les concepts de l'ajustement et du coping

L'apparition d'une maladie a pour conséquence une rupture de l'équilibre de l'organisme. Cette rupture de la dynamique nécessite des ajustements et exige de faire face à la situation nouvelle afin de la surmonter. Selon Spitz (2002), l'ajustement « désigne le processus par

lequel le malade cherche à faire face à sa situation en développant des ressources qui lui permettent de la supporter, de la surmonter » (p.261). Lors de l'annonce du diagnostic de diabète de type 2, l'individu est confronté à une rupture. La maladie fera partie de son quotidien jusqu'à la fin de sa vie. Différents soins seront requis pour les patients diabétiques de type 2 dans le processus d'adaptation tels que l'apprentissage des autocontrôles, une alimentation équilibrée, et des connaissances spécifiques sur la maladie. Selon Spitz (2002) ; Steed et al. (2003) ou, Taylor (1983), les critères qui définissent le succès de ce processus sont l'absence de détresse psychologique, le vécu d'expériences affectives principalement positives et la satisfaction générale dans la vie quotidienne. Lors de l'annonce d'un diagnostic de maladie chronique, l'individu doit faire face à une situation stressante. Le stress est défini dans *La théorie cognitive du stress* de Lazarus et Folkman (1984), cité dans *Le traité de la psychologie de la santé* (Spitz, 2002), comme « une transaction spécifique entre la personne et l'environnement qui est évaluée par la personne comme débordant ses ressources et pouvant mettre en danger son bien-être » (p.262-263). Cette définition est constituée de deux composantes : les processus d'évaluation cognitive et les stratégies d'ajustement ou de *coping*. La première composante, *l'évaluation cognitive* comprend la perception de la situation stressante et le contrôle que la personne peut avoir sur celle-ci. Cette évaluation peut engendrer des émotions négatives comme de l'anxiété, de la peur et de la colère ou alors des émotions positives car l'événement peut être perçu comme un défi. Ce processus fait référence à la façon dont la

personne pense faire face à la nouvelle situation. Les croyances et la capacité de jugement sont également mobilisées dans ce processus réflexif (Lazarus & Folkman, 1984; Spitz, 2002). La seconde composante, *l'ajustement ou le coping* fait référence à la façon dont l'individu met en place des actions ou réagit émotionnellement afin de s'ajuster aux situations stressantes. Les stratégies de *coping* désignent selon Lazarus & Folkman (1984) et Spitz (2002) « l'ensemble des processus qu'une personne interpose entre elle et la situation perçue comme menaçante, afin de maîtriser, tolérer ou diminuer l'impact de celle-ci sur son bien-être physique et psychologique » (p.264).

L'infirmière joue un rôle de premier plan dans l'accompagnement de l'individu durant le processus d'ajustement psychosocial à la maladie. La perspective spécifique apportée par les soins infirmiers est abordée dans le prochain paragraphe.

La discipline infirmière

La mission professionnelle de l'infirmière consiste à offrir des prestations de soins fondées sur des connaissances propres à son champ de pratique et à sa discipline (Provencher & Fawcett, 2002). Selon le cadre de référence de Schwab (citée par Lauzon & Pepin, 2000), « la structure d'une discipline englobe deux aspects interreliés : la substance c'est-à-dire un corps de conceptions faisant l'objet du développement de la connaissance, et la syntaxe qui inclut l'ensemble des processus privilégiés

pour développer la connaissance à l'intérieur de ce corpus de conception » (p. 11-12).

La substance devient plus cohérente par l'enrichissement et le développement de savoir (Lauzon & Pepin, 2000). Elle vise à faire évoluer la connaissance et à l'organiser (Carper, 1978). Elle fait davantage référence au centre d'intérêt de la discipline (Pepin, Kérouac, & Ducharme, 2010). Le centre d'intérêt pour la discipline infirmière, est aussi appelé métaparadigme infirmier. Il est composé de quatre concepts centraux qui sont : le soin, la santé, la personne, et l'environnement (Provencher & Fawcett, 2002). Ce sont Newman, Sime et Corcoran (1991) qui ont tenté de formuler le centre d'intérêt pour la discipline : « L'étude de la personne qui, dans son environnement, vit des problèmes de santé qui nécessitent des soins » (p.3).

La syntaxe regroupe la signification du savoir (Pepin et al., 2010). Elle comprend la méthodologie ainsi que les critères de distinction de la discipline (Donaldson & Crowley, 1978). Afin de sensibiliser la discipline infirmière à d'autres formes de savoir que celui issu d'études empiriques, Carper (1978) a cerné trois autres sources de savoirs présentes dans les écrits scientifiques disciplinaires : le savoir esthétique, le savoir personnel, et enfin le savoir éthique. À sa suite, White (1995) a ajouté le savoir sociopolitique et, plus récemment, Chinn & Kramer (2008) ont identifié le savoir émancipatoire.

Chaque discipline qui produit du savoir doit pouvoir l'appliquer et le mobiliser dans son champ de pratique. Pour la discipline infirmière, cinq champs de pratiques sont distingués : la clinique ; la formation ; la recherche,

la gestion et enfin la politique. La production de savoir vise à renforcer ces différents champs de pratique (Donaldson & Crowley, 1978). La discipline infirmière est donc composée de deux éléments essentiels, soit la profession infirmière et les sciences infirmières qui sont l'ensemble des connaissances propres à la discipline.

Le métaparadigme infirmier et la présente étude

Les quatre concepts centraux du métaparadigme infirmier reposent sur quatre propositions décrites ci-dessous (Provencher & Fawcett, 2002). Des indications sont apportées sur la manière dont ces concepts sont pris en compte dans la présente étude.

1. *Le lien entre les concepts de personne et de santé* : « la discipline infirmière s'intéresse aux principes et aux lois qui régissent le processus vital, le bien-être et le fonctionnement optimal des êtres humains malades ou en santé » (Provencher & Fawcett 2002 ; p.317). Cette étude s'intéresse à l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2. Son but est de mesurer l'adaptation de la personne âgée dans un contexte de maladie chronique et de processus de vieillissement. Il est considéré que l'individu est capable de s'adapter lors d'événements menaçants.
2. *La relation entre personne et environnement* : « la discipline infirmière s'intéresse aux modèles de comportement de l'être humaine en interaction avec son environnement dans le cadre d'événements

courants et de situations déterminantes » (Provencher & Fawcett 2002 ; p.317). Pour cette étude, l'environnement du patient est composé de l'environnement familial, social et économique. Les ressources de l'individu seront mesurées. Les patients participant à l'étude vivent tous à domicile et ils sont suivis pour le traitement du diabète de type 2 en ambulatoire dans une unité spécialisée en diabétologie.

3. *Les liens entre concepts de soins et de santé* : « la discipline infirmière s'intéresse aux interventions ou démarches de soins des infirmières qui permettent d'engendrer des modifications positives de l'état de santé » (Provencher & Fawcett 2002 ; p. 318). Les différentes interventions de l'infirmière visent à prévenir les complications et à préserver la qualité de vie de l'individu. Différentes prestations de soins sont prodiguées tels que de l'éducation thérapeutique, des soins curatifs, de la consultance et de la surveillance, mais elles ne seront pas mesurées spécifiquement.
4. *La totalité des concepts* : « la discipline infirmière s'intéresse à la totalité ou à la santé de l'être humain, reconnaissant que celui-ci interagit de manière continue avec son environnement » (Provencher & Fawcett 2002 ; p.318). Cette étude vise à mesurer l'adaptation psychosociale de la personne âgée au diabète de type 2. Il est considéré que l'individu interagit avec son environnement et que celui-ci influence l'ajustement psychosocial. Cependant les facteurs influençant l'ajustement psychosocial nécessitent d'être précisés.

La description de ces quatre concepts est considérée comme le niveau d'abstraction le plus élevé pour cerner le champ d'intérêt de la discipline. En aucun cas ces concepts ne sauraient être une référence explicite pour la pratique de l'infirmière. Ce sont plutôt les modèles conceptuels propres à la discipline infirmière qui permettent de définir plus précisément la pratique de l'infirmière. Cependant, suite à l'évaluation de la littérature, et en regard de l'objet d'intérêt pour la présente étude, qui est l'ajustement psychosocial à la maladie, aucun modèle conceptuel incluant les différentes variables n'a pu être identifié dans le domaine de la discipline infirmière. C'est la raison pour laquelle la théorie de Taylor (1983), issue de la discipline de la psychologie de la santé, a été sélectionnée afin d'opérationnaliser l'ajustement psychosocial.

La perspective de développement des savoirs pour la présente étude

Cette étude vise à contribuer au développement des cinq savoirs décrits précédemment dans la section discipline infirmière.

1. *Le savoir empirique* comporte les connaissances liées aux sciences infirmières, et il développe l'utilisation des connaissances (Pepin et al., 2010). Le développement de connaissances par rapport à la compréhension de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 contribue au développement de la discipline. Peu d'études ont mesuré ces différentes variables. Une meilleure

compréhension de cette phase d'ajustement pourrait avoir une influence sur la pratique clinique.

2. *Le savoir esthétique* se réfère davantage aux notions subjectives du soin, par exemple à l'empathie (Carper, 1978). L'appréciation et l'évaluation du processus de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 ont également pour fonction de renforcer le savoir esthétique.
3. *Le savoir personnel* fait référence aux connaissances acquises par l'expérience de la pratique des soins (Carper, 1978). Pour cette étude, le savoir personnel a permis d'identifier la problématique. L'analyse et la discussion des résultats seront enrichies par l'expérience clinique du chercheur.
4. *Le savoir éthique* fait référence aux valeurs et à la clarification de l'ordre moral (Carper, 1978). Cette étude a été validée par la commission d'éthique du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois. Une section abordera les considérations éthiques spécifiques de l'étude.
5. *Le savoir émancipatoire* se réfère au contexte sociopolitique du développement de la connaissance (Chinn & Kramer, 2008). En Suisse romande, la recherche en sciences infirmières au niveau de la maîtrise universitaire en est à ses débuts. Cette étude fait partie du mouvement de développement des connaissances en soins infirmiers en Suisse. La pertinence sociale et épidémiologique de l'étude a été exposée dans la problématique. Il a été identifié que la recherche

visant à favoriser la compréhension de la phase d'ajustement au diabète de type 2 était nécessaire.

La distinction de ces différents types de savoirs apporte un éclairage original pour la discipline infirmière. En effet, cette dernière reconnaît que le développement du savoir prend sa source dans plusieurs formes de savoirs qui, indéniablement, interagissent les uns avec les autres. De plus, cette distinction vise à souligner que la discipline infirmière n'a pas uniquement besoin de savoirs scientifiques mais également de savoirs empiriques. Cela permet de mieux appréhender les situation de soins (Dallaire & Blondeau, 2002).

La théorie de l'ajustement psychosocial

Les théories de l'ajustement à la maladie sont issues de travaux théoriques et empiriques sur l'ajustement aux situations stressantes et menaçantes. Les recherches de Taylor ont d'abord été réalisées dans le domaine de l'oncologie, puis dans des situations de violence, puis elles se sont étendues pour d'autres maladies chroniques notamment dans le domaine de la cardiologie. Taylor (1983) a observé dans ses recherches que l'individu a de nombreuses ressources, et habiletés pour faire face à des événements menaçants. Ces recherches l'ont conduite à élaborer « *la théorie de l'adaptation cognitive lors d'événements menaçants* ». Cette théorie sera le cadre de référence de cette étude.

Le postulat principal de Taylor (1983) est que l'adaptation a pour objectif de regagner la maîtrise des événements dans un contexte particulier. Taylor (1983) a remarqué que lorsque l'individu vit une expérience comprenant un événement menaçant ou stressant (par exemple la maladie), le processus d'ajustement s'opère autour de trois thèmes essentiels : *la recherche de sens, le gain de la maîtrise, et enfin la recherche de revalorisation*. Le premier thème, la recherche de sens, inclut le besoin que l'individu a de comprendre la cause de sa maladie (hérédité, alimentation, stress, environnement social) et d'identifier l'impact de cet événement dans le futur. Cette réflexion permet d'intégrer la maladie dans la vie de l'individu, d'en comprendre la signification et de déterminer les implications de l'événement menaçant dans le quotidien.

La recherche de sens et le gain de la maîtrise sont deux thèmes interreliés. L'introspection effectuée durant la recherche de sens permet d'établir les premiers éléments de la recherche de maîtrise de l'événement menaçant. Par la recherche de sens, des objectifs de changement peuvent être déterminés. Par exemple pour une maladie chronique, l'individu voudra diminuer le stress, ou adopter une alimentation équilibrée (Stanton et al., 2007). Suite à cette recherche de sens, la deuxième thématique définie par Taylor, qui est *le gain de la maîtrise* peut alors débiter. L'individu cherche à maîtriser sa nouvelle situation face à l'événement menaçant. Plusieurs aspects caractérisent cette thématique. Premièrement, deux moments clés dominent la recherche de maîtrise. Taylor a identifié un *avant* l'événement menaçant et un *après* car la vie de l'individu sera modifiée. Il est important

de distinguer ces deux moments dans le processus d'ajustement à la maladie, car c'est l'un des facteurs qui permet d'amorcer le changement de comportement dans la vie quotidienne et la maîtrise de l'événement menaçant. Dans un contexte de maladie chronique, l'apprentissage de la gestion du traitement ne peut se faire que si l'individu prend conscience que sa vie sera modifiée (influence de la recherche de sens). Deuxièmement, la recherche de gain de la maîtrise est influencée par les croyances positives. L'individu a besoin de se projeter dans un avenir positif et doit pouvoir espérer que le changement qu'il entreprend améliorera sa situation future. Par exemple, si l'individu adopte une alimentation équilibrée, il doit pouvoir s'imaginer qu'il perdra du poids, et l'image de soi en sera améliorée (Stanton et al., 2007). Cette deuxième caractéristique est essentielle pour la troisième thématique, qui est *la recherche de revalorisation*. Premièrement, elle comprend l'effort de se réapproprier une estime de soi. La revalorisation vise à trouver des effets bénéfiques dans l'événement tragique. Deuxièmement, l'observation de la revalorisation s'opère une fois que l'individu a traversé la crise de l'événement menaçant. Par exemple, pour une femme atteinte d'un cancer du sein, il est observé que lors d'une mastectomie, elle ressentira des douleurs, une baisse de l'estime de soi, et de la peur. Après avoir traversé ce moment de crise, il est remarqué que la personne a des ressources pour identifier des bénéfices personnels au travers de l'événement tragique. L'identification de ces ressources durant l'événement menaçant favorise la revalorisation. Troisièmement, la comparaison à des personnes qui vivent la

même expérience et qui s'en sortent est également un facteur bénéfique pour la revalorisation.

La recherche de sens, le gain de maîtrise et la recherche de revalorisation sont les thèmes de base de l'adaptation cognitive et sont observés chez la majorité des individus, mais chacun réagit de manière unique à un événement menaçant. De plus, Taylor (1983) a réalisé plusieurs constats lors de l'élaboration de sa théorie. Le premier constat est que ces trois thèmes dépendent de la capacité de l'individu à réaliser une introspection. Si l'individu, durant la recherche de sens, relie l'événement menaçant à des facteurs uniquement extérieurs, le gain de maîtrise puis la revalorisation ne pourront pas être opérés, car il n'y a pas d'implication personnelle. Selon Taylor (1983), l'introspection dépend des fonctions cognitives. Deux formes de cognitions sont distinguées dans sa théorie : *l'adaptation cognitive* et *l'illusion* qui représentent la manière de réfléchir. Elles sont uniques à chaque individu. L'adaptation cognitive dépend du contexte, et des circonstances de la survenue de l'événement. L'illusion, quant à elle, est caractérisée par des processus cognitifs subjectifs, tels que les croyances, l'espoir et les images mentales. Ces deux formes de cognitions sont indispensables pour la construction personnelle. Cependant, l'équilibre entre des croyances constructives et destructives peut s'avérer précaire. Par exemple, la notion de maîtrise de la maladie est une illusion. Le patient apprend des comportements de contrôle ; mais l'évolution de la chronicité ne peut néanmoins pas être prédite. Taylor parle de « *l'illusion de contrôle* ». Le second constat est que certaines personnes

s'adaptent plus facilement au stress engendré par le diagnostic d'une maladie, tandis que d'autres présentent des difficultés à cet égard. Le troisième constat est que le processus cognitif d'adaptation à la maladie n'est pas un processus linéaire et fluide. Selon les expériences de la vie quotidienne, et selon l'évolution de l'état de santé de l'individu, il peut y avoir des retours en arrière. Taylor souligne que le rôle du professionnel de la santé est d'accompagner l'individu dans les différents thèmes de l'ajustement psychosocial lors d'événements menaçants.

Les résultats des études empiriques présentés dans la recension des écrits et plus précisément, dans la section sur l'ajustement psychosocial confirment l'identification des trois thèmes : la recherche de sens, le gain de la maîtrise et la revalorisation de *la théorie de l'adaptation cognitive lors d'événements menaçants* de Taylor (1983). Cependant, l'un des aspects mis en évidence par les résultats des études est le besoin des patients à maintenir une routine quotidienne et à opérer changements nécessaire selon leur rythme de vie (Mars et al., 2006; R Whittemore & Dixon, 2007; Wright & Kirby, 1999). C'est une composante supplémentaire peu développée par la théorie de Taylor. Voici une représentation graphique qui synthétise les différentes composantes de l'ajustement psychosocial à la maladie chronique (fig 2). Ce schéma est inspiré du modèle présenté par Spitz (2002), ainsi que par Wright & Kirby (1999).

Ce schéma illustre la synthèse de *la théorie de l'adaptation cognitive* de Taylor (1983), mais il intègre également les notions de *coping* définies précédemment. Lors du diagnostic de diabète de type 2, le patient devra adopter un nouveau comportement et développer des stratégies d'adaptation. L'évaluation de l'impact du diabète de type 2 dépend non seulement des caractéristiques de l'annonce du diagnostic mais comprend aussi les buts personnels de vie. Ceux-ci ne corroborent pas forcément aux buts relatifs à la santé (Spitz, 2002). Pour rappel, le postulat principal de Taylor est que l'objectif de l'adaptation est de regagner la maîtrise des événements dans un contexte particulier. Le schéma ci-dessus présente que le diagnostic de diabète de type 2 et le vieillissement sont comme les éléments déclencheurs du processus d'adaptation. Ceux-ci sont influencés par des facteurs biologiques, par l'évaluation cognitive, par l'illusion et par le réseau socio-familial. L'ajustement à la maladie s'observera au niveau comportemental, cognitif et social. Il sera opéré lorsque la maladie sera intégrée dans le quotidien de l'individu, qu'elle fera partie de son identité. L'individu jugera également que sa qualité de vie est satisfaisante malgré la présence de la maladie. L'adaptation cognitive propose une vision de l'être humain comme une personne qui s'adapte, qui se protège et qui est capable de se remettre en question (Taylor, 1983)

La méthodologie

Ce chapitre présente la méthodologie sur laquelle repose cette étude. Il est séparé en trois sections. D'abord, le devis de l'étude est présenté, puis son déroulement et enfin, ses considérations éthiques.

Le devis de la recherche

L'approche de la recherche et la population

La méthode sélectionnée pour cette recherche est une méthode descriptive et corrélationnelle. Elle a pour but de décrire l'ajustement psychosocial au diabète de type 2 qui sera ici considéré comme la variable dépendante et d'explorer la relation entre plusieurs variables sociodémographiques et de santé à cette mesure. Cette méthode a pour avantage d'identifier les différentes relations entre plusieurs variables durant un court laps de temps (Burns & Groves, 2001). Elle permet également une plus grande flexibilité lorsque l'investigation entre plusieurs variables est complexe (Lobiondo-Wood & Haber, 2002)

La population visée pour cette étude est une population âgée de plus de 65 ans avec un diagnostic de diabète de type 2. Le milieu clinique est une consultation ambulatoire de diabétologie dans un centre universitaire tertiaire.

L'échantillon

La méthode d'échantillonnage pour cette étude consiste en un échantillonnage non-probabiliste par convenance. Les participants doivent correspondre aux critères suivants :

- Avoir un diagnostic de diabète de type 2,
- Etre âgé de plus de 65 ans,
- Etre un patient suivi à l'unité de diabétologie,
- Etre autonome,
- Vivre à la maison,
- Etre capable de gérer son traitement sans aucune aide instrumentale.

Cependant l'étude exclut les personnes présentant les caractéristiques suivantes :

- Présence de troubles cognitifs ou d'une maladie amenant une difficulté à comprendre et à répondre aux questions de l'étude,
- Présence d'une difficulté à comprendre le français parlé et écrit,
- Avoir bénéficié d'un encadrement similaire dans une autre institution de soins.

La taille de l'échantillon a été établie à partir des paramètres suivants :

- Une puissance d'étude à 80%,
- Une probabilité à $p < 0.05$,
- Une moyenne au questionnaire PAIS de 59.1,
- Un écart type au questionnaire PAIS de 11.3,
- Une approche bidirectionnelle en estimant qu'il pourrait y avoir une corrélation ≥ 0.30 entre les variables énoncées précédemment.

En utilisant ces paramètres et à l'aide du logiciel Power[®], la taille de l'échantillon requis est de $n=42$. Le seuil de participation a été estimé à 75%, c'est pourquoi 56 personnes ont été sollicitées pour participer à l'étude.

L'instrument de mesure

L'outil choisi pour cette recherche est le *Psychological Adjustment to Illnes Scale self report* (PAIS-SR) développé par Derogatis (Bowling, 1995; L R Derogatis, 1986), la version française de cet instrument est en appendice (Appendice A). Cet outil a été conçu spécialement pour mesurer l'adaptation à la maladie. Il est principalement utilisé pour les patients atteints de cancer. Néanmoins, il est transférable aux maladies chroniques et plus particulièrement au diabète de type 2 (Bowling, 1995). Cet outil a été utilisé dans des études longitudinales et il a permis de mesurer la qualité de vie en lien avec l'ajustement à la maladie (Bowling, 1995; Weissman, Sholomskas,

& John, 1981). Le PAIS-SR est un questionnaire comprenant 46 items. Le score se calcule sur une échelle de Likert, à quatre points de 0-3. Chaque énoncé a un poids égal par rapport à un autre. Plus le score est élevé, plus l'ajustement à la maladie est difficile. Le PAIS-SR intègre dans ses sept domaines la perception que le participant a de sa santé, de ses ressources, et de son contexte de vie. Voici les sept domaines de mesures du questionnaire :

1. *Orientation des soins de santé (health care orientation)* : ce domaine vise à mesurer la nature de la réponse du patient lors de l'annonce du diagnostic. Les items interrogent la perception que le patient a de sa santé, la qualité des soins prodigués par les professionnels et la qualité de l'information obtenue.
2. *Environnement professionnel (vocational environment)* : ce domaine mesure l'impact de la maladie sur les activités de la vie quotidienne ainsi que sur la qualité du travail dans différents contextes (professionnel, domicile).
3. *Environnement domestique (domestic environment)* : ce domaine mesure principalement l'impact de la maladie sur les relations familiales. Il vise à identifier si des difficultés sont apparues. De nombreux aspects sont considérés notamment la qualité des relations, les difficultés financières ou des handicaps physiques.

4. *Relations sexuelles (sexual relationship)* : les changements dans les relations intimes (par exemple fréquence, satisfaction etc.) sont mesurés.
5. *Relations avec la famille élargie (extended family relationship)* : ce domaine vise à mesurer la qualité des relations que le participant entretient avec la famille étendue associée à l'expérience de la maladie.
6. *Environnement (social environment)* : ce point évalue le maintien des loisirs, la fréquence de ceux-ci et le réseau avec lequel les activités sont maintenues.
7. *Signes psychologiques de détresse (psychological distress)* : les différents items ont pour but d'identifier si le patient présente de l'anxiété, des signes de dépression ou une baisse de l'estime de soi. (Bowling, 1995; L R Derogatis, 1986; Weissman et al., 1981)

Les propriétés psychométriques de l'outil ont été mesurées dans plusieurs études, auprès de populations diverses. Les résultats de fidélité de la consistance interne telle que mesurée par l'alpha de Cronbach (α)⁵ se situaient entre:

- 0.63-0.80 pour des patients dialysés (n=269),
- 0.68-0.93 pour des patients atteints d'un cancer du poumon (n=89),
- 0.47-0.85 pour des patients atteints de cardiopathies (n=61).

⁵ Le Cronbach α est un indice de fidélité statistique permettant d'évaluer la cohérence interne d'un instrument de mesure. Cet indice varie de 0-1, plus le score s'approche de 1 plus la cohérence interne est élevée (Fortin, 2010).

Le Cronbach α , le plus haut a été mesuré auprès des patients atteints d'un cancer des poumons. La majorité des domaines ont des Cronbach α pouvant être considérés moyens avec une valeur ≥ 0.50 , sauf pour le domaine *Relations avec la famille élargie* où celui-ci est moins élevé avec une valeur ≥ 0.33 . La corrélation inter-énoncé a été mesurée dans deux études par un r de Pearson ; les résultats obtenus pour le PAIS-SR total sont de 0.86 pour les femmes atteintes de cancer du sein ($n=17$) ; et 0.83 pour les patients atteints de la maladie de Hodgkin ($n=37$). Ces résultats montrent une bonne relation entre les énoncés.

La validité de l'instrument a été mesurée en le comparant à d'autres instruments de mesure. La comparaison avec l'instrument *Taking the Global Adjustment to Illness Scale (GAIS)* a démontré une corrélation assez élevée ($r : 0.81$). Par ailleurs, la comparaison avec le SCL-90-R, un instrument qui vise à mesurer les symptômes de détresse psychologique est plus faible ($r : 0.60$). Cela démontre que l'ajustement à la maladie n'implique pas uniquement l'absence de détresse psychologique. La valeur prédictive de l'instrument a également été mesurée auprès de 120 patients atteints d'un cancer du poumon et 86 patients nonatteints. Le score total démontre une différence significative entre les deux groupes ($p : <0.005$) (Bowling, 1995; L R Derogatis, 1986).

Les données sociodémographiques et médicales du patient ont également été identifiées afin de décrire le profil des participants (Appendice B). L'acquisition de ces données vise à explorer la relation entre le score total du PAIS-SR et les données sociodémographiques et médicales du

participant à l'étude. Elles permettent de répondre à la deuxième question de recherche.

L'analyse des données

Les données récoltées par le biais du questionnaire ont été saisies dans le logiciel Excel et les analyses statistiques ont été réalisées avec la version 11.1 du logiciel STATA®. Pour les variables catégorielles, la moyenne et la médiane ont été mesurées. Pour les variables continues, les moyennes, les écarts-types, et les médianes ont été calculés. Le score global du PAIS-SR a été calculé à l'aide du manuel d'analyse du questionnaire (L. R. Derogatis & Derogatis, 1983). Chaque domaine a été mesuré par la moyenne, la médiane et l'écart-type. Ces analyses permettent de répondre à la première question de recherche.

Pour répondre à la deuxième question de recherche, des corrélations ont été effectuées. Pour les variables catégorielles comprenant plus de deux catégories (niveau de formation, statut marital et niveau de traitement), le test de Kruskal-Wallis a été choisi. Pour la variable dichotomique sexe, un t-test a été réalisé. Compte tenu de leurs distributions asymétriques, les variables continues (âge, caractéristiques de santé) ont été analysées par un test de Spearman. Un score total des caractéristiques de santé de 0 à 7 avait été effectué au préalable.

Le déroulement de l'étude

La stratégie de recrutement des patients a été élaborée avec une des infirmières cliniciennes spécialisées en diabétologie, le chef de clinique de la consultation de diabétologie et l'étudiante. La première étape consistait à identifier les patients âgés de plus de 65 ans diagnostiqués diabétiques de type 2. Cette sélection a été effectuée par l'étudiante grâce à l'utilisation du logiciel Ultragenda©. La deuxième étape, consistait à distinguer les critères d'inclusion et d'exclusion. Cette étape a été réalisée par l'équipe soignante, qui possédait les informations et le jugement clinique. L'équipe soignante a été informée de son rôle lors d'une rencontre dédiées à cet effet. Chaque professionnel a reçu une feuille d'information (Appendice C), et dans chaque bureau de consultation figuraient les critères d'inclusion et d'exclusion de participation à l'étude. Lors de la consultation ambulatoire, les médecins, infirmières ou diététiciennes ont avisé les patients du but de l'étude et les ont invités à prendre connaissance des informations nécessaires pour y participer. Un feuillet d'information était également transmis aux patients afin de compléter l'information transmise oralement (Appendice D). Si un patient acceptait de participer à l'étude ou tout au moins d'en entendre parler davantage, celui-ci était rencontré à la fin de la consultation dans la mesure du possible. Sinon, il était recontacté par téléphone par l'étudiante investigatrice pour prendre un rendez-vous. Le formulaire de consentement (Appendice E) était signé au moment de l'entretien avec l'étudiante investigatrice.

Le recrutement des patients a débuté le 5 septembre 2011 et s'est terminé le 11 novembre 2011. Lors de la récolte des données, 75 patients ont été sollicités et 68 ont spontanément accepté de participer à l'étude. Par la suite, 10 patients ont finalement refusé de participer, soit parce qu'ils avaient des problèmes de santé trop importants, soit parce qu'ils n'étaient pas joignables soit parce qu'après réflexion, ils ne voulaient plus participer à l'étude. Au total, 58 questionnaires ont été remplis avec l'étudiante. À l'exception de trois participants, ils ont tous été rencontrés à la consultation de diabétologie afin de remplir le questionnaire avec l'étudiante. En ce qui concerne les trois participants, deux d'entre eux ne pouvaient pas se déplacer par leurs propres moyens à la consultation de diabétologie : c'est pourquoi, ils ont été rencontrés à leur domicile. Pour le troisième, un entretien a été fait par téléphone parce qu'il habitait à plus d'une heure du lieu de l'étude. Le formulaire de consentement lui avait été envoyé au préalable et l'entretien a été effectué une fois le consentement signé et reçu par l'étudiante investigatrice.

Un participant a été exclu de l'étude dans un deuxième temps car son diabète était secondaire à un cancer du pancréas. Au total 57 questionnaires ont donc finalement été analysés.

Concernant les données manquantes, signalons que pour trois patients, l'hémoglobine glyquée n'avait pas été mesurée durant les six derniers mois. La présence de diagnostic d'HTA n'a pas pu être évaluée chez un patient. L'IMC d'un participant n'a pas pu être calculé car il manquait la taille et le poids du patient dans le dossier médical. Pour trois participants,

les données concernant les artériopathies étaient manquantes. Finalement dans quatre dossiers médicaux, les données à propos des neuropathies et des néphropathies n'étaient pas identifiables. Le taux de données manquantes est néanmoins resté sous le seuil des 1%.

Les considérations éthiques

Pour la présente étude, le participant ne trouve pas de bénéfice direct à y participer. Cependant, il est à relever des bénéfices indirects comme le temps d'écoute de la personne lors de la récolte des données et une considération de l'expérience vécue de la maladie. En effet, pour la personne âgée, il est important d'écouter son expérience et d'en rendre compte (Leahy, Thurber, & Calvert, 2005). Lors de sa participation à l'étude, son statut de patient diabétique de type 2 est estimé et sa contribution permet de faire évoluer les connaissances scientifiques et l'amélioration de la qualité des soins. Cela pourrait avoir pour conséquence une augmentation de l'estime de soi (Leahy et al., 2005). Le traitement ainsi que le suivi interdisciplinaire n'ont pas été modifiés durant l'étude. Certains risques liés à la participation à l'étude sont indentifiables : une prise de conscience de la vulnérabilité du participant ; une réminiscence d'expériences douloureuses ; et enfin, une intrusion dans la vie privée. Le questionnaire comprend un domaine de questions portant sur les relations sexuelles (domaine 6). Dans le guideline clinique élaboré par la Fédération Internationale du Diabète (IDF et al., 2004), il est stipulé que le diagnostic de diabète de type 2 perturbe

l'intimité de la vie de couple, et que le personnel soignant doit considérer cette dimension dans la prise en charge du patient. Néanmoins, cet aspect peut intimider la personne participant à l'étude. C'est pourquoi, des précautions en termes de communication ont été prises par l'étudiante investigatrice. De plus, dans le guide d'utilisation du questionnaire, il est stipulé que si les questions sur l'intimité sexuelle gênent la personne interrogée, alors il y a la possibilité de ne pas remplir cette dimension et d'adapter les résultats statistiques, selon le modèle d'analyse. Afin d'accompagner la personne dans le processus de recherche, le questionnaire a été rempli avec l'aide de l'étudiante investigatrice qui maîtrise les techniques de communication. En cas de besoin additionnel, le participant pouvait s'adresser à l'équipe de Diabétologie durant les jours ouvrables. L'équipe de Diabétologie a accepté d'être disponible si l'un des participants avait besoin d'un soutien particulier. Cette étude a reçu l'approbation de la Commission Cantonale d'Éthique de la Recherche sur l'Être Humain en juillet 2011 (Appendice F).

La confidentialité et la conservation des données

Toutes les données recueillies ont été traitées de manière confidentielle. Afin de préserver l'anonymat des participants à l'étude, les questionnaires ont été codifiés. Ce système de codification était uniquement accessible par l'investigatrice principale. Ce dossier était protégé par un mot de passe. Les consentements éclairés signés ont été classés dans une

armoire fermée à clé afin de préserver l'anonymat des participants. Toutes ces informations seront conservées durant une période de dix ans, puis elles seront détruites. Finalement, les résultats de l'étude sont présentés de telle sorte que les participants à l'étude ne puissent pas être identifiés.

Les résultats

Ce chapitre est composé de trois sections. La première comporte la description des caractéristiques sociodémographiques et de santé des participants à l'étude. La seconde présente, les différents scores de l'ajustement psychosocial. Puis la troisième section expose les résultats des différentes corrélations entre le score total à l'ajustement psychosocial et les variables sociodémographiques et de santé.

Les caractéristiques des participants à l'étude

Le premier tableau présente les caractéristiques sociodémographiques des participants à l'étude (tableau 1). La majorité des participants sont de sexe masculin (74%, n=57). L'âge moyen des participants à l'étude est de 71 ans. La majorité des participants sont mariés ou vivent en couple (74%, n=42). Ils ont également majoritairement des enfants (79%, n=45). La plupart des participants ont une formation de type apprentissage, niveau primaire (47%, n=27).

Le deuxième tableau présente les caractéristiques de santé des participants à l'étude (tableau 2). La moyenne de l'HbA1c se situe à 7.67% (n=54, (5.5-11)). La majorité des participants présentent un surpoids, IMC>25 (84.21%, n=56 (21-46)), de l'HTA (85.96%, n=49) et des neuropathies (66.07%, n=37). Une minorité de patients ont un tabagisme actif (8.77%,n=5).

Tous les participants sont traités par une thérapie médicamenteuse pour prévenir des complications liées au diabète de type 2. La majorité des participants sont traités soit uniquement par injections d'insuline (29.82%, n=17), soit par des injections d'insuline et ADO (36.84%, n=21). En additionnant ces deux composantes, 66.66% (n=38) des participants sont traités par injection d'insuline. Aucun des participants ne contrôle son diabète de type 2 uniquement par une adaptation de l'alimentation, des autocontrôles réguliers et une augmentation de l'activité physique.

Une variable a été créée pour les complications liées au diabète de type 2 et pour les comorbidités. Elle comprend un score calculé de zéro à sept. Le score de zéro correspond à aucune complication ou comorbidité (tableau 3). Tous les participants ont au minimum une complication ou comorbidité, et principalement trois à quatre complications (29.82%, n=17). Aucun participant n'a obtenu le score maximum, c'est-à-dire un score de sept.

Tableau 1

Les caractéristiques sociodémographiques des participants

Caractéristiques sociodémographiques	<i>n</i>				
		<i>Moyenne</i>	<i>Médiane</i>	<i>Min-Max</i>	<i>Ecart type</i>
Age	57	70.74	69.79	64.7-81.8	4.82
		%			
Sexe		100%			
Femme	15	26.32			
Homme	42	73.68			
Statut marital		100%			
Marié ou vit en couple	42	73.68			
Célibataire	3	5.26			
Veuf	6	10.53			
Divorcé	6	10.53			
Famille		100%			
A un ou des enfants	45	78.95			
Sans enfant	12	21.05			
Niveau de scolarité achevé		100%			
Primaire	27	47.37			
Secondaire	15	26.32			
Tertiaire	15	26.32			

Tableau 2
Les caractéristiques de santé des participants

	<i>n</i>	Moyenne	Médiane	Min-Max	Ecart type
Taux HbA1c (%)	54	7.672	7.2	5.5 - 11	1.403
IMC	56	30.305	30	21 - 46	5.238
Surpoids (IMC >25)	57	100%			
Oui	48	84.21			
Non	9	15.79			
Autres comorbidités	57	100%			
HTA					
Oui	49	85.96			
Non	8	14.04			
Tabagisme					
Oui	5	8.77			
Non	52	91.23			
Neuropathies					
Oui	37	66.07			
Non	19	33.93			
Artériopathies					
Oui	24	42.11			
Non	33	57.89			
Néphropathies					
Oui	20	35.09			
Non	37	64.91			
Niveaux de traitement	57	100%			
ADO	19	33.33 %			
Insulinothérapie	17	29.82%			
ADO et insulinothérapie	21	36.84 %			

Tableau 3

Le score de complications et comorbidités des participants

Comorbidités/complications 0-7 (n=57)	n	Proportion 100%
1 complication/comorbidité	5	8.77
2 complications/comorbidités	5	8.77
3 complications/comorbidités	17	29.82
4 complications/comorbidités	17	29.82
5 complications/comorbidités	8	14.04
6 complications/comorbidités	5	8.77

La description du score du PAIS-SR

Le prochain tableau illustre le score global de l'ajustement psychosocial, et chacun des domaines d'évaluation du PAIS-SR (tableau 4). Rappelons que plus le score est élevé, plus l'ajustement est difficile. La représentation de l'ensemble des scores par domaine est plutôt homogène puisque les scores se situent entre 42.74 à 51.91. Le score global au PAIS-SR représente une tendance à un ajustement psychosocial positif, car la moyenne se situe à (49.56 (39-69)), le score maximum d'un « ajustement difficile » se situant à 80. Notons qu'un seul participant de l'étude a atteint le score maximal de 80. Au niveau des domaines qui composent le questionnaire, le score le plus bas est celui de la détresse psychologique (42.74), ce qui signifie que l'ajustement est plus facile pour ce domaine. Les

scores les plus élevés sont l'environnement social (51.91) et les relations sexuelles (51.59).

Tableau 4

Les caractéristiques du PAIS-SR

	Moyenne (n=57)	Mediane	Min	Max	Ecart type
Score global au PAIS-SR (T_score : 30-80)	49.5614	48	36	- 80	8.779069
Score au PAIS-SR par domaine (T-score)			Min	Max	Ecart type
Orientation de soins de santé (28-80)	49.4386	50	28	- 77	11.62512
Environnement professionnel (39-80)	49.5614	50	39	- 69	8.062297
Environnement domestique (33-80)	43.50877	40	33	- 67	9.295012
Relations sexuelles (42-80)	51.57895	52	42	- 71	8.729972
Relation avec famille élargie (46-80)	50.36842	46	46	- 77	7.598476
Environnement social (43-80)	51.91228	50	43	- 79	8.864618
Détresse psychologique (32-80)	42.73684	42	32	- 63	7.705578

La description des corrélations

Différentes corrélations ont également été effectuées entre le score d'adaptation et des variables sociodémographiques et de santé. Elles comprennent l'âge, le sexe, le statut marital, le niveau de formation, les caractéristiques de santé et le niveau de traitement. Toutes ces variables ont été corrélées au score total de l'ajustement psychosocial. Les distributions ne suivaient pas une loi normale, c'est pourquoi des tests non paramétriques ou de rang ont été choisis. Pour l'analyse des corrélations, le seuil de probabilité est considéré significatif pour une valeur p inférieur ou égal à 0.05 ($p \leq 0.05$). Les tests statistiques n'ont pas permis d'identifier de corrélation significative entre les différentes variables sociodémographiques et de santé. La corrélation entre l'âge et le score total au PAIS-SR montre qu'il n'y a pas de relation statistiquement significative ($r=0.0254$). L'hypothèse qu'il existe une différence entre les sexes et le niveau d'ajustement psychosocial n'a pas non plus pu être corroborée ($t=0.0876$). Le niveau de formation n'influence pas l'ajustement psychosocial pour les participants de cette étude ($p : 0.6128$). Les caractéristiques de santé n'ont pas permis d'identifier de corrélation. Le score total des complications corrélé au score total du PAIS-SR ($r=0.2137$), n'est pas statistiquement significatif. Finalement, le niveau de traitement corrélé au PAIS-SR n'a pas non plus démontré de différence significative ($p : 0.8264$).

Tableau 5 :

La matrice de corrélation en fonction de la question de recherche n°2

Variables	Age (Continu)^a	Sexe (dichotomique)^b	Statut marital (3 catégories)^c	Niveau formation (3 catégories)^c	Taux d'HbA1c^a	Complications (Score 1 à 7)^d	Niveau traitement (3 catégories)^c
Score	<i>r</i> : 0.0254	<i>t</i> : 0.0876	<i>k</i> : 5.551	<i>k</i> : 0.993	<i>r</i> : - 0.0013	<i>r</i> : 0.2137	<i>k</i> : 0.381
PAIS-SR	<i>p</i> : 0.8513	<i>p</i> : 0.9305	<i>p</i> : 0.1356	<i>p</i> : 0.6128	<i>p</i> : 0.9924	<i>p</i> : 0.0948	<i>p</i> : 0.8264

a) Spearman, b) Test-*t* de Student, c), Kruskal-Wallis, d) ANOVA

La discussion

La première section de ce chapitre est composée d'une discussion des résultats en lien avec les deux questions de recherches. La deuxième section comporte une critique de la pertinence du cadre théorique de l'étude. La troisième section présente les limites de l'étude. Finalement, des recommandations seront proposées pour la pratique clinique, et la recherche dans la dernière section.

Les résultats en lien avec les questions de recherche

La première question de recherche visait à déterminer le niveau d'ajustement psychosocial des personnes âgées au diabète de type 2. Les résultats montrent que le score moyen à l'ajustement psychosocial est à 49, sur un score maximal de 80. Compte tenu que plus le score est élevé plus l'ajustement est fait faible, on peut supposer que ce score représente un ajustement psychosocial plutôt positif. Cependant, aucune étude recensée n'avait étudié la question auprès d'une patientèle âgée de plus de 65 ans diagnostiquée d'un diabète de type 2, en utilisant l'échelle de mesure PAIS-SR. C'est pourquoi aucune comparaison n'a pas pu être effectuée à propos de ce résultat. Néanmoins, dans la recension des écrits, différents facteurs favorisant l'ajustement psychosocial avaient été identifiés tels que le maintien de l'autonomie dans les activités de la vie domestique, le maintien d'une activité occupationnelle ou professionnelle, le soutien familial et

l'absence de signes dépressifs (Mars et al., 2006; Talaz Akca & Cinar, 2008; R Whittemore & Dixon, 2007).

Dans la présente étude, le score de la détresse psychologique (domaine 4) est le plus bas du questionnaire PAIS-SR avec une moyenne à 42.73. L'absence de signe dépressif est une composante identifiée comme un facteur favorisant l'ajustement à la maladie, améliorant la qualité de vie et diminuant le risque de mortalité (Landman et al., 2010; R Whittemore & Dixon, 2007). L'environnement domestique (domaine 3), comprenant l'autonomie dans les AVD et les relations avec l'entourage proche, a obtenu un score moyen de 43.50 (33-80). La majorité des participants vivent en couple (74%) et ont des enfants (79%). Les personnes interrogées ont généralement rapporté qu'elles entretiennent de bons contacts avec leur entourage proche. Selon les résultats de l'étude de Whittemore & Dixon (2007), l'entourage est un soutien important pour assister les personnes diabétiques de type 2 dans la gestion des émotions et pour favoriser le processus d'ajustement. Il est possible que le maintien de l'autonomie des participants à l'étude favorise l'ajustement psychosocial à la maladie. Les participants n'ont pas identifié de difficultés majeures à effectuer des AVD. Leur réseau proche leur suffit pour les suppléer dans quelques AVD. Certains participants ont rapporté que leurs enfants fournissaient une aide ponctuelle, mais généralement leur autonomie était préservée. L'étude de Lewko et al. (2007) a étudié un concept connexe à l'ajustement psychosocial. Dans leur étude, le degré d'acceptation de la maladie a été mesuré. Les auteurs ont mis en évidence que le sentiment de dépendance à

autrui rend l'acceptation de la maladie plus difficile. Cette composante peut expliquer le score plutôt positif, obtenus dans cette étude pour ce domaine de mesure.

En ce qui concerne les activités occupationnelles (domaine 2), le score moyen est de 49.46 (39-80). La majorité des participants sont retraités, et quelques participants ont encore une activité professionnelle car ils travaillent à leur compte. Les participants maintiennent tout de même des activités occupationnelles tels que du bénévolat, s'occuper des petits enfants, participer à des activités associatives. Lors des entrevues, les participants n'ont pas identifié le diabète de type 2 comme un frein au maintien d'une activité occupationnelle ou professionnelle. Les résultats de l'étude transversale de Talaz Akca & Cinar (2008), ont démontré que le maintien d'une activité professionnelle est favorable à l'ajustement psychosocial. La condition spécifique de retraité devrait davantage être investiguée pour établir plus précisément l'impact que celle-ci a sur le niveau d'ajustement psychosocial à la maladie.

Dans la recension des écrits, il a été mis en évidence que les modèles de prise en charge incluant une infirmière spécialisée en diabétologie favorisent une meilleure gestion du diabète au quotidien pour le patient diabétique de type 2 (Vrijhoef et al., 2001). Dans la présente étude, les participants ont tous bénéficié d'une prise en charge interdisciplinaire. L'équipe était composée d'infirmières spécialisées en diabétologie, de diététiciennes et de diabétologues. La moyenne du domaine « orientation soins de santé » (domaine 1) est à 49.44 (28-77). Cette moyenne montre

que les participants ont une perception plutôt positive de l'information qui leur a été transmise, des soins qui leur ont été prodigués ainsi que de leur état de santé général.

Le score le plus élevé identifié dans les différents domaines est celui des relations sexuelles (relation sexuelle 5) donc qui suggère le niveau d'ajustement le plus faible: la moyenne se situe à 51.57 (42-80) . Ce résultat peut être expliqué par le fait que la majorité des participants à l'étude est de sexe masculin (74%, n=42). De nombreux participants ont rapporté avoir des troubles de l'érection. C'est une des complications identifiées pour les hommes diabétiques. La prévalence des troubles de l'érection augmente à partir de 60 ans, et ils sont identifiés comme un facteur impactant sur la qualité de vie (IDF et al., 2004), et de ce fait, pouvant diminuer la facilité de l'ajustement psychosocial.

En ce qui concerne la deuxième question de recherche qui portait sur les potentiels de corrélations entre les variables sociodémographiques et de santé et le niveau d'ajustement psychosocial, les analyses n'ont pas permis d'en identifier. Dans l'étude transversale de Talaz Akca & Cinar (2008), aucune corrélation n'avait non plus été observée en corrélant des variables similaires pour des personnes diabétiques de type 2 avec ou sans un ulcère du pied. Par contre, dans cette étude, une différence significative avait été observée entre les sexes, car il était observé que l'ajustement psychosocial s'avérait être meilleur chez les femmes que chez les hommes ($Z : 2.232$, $p : 0.026$). Une corrélation positive avait également été remarquée entre le

score au PAIS-SR et le taux d'HbA1c pour les participants avec une ulcère du pied ($r : 0.208, p : 0.038$), ce qui indiquait un ajustement à la maladie plus faible. Cependant pour le groupe sans ulcère du pied, il n'y avait pas de différence significative ($r : 0.048, p : 0.635$). C'est également le cas pour la présente étude, dans laquelle aucune corrélation n'a été déterminée entre l'HbA1c et le score total au PAIS-SR. Dans l'étude de Talaz Akca & Cinar (2008), les résultats étaient également différents en fonction du niveau d'éducation. Pour les participants sans ulcère du pied, une différence significative avait été mesurée concernant le niveau d'éducation et le score total au PAIS-SR, plus le niveau d'éducation était élevé plus l'ajustement était facilité ($F : 15.975, p : 0.001$). Par contre, aucune différence n'avait été observée pour le groupe sans ulcère du pied ($F : 5.491, p : 0.139$). Les résultats de la présente étude ne montrent pas non plus de différence. Dans cette étude, les complications liées à l'hyperglycémie chronique et les comorbidités ont été considérées dans la création du score de comorbidités/complications (tableau 3). Aucune différence significative n'a été mesurée entre le score total au PAIS-SR et le nombre de complications/comorbidités. Une hypothèse d'interprétation de ce résultat voudrait que les complications ne sont pas identifiées comme une conséquence de l'hyperglycémie chronique, mais plutôt, comme une conséquence du vieillissement normal (Montreuil et al., 2005).

Selon Bourdel-Marchasson & Berrut (2005), l'objectif principal de la prise en charge de l'ainé diabétique de type 2 est de maintenir un contrôle métabolique optimal afin de prévenir le syndrome de fragilité. La moyenne de

l'HbA1c des participants à la présente étude était de 7.62%. Ce résultat correspond aux recommandations de l'*American Diabetes Association* qui préconise des cibles thérapeutiques de l'HbA1c pour les personnes âgées vulnérables <8% et <7% pour les aînés moins vulnérables (Munshi et al., 2011). Pour cette étude, les participants n'avaient pas exprimé de difficultés majeures dans leur quotidien. Cet aspect peut expliquer que les participants n'identifiaient pas les complications liées au diabète de type 2 comme un facteur influençant leur ajustement psychosocial à maladie.

Tous les participants à l'étude sont traités au minimum par un ADO. La majorité des participants ont un traitement combiné d'ADO et d'insuline. Ce constat rejoint les résultats de l'étude U.K.P.D.S de Turner et al. (1999) qui, dans leur étude randomisée (n=4075), ont relevé qu'après trois ans de traitement du diabète, 50% des participants ne pouvaient plus être traités par ADO uniquement ; l'insulinothérapie était alors instaurée. La majorité des participants bénéficiait d'une thérapie multiple sur le long terme. Cependant, pour la présente étude, l'insulinothérapie n'est pas identifiée comme un facteur influençant négativement l'ajustement psychosocial.

En synthèse, aucune corrélation entre les variables sociodémographiques et de santé et le niveau d'ajustement psychosocial n'a été significative et ainsi n'a pu être mise en évidence dans cette étude. Les participants maintiennent leur niveau d'autonomie pour les AVQ et domestique. Cette composante influence probablement le score total au PAIS-SR plutôt positif. De plus, les résultats de l'HbA1c démontrent un

contrôle métabolique conforme aux recommandations. Cependant, le nombre de comorbidités et de complications identifiés dans les résultats souligne que cette population est particulièrement à risque de développer un syndrome gériatrique avec pour conséquence une précipitation du déclin fonctionnel de l'ainé.

La pertinence du cadre théorique

Pour cette étude, le cadre théorique s'est révélé adéquat. Plusieurs éléments permettent d'argumenter cette assertion. Premièrement, il a globalement favorisé la réponse aux deux questions de recherche et a permis de définir l'opérationnalisation des variables. Deuxièmement, ce cadre considère l'adaptation spécifique requise pour un individu dans un contexte de maladie chronique. Dans la recension des écrits, les études quantitatives qui ont mesuré l'adaptation à la maladie chronique ont principalement utilisé des échelles de mesure centrées sur la dépression ou la qualité de vie. Le cadre théorique associé à ces mesures n'était pas toujours clairement déterminé. Les études qualitatives qui ont exploré l'expérience du patient dans un contexte de chronicité ont permis de cerner des thématiques principales, notamment le maintien de l'autonomie, la compréhension des autosoins et l'importance du soutien familial. *La théorie de l'adaptation cognitive lors d'événements menaçants* (Taylor, 1983), issue de la psychologie de la santé offre, une perspective intéressante pour la compréhension du processus d'adaptation à la maladie. Troisièmement, ce

cadre théorique emprunté à la psychologie de la santé s'insère de manière cohérente dans la perspective infirmière. En effet, Lauzon & Pepin (2000) mettent en évidence que différents thèmes sont récurrents dans la discipline infirmière. Ils permettent de lier les concepts de « personne », de « santé » et d'« environnement ». Ces thèmes sont « (a) les principes et les lois qui régissent les processus de vie, le bien-être et l'accomplissement optimal des humains malades ou en santé ; (b) la configuration des comportements des personnes en interactions avec leur environnement dans des situations de vie critiques ; (c) et finalement les processus par lesquels l'état de santé s'améliore » (p.11). La première question de recherche visait principalement à essayer de déterminer le niveau de configuration des comportements d'ajustement de la personne âgée dans un contexte de diagnostic de diabète de type 2. La deuxième question quant, à elle, avait pour but de relier le niveau d'ajustement psychosocial à certains déterminants de santé et sociodémographique. Cette détermination de relation avait pour fonction d'explorer les différents facteurs qui pouvant influencer l'adaptation de la personne âgée dans son ajustement psychosocial au diabète de type 2.

La théorie de l'adaptation cognitive lors d'événements menaçants (Taylor, 1983) a aussi permis d'opérationnaliser la variable indépendante de l'étude qui est le niveau d'ajustement psychosocial au diabète de type 2. Le cadre théorique a été utile pour établir des liens dans la compréhension du mécanisme d'ajustement psychosocial à la maladie. Trois thématiques principales avaient été définies par Taylor (1983) afin d'atteindre la maîtrise des événements dans un contexte particulier. Voici une synthèse de ces trois

thématiques mises en relation avec le questionnaire de l'étude (PAIS-SR). Le premier thème défini était *la recherche de sens*. Cette thématique est faiblement mesurée par le PAIS-SR. Les différents items permettent de déterminer la nature de la réponse au diagnostic de diabète de type 2, la perception que le patient a de sa santé et ses adaptations dans la vie quotidienne. Cependant, l'instrument ne permet pas d'évaluer si une modification des buts de vie ou si un questionnement interne a été effectué par le patient. Le deuxième thème distingué par Taylor (1983) est *le gain de la maîtrise* ; les items du questionnaire PAIS-SR ont interrogé le patient sur sa capacité à réagir lors de situations imprévues. Cependant, le questionnaire n'a pas permis d'identifier les stratégies que le participant à l'étude a utilisées pour apprendre la maîtrise du diabète de type 2 au quotidien. Le troisième thème, *la recherche de la revalorisation*, est la thématique la mieux déterminée par le questionnaire PAIS-SR. En effet les relations familiales, et sociales sont évaluées ainsi que le domaine concernant la détresse psychologique.

Des critères favorisant la définition du succès de l'adaptation à la maladie avaient également été déterminés dans le chapitre cadre théorique. Ceux-ci étaient l'absence de détresse psychologique, le vécu d'expériences affectives positives et la satisfaction générale dans la vie quotidienne (Spitz, 2002; Steed et al., 2003; Taylor, 1983). Ils sont intégrés dans les différents domaines du PAIS-SR. De plus, les études qui ont mobilisé la théorie de l'adaptation cognitive aux situations menaçantes ont déterminé que d'autres facteurs influençaient l'adaptation à la maladie tels que le maintien de

distractions et de relations sociales et la modification des comportements sexuels (Stanton et al., 2007; Wright & Kirby, 1999). Ces différents aspects sont également considérés dans le PAIS-SR.

Le modèle théorique de l'étude ne considère pas les composantes particulières du vieillissement. Dans la recension des écrits, le caractère singulier du vieillissement a été défini. Non seulement, l'individu doit faire face à sa nouvelle situation de retraité, sa situation sociale se modifie mais en plus, durant cette période la majorité des problématiques de santé apparaissent (Dolon, 2005; Schumacher, Jones, & Meleis, 2010). Aucun modèle théorique recensé n'était spécifique à la personne âgée atteinte d'une problématique de santé chronique ou ces modèles n'étaient pas encore aboutis.

Les limites de l'étude

Dans cette section, les limites de l'étude sont discutées. Deux composantes principales seront analysées : les limites de la validité interne et celles de la validité externe.

Les limites de la validité interne

Selon Loisele, Profetto-McGrath, Polit & Beck (2007), la validité interne fait référence au « degré auquel on peut déduire que le traitement expérimental (ou la variable indépendante), plutôt que des facteurs parasites sont à l'origine de l'effet que l'on observe » (p.204). Différents aspects seront analysés afin d'identifier d'éventuels facteurs ayant pu influencer sur les

variables indépendantes de l'étude. Dans ce paragraphe, les biais de la validité interne sont catégorisés en trois groupes : les biais de sélection, les biais d'information et les limites de l'instrument.

Les biais de sélection

L'une des faiblesses de l'étude à considérer est le devis utilisé. Il n'y a pas de groupe contrôle, ce qui est un des aspects qui nuit à la validité interne. De plus, l'utilisation d'un devis corrélationnel permet d'examiner des relations entre des variables dépendantes et indépendantes, mais ce type de devis ne permet pas d'en comprendre les causes (Lobiondo-Wood & Haber, 2002; Polit & Hungler, 1995). Cependant, le sujet n'a pas encore été étudié auprès de cette population. Cela justifie le devis corrélationnel, qui permet d'examiner l'existence, ou non de relations.

La technique échantillonnage pour cette étude est un échantillonnage par convenance. Les participants ont choisi de leur plein gré de participer à l'étude. Le risque de ce type d'échantillon est de sélectionner des participants pour qui, le diabète de type 2 n'engendre que peu de difficultés d'adaptation dans la vie quotidienne. Certains patients ont refusé de participer à l'étude, car ils considéraient leur problématique de santé trop importante. Par contre, les critères de sélection étaient larges, ce qui a permis de dépasser le seuil de participation de 75%, et le recrutement de patients s'est déroulé durant le court laps de temps de trois mois.

Les biais d'information

Les biais d'information peuvent être dus à l'information transmise aux patients par le personnel soignant. La relation entre le soignant et le soigné a pu influencer sur le choix du patient de participation à l'étude ou non. Cependant, la signature du consentement de participer à l'étude et l'administration des questionnaires ont toujours été effectuées avec l'étudiante chercheuse. Pour la récolte des données biomédicales, l'étudiante chercheuse s'est adressée au diabétologue référant du participant à l'étude, afin d'éviter des erreurs de compréhension.

La retranscription informatique des données récoltées a été réalisée par l'étudiante chercheuse. Cette retranscription n'a pas pu être vérifiée par une tierce personne. Cependant, l'étudiante chercheuse a fait des relectures de ses données à plusieurs étapes de la recherche. De plus, les résultats statistiques n'ont pas mis en évidence de valeurs atypiques qui auraient pu être associées à une erreur d'encodage.

Les limites liées à l'instrument

Les données sociodémographiques et de santé récoltées auraient pu être plus approfondies. Un calcul de score de comorbidité aurait pu être effectué (par exemple avec le *Charlson comorbidity index*). La durée du diabète de type 2 aurait également pu être considérée. Cependant, afin de déterminer des données médicales plus spécifiques, une sollicitation plus accrue des soignants aurait été nécessaire.

Concernant le questionnaire PAIS-SR, certaines questions étaient redondantes, comme celle sur la capacité à effectuer les AVQ de façon autonome et le besoin d'aide d'une tierce personne. Les questionnaires permettaient une bonne compréhension du niveau d'ajustement psychosocial du participant, cependant il n'ayant pas été uniquement conçu pour une patientèle âgée. Certaines caractéristiques spécifiques au processus de vieillissement n'ont donc pas été mesurées. Aucun outil de mesure spécifique à l'ajustement psychosocial de la personne âgée à la maladie n'a été identifié. Néanmoins, les participants ont considéré que les questions étaient pertinentes et reflétaient leur réalité.

La limite de la validité externe

La validité externe fait référence au degré avec lequel on peut généraliser des résultats (Loiselle et al., 2007). L'étude a été réalisée dans une unité spécifique où la prise en charge des personnes diabétiques est spécifique. Les personnes âgées diabétiques de type 2 ne bénéficient pas toutes d'un encadrement similaire en Suisse Romande. Malgré le fait que l'échantillon soit plutôt hétérogène, le potentiel pour généralisation des résultats de l'étude est limité.

Les recommandations

Les limites de l'étude ayant été analysées, les prochaines sections comporteront des recommandations pour les futures recherches, et pour la pratique clinique.

Les recommandations pour la recherche

Malgré qu'aucune détermination de corrélation n'ait pu être effectuée la pertinence d'étudier la question de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 reste d'actualité. En effet, il a été souligné dans la problématique, l'importance épidémiologique de s'intéresser au diabète de type 2 chez la personne âgée et de prévenir le déclin fonctionnel qui peut en découler. La recherche en sciences infirmières devrait développer des outils plus spécifiques permettant de mesurer le processus d'adaptation à la maladie chronique en intégrant le déclin fonctionnel relié au vieillissement.

Une évaluation spécifique des connaissances que le patient a de son diabète de type 2, la mesure du degré de vulnérabilité du patient ainsi que l'identification de complications pourraient être corrélées au niveau d'ajustement à la maladie. De plus, il a également été précisé que la majorité des patients diabétiques de type 2 ont des comorbidités (Guillaume & De Flines, 2005). C'est un aspect à inclure dans les futures recherches. Parfois, le diabète de type 2 n'est pas la principale préoccupation de santé de l'individu et la prévention de complications devient secondaire.

Dans la recension des écrits, il a été démontré l'importance de mettre en place des interventions afin de prévenir le déclin fonctionnel de l'ainé diabétique de type 2. Cependant, aucune étude recensée n'a mesuré l'impact des interventions d'éducation thérapeutique afin de prévenir le déclin fonctionnel de l'ainé ou le syndrome gériatrique. Ces deux composantes devraient également être considérées dans des recherches futures.

Les recommandations pour la pratique clinique

Une attention particulière aux soins de la personne âgée diabétique de type 2 doit être apportée. La considération de l'impact sur l'autonomie et le risque de déclin fonctionnel de l'ainé restent encore minimisés dans les milieux de soins. Les soignants banalisent souvent les hyperglycémies chroniques. Elles sont considérées comme un corollaire au vieillissement et cela limite les actions thérapeutiques entreprises auprès de cette patientèle. L'attitude des soignants a un impact sur la personne âgée, le contrôle de sa glycémie et les attitudes de prévention ne seront donc pas encouragées (Montreuil et al., 2005). La prise de médication ne suffit pas, à elle seule, à diminuer l'HbA1c (Gaede et al., 2003). Les autocontrôles, l'alimentation équilibrée et l'activité physique sont des composantes associées à la prévention de complications (Egli, 2011). Les infirmières jouent un rôle primordial afin d'accompagner, d'informer, d'éduquer, de soutenir le patient pour qu'il puisse intégrer l'ensemble des composantes du traitement du diabète dans son quotidien et prévenir le déclin fonctionnel. Les résultats de

la présente étude démontrent un contrôle de l'HbA1c optimal, un ajustement psychosocial positif et un score favorable pour le domaine soins de santé (PAIS-SR, domaine 1). Pour parvenir à ce résultat, les participants de l'étude ont bénéficié du soutien d'une équipe interdisciplinaire spécialisée dans le domaine de la diabétologie. La complexité de la prise en charge du diabète de type 2 de la personne âgée requiert une expertise spécifique et une collaboration entre les professionnels de santé pour agir sur les différents aspects de la prise en charge du diabète de type 2.

Les infirmières doivent également être davantage formées en ce qui concerne des manifestations atypiques des symptômes du diabète de type 2 chez l'ainé, afin de favoriser l'établissement d'un diagnostic précoce et de prévenir des complications liées à l'hyperglycémie chronique.

La conclusion

Dans cette étude, il a été mis en évidence que le diabète de type 2 chez la personne âgée est une problématique importante. La prévalence du diabète de type 2 dans cette population est en constante augmentation. Par ailleurs, il est démontré que le diagnostic de diabète de type 2 ainsi que les comorbidités souvent associées et le processus de vieillissement rendent cette patientèle particulièrement à risque de développer un syndrome gériatrique. Celui-ci peut amener l'ainé à un déclin fonctionnel précoce et engendrer une perte d'autonomie dans les activités quotidiennes et domestiques. Afin de prévenir des complications liées à l'hyperglycémie chronique, mais également pour prévenir le syndrome gériatrique, l'ainé doit adopter des modifications dans son quotidien tels que des autocontrôles de la glycémie capillaire, une alimentation équilibrée, une activité physique régulière et une prise régulière de sa médication.

Le but de cette étude était de décrire l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2, et de mettre en évidence des relations entre le niveau d'ajustement psychosocial et les différentes variables sociodémographiques et de santé. Les résultats de l'étude ont montré un niveau d'ajustement psychosocial plutôt positif. Le score reflétant un meilleur ajustement concernant les signes dépressifs et le score représentant un ajustement plus difficile se situe au niveau des relations sexuelles. Aucune corrélation n'a pu être déterminée entre les différentes variables. Concernant les caractéristiques de santé, tous les participants présentent des comorbidités associées au diagnostic de diabète de type 2 ou ont développé des complications. Tous les participants sont également traités soit par

insulinothérapie, soit par prise d'antidiabétiques oraux soit par les deux. Ces deux aspects sont des facteurs qui prédisposent cette population à développer des syndromes gériatriques. Le développement de certaines complications liées à l'hyperglycémie chronique est silencieux, et ces complications sont également injustement considérées comme liées au vieillissement physiologique. Il est supposé que c'est une des raisons pour laquelle l'ainé n'identifie pas le diabète de type 2 comme une maladie impactant sur les diminutions fonctionnelles. Cependant, les résultats de l'étude mettent en évidence que les participants n'ont pas identifié de difficultés majeures à intégrer la maladie dans leur quotidien. La moyenne de l'HbA1c des participants de l'étude est également conforme.

Enfin, les recommandations d'experts soulignent l'importance d'agir sur la prévention de l'ainé diabétique de type 2 afin de prévenir le déclin fonctionnel. Cependant, aucune étude recensée dans ce mémoire n'a mesuré l'impact des interventions d'éducation thérapeutique auprès de cette population. De futures recherches devraient être effectuées afin de déterminer plus précisément l'impact au quotidien du diagnostic de diabète de type 2 chez l'ainé. Les infirmières dans leur pratique clinique, devraient également être davantage sensibilisées au risque de développement d'un syndrome gériatrique lors d'hyperglycémie chronique et de définir des interventions préventives en intégrant cette composante dans leurs prises en charge.

Les références

- American Diabetes Association. (2012). Standards of Medical care in Diabetes Medical Care in Diabetes 2012. *Diabetes Care*, 35 supplement 1, S11-S63. doi: 10.2337/dc12-s011
- Atsushi, A., & Hideki, I. (2009). Diabetes mellitus and geriatric syndromes. *Geriatrics Gerontology*, 9, 105-114. doi: 10.1111/j.1447-0594.2008.00495.x
- Beaucage, C., Simpson, A., & Bonnier Viger, Y. (2009). *Epidémiologie appliquée un initiation à la lecture critique de la littérature en sciences de la santé* (2 ed.). Montréal: Gaëtan morin éditeur.
- Beer, S., & Ruiz, J. (2004). Insulinothérapie pratique dans le diabète de type 2. *Revue Médicale Suisse*(2486).
- Bortz, W. M. (2002). A conceptual framework of frailty: a review. *Journal of Gerontology A Biological Medical Sciences*, 57(5), M283-288.
- Bourdel-Marchasson, I., & Berrut, G. (2005). Caring the elderly diabetic patient with respect to concept of successful aging and frailty. *Diabetes Metabolism*, 31, 5S19-15S19.
- Boussageon, R., Bejan-Angoulvant, T., Saadatian-Elahi, M., Lafont, S., Bergeonneau, C., Kassai, B., Cornu, C. (2011). Effect of intensive glucose lowering treatment on all cause mortality, cardiovascular death, and microvascular events in type 2 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 343, d4169. doi: 10.1136/bmj.d4169
- Bowling, A. (1995). *Mesuring disease a review of disease-specific quality of life measurment scales*. Philadelphia: Open University press.
- Brown, A. F., Mangione, C. M., Saliba, D., & Sarkisian, C. A. (2003). Guidelines for improving the care of the older person with diabetes mellitus. *Journal American Geriatrics Soc*, 51(5 Suppl Guidelines), S265-280. doi: 10.1046/j.1532-5415.51.5s.1.x
- Brown, S. E., Meltzer, D. O., Chin, M. H., & Huang, E. S. (2008). Perceptions of quality-of-life effects of treatments for diabetes mellitus in vulnerable and nonvulnerable older patients. *Journal American Geriatrics Society*, 56(7), 1183-1190. doi: JGS1757
- Burns, N., & Groves, K. (2001). *The Practice of Nursing Research : conduct, critique, utilization*. Philadelphia: W.B .Saunders Company.
- Bury, M. (1982). Chronic illness as biographical disruption. *Sociology of Health and Illness*, 4(2), 167-182.

- Carper, B. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advances in Nursing Science*, 1(1), 13-23.
- CDC. (2008). definitions: health condition Center of disease control. Retrieved 11.01.2010, from <http://www.cdc.gov/nchs/dataawh/nchsdefs/healthcondition.htm>
- CDC. (2010). National Chronic Kidney Disease Fact Sheet Center of disease control. Retrieved 14.12.2010, 2010, from <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/factsheets/kidney.htm>
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (2008). *Integrated theory and knowledge development in nursing* (7th ed.). St-Louis, Missouri: Mosby.
- Corbin, J. M. (2001). *Chronic Illness: research and theory for nursing practice*. New York: Springer.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1991). A Nursing Model for Chronic Illness Management Based Upon the Trajectory Framework. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice : An International Journal*, 5(3).
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1992). *A Nursing Model for Chronic Illness Management Based upon the Trajectory Framework*. New York: Springer.
- Dallaire, C., & Blondeau, D. (2002). Le savoir infirmier une problématique. In C. Dallaire & O. Goulet (Eds.), *Les soins infirmiers vers de nouvelles perspectives* (pp. 280-300). Boucherville, Québec: Gaëtan Morin.
- Derogatis, L. R. (1986). The Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS). *Journal of Psychosomatic Research*, 30(1), 77-91.
- Derogatis, L. R., & Derogatis, M. F. (1983). The Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS & PAIS-SR) Administration, scoring & Procedures Manual II. Towson: Clinical psychometric research, Inc.
- Diabète Québec. (2001a, 2006). L'hypoglycémie chez la personne diabétique. Retrieved 10.05, 2012, from http://www.diabete.qc.ca/pdf/vivre/hypoglycemie_diab.pdf
- Diabète Québec. (2001b, 2009). Le diabète de type 2. Retrieved 10.05, 2012, from http://www.diabete.qc.ca/html/le_diabete/type2.html
- Dolon, B. C. (2005). Théories du vieillissement. In M. Stanley & P. G. Beare (Eds.), *Soins infirmiers en gériatrie vieillissement normal et pathologique* (Vol. 1). Bruxelles: De Boeck.
- Donaldson, S. K., & Crowley, D. M. (1978). The discipline of nursing. *Nursing Outlook*, 26(2), 113-120.

- Egli, M. (2011). Prise en charge du diabète de type 2 quels repères en 2011. *Fortbildung*, 03.
- Egli, M., & Ruiz, J. (2011). Quels repères pour la prise en charge du diabète en 2010. *Revue Médicale Suisse*, 7, 113-116.
- Fortin, M.-F. (Ed.). (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche Méthodes quantitatives et qualitatives* (Chenelière Education ed.). Montréal.
- Gaede, P., Lund-Andersen, H., Parving, H. H., & Pedersen, O. (2008). Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 358(6), 580-591. doi: 358/6/580
- Gaede, P., Vedel, P., Larsen, N., Jensen, G. V., Parving, H. H., & Pedersen, O. (2003). Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 348(5), 383-393. doi: 10.1056/NEJMoa021778
- Guillaume, T., & De Flines, J. (2005). [Diabetes mellitus in the elderly : epidemiological, pathophysiological and clinical aspects]. *Revue Médicale de Liege*, 60(5-6), 429-432.
- Haas, L. (2007). Functional decline in older adults with diabetes. *American Journal Nursing*, 107(6 Suppl), 50-54; quiz 54. doi: 10.1097/01.NAJ.0000277831.12796.84
- Hagon-Traub, I., Hirsiger, P., P., B., Ruiz, J., Petremann-Bridevaux, I., Noth Hauschild, C., .Masson, J.-C. (2010). *Programme Cantonal Diabète Présentation du programme Rapport technique*. Vaud: Service de la Santé publique.
- Heim, A., Feihl, F., & Waeber, B. (2008). Hypertension et diabète ADVANCE : une étude de morbidité-mortalité. *Revue Médicale Suisse*, 4(3139), 28-33.
- Hu, J., Amoako, E. P., Gruber, K. J., & Rossen, E. K. (2007). The relationships among health functioning indicators and depression in older adults with diabetes. *Mental Health Nursing*(28), 133-150. doi: 10.1080/01612840601096305
- Huang, E. S., Gorawara-Bhat, R., & Chin, M. H. (2005). Self-reported goals of older patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal American Geriatrics Society*, 53(2), 306-311. doi: JGS53119
- Huang, E. S., Liu, J. Y., Moffet, H. H., John, P. M., & Karter, A. J. (2011). Glycemic control, complications, and death in older diabetic patients: the diabetes and aging study. *Diabetes Care*, 34(6), 1329-1336. doi: dc10-2377
- Huang, E. S., Sachs, G. A., & Chin, M. H. (2006). Implications of new geriatric diabetes care guidelines for the assessment of quality of

care in older patients. *Medical Care*, 44(4), 373-377. doi: 10.1097/01.mlr.0000204281.42465.11

IDF. (2011). Le diabète et l'intolérance au glucose, le fardeau mondial : La prévalence et les prévisions pour 2010 et 2030 International Diabetes Federation. Retrieved 11.01.2011, from <http://www.diabetesatlas.org/fr/content/le-diabète-et-lintolérance-au-glucose>

IDF, IEASD, & St Vincent. (2004). Clinical Guidelines For Type 2 Diabetes Mellitus. *European Diabetes Working Party for Older people*.

Katakura, M., Naka, M., Kondo, T., Komatsu, M., Yamauchi, K., Hashizume, K., & Aizawa, T. (2007). Normal mortality in the elderly with diabetes under strict glycemic and blood pressure control: outcome of 6-year prospective study. *Diabetes Research Clinical Practice*, 78(1), 108-114. doi: S0168-8227(07)00146-5

Koch, T., Kralik, D., & Taylor, J. (2000). Men living with diabetes : minimizing the intrusiveness of the disease. *Journal of Clinical Nursing*, 9(Blackwell Science), 247-254.

Landman, G. W., van Hateren, K. J., Kleefstra, N., Groenier, K. H., Gans, R. O., & Bilo, H. J. (2010). Health-related quality of life and mortality in a general and elderly population of patients with type 2 diabetes (ZODIAC-18). *Diabetes Care*, 33(11), 2378-2382. doi: dc10-0979

Lauzon, S., & Pepin, J. (2000). L'appréhension de la substance infirmière par l'examen de concepts ayant fait l'objet d'analyses. *Recherche en Soins Infirmiers*, (63), 10-18.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress Appraisal and Coping*. New York: Springer.

Leahy, M. J., Thurber, D., & Calvert, J. F. (2005). Benefits and Challenges of Research With the Oldest Old for Participants and Nurses. *Geriatric Nursing*, , 26(1).

Lee, S. J., Boscardin, W. J., Stijacic Cenzer, I., Huang, E. S., Rice-Trumble, K., & Eng, C. (2011). The risks and benefits of implementing glycemic control guidelines in frail older adults with diabetes mellitus. *Journal American Geriatrics Society*, 59(4), 666-672. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03362.x

Lee, S. J., & Eng, C. (2011). Goals of glycemic control in frail older patients with diabetes. *JAMA*, 305(13), 1350-1351. doi: 305/13/1350

Lewko, J., Politynska, B., Kochanowicz, J., Zarzycki, W., Okruszko, A., Sierakowska, M., . . . Kowalczyk, K. (2007). Quality of life and its relationship to the degree of illness acceptance with diabetes and peripheral diabetic neuropathy. *Advances in Medical Sciences*, 57, 144-146.

- Lobiondo-Wood, G., & Haber, J. (2002). *Nursing Research : Methods, Critical appraisal and utilization* St-Louis: Mosby.
- Loiselle, C., Profetto-McGrath, J., Polit, D., & Beck, C. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières Approches quantitatives et qualitatives*. Québec: Lippincott Williams & Wilkins.
- Marieb, E. N. (1999). *Anatomie et physiologie humaines* (Vol. 4ème édition). Paris: De Boeck Université.
- Mars, G., Proot, I., Janssen, P., Van Eijk, J., & Kempen, G. (2006). How do people with COPD or diabetes type 2 experience autonomy ? An exploratory study. *Informa Health care*, 29(6), 435-493. doi: 10.1080/09638280600841323
- Meneilly, G. S., & Tessier, D. (2001). Diabetes in elderly adults. *The Journal of Gerontology. Series A, Biological Sciences Medical Sciences*, 56(1), M5-13.
- Montreuil, C., Alexandre, K., & Ruiz, J. (2005). Comment soutenir le patient pour l'apprentissage de l'auto mesure. *Gériatrie pratique*, 4, 2-4.
- Moskowitz, J. T., Epel, E. S., & Acree, M. (2008). Positive Affect Uniquely Predicts Lower Risk of Mortality in People With Diabetes. *Health Psychology*, 27(American Psychological Association), S73-S82.
- Munshi, M. N., Segal, A. R., Suhl, E., Staum, E., Desrochers, L., Sternthal, A., Weinger, K. (2011). Frequent hypoglycemia among elderly patients with poor glycemic control. *Archives of Internal Medicine*, 171(4), 362-364. doi: 171/4/362
- Nelson, J. M., Dufraux, K., & Cook, P. F. (2007). The relationship between glycemic control and falls in older adults. *The American Geriatrics Society* 55(12), 2041-2044. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.0140
- Newman, M. A., Sime, A. M., & Corcoran-Perry, S. A. (1991). The focus of the discipline of nursing. *Advances in Nursing Science*, 14(1), 1-6.
- OFS. (2010). Evolution future de la population – Données, indicateurs - Scénarios suisses. Retrieved 15.01.2011, from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01/03/blank/key/intro.html>
- OMS. (2003). Des soins novateurs pour les affections chroniques : éléments constitutifs rapport mondial: Organisation mondiale de la santé.
- OMS. (2005). Former les personnels de santé du XXIe siècle : le défi des maladies chroniques. Genève: Organisation mondiale de la santé.

- OMS. (2011). Handicap et santé Organisation mondiale de la santé., Retrieved 8.06, 2012, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/fr/index.html>
- OMS. (2012a). Diabète sucré Organisation mondiale de la santé., Retrieved 10.05.2012, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/fr/>
- OMS. (2012b). Maladies chroniques Organisation mondiale de la santé., Retrieved 6.02.2012, 2012, from http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/index.html
- Pepin, J., Kérouac, S., & Ducharme, F. (2010). *La pensée infirmière* (3ème Edition ed.). Montréal: Chenelière Education.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1995). *Nursing research: principles and Methods* (5 ed.). Philadelphia: Lipincott.
- Provencher, H., & Fawcett, J. (2002). Les sciences infirmières: Une structure épistémologique. In O. Goulet & C. Dallaire (Eds.), *Les soins infirmiers: Vers de nouvelles perspectives* (pp. 315-335). Boucherville, Québec: Gaëtan Morin.
- Readermecker, R. P., Sélam, J.-L., & Scheen, A. (2003). Intérêt du monitoring continu du glucose interstitiel chez le patient diabétique de type 1. *Revue Médicale Suisse*, 2447.
- Saliba, D., Elliott, M., Rubenstein, L. Z., Solomon, D. H., Young, R. T., Kamberg, C. J., Wenger, N. S. (2001). The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *Journal American Geriatrics Society*, 49(12), 1691-1699. doi: 49281
- Scheen, A. J., & Van Gaal, L. F. (2005). [Type 2 diabetes, in the heart of the metabolic syndrome: plea for a global approach]. *Revue Medicale Liege*, 60(5-6), 566-571.
- Schenn, A. J., Paquot, N., & Lefebvre, P. J. (2008). L'étude clinique du mois "United Kingdom Prospective Diabetes Study" 10 ans plus tard... *Revue Medicale Liege*, 63(10), 624-629.
- Schumacher, K. L., Jones, P. S., & Meleis, A. I. (2010). Helping Elderly Persons in Transition : A Framework for Research and Practice *Transitions Theory Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice* (pp. 129-144). New York: Springer Publishing Company.
- Schwartz, A. V., Sellmeyer, D. E., Ensrud, K. E., Cauley, J. A., Tabor, H. K., Schreiner, P. J., . . . Cummings, S. R. (2001). Older women with diabetes have an increased risk of fracture: a prospective study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 86(1), 32-38.

- Smitz, S. (2005). [The care of the older person with diabetes mellitus]. *Revue Medicale de Liege*, 60(5-6), 433-438.
- Spitz, E. (2002). Les stratégies d'adaptation face à la maladie chronique. In G. N. Fischer (Ed.), *Traité de la psychologie de la santé* (pp. 261-282). Paris: Dunod.
- Stanton, A. L., Revenson, T. A., & Tennen, H. (2007). Health psychology : health psychological adjustment to chronic disease (Publication no. 10.1146/annures.psyh.58.110405.085615). <http://psych.annualreview.org>
- Steed, L., Cooke, D., & Newman, S. (2003). A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling*, 51(1), 5-15. doi: S0738399102002136
- Strauss, A., Corbin, J., Fagerhaugh, S., Glaser, B., Maines, D., Suzeck, B., & Wiener, C. (1984). *Chronic Illness and the quality of life* (2 ed.). St-Louis: Mosby.
- Suh, D.-C., Chul-Min, K., In-Sun, C., & Craig, P. (2008). Comorbid Conditions and Glycemic Control in Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, 1988-1994 to 1999 to 2004. *The American Geriatrics Society (JAGS)*, 56(3), 484-492. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01563
- Talaz Akca, A., & Cinar, S. (2008). Comparison of psychosocial adjustment in people with diabetes with and without diabetic foot ulceration. [Research paper]. *Australian Journal of advanced nursing*, 25(4), 87-96.
- Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening Events a Theory of Cognitive adaptation *American psychologist*, 1161-1173.
- Tuncay, T., Musabak, I., Gok, D. E., & Kutlu, M. (2008). The relationship between anxiety, coping strategies and Characteristics of patients with diabetes. *BioMed Central*, 6:79. doi: 10.1186/1477-7525-6-79
- Turner, R. C., Cull, C. A., Frighi, V., & Holman, R. R. (1999). Glycemic control with diet, sulfonylurea, metformin, or insulin in patients with type 2 diabetes mellitus: progressive requirement for multiple therapies (UKPDS 49). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Journal American Medical Association*, 281(21), 2005-2012. doi: joc72221
- Turner, R. C., Cull, C. A., & Frighi, V. M. (1999). Glycemic control with Diet, Sulfonylurea, Metformin, or Insulin in patients with type 2 diabetes mellitus Progressive Requirement for Multiple Therapies (UKPDS 49). *JAMA*, 281(2), 2005-2012.

- Turner, R. C., & Holman, R. R. (1996). The UK Prospective Diabetes Study. UK Prospective Diabetes Study Group. *Annals of Medicine*, 28(5), 439-444.
- Van den Berg, E., Dekker, J. M., Nijpels, G., Kessels, R. P., Kappelle, L. J., de Haan, E. H., Biessels, G. J. (2008). Cognitive functioning in elderly persons with type 2 diabetes and metabolic syndrome: the Hoorn study. *Dementia Geriatric Cognitive Disorders*, 26(3), 261-269. doi: 000160959
- Van Hateren, K. J., Landman, G. W., Kleefstra, N., Drion, I., Groenier, K. H., Houweling, S. T., & Bilo, H. J. (2011). Glycaemic control and the risk of mortality in elderly type 2 diabetic patients (ZODIAC-20). *International Journal of Clinical Practice*, 65(4), 415-419. doi: 10.1111/j.1742-1241.2010.02596.x
- Vollenweider, P., Hayoz, D., Preisig, M., Pécoud, A., Warterworth, D., Mooser, V., Waeber, G. (2006). L'état de santé des Lausannois : premiers résultats de l'étude CoLaus,. *Revue Médicale Suisse* 86.
- Voyer, P. (2006). Principes généraux des soins infirmiers destinés à l'aîné en CHSLD *Soins Infirmiers aux aînées en perte d'autonomie*. Saint-Laurent: Edition du Renouveau Pédagogique.
- Vrijhoef, H. J. M., Diedersiks, J. P. M., Spreeunwerk, C., & Wolffenbuttel, B. H. R. (2001). Substitution model with central role for nurse specialist is justified in the care for stable type 2 diabetic outpatients. [Issues and innovations in nursing practice]. *Journal of Advanced Nursing*, 36(Blackwell Science), 546-555.
- Wannamethee, S. G., Shaper, A. G., Whincup, P. H., Lennon, L., & Sattar, N. (2011). Impact of diabetes on cardiovascular disease risk and all-cause mortality in older men: influence of age at onset, diabetes duration, and established and novel risk factors. *Archives of Internal Medicine*, 171(5), 404-410. doi: 171/5/404
- Watkins, P. (1998). The UKPDS. A model for gathering the evidence for the management of chronic diseases. UK Prospective Diabetes Study Group. *J R Coll Physicians Lond*, 32(6), 510-511.
- Weissman, M. M., Sholomskas, D., & John, K. (1981). The assessment of social adjustment. *Archives of General Psychiatry*, 38, 1250-1258.
- White, J. (1995). Patterns of Knowing : Review, Critique and Update. *Advances In Nursing Science*, 17(4), 73-86.
- Whittemore, R., D'Eramo Melkus, G., & Grey, M. (2005). Metabolic control, self-management and psychosocial adjustment in women with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 14(2), 195-203. doi: JCN937

- Whittemore, R., & Dixon, J. (2007). Chronic illness : the process of integration. *Journal of Clinical Nursing*, 17(Blackwell Publishing), 177-187.
- Wright, S. J., & Kirby, A. (1999). Deconstucting Conceptualizations of "Adjustement" To Chronic Illness : A proposed Integrative Framework. *Journal of Health Psychology*, 4:259(SAGE), 259-272. doi: 10.1177/135910539900400219
- Yamakawa, M., & Makimoto, K. (2007). Postivie experiences of 2 diabetes in Japanes patients: an exploratory qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 45(Elsevier), 1032-1041. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2007.05.003
- Yi, J. P., Vitaliano, P. P., Smith, R. E., Yi, J. C., & Weinger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *National Institute of Health*, 13, 311-325.

Les appendices

L'appendice A

L'instrument de mesure PAIS-SR

PAIS

S • R

• SELF REPORT •



CLINICAL PSYCHOMETRIC RESEARCH

COPYRIGHT © 1978, 1983 by LEONARD R. DEROGATIS, Ph.D.
Reproduced with permission of the author. All rights reserved.

Date :

N° de dossier :

<p style="text-align: center;">PAIS – S.R. <i>CLINICAL PSYCHOMETRIC RESEARCH</i></p>

Ce questionnaire contient une série de questions concernant les effets qu'a eu votre maladie sur vous, aussi bien sur vos capacités physiques ou émotionnelles, que sur vos relations familiales ou personnelles, mais aussi sur votre temps de loisir ou autres activités.

A chaque question, vous est proposée une série de réponses. Cochez celle qui est la plus proche de ce que vous ressentez en n'oubliant aucune question. Si aucune des réponses ne correspond exactement à votre expérience, répondez en choisissant celle qui en est la plus proche.

Prenez en référence la période du mois précédent en incluant le jour d'aujourd'hui. Si vous êtes hospitalisé(e), référez-vous plutôt à ce que vous ressentiez pendant le mois qui a précédé cette hospitalisation. Certaines questions supposent que vous êtes marié(e) ou avez un(e) partenaire ou une famille. Si ce n'est pas votre cas, ne répondez pas, mais essayez de répondre à toutes les questions qui s'appliquent à votre cas.

La deuxième partie comporte des questions en rapport avec votre travail à temps plein ou partiel.

Si vous êtes étudiant, veuillez répondre en fonction de votre travail scolaire.

Si vous êtes au foyer, répondez en considérant votre habitation et votre vie de voisinage comme étant votre environnement de travail.

- **NE COCHEZ QU'UNE SEULE CASE**

Section I

1. Quelle est la phrase qui décrit le mieux votre attitude habituelle par rapport au fait de prendre soin de votre santé, en dehors de votre maladie ?

- Je me sens très concerné(e) par ma santé et j'y porte une grande attention
- En général, je prends soin de ma santé
- Habituellement, je m'occupe de ma santé, mais parfois je n'y arrive pas
- La santé est quelque chose dont je ne me préoccupe pas beaucoup

2. Par rapport à votre maladie qui a requis une attention et des soins particuliers de votre part, quelle phrase décrit le mieux aujourd'hui, votre manière habituelle de réagir ?

- Je me comporte à peu près comme d'habitude sans m'inquiéter de ma maladie, ni en tenant compte de façon particulière
- J'essaie d'accomplir tout ce que j'ai à faire pour prendre soin de moi, mais souvent soit j'oublie, soit je suis trop fatigué(e) ou encore trop occupé(e)
- Je prends bien soin de ma maladie
- Je suis particulièrement attentif à tous les soins qui concernent ma maladie et fais tout mon possible pour prendre soin de moi

3. D'une façon générale, en dehors de votre maladie, que pensez-vous des soins médicaux proposés à notre époque et des médecins qui les procurent ?

- Les soins médicaux n'ont jamais été aussi performants et les médecins qui les dispensent font un excellent travail
- La qualité des soins disponibles est très bonne mais quelques aspects pourraient être améliorés
- La qualité des soins médicaux et des médecins n'est plus ce qu'elle était
- Je n'ai pas tellement confiance en la médecine et les médecins d'aujourd'hui

4. Par rapport à votre maladie, que pensez-vous des traitements que vous avez reçus, des médecins et du personnel soignant qui les ont prodigués ?

- Je suis très insatisfait(e) du traitement que j'ai reçu et je ne pense pas que le personnel ait fait tout ce qui était possible pour moi
- Je n'ai pas été surpris(e) par le traitement que j'ai reçu, mais je pense que c'est probablement le mieux que l'on pouvait me proposer

- Le traitement a été assez bon dans l'ensemble malgré quelques problèmes
- Le traitement et le personnel ont été parfaits

5. Concernant la maladie et le fait d'être malade, les gens ont des attentes ou des attitudes différentes. Veuillez cocher la phrase la plus proche de ce que vous ressentez.

- Je suis certain(e) de surmonter rapidement la maladie et les problèmes qui en découlent et de redevenir ce que j'étais auparavant
- Ma maladie m'a causé des problèmes mais je crois que je vais les surmonter bientôt et ainsi redevenir ce que j'étais auparavant
- Ma maladie a été une dure épreuve pour moi autant physique que morale mais j'essaie de toutes mes forces de la surmonter et je suis convaincu(e) qu'un jour je redeviendrais comme avant
- Je me sens épuisé(e) et très faible à cause de ma maladie et il y a des moments où je ne sais plus si j'arriverais vraiment à la surmonter un jour

6. Etre malade peut-être une expérience bouleversante et certains(es) patients(es) ont l'impression de ne pas avoir reçu assez d'informations et de détails de la part des médecins et du personnel soignant à propos de leur maladie. Veuillez choisir la phrase ci-dessous qui décrit le mieux vos impressions à ce sujet.

- Mon médecin et le personnel médical ne m'ont dit que très peu de choses concernant ma maladie même si j'ai posé des questions plus d'une fois
- Je possède quelques informations à propos de ma maladie mais j'aimerais en savoir davantage
- Je comprends assez bien ma maladie et j'ai l'impression que si je désirais en connaître plus je pourrais toujours recevoir d'autres informations
- On m'a fourni un tableau très complet de ma maladie et mon médecin ainsi que le personnel soignant m'ont donné tous les détails que je désirais savoir

7. Avec une maladie comme la vôtre, les gens ont des conceptions différentes concernant leur traitement et ce qu'ils peuvent en attendre. Veuillez choisir la phrase ci-dessous qui décrit le mieux les attentes concernant votre traitement.

- Je crois que mon médecin et le personnel soignant ont été tout à fait capables d'appliquer adéquatement mon traitement et j'ai l'impression que c'est le meilleur traitement que je pouvais recevoir
- J'ai confiance en mes médecins pour l'application du traitement bien qu'il m'arrive parfois d'avoir des doutes face au traitement
- Je n'ai pas apprécié certains aspects déplaisants de mon traitement mais mon médecin m'a dit que je devais les subir obligatoirement

- 0 Sous plusieurs aspects, j'estime que mon traitement a été plus désagréable que la maladie et je doute que cela valait la peine de le recevoir

8. Avec une maladie comme la vôtre, les patients(es) reçoivent des quantités différentes d'information à propos de leur traitement. Veuillez choisir la phrase ci-dessous qui décrit le mieux la quantité d'informations que vous avez reçue.

- On ne m'a pratiquement rien dit en ce qui concerne mon traitement et je me suis senti(e) mis(e) de côté à ce sujet
- J'ai quelques informations à propos de mon traitement mais pas autant que je le voudrais
- L'information reçue concernant mon traitement a été assez complète mais il y a une ou deux choses que j'aurais aimé savoir
- J'ai l'impression que l'information reçue concernant mon traitement a été très complète et à jour

Section II

1. **Est-ce que votre maladie a eu une influence sur votre capacité à faire votre travail (ou vos études)**
 - Aucun problème avec mon travail
 - Quelques problèmes, mais mineurs
 - De graves problèmes
 - La maladie n'empêche maintenant de travailler (ou d'étudier)

2. **De quelle façon êtes-vous actuellement capable physiquement de faire votre travail (ou vos études) ?**
 - Difficilement
 - Pas très bien
 - Juste ce qu'il faut
 - Très bien

3. **Durant les 30 derniers jours, avez-vous perdu du temps à votre travail (dans vos études) à cause de votre maladie ?**
 - 3 jours ou moins
 - 1 semaine
 - 2 semaines
 - plus de 2 semaines

4. **Est-ce que votre travail (vos études) vous paraît(ssent) aussi important(es) maintenant qu'avant votre maladie ?**
 - Peu ou plus d'importance pour moi maintenant
 - Beaucoup moins important
 - Un peu moins important
 - Aussi important ou plus important qu'avant

5. **Avez-vous eu à changer vos projets concernant votre travail (ou vos études) en raison de votre maladie ?**
 - Mes projets sont inchangés
 - Il y a eu un léger changement dans mes projets
 - Mes projets ont beaucoup changé
 - J'ai complètement changé mes projets

6. **Avez-vous remarqué une augmentation des difficultés avec vos collègues (ou les autres étudiants ou les voisins) depuis votre maladie ?**
 - Les problèmes ont beaucoup augmenté

-
- Les problèmes ont moyennement augmenté
 - Les problèmes ont légèrement augmenté
 - Aucun problème

Section III

1. **Comment décrivez-vous votre relation avec votre mari ou votre femme (votre partenaire, si vous n'êtes pas marié(e) depuis votre maladie ?**
 - Bonne
 - Assez bonne
 - Difficile
 - Très difficile

2. **Comment décririez vos relations avec les autres personnes de votre famille (c'est à dire enfants, parents, tantes, etc..) ?**
 - Très difficiles
 - Difficiles
 - Assez bonnes
 - Bonnes

3. **Dans quelle mesure la maladie a gêné votre travail ou vos tâches ménagères quotidiennes ?**
 - Pas du tout
 - Légers problèmes, faciles à surmonter
 - Problèmes modérés qui ne peuvent pas tous être surmontés
 - Difficultés très importantes avec les tâches de la vie quotidienne

4. **Dans les domaines où votre maladie vous a créé le plus de problème à la maison, actuellement, est-ce que votre famille vous relaie pour vous aider ?**
 - La famille n'est pas capable de m'aider du tout
 - La famille essaye de m'aider, beaucoup de choses restent non faites
 - La famille fait le maximum, excepté quelques tâches mineures
 - Aucun problème

5. **Est-ce que votre maladie a diminué la communication entre vous et votre entourage ?**
 - Aucun changement
 - Une légère diminution de la communication
 - La communication a diminué et je me sens en retrait vis à vis d'eux
 - La communication a beaucoup diminué et je me sens très seul(e)

6. **Des personnes ayant eu la même maladie que vous ont besoin de l'aide des autres (amis, voisins, famille, etc...) pour que les choses soient faites quotidiennement. Ressentez-vous le même besoin et avez-vous quelqu'un pour vous l'offrir ?**
 - J'ai vraiment besoin d'aide, mais personne ne peut m'aider
 - J'ai besoin d'un peu d'aide, mais je ne peux compter sur quelqu'un tout le temps.

Copyright © 1978, 1983 by Leonard R. Derogatis, PhD.

- quelqu'un tout le temps.
- Je n'ai pas toute l'aide qu'il me faudrait tout le temps, mais la plupart du temps, j'ai l'aide qu'il me faut
 - Je ne ressens pas vraiment le besoin d'une aide, ou l'aide que je reçois de ma famille de mes amis est suffisante.

7. Avez-vous vécu une incapacité physique en raison de votre maladie ?

- Aucune incapacité physique
- Une légère incapacité physique
- Une incapacité physique modérée
- Une incapacité physique sévère

8. Une maladie comme la vôtre peut parfois causer une perte de revenus pour la famille. Avez-vous rencontré des difficultés pour obtenir les aides financières pour votre maladie ?

- Dure épreuve financière
- Problèmes financiers modérés
- Perte financière légère
- Pas de problèmes financiers

Section IV

1. **Quelquefois, avoir eu une maladie peut créer des problèmes dans une relation, votre maladie vous a-t-elle causé des problèmes avec votre mari ou votre femme (partenaire si vous n'êtes pas marié(e)) ?**
 - Il n'y a eu aucun changement dans notre relation
 - Nous sommes un petit peu moins proches depuis ma maladie
 - Nous sommes nettement moins proches depuis ma maladie
 - Nous avons de sérieux problèmes ou une rupture dans nos relations depuis ma maladie
2. **Quelquefois, quand les gens sont malades, ils s'intéressent moins à leur sexualité. Avez-vous vécu moins d'intérêt sexuel depuis votre maladie ?**
 - Aucun intérêt sexuel depuis ma maladie
 - Une perte marquée de l'intérêt sexuel
 - Une légère perte de mon intérêt sexuel
 - Aucune perte de mon intérêt sexuel
3. **La maladie entraîne quelquefois une diminution de l'activité sexuelle. Avez-vous vécu une diminution de la fréquence de votre activité sexuelle ?**
 - Aucune diminution
 - Une légère diminution
 - Une diminution importante de mon activité sexuelle
 - Je n'ai plus d'activité sexuelle
4. **Y a-t-il eu un changement dans le plaisir ou la satisfaction que vous ressentez habituellement dans votre vie sexuelle ?**
 - Le plaisir sexuel et la satisfaction n'existent plus
 - Une perte importante du plaisir sexuel et de la satisfaction
 - Une légère perte du plaisir sexuel et de la satisfaction
 - Aucun changement dans la satisfaction sexuelle
5. **Quelquefois, une maladie peut influencer les capacités sexuelles, même si la personne ressent toujours un désir sexuel. Est-ce que cela vous est arrivé, et à quel degré ?**
 - Aucun changement dans mes capacités sexuelles
 - Quelques problèmes avec mes capacités sexuelles
 - Problèmes constants avec mes capacités sexuelles
 - Complètement incapable d'avoir une activité sexuelle
6. **Quelquefois, une maladie a pu influencer les relations sexuelles normales dans le couple et entraîner des conflits ou problèmes. Avez-vous rencontré des problèmes de ce type avec votre partenaire et si oui à quel degré ?**

- Conflits constants
- Conflits fréquents
- Quelques conflits
- Aucun conflit

Section V

1. **En dehors de la maison, avez-vous eu autant de contact que d'habitude avec votre famille élargie ou vos amis (soit personnellement, soit par téléphone) depuis votre maladie ?**
 - Le même contact et même plus important depuis la maladie
 - Le contact est un peu moins fréquent
 - Le contact est beaucoup moins fréquent
 - Plus aucun contact

2. **Etes-vous resté aussi intéressé par la rencontre avec les membres de votre famille depuis votre maladie ? ?**
 - Un peu ou pas d'intérêt à les rencontrer
 - L'intérêt est beaucoup moins fort depuis ma maladie
 - L'intérêt est un peu moins fort depuis ma maladie
 - L'intérêt est aussi fort et même plus fort depuis ma maladie

3. **Quelquefois, quand les gens ont été malades, ils sont obligés de dépendre de membres de la famille extérieurs à la maison pour avoir une aide physique. Avez-vous besoin de cette aide de leur part et vous le donnent-ils quand vous en avez besoin ?**
 - Je n'ai pas besoin d'aide / Ils me donnent l'aide dont j'ai besoin
 - L'aide est suffisante excepté pour quelques détails mineurs
 - Ils m'aident mais pas suffisamment
 - Ils me donnent très peu ou pas d'aide bien que j'en ai beaucoup besoin.

4. **Certaines personnes fréquentent essentiellement dans leur vie sociale les membres de leur famille proche et élargie. Est-ce votre cas et votre maladie a-t-elle réduit ces échanges ?**
 - Les échanges avec eux ont été complètement interrompus
 - Les échanges avec eux ont été significativement réduits
 - Les échanges avec eux ont été un peu réduits
 - Les échanges avec eux n'ont pas changés (ou je n'ai jamais eu ce type d'échange)

5. **En général, dernièrement, comment vous entendez-vous avec les membres de votre famille .**

-
- Bien
 - Assez bien
 - Mal
 - Très mal

Section VI

1. Depuis votre maladie, êtes-vous aussi intéressé qu'avant par vos activités de loisirs?
 - Même intérêt qu'avant
 - Un peu moins d'intérêt qu'avant
 - Beaucoup moins d'intérêt qu'avant
 - Très peu voire aucun d'intérêt

2. Comment est votre participation actuelle dans ces activités ? Etes-vous toujours autant impliqué pour les faire ??
 - Actuellement peu ou pas de participation
 - Participation significativement réduite
 - Participation légèrement réduite
 - Participation inchangée

3. Depuis votre maladie, êtes-vous aussi intéressé qu'avant par des activités de loisirs avec votre entourage familial (par exemple jouer aux cartes ou à des jeux, faire des voyages, aller à la piscine, etc..) ?
 - Même intérêt qu'avant
 - Un peu moins d'intérêt qu'avant
 - Beaucoup moins d'intérêt qu'avant
 - Peu ou plus d'intérêt maintenant

4. Participez-vous autant qu'avant à ces activités
 - Peu ou plus de participation dans ces activités
 - Participation significativement réduite
 - Participation légèrement réduite
 - Ma participation est toujours la même

5. Depuis votre maladie, avez-vous gardé un intérêt pour des activités sociales (activités associatives, religieuses, cinéma, etc..) ?
 - Même intérêt qu'avant
 - Un peu moins d'intérêt qu'avant
 - Beaucoup moins d'intérêt qu'avant
 - Peu ou plus d'intérêt maintenant

6. Quelle est votre participation actuelle ? Sortez-vous toujours avec vos amis pour faire ces activités ?
 - Actuellement peu ou pas de participation
 - Participation significativement réduite

-
- ⓪ Participation légèrement réduite
 - ⓪ Participation inchangée

Section VII

1. Récemment, vous êtes-vous senti effrayé, tendu, nerveux ou anxieux ?

- Pas du tout
- Un peu
- Fortement
- Très fortement

2. Récemment, vous êtes-vous senti triste, déprimé, sans intérêt pour les choses ou désespéré ?

- Très fortement
- Fortement
- Un peu
- Pas du tout

3. Récemment, vous êtes-vous senti en colère, irritable ou avec des difficultés à garder votre calme ?

- Pas du tout
- Un peu
- Fortement
- Très fortement

4. Récemment, vous êtes-vous reproché des choses, senti coupable, ou comme si vous aviez laissé tomber des gens ?

- Très fortement
- Fortement
- Un peu
- Pas du tout

5. Récemment, avez-vous été préoccupé plus par votre maladie que d'autres choses ?

- Pas du tout
- Un peu
- Fortement
- Très fortement

6. Récemment, vous êtes-vous senti comme une personne sans valeur ?

- Très fortement
- Fortement
- Un peu
- Pas du tout

7. Récemment, avez-vous été affecté par le fait que votre maladie ait entraîné des changements dans votre apparence physique qui vous rendent moins séduisant(e) ?

-
- Pas du tout
 - Un peu
 - Fortement
 - Très fortement

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de remplir ce questionnaire.

Veuillez bien vous assurer que vous avez répondu à toutes les questions.

Si vous avez répondu par courrier, veuillez écrire vos questions éventuelles dans l'espace ci-dessous :

L'appendice B

Questionnaire pour les données socio-démographiques et de santé du
participant à l'étude



Institut universitaire de formation
et de recherche en soins
infirmiers
CHUV - HUG - HES-SO
1015, Lausanne



Données socio-démographiques et de santé du participant à l'étude

No de dossier : _____

Date de naissance : _____

Sexe : homme femme

Ancienne profession (étude, formation) :

- Primaire
- Secondaire
- Tertiaire

Statut marital : Marié ou vit en couple

- Célibataire
- Veuf
- Divorcé

Enfants : Oui Non

Taux d'hémoglobine glyquée (mmol) : _____

Comorbidités :

Obésité (BMI) : _____

HTA : oui non

Tabagisme : oui non

Neuropathie : oui non

Arthéropathie : oui non

Néphropathie : oui non

Type de traitement : Pas de traitement médicamenteux

Anti diabétiques oraux

Insulinothérapie

Anti diabétiques oraux et insulinothérapie

L'appendice C

Information recrutement de patients pour les soignants



Institut universitaire de formation
et recherche en soins
6^{ème} étage
Rue Cassin, Reilly 19
75011 Paris



Florence Bassin
079/210.08.68

Etude descriptive et corrélacionnelle de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2

Information à l'attention des soignants de l'équipe de Diabétologie (PMU)

But de l'étude : décrire l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2.

Les questions de recherche identifiées sont les suivantes

1. Quel est le niveau d'ajustement psychosocial des personnes âgées au diabète de type 2 ?
2. Existe-t-il des corrélacions entre les variables sociodémographiques et de santé à l'ajustement psychosocial ?

Déroulement de l'étude : le recrutement des patients débutera dès septembre 2011 jusqu'à la fin de décembre 2011. Une feuille d'information pour le patient ainsi sera insérée, par la chercheuse, au dossier des patients qui répondent aux critères d'inclusion. L'échantillon doit être composé de 56 participants âgés de plus de 65 ans. Le chercheur rencontrera chaque participant individuellement afin de remplir le questionnaire (PAIS) avec celui-ci. La durée de l'entrevue est estimée à 30 min. La dernière valeur d'HbA1c sera également relevée dans Scanan ou dans son dossier papier.

Rôle de l'équipe soignante et médicale : lors de la consultation ambulatoire, les médecins, infirmières ou diététiciennes ont pour rôle d'informer le patient qu'il a été sélectionné pour l'étude, de lui remettre le feuillet d'information et lui demander s'il accepte de rencontrer la chercheuse pour complément d'information, soit à la fin de la consultation, soit par téléphone. Le patient peut demander des compléments d'information et s'il accepte de participer à l'étude, il sera invité par la chercheuse à signer le formulaire de consentement. Dans la mesure du possible, le patient sera vu directement après sa consultation. La chercheuse sera présente principalement le mardi et le mercredi toute la journée. En cas d'absence de la chercheuse, vous pouvez remplir le feuillet recrutement de patient qui sera joint au dossier de consultation et le déposer dans le casier rouge (Florence Bassin) au Desk d'accueil au 6^{ème} étage.

Critères d'inclusion

- Avoir un diagnostic de diabète de type 2
- Être âgé de plus de 65 ans
- Être un patient suivi à la PMU
- Être autonome
- Vivre à la maison
- Être capable de gérer son traitement sans aucune aide de tiers

Critères d'exclusion

- Présence de troubles cognitifs ou d'une maladie amenant une difficulté à comprendre et à répondre aux questions de l'étude
- Présence d'une difficulté à comprendre le français parlé et écrit
- Le fait d'avoir bénéficié d'un encadrement par une autre équipe de Diabétologie similaire dans une autre institution de soins

L'appendice D

Feuillet information patient



Institut universitaire de formation
et de recherche en soins
Zentrum für
Pflege und Therapie
1015, Lausanne

Unil
UNIVERSITÉ DE
LAUSANNE

Information aux patients

TITRE DE L'ETUDE : Etude descriptive et corrélationnelle de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2

Etude réalisée par : Florence Bassin, infirmière, étudiante à la maîtrise en sciences infirmières à Lausanne sous la direction de Prof Diane Monin, Directrice de l'Institut Universitaire de Formation et Recherche en Soins

Madame, Monsieur,

Le titre de l'étude signifie qu'elle vise à décrire l'ajustement lors d'un diagnostic de diabète. Je vous propose donc d'y participer car on vous a diagnostiqué un diabète de type 2. Lorsque l'on vous a annoncé un diagnostic de diabète, vous avez dû faire face à de nombreuses adaptations. L'intérêt de mon étude porte sur les ajustements que vous avez dû opérer dans votre vie quotidienne.

Cette étude s'inscrit dans le cadre de ma formation à la maîtrise universitaire en sciences infirmières à Lausanne. La durée de l'étude est d'une année, la fin de cette recherche est agendée en Juin 2012. Pour la réalisation de cette recherche, 56 patients seront sollicités pour participer. Cette étude est réalisée conformément aux lois suisses d'éthique de la recherche en vigueur et dans le respect, principe reconnu au plan international. Le protocole de cette étude a d'ailleurs reçu l'avis positif de la Commission d'éthique de la recherche du canton de Vaud en date du 05/07/2011.

Votre participation à cette étude est volontaire. Renoncer à y prendre part n'aura aucune incidence sur votre suivi ultérieur par l'équipe de Diabétologie. Le même principe s'applique en cas de révocation de votre consentement initial. Vous pouvez donc renoncer en tout temps à votre participation. Vous n'êtes pas tenu de justifier la révocation ou le désistement de votre consentement. En cas de révocation, les données recueillies jusqu'alors continueront toutefois à être utilisées.

Votre participation à l'étude consiste en une seule rencontre. Ainsi, si vous acceptez, un rendez-vous sera fixé avec vous. Lors de cette rencontre un questionnaire portant sur l'ajustement psychosocial au diabète sera rempli avec mon aide. L'entretien durera environ 30 minutes. L'entretien se déroulera idéalement à la PMU dans l'unité de Diabétologie. Si vous le désirez il est également possible que je me déplace à votre domicile. En acceptant de participer, vous me permettez d'avoir accès à votre dossier médical afin de prendre note du dernier contrôle de votre hémoglobine glyquée.

En tant que participant(e) à cette étude, vous êtes tenu(e)

- de suivre les instructions et de participer tel que prévu à l'entrevue :



Institut Universitaire de formation
et recherche en soins

- Si vous ne souhaitez pas participer à l'étude il n'y aura pas de modification de votre suivi par l'équipe de Diabétologie.

Les avantages de participer à l'étude sont de :

- Partager votre expérience de patient diabétique avec moi qui agit comme infirmière investigatrice vous accordera un temps d'écoute.
- Faire évoluer les connaissances scientifiques dans la prise en charge des patients diabétiques
- Améliorer la qualité des soins pour les personnes âgées diabétiques

Les risques et désagréments de participer à l'étude sont de :

- Se remémorer des périodes que vous considérez peut-être difficiles et douloureuses.
- De parler de votre expérience personnelle, privée.

L'étudiante-chercheuse vous informera de toute modification à l'étude s'il y avait lieu. Ces informations vous seront communiquées par écrit.

Des données personnelles vous concernant sont recueillies pendant l'étude. Elles sont toutefois rendues anonymes et ne sont accessibles qu'à des spécialistes à des fins d'analyse scientifique. Le questionnaire que vous remplirez sera anonymisé et les résultats d'hémoglobine glyquée une fois la recherche terminée seront détruits. Les questionnaires seront conservés durant une période de dix ans.

Les spécialistes universitaires en contrôle de recherche peuvent, dans le cadre de ce que l'on appelle un monitoring ou un audit, contrôler la procédure de réalisation de l'étude. A ce titre, ils peuvent être amenés, tout comme les membres des autorités compétentes procédant à des inspections, à consulter les données brutes vous concernant. De la même manière, la Commission d'éthique compétente pourra consulter les données brutes. Reste que leur confidentialité est strictement garantie pendant toute la durée de l'étude et lors des contrôles précités. Votre nom ne pourra donc en aucun cas être publié dans des rapports ou des publications qui découleraient de cette étude.

La participation à cette étude ne donne droit à aucune rétribution. Elle se fait sur une base volontaire.

Votre participation peut être interrompue par l'infirmière investigatrice, le promoteur de l'étude et ce en particulier pour les raisons suivantes: échecs durant la formation, maladie/accident. En cas d'incertitude ou d'événement inattendu ou indésirable survenant pendant ou après l'entretien, vous pouvez vous adresser durant les jours ouvrables au service de Diabétologie de la PMU.

Je demeure à votre disposition pour toutes questions. Veuillez agréer, Madame, Monsieur mes plus cordiales salutations.

L'appendice E

Formulaire de consentement patient



Aniel
JN

Consentement éclairé écrit du patient pour la participation à une étude clinique

- Veuillez lire attentivement ce formulaire.
- N'hésitez pas à poser des questions si certains aspects vous semblent peu clairs ou si vous souhaitez obtenir des précisions.

Numéro de l'essai clinique:

Titre de l'essai clinique:

Etude descriptive et corrélationnelle de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2

Promoteur (adresse complète):

Florence Bassin
Etudiante master en sciences infirmières
IUFRS
César-Roux 19, 2^e étage
1005 Lausanne

Lieu de réalisation de l'essai clinique:

Polyclinique médicale universitaire

Infirmière investigatrice

Bassin Florence

Nom et prénom:

Patient(e)

Nom et prénom:

Date de naissance:

homme

femme

- Je déclare avoir été informé(e), oralement et par écrit, par l'infirmière signataire des objectifs et du déroulement de l'étude, des avantages et des inconvénients possibles ainsi que des risques éventuels.
- Je certifie avoir lu et compris l'information écrite aux patients qui m'a été remise sur l'étude précitée, datée du: [REDACTED]. J'ai reçu des réponses satisfaisantes aux questions que j'ai posées en relation avec ma participation à cet étude. Je conserve l'information écrite aux patients et reçois une copie de ma déclaration écrite de consentement.
- J'ai eu suffisamment de temps pour prendre ma décision.
- Cette étude est assurée par le CHUV.
- Je sais que mes données personnelles ne seront transmises que sous une forme anonyme à des institutions externes à des fins de recherche. J'accepte que les spécialistes compétents du mandataire de l'étude, des autorités et de la Commission d'éthique cantonale puissent consulter mes



Institut universitaire de formation
et recherche en soins

données brutes, afin de procéder à des examens et à des contrôles, à condition toutefois que leur confidentialité soit strictement assurée.

- Je prends part de façon volontaire à cette étude. Je peux, à tout moment et sans avoir à fournir de justification, révoquer mon consentement à participer à cette étude, sans pour cela en subir quelque inconvénient que ce soit dans mon suivi médical et infirmier ultérieur.
- Je suis conscient(e) du fait que les exigences et les restrictions mentionnées dans l'information aux patients devront être respectées pendant la durée de l'étude. L'infirmière investigatrice peut m'exclure à tout moment de l'étude dans l'intérêt de ma santé. De mon côté, je m'engage à informer l'infirmière-investigatrice de tout traitement concomitant auprès d'un autre médecin ou institution de soins

Lieu, date

Signature du patient/de la patiente

Attestation de l'infirmière-Investigatrice: J'atteste par ma signature avoir expliqué à ce/cette patient/e la nature, l'importance et la portée de l'étude. Je déclare satisfaire à toutes les obligations en relation avec cet essai clinique. Si je devais prendre connaissance, à quelque moment que ce soit durant la réalisation de l'étude, d'informations susceptibles d'influer sur le consentement du/de la patient(e) à participer à l'étude, je m'engage à l'en informer immédiatement.

Lieu, date

Signature de l'infirmière-investigatrice

L'appendice F

Approbation de la Commission d'éthique de la recherche sur l'être
humain de l'institution



Commission cantonale
d'éthique de la recherche
sur l'être humain
Rue du Bugnon 21
1011 Lausanne

Prof. R. Darioli
Président a.i.

Secrétariat central
Tél. 021 692 50 08/40
Fax 021 692 50 05
E-mail : secretariatcervd@unil.ch

Sous-Commission III (Psychiatrie)
Président Prof. F. Stiefel
Secrétariat :
Tél. 021 314 02 34
E-mail : lila.vammacigno@chuv.ch

Madame le Professeur
Diane Morin
Directrice de l'Institut Universitaire de
Formation et de recherche en soins
César-Roux 19
1005 Lausanne

Lausanne, le 5 juillet 2011

Avis de la Commission cantonale (VD) d'éthique de la recherche sur l'être humain

Madame et Chère Collègue,

Lors de sa séance du **04 juillet 2011**, la Commission d'Ethique de la recherche clinique, Sous-Commission III (composition détaillée en page 4) a procédé à une évaluation approfondie du projet de recherche désigné ci-après :

Protocole 230/11 : « Etude descriptive et corrélationnelle de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 » Travail de Master de Mme Florence Bassin

Investigateur :

Madame le Professeur
Diane Morin
Directrice de l'Institut Universitaire de Formation et de recherche en soins
César-Roux 19
1005 Lausanne

Copie : Mme Anne-Sylvie Fontannaz, Pharmacien cantonal Service de la santé publique, Rue Clé-Devant 11, 1014 Lausanne

N° de réf. de la Commission d'Ethique : 230/11

La Commission d'éthique de la recherche clinique Sous-Commission III, base son appréciation sur les documents soumis le 17 juin 2011, soit :

- Votre lettre de motivation datée du 16 juin 2011
- Formulaire de base du 17.06.2011
- Directives de soumission d'un projet de recherche 17.06.2011
- CV du Prof. Diane Morin du 15.06.2011
- CV de l'étudiante : Florence Bassin du 01.06.2011
- Annexe I : Lettre de collaboration des responsables infirmiers et médicaux du 15.06.2011
- Annexe II : Echelle de mesure the Psychological Adjustment to Illnes Scale (PAIS)
- Annexe III : Demande d'accès au dossier médical
- Annexe IV : Feuille d'information au participant du 17.06.2011
- Annexe V : Feuille de consentement au participant du 17.06.2011

procédure ordinaire procédure simplifiée évaluation ultérieure

La Commission d'Ethique arrête l'avis suivant :

- A Avis positif**
- B Avis positif assorti de recommandations** (v. page 3 et suiv.)
Information écrite à la Commission d'éthique suffisante
- C Avis conditionnel** (v. page 3 et suiv.)
Evaluation ultérieure par la Commission d'éthique nécessaire
Information écrite à la Commission d'éthique suffisante
- D Avis négatif motivé (et explication pour réexamen)** (v. page 3 et suiv.)
- E Avis justifié de ne pas entrer en matière** (v. page 3 et suiv.)

L'avis s'applique également aux autres investigateurs mentionnés dans la demande d'évaluation, travaillant dans des sites de recherche relevant du champ de compétence de la Commission d'Ethique de la recherche clinique.

Pour mémoire : Obligations de l'investigateur

Les produits testés et de comparaison (médicaments et dispositifs médicaux) doivent être fabriqués, évalués et utilisés conformément aux règles de l'art visant à en garantir la qualité et la sécurité.

Devoir de signaler :

- a) immédiatement tout événement indésirable grave (serious adverse events)
- b) toute information devenant disponible au cours de l'essai et ayant des conséquences directes pour la sécurité des sujets et la poursuite de l'essai
- c) Modification du protocole
- d) Fin ou arrêt prématuré de l'essai

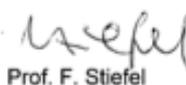
Rapport intermédiaire : une fois par année

Notification d'essais de médicaments auprès de Swissmedic et de dispositifs médicaux auprès de l'OFSP (en cas d'étude sponsorisée, cette tâche incombe au promoteur)

Rapport final

Emolument : Fr. 100. —

La Commission d'éthique, Sous-Commission III



Prof. F. Stiefel

Président de la Sous-Commission III

N° de réf. de la Commission d'Ethique : 230/11

Protocole 230/11 « Etude descriptive et corrélationnelle de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 » Travail de Master de Mme Florence Bassin

Investigateur :

Madame le Professeur
Diane Morin
Directrice de l'Institut Universitaire de Formation et de recherche en soins
César-Roux 19
1005 Lausanne

Remarques générales :

- 1) Feuille de consentement :
 - a) Remplacer la phrase « Je suis informé(e) qu'une assurance à été souscrite » par « Cette étude est assurée par le CHUV. ».

N° de réf. de la Commission d'Éthique : 230/11

Séance du 04 juillet 2011

Composition de la Commission d'éthique de la recherche clinique, Sous-Commission III

L'avis de la Commission d'éthique ayant siégé dans sa composition détaillée ci-après est valable, le quorum étant atteint (art. 32 de l'Ordonnance sur les essais cliniques de produits thérapeutiques du 17 octobre 2001).

	Nom, prénom	Profession, titre	H	F	participe à l'avis	
					oui	non
Présidence	Stiefel Friedrich	Professeur ordinaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Membres	Benaroyo Lazare	Professeur associé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Camus Didier	Infirmier spécialisé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Crespo Alberto	Juriste	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Eap Chin Bin	Professeur associé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Guignard Philippe	Médecin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Martinuz Marco	Chef de projet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Maulaz Elisabeth	Psychologue associée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pierrehumbert Blaise	Psychologue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Poltier Hugues	Philosophe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Radziwill Alexander	Médecin associé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Membre compétent en biométrie	Eap Chin Bin	Professeur associé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Commission cantonale
d'éthique de la recherche
sur l'être humain
Rue du Bugnon 21
1011 Lausanne

Prof. Roger Darioli
Président

Secrétariat central
Tél. 021 314 5558/5501/8622
Fax 021 314 76 01
E-mail: secretariatcervd@unil.ch

Sous-Commission III (Psychiatrie)
Président Prof. F. Stiefel
Secrétariat: tél. 021 314 02 34
E-mail: lilla.vammacigno@chuv.ch

COPIE

Madame la Professeure
Diane Morin
Directrice
Institut Universitaire de Formation et
Recherche en Soins (IUFRS)
2^{ème} étage
Rue César-Roux 19
1005 Lausanne

Lausanne, le 28 juillet 2011
FS/iv

Protocole 230/11: « Etude descriptive et corrélative de l'ajustement psychosocial de la personne âgée au diabète de type 2 » Travail de Master de Mme Florence Bassin

Madame et Chère Consoeur,

J'ai bien reçu votre courrier daté du 13 juillet 2011 avec en annexe le **consentement éclairé écrit** modifié selon nos recommandations lors de la séance du 6 juillet 2011 et vous en remercions.

La Commission d'éthique III en a pris bonne note.

Je vous présente, Madame et cher Consoeur, mes salutations les meilleures.

F. Stiefel

Prof. F. Stiefel
Président de la Sous-Commission-III

Copie : Mme F. Bassin, étudiante