

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année : 2017

N° 214

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

DES de Médecine Générale

par

Céline BROUESSARD

Née le 11 janvier 1988 à Nantes

---

Présentée et soutenue publiquement le 17 octobre 2017

---

**LES FACTEURS DE PRESCRIPTION D'UN INFIRMIER AU DOMICILE PAR LES  
MEDECINS GÉNÉRALISTES DE LA REGION NANTAISE CHEZ LES PERSONNES  
AGÉES DE PLUS DE 75 ANS DIABÉTIQUES DE TYPE 2  
INSULINODÉPENDANTES**

---

Président du jury : Monsieur le Professeur Gilles BERRUT

Directrice de thèse : Madame le Professeur Laure DE DECKER

Membres du jury : Monsieur le Professeur Lionel GORONFLOT

Monsieur le Professeur Michel KREMPF

## Remerciements

A Monsieur le Professeur Gilles BERRUT, merci d'avoir accepté ma candidature au DESC de Gériatrie et merci de me faire l'honneur de présider le jury de cette thèse.

A Madame le Professeur Laure DE DECKER, merci pour ce sujet de thèse, pour vos encouragements et vos conseils tout au long de ce travail.

A Messieurs les Professeurs Lionel GORONFLOT et Michel KREMPF, merci d'avoir accepté d'être membres de ce jury et du temps que vous consacrez à lire et à juger ce travail.

A tous les médecins ayant accepté de participer à cette étude, merci pour le temps consacré à nos entretiens.

A Isabelle BODIGUEL, sans qui je n'aurai peut-être pas eu d'entretiens pour ce travail. Merci pour ton aide et ta gentillesse.

Merci à tous les médecins qui m'ont permis de découvrir la Gériatrie : Edouard GEORGETON, Thomas LACROIX, Marie COUPET, Gwenaëlle GABORIEAU, Laurent DE BATAILLE, Sophie PICHIERRI, Marielle BERLIOZ-THIBAL, Vincent OULD-AOUDIA, Anne-Véronique BOURCIER, Adeline BODIN...

Merci aux médecins qui m'ont appris à aimer la médecine générale : Monsieur Emmanuel BRANTHOMME, pour votre passion de la médecine et votre bienveillance, Monsieur POUPET Jean-Marie, pour votre rigueur et votre pédagogie, Monsieur BRISARD Jean-Paul, pour votre bonne humeur et votre dévouement au travail.

A mes parents, qui malgré les 10 000 km qui nous séparent, m'ont toujours soutenu et encouragé, dans mes études et dans la vie. Merci pour tout ce que vous faites pour moi.

A Laurent, pour nos chamailleries fraternelles et tout le reste ! Je suis heureuse de t'avoir pour frère.

A la famille BODIGUEL : Véro, Éric, merci de m'avoir accueilli et soutenu pendant ces longues années d'études. A mes cousins et leurs moitiés, que je considère comme mes frères et sœurs : Jérôme et Rachel, David et Charline, Marion et Phil. Merci pour nos souvenirs d'enfance à Pénerf avec Mimiche et Jojo, pour nos moments de bonheur.

A Xavier, merci de m'avoir supporté pendant ce travail. Merci d'être là.

A Geneviève, Jean-Yves et Arnaud pour m'avoir accueilli dans leur famille.

A mes amies d'enfance sur qui je peux toujours compter : Diane, Manon, Alizée, vivement les retrouvailles sur notre île. Lucas, Charles, Quentin, Sylvain... Il est loin le temps des Aigrettes et de Plateau-Caillou. Aux amies de la synchro pour nos fous-rires et nos exploits sportifs !

A Sophie et Charles, merci pour votre amitié. A Caroline, pour nos souvenirs de premiers stages d'externe en cardio. A Pauline et Seb, vivement votre retour sur Nantes. A Delphine, Yoann Pauline et Augustin, mes co-internes de Bellier et tous les autres... A Juliette, pour notre soutien mutuel pour ce travail de thèse.

A mes relecteurs : Maman Charles et Xavier, MERCI.

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	2
<b>Liste des abréviations</b> .....	4
<b>I. Introduction</b> .....	5
1. Le sujet âgé .....	5
2. Les sujet âgé comorbide en perte d'autonomie .....	5
3. Le sujet âgé diabétique .....	6
a) Le diabète, généralités .....	6
b) Les particularités du diabète chez le sujet âgé .....	7
• Epidémiologie du diabète chez la personne âgée .....	7
• Particularités cliniques du diabète chez la personne âgée .....	8
• Objectifs thérapeutiques de la prise en charge .....	9
• Stratégies thérapeutiques chez la personne âgée diabétique .....	9
<i>La prise en charge non médicamenteuse</i> .....	9
<i>Le choix des traitements médicamenteux</i> .....	10
<i>Insulinothérapie chez la personne âgée</i> .....	11
• Gestion de l'insulinothérapie au domicile .....	11
<b>II. Matériels et Méthodes</b> .....	13
1. Choix de l'étude qualitative .....	13
2. Population et modalités de recrutement .....	13
3. L'entretien semi-dirigé .....	13
4. Méthode d'analyse.....	13
<b>III. Résultats</b> .....	15
1. Caractéristiques de l'échantillon .....	15
2. Epidémiologie .....	15
3. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez la personne âgée .....	15
4. Facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée .....	16
5. Instauration de l'insulinothérapie .....	17
6. Education thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie .....	17
7. Prescription d'un infirmier au domicile et insulinothérapie chez la personne âgée de plus de 75 ans .....	17
a) A l'instauration de l'insulinothérapie .....	17
b) Au long cours .....	18
<b>IV. Discussion</b> .....	20
1. Insulinothérapie et troubles cognitifs .....	20
2. Instauration de l'insulinothérapie par les médecins généralistes .....	23
3. Insulinothérapie et prescription d'un passage infirmier .....	24
4. Insulinothérapie et éducation thérapeutique .....	25
5. Biais de l'étude .....	26
a) Le recrutement .....	26
b) Les entretiens .....	26
c) L'analyse des données .....	27
<b>V. Conclusion</b> .....	28
<b>Bibliographie</b> .....	30
<b>Annexes</b> .....	36
<b>Résumé</b> .....	61

## Liste des abréviations

**ADL** : Activities of daily living  
**CHU** : Centre hospitalo-universitaire  
**CIRS** : Cumulative Illness Rating Scale  
**CIRS-G** : Cumulative Illness Rating Scale Geriatric  
**CNAMTS** : Caisse Nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés  
**CNPG** : Collège national professionnel de Gériatrie  
**DAWN** : Diabetes attitudes, Wishes and Needs  
**DIASTEP** : DIAbète Stratégie Thérapeutique Efficace et Partagée  
**EDITH** : modalités d'Education des patients diabétiques de type 2 lors de l'Initiation d'une insulinoTHérapie en médecine générale  
**EGS** : Evaluation gériatrique standardisée  
**ENTRED** : Echantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques traitées  
**GLP-1** : Glucagon-like peptide-1  
**HAS** : Haute Autorité de Santé  
**HbA1c** : Hémoglobine glyquée  
**IADL** : Instrumental activities of daily living  
**IDPP-IV** : Inhibiteur de la Dipeptidyl peptidase-4  
**INSEE-DREES** : Institut National de la statistique et des études économiques – Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques  
**INSTIGATE** : Insulin Titration gaining an understanding of the burden of type 2 diabetes in Europe  
**MMS** : Mini Mental Score/State  
**NPH** : Neutral Protamine Hagedorn  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**PAQUID** : Personnes âgées QUID ?  
**QI** : Quotient intellectuel  
**SFGG** : Société française de Gériatrie et Gérontologie

## I. Introduction

### 1. Le sujet âgé

Selon les Nations Unies, l'âge de référence pour être considéré comme une personne âgée est de 60 ans [1], c'est à dire l'âge d'ouverture des droits à la retraite [2]. L'OMS donne l'âge de 65 ans [2-3].

Cependant, l'âge chronologique n'est pas toujours le meilleur indicateur des changements qui accompagnent le vieillissement. La population âgée constitue un groupe hétérogène [1]. En effet, les mécanismes du vieillissement sont variables, en partie liés à l'environnement et aux comportements de chaque individu [3-4]. Le vieillissement se caractérise par une accumulation au fil des années de dommages moléculaires et cellulaires entraînant une détérioration des capacités physiques et mentales aboutissant à une majoration du risque de maladies et au décès [5]. L'important réside donc plus dans l'âge physiologique que dans le simple état civil. Les gériatres considèrent comme âgés les sujets de plus de 75 ans et ceux de plus de 65 ans polypathologiques [6].

Ce jour dans le monde 125 millions de personnes sont âgées de 80 ans et plus [5]. Entre 1970 et 2025, l'OMS prévoit une hausse de 223% des personnes âgées dans le monde [1]. Vieillir en bonne santé est un objectif de santé majeur.

Selon l'OMS, vieillir en bonne santé est un processus de développement et de maintien des aptitudes fonctionnelles permettant aux personnes âgées de jouir d'un état de bien-être physique, mental et social [1-5]. Vieillir en restant actif est un processus consistant à optimiser les possibilités de bonne santé, de participation et de sécurité afin d'accroître la qualité de vie pendant la vieillesse [1-5].

### 2. Le sujet âgé comorbide et en perte d'autonomie

L'avancée en âge se caractérise par l'apparition de maladies non transmissibles, liées à la vieillesse. Celles-ci sont la principale cause de morbidité, d'incapacité et de mortalité chez la personne âgée [1]. L'accumulation de ces maladies chroniques chez un même patient définit les comorbidités [7]. Celles-ci doivent être répertoriées puisque, lorsqu'elles s'associent, elles peuvent retentir sur le pronostic vital et fonctionnel [8]. Des échelles permettent de quantifier le poids des comorbidités d'un sujet âgé et d'établir un score représentant le risque de mortalité : l'index de Charlson ou encore le Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) et son adaptation gériatrique le CIRS-G [7-8].

Evaluer les comorbidités permet d'anticiper les événements morbides et de prévoir le risque de dépendance du sujet âgé [7-9]. Plus les comorbidités s'accumulent, plus le risque de dépendance est grand [9]. Selon l'enquête Handicap-Santé de l'INSEE-DREES, en 2008, 1.3 millions de personnes âgées de 60 ans et plus étaient en situation de dépendance [10].

L'indépendance de la personne âgée est menacée dès lors que les incapacités physiques ou mentales viennent compliquer des gestes élémentaires de la vie quotidienne [1]. La perte d'autonomie apparaît lorsque les possibilités d'adaptation de la personne âgée sont mises en échec par un traumatisme physique ou psycho-social [11]. La personne âgée a alors besoin d'aide pour la réalisation de ses gestes essentiels [9].

Selon Kagan [11], il faut distinguer l'autonomie fonctionnelle, correspondant à la faculté d'accomplir seul les actes de la vie quotidienne, et l'autonomie psychique, qui est la capacité à prendre des décisions et à en assumer la responsabilité.

Cette autonomie peut être évaluée par tout médecin à l'aide d'échelles validées telles que l'ADL ou l'IADL [9-11]. Pourtant, un tiers des médecins de ville déclarent ne jamais avoir recours à ce type d'outils chez leur patientèle âgée [10]. Ces

évaluations permettent un suivi objectif de l'autonomie sur le plan médical, social et psychologique et l'élaboration d'une prise en charge : réadaptation, plan d'aide au domicile, protection juridique, intégration sociale [11].

### 3. Le sujet âgé diabétique

#### a) Le diabète, généralités

Le diabète correspond à un excès de glucose dans le sang [13]. Il est défini par une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1.26 g/l (ou 7,0 mmol/l) à deux reprises après huit heures de jeûn ou à une glycémie aléatoire supérieure ou égale à 2 g/l (11.1 mmol/l) associée à des signes cliniques d'hyperglycémie à savoir polyurie, polydipsie, amaigrissement [13-14].

On distingue deux types de diabète avec des mécanismes physiopathologiques et une clinique différents.

Le diabète dit de type 1 se caractérise par une carence absolue en insuline due à la destruction des cellules bêta-pancréatiques [13]. Le mécanisme est auto-immun. Il existe une prédisposition génétique. On retrouve souvent d'autres pathologies auto-immunes associées (syndrome polyendocrinien auto-immun) [13]. La découverte d'un diabète de type 1 est en général précoce, dans l'enfance, et le début est brutal et explosif [13]. On retrouve le syndrome cardinal caractéristique : polyuro-polydipsie, amaigrissement, polyphagie. Souvent, on retrouve une glycosurie massive et une cétonurie. La révélation par une acidocétose transitoire est possible. L'affirmation du diagnostic se fait cliniquement par l'existence d'une hyperglycémie et de la triade perte de poids/cétose/âge inférieur à 35 ans [13].

Le traitement des diabétiques de type 1 repose sur un traitement substitutif par insuline à vie [13]. Le schéma de l'insulinothérapie sera à adapter en fonction de l'acceptation, de l'autonomisation et des objectifs thérapeutiques de chaque patient [13].

Le diabète dit de type 2 [13] se caractérise par l'installation progressive d'une insulino-résistance. L'insulino-résistance est l'incapacité de l'insuline à obtenir une réponse maximale au niveau de ses organes cibles. Il existe alors une insulino-pénie relative, c'est-à-dire une sécrétion insuffisante d'insuline en réponse à un taux de glycémie élevé. Ces processus sont évolutifs jusqu'à conduire à un diabète insulino-nécessitant [13].

Le diabète de type 2 est d'installation progressive [13]. Le diagnostic se pose en général à un âge plus avancé que dans le diabète de type 1. Après une phase longtemps silencieuse, il se manifeste ensuite par des signes secondaires d'hyperglycémie : polyurie, polydipsie, perte de poids, prurit vulvaire/balanite, infections récidivantes ou trainantes. Le diabète de type 2 peut être dépisté devant des signes cliniques évocateurs, pour tous les sujets âgés de plus de 40 ans, ou chez des patients présentant des facteurs de risque cardio-vasculaires (indice de masse corporelle supérieur ou égal à 27, parent diabétique au premier degré, antécédent de diabète gestationnel ou macrosomie fœtale, hypertension artérielle, hypertriglycéridémie, hyperglycémie modérée à jeun connue, antécédent de diabète cortico-induit, obésité abdominale) [13].

Le traitement des diabétiques de type 2 [13-14] comprend les règles hygiéno-diététiques (régime pauvre en sucres rapides, activité physique), les traitements antidiabétiques oraux et l'insuline, lorsque l'insulino-pénie s'installe.

Il existe différentes classes d'antidiabétiques oraux [13-15] :

- Les insulinosensibilisateurs favorisant l'absorption du glucose au niveau des cellules cibles : les biguanides représentés par la Metformine.
- Les insulinosécréteurs stimulant la sécrétion d'insuline au niveau des cellules bêta-pancréatiques : les sulfamides hypoglycémiantes, le répaglinide, les inhibiteurs de l'alpha-glucosidase.
- Les insulinosécréteurs en réponse à une hyperglycémie, appelés les incrétinomimétiques : les inhibiteurs de la DPP-IV, les analogues de la GLP-1.

Dans certains cas, dans l'évolution du diabète de type 2, l'instauration d'un traitement par insuline est nécessaire. En première intention, lorsque l'hyperglycémie est supérieure à 3 g/l (16.5 mmol/l) ou l'hémoglobine glyquée supérieure à 10% [14-16]. En seconde intention lorsque les objectifs glycémiques ne sont pas atteints ou qu'apparaît une contre-indication au traitement antidiabétique oral [3-6-14-16].

Il existe différentes variétés d'insuline [13] : l'insuline recombinante humaine qui est strictement identique à l'insuline naturelle, les analogues de l'insuline qui sont structurellement modifiés pour obtenir des propriétés pharmacodynamiques intéressantes. Dans ces dernières, il existe les analogues rapides, actifs immédiatement au moment de la prise alimentaire, et les analogues lents d'action prolongée sans pic d'activité. Il existe également une insuline humaine ralentie d'action intermédiaire, la NPH (Neutral Protamine Hagedorn).

Le choix du schéma thérapeutique dépendra de chaque patient et des objectifs glycémiques fixés. Il peut s'agir d'une insulinothérapie combinée [13] associant l'injection d'une insuline lente ou intermédiaire à la prise d'antidiabétiques oraux lorsque l'insulinorequérance n'est que partielle. En cas d'insulinorequérance totale, il faudra mettre en place une insulinothérapie exclusive qui consiste habituellement en deux à quatre injections par jour. Différents schémas existent, le plus utilisé étant le schéma « basal-bolus » correspondant à une ou deux injections d'insuline lente par jour et trois injections préprandiales d'analogues d'insuline rapide [13].

Le pronostic du diabète est corrélé à l'apparition des complications, macro ou microangiopathiques, elles-mêmes dépendantes de l'équilibre glycémique, lipidique et tensionnel [13]. Celles-ci sont la conséquence d'une athérosclérose accélérée favorisée par l'hyperglycémie chronique [13].

Les complications macroangiopathiques concernent les artères musculaires de gros calibre (supérieur à 200 microns) [13]. Elles sont représentées par les coronaropathies, les atteintes carotidiennes (responsables d'accidents vasculaires cérébraux) et les artériopathies des membres inférieurs [13]. Elles sont les causes majeures de morbidité et de mortalité [6-16].

Les complications microangiopathiques touchent les artères de petits calibres intéressant les reins, les yeux ou les nerfs. Elles apparaissent d'autant plus fréquemment que le diabète est ancien [6].

Une autre complication, conséquence de la neuropathie et de l'artériopathie diabétiques, [13] est le trouble trophique des pieds [6-13-17]. Celui-ci est responsable de 100 000 amputations non traumatiques en France [13]. Un diabétique sur dix subira au moins une amputation d'orteil [13].

#### b) Les particularités du diabète chez le sujet âgé

- Epidémiologie du diabète chez la personne âgée

En 2014, 422 millions d'adultes vivaient avec le diabète dans le monde [18]. La prévalence mondiale a doublé depuis 1980 chez la population adulte [18]. Chez l'adulte, le diabète de type 2 représente 92% des diabètes [13-19].

La moyenne d'âge des personnes diabétiques est de 65 ans [20]. 54% des sujets diabétiques ont 65 ans ou plus et 23% ont 75 ans ou plus [21]. Dans la population âgée, 73% des diabètes sont de type 2 sans insuline, 26% de type 2 avec insuline et seulement 1% de type 1 [21]. Dans la population gériatrique, le diabète de type 2 prédomine [13]. La prévalence du diabète traité pharmacologiquement augmente fortement avec l'âge : en 2010, près de 20% des hommes et 14% des femmes de 75-79 ans étaient traités pour un diabète [19-22].

- Particularités cliniques du diabète chez la personne âgée

Chez la personne âgée diabétique, l'hyperosmolarité est le mode de découverte ou de décompensation classique du diabète [6-13]. Elle induit 20 à 40% de mortalité chez la personne âgée [13]. Elle se manifeste par une déshydratation intense, des troubles de la vigilance et constitue une urgence médicale nécessitant une hospitalisation [6-13]. Elle est d'autant plus fréquente chez le patient dément, polyopathologique, dépendant [6].

Les complications macroangiopathiques sont les causes majeures de morbidité et de mortalité [16]. Elles sont responsables d'une diminution de l'espérance de vie de trois à six ans après 65 ans [6] et contribuent à la perte d'autonomie fonctionnelle [6-16].

Le développement des complications microangiopathiques est lié au contrôle glycémique et au temps d'évolution du diabète [16]. Elles sont responsables d'une perte d'autonomie fonctionnelle et d'une altération de la qualité de vie [6].

Les complications les plus fréquentes chez la personne âgée diabétique sont les troubles trophiques des pieds et les hypoglycémies [17].

Le risque d'ulcération des pieds et d'amputation d'un membre inférieur augmente fortement avec l'âge [6] et cela a un impact majeur en termes de handicap et de mortalité. Le risque d'amputation est estimé à 0.5% par patient et par an après 80 ans et 75% des amputations se font après l'âge de 75 ans [6].

Les traitements du diabète peuvent également entraîner une altération de la qualité de vie et un retentissement social par l'augmentation du nombre d'hospitalisations et d'institutionnalisations [6]. L'hypoglycémie est l'effet indésirable le plus fréquent, d'autant plus s'il existe un traitement par insuline [6-17]. Le vieillissement est lui-même un facteur de risque d'hypoglycémie sévère par réduction de la sécrétion de glucagon avec l'âge, une symptomatologie atypique, une altération des capacités à prendre les mesures nécessaires pour traiter l'hypoglycémie [23]. Le tableau clinique des hypoglycémies est trompeur chez la personne âgée. Il peut se manifester par des signes neurologiques aspécifiques (vertiges, désorientation, chute, changement rapide de comportement) ou être asymptomatique [6-17].

L'impact médical, humain et socio-économique du diabète est lourd chez la personne âgée [6]. Le diabète est responsable d'une altération de l'autonomie par limitation fonctionnelle liée aux complications micro et macroangiopathiques (déficit visuel, neuropathie, pathologies vasculaires cérébrales et cardiaques, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, amputation). Chez la personne âgée, s'y associe une espérance de vie limitée, des comorbidités, une polymédication et des facteurs de risque cardiovasculaires plus fréquents [6-15-17]. Les enjeux et les risques thérapeutiques sont différents des sujets plus jeunes.

L'évaluation gériatrique standardisée prend toute son importance dans la prise en charge de la personne âgée diabétique. Celle-ci permet une diminution de la morbidité, de la mortalité et de l'institutionnalisation [6-17-24]. Elle permet d'identifier



les besoins d'aide des patients qui posent un problème de dépendance dans la gestion de leur maladie et de leur traitement [6]. Elle a pour but d'instaurer un plan de soins personnalisé pour chaque malade et un suivi régulier [17]. Lors de ce suivi, le traitement devra être individualisé et changer en fonction du temps selon la présence et la progression de syndromes gériatriques, de comorbidités et de risques d'hypoglycémie [16].

- Objectifs thérapeutiques de la prise en charge du diabète chez la personne âgée

Traiter le diabète permet de réduire les symptômes de l'hyperglycémie et prévenir l'apparition ou l'aggravation des complications dégénératives du diabète [3-24]. Ainsi, le handicap fonctionnel est limité, l'autonomie, et donc la qualité de vie, est améliorée ou conservée [24]. La qualité du contrôle glycémique est un facteur prédictif indépendant de morbi-mortalité cardiovasculaire, de mortalité globale, d'incidence des accidents vasculaires cérébraux, de rétinopathies et permet une amélioration des performances cérébrales [25].

Les objectifs glycémiques sont individualisés et adaptés à l'état de santé global du patient comprenant les comorbidités, le pronostic et les effets secondaires attendus des traitements, notamment le risque d'hypoglycémie [3-16-17]. Il faut également prendre en compte l'autonomie fonctionnelle du patient âgé [3] c'est-à-dire sa capacité à gérer son traitement, à suivre un régime, surveiller sa maladie ou bien les possibilités de l'entourage quand le sujet est dans l'incapacité [6].

Les recommandations concernant les objectifs glycémiques chez la personne âgée sont élaborées par des sociétés savantes [17] (l'European Union of Geriatric Medicine Society en 2004, l'Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques et la Société Française de Gériatrie et Gérontologie en 2008). Pour une personne âgée en bonne santé, la glycémie à jeun devra être comprise entre 0.9 et 1.26 g/l (5.0 et 7.0 mmol/l) et l'hémoglobine glyquée (HbA1c) entre 6.5 et 7.5% [6-17]. Pour une personne âgée malade, la glycémie à jeun devra être comprise entre 1.26 et 1.60 g/l (7.0 et 8.8 mmol/l) et l'HbA1c entre 7.5 et 8.5% [6-17].

La Haute Autorité de Santé (HAS) [14] propose des objectifs thérapeutiques selon le pourcentage d'hémoglobine glyquée : pour la personne âgée rigoureuse, elle devra être inférieure à 7%, pour la personne âgée fragile inférieure ou égale à 8% et pour la personne âgée malade inférieure ou égale à 9%.

- Stratégies thérapeutiques chez la personne âgée diabétique

Pour atteindre ces objectifs, la prise en charge doit être globale et gérer les pathologies associées, notamment les facteurs de risque cardio-vasculaires [23]. Il faut inclure le traitement dans une démarche cohérente avec l'environnement social et familial [3].

### La prise en charge non médicamenteuse

Les traitements non médicamenteux sont souvent négligés car considérés comme non adaptés à la personne âgée [6]. Or, les bénéfices de la diététique et de l'exercice physique s'additionnent et permettent d'obtenir, en plus de l'amélioration du contrôle glycémique, une restauration de la masse musculaire, une meilleure autonomie fonctionnelle, une baisse des lipides circulants, une baisse de la tension artérielle, une amélioration du transit digestif, une sensation de bien-être et une plus grande chance de vieillissement réussi [6].

La prise en charge nutritionnelle par des règles hygiéno-diététiques, ne doit pas être trop stricte chez la personne âgée afin d'éviter tout risque de dénutrition [6-17-23]. Il faut favoriser la régularité des repas [6], éviter l'amaigrissement pour éviter tout retentissement sur la masse musculaire et sur la mobilité.

Il faut maintenir une activité physique régulière [17]. Il faudra privilégier les activités en groupe qui favorisent une certaine socialisation [6]. Il est recommandé de faire une activité d'endurance qui permet de réduire la masse grasse [6-13]. L'HAS recommande la marche à pied [17]. L'intérêt de l'activité contre résistance [6-23] est d'accroître la masse musculaire et de réduire la masse grasse mais celle-ci est plus compliquée à instaurer dans la population âgée.

### Le choix des traitements médicamenteux

Dans le diabète de type 2, les antidiabétiques oraux sont utilisés en première intention [13]. Leur prescription suit les mêmes recommandations que chez le sujet jeune [17]. Toutefois, il faut tenir compte chez la personne âgée, du statut rénal et hépatique [14-16], de la polymédication avec le risque d'interaction médicamenteuse [14-16], du risque accru d'iatrogénie notamment hypoglycémique [14-16-17], du coût, de la facilité d'administration et du choix du patient [16].

Les biguanides représentés par la Metformine constituent le traitement de première ligne [14-16-17-25]. Il faudra être vigilant sur le risque d'acidose lactique, sur la tolérance digestive et sur son effet anorexiant [15]. Sa posologie devra être adaptée à la fonction rénale [15].

Les sulfamides hypoglycémiantes sont en général évités chez la personne âgée du fait du risque important d'hypoglycémie favorisé par les interactions médicamenteuses et l'insuffisance rénale [15-23]. S'il existe des antécédents coronariens, le risque cardiovasculaire est augmenté [15].

Le Répaglinide, qui est un apparenté aux sulfamides hypoglycémiantes, peut être utilisé dans les stades avancés de l'insuffisance rénale puisque son élimination est principalement biliaire [15]. Cependant, il présente le même problème d'interaction médicamenteuse que les sulfamides [15]. Il est non recommandé après 75 ans [6].

Les inhibiteurs de l'alpha-glucosidase ne présentent pas de risque hypoglycémique [15] mais ont peu d'efficacité en monothérapie et présentent des effets indésirables digestifs fréquents [6-15-25] qui limitent leur utilisation en gériatrie.

Les inhibiteurs de la DPP-IV, les gliptines, sont une alternative intéressante aux sulfamides hypoglycémiantes lorsque la Metformine ne suffit pas chez la personne âgée [15-17]. La posologie est standard, sans adaptation selon la fonction rénale chez la personne âgée [15-17]. Le risque d'hypoglycémie est quasi nul (si non associé à de l'insuline ou un sulfamide) [15-17] et la tolérance générale est bonne sans incidence sur le poids [15-16]. Les analogues de la GLP1 ont un risque faible d'hypoglycémie [15] et ont un effet vasorelaxant avec baisse tensionnelle [15]. Cependant, ils sont peu utilisés chez la personne âgée car ils ont un effet satiétogène entraînant une perte de poids [15]. De plus, l'insuffisance rénale sévère contre-indique leur emploi [15]. Cette classe est non recommandée chez la personne âgée [14-15].

Au total, chez la personne âgée, [14-16-17-25] la Metformine est l'antidiabétique oral utilisé en première intention. Sa posologie devra être adaptée à la fonction rénale. Si le traitement est insuffisant pour obtenir un bon équilibre glycémique, un inhibiteur de la DPP-IV pourra y être associé [14].

## Insulinothérapie chez la personne âgée

La mise en place d'une insulinothérapie est parfois nécessaire : lorsque les objectifs glycémiques ne sont pas atteints à cause de l'installation de l'insulinorequérance, lorsqu'apparaît une contre-indication au traitement antidiabétique oral [3-6-14-16] ou encore lors de certaines situations individuelles médicales et/ou sociales (épisode médical aigu, impossibilité de prendre le traitement per os, troubles cognitifs faisant craindre des erreurs dans la prise des traitements...) [3-6].

L'insulinothérapie est instaurée en milieu spécialisé ou en ambulatoire [6]. Il faut convaincre le patient et le choix du schéma d'insulinothérapie et des objectifs thérapeutiques se fait au cas par cas [3]. Il faut tenir compte de l'autonomie, de l'âge physiologique et de l'espérance de vie [3].

Toutes les alternatives sont offertes depuis les multiples injections dans le cadre d'un schéma « basal-bolus » jusqu'à l'injection d'insuline unique le matin ou au coucher [3]. Le choix sera fait en fonction des objectifs thérapeutiques, des risques d'hypoglycémies nocturnes et des possibilités matérielles d'injection [6]. Il faudra au cours de l'évolution du diabète, adapter les doses et le nombre d'injections puisqu'avec le vieillissement, la dégradation rénale de l'insuline est ralentie et les besoins en insuline diminuent [6].

L'HAS recommande une injection d'insuline NPH au coucher associée aux antidiabétiques oraux [14]. Cependant, il existe de nombreux inconvénients puisque l'effet maximal est obtenu vers 2-3 heures du matin, avec majoration du risque d'hypoglycémies nocturnes. Il faudrait que l'injection soit réalisée vers 22-23 heures où l'organisation d'un passage infirmier est impossible [15].

Il peut y avoir des injections d'analogues rapides au moment de la prise alimentaire mais cela représente un risque d'hypoglycémie précoce chez la personne âgée qui mange lentement ou peu [15].

Le schéma « basal-bolus » en quatre injections par jour, lorsque l'insulinorequérance est totale, est réservé aux personnes autonomes pour leurs surveillances glycémiques et pour leurs injections du fait de la difficulté à organiser un passage infirmier [15].

De ce fait, l'injection d'analogues lents est à privilégier chez la personne âgée nécessitant une insulinothérapie, associée ou non à un antidiabétique oral [3-15-17]. La durée d'action prolongée et la stabilité des analogues lents autorisent à ne recourir qu'à une seule injection par jour tout en limitant le risque d'hypoglycémie [3-23].

- Gestion de l'insulinothérapie au domicile

Pour une gestion optimale du diabète, il est nécessaire que la personne âgée diabétique bénéficie d'une éducation thérapeutique. Celle-ci est recommandée par l'HAS [14] et consiste en un transfert de connaissances aboutissant à leur application pour gérer les situations concrètes liées au diabète [6].

Une étude menée en Ile-de-France a observé que 18.5% des patients qui sortaient d'hospitalisation après instauration d'une insulinothérapie bénéficiaient d'une prescription d'un passage infirmier [26] avec pour motifs la suppléance dans 70.1% des cas, l'apprentissage dans 27.9% des cas. L'âge supérieur à 65 ans était un facteur associé à cette prescription [26]. L'objectif du passage infirmier est d'amener en quelques semaines le patient à être autonome en l'éduquant à l'autoinjection, à l'autosurveillance glycémique, à l'adaptation des doses d'insuline et en s'assurant que toutes les compétences sont acquises [14-27].

Une personne âgée en bon état général, valide et autonome pourra par la suite assurer elle-même les injections et l'autosurveillance [6]. Mais il faut rester vigilant et ne pas sous-estimer les difficultés d'administration de l'insuline avec le risque d'erreurs graves [6]. En effet, dans de nombreuses situations, l'injection devra être réalisée par un infirmier ou l'entourage ce qui fait la particularité de l'éducation thérapeutique de la personne âgée diabétique qui doit inclure les autres intervenants : famille et soignants [6-17].

Lorsque l'autonomie est réduite, qu'il existe des difficultés de manipulation, des troubles praxiques ou visuels, des troubles cognitifs ou psychiatriques, l'intervention d'une tierce personne semble indispensable [3-6-14-25-26]. Certains proposent la réalisation d'un test de l'horloge afin d'évaluer les capacités de la personne âgée à réaliser les injections en plus des échelles d'autonomie habituelles [23-28].

Chez les personnes âgées malades, l'instauration de l'insulinothérapie peut-être un moyen d'instaurer une surveillance renforcée par l'infirmier facilitant ainsi le maintien au domicile [6-15].

L'objectif du travail présenté est d'évaluer la pratique des médecins généralistes de la région nantaise concernant la prise en charge de leur patient diabétique âgé sous insuline. Il s'agit de déterminer quels sont les facteurs de prescription d'un infirmier au domicile chez les patients diabétiques de plus de 75 ans lors de l'instauration de l'insulinothérapie et son maintien au long cours.

## II. Matériels et Méthodes

### **1. Choix de l'étude qualitative :**

L'étude porte sur l'observation des pratiques des médecins généralistes libéraux concernant la prescription d'un acte infirmier pour la gestion de l'insulinothérapie chez les personnes âgées. L'objectif n'est pas de quantifier mais d'analyser des méthodes différentes de prescrire, des comportements individuels face à une situation donnée [29]. Le principal critère évalué est donc qualitatif permettant ainsi d'explorer les comportements et les expériences personnelles des praticiens dans leur environnement naturel [30]. La méthode qualitative de recueil et d'analyse des données est donc la plus appropriée pour cette étude.

### **2. Population et modalités de recrutement**

L'objectif est de constituer un échantillon permettant de comprendre une pratique [29]. Dans les études qualitatives, la taille de l'échantillon est dépendant de la faisabilité et un petit nombre de participants suffit [29].

La population étudiée pour ce travail est constituée de médecins généralistes thésés, installés dans la région nantaise. Les médecins remplaçants en sont exclus.

Un recrutement aléatoire par l'intermédiaire du site des pages jaunes ayant été tenté sans succès, le recrutement a été établi par la méthode dite « boule de neige » [31]. Le premier contact a été établi par l'intermédiaire d'un médecin n'exerçant pas dans la région. Les contacts suivants se sont faits par la cooptation des premiers médecins rencontrés.

Le premier contact téléphonique a précisé le thème de la thèse et la durée approximative de l'entretien. Un rendez-vous était fixé selon les convenances du médecin concerné.

Le recrutement s'est étendu du 29 mai 2017 au 17 juillet 2017, date à laquelle a été posée le rendez-vous du dernier entretien.

L'échantillon constitué est non ciblé. Il compte dix médecins

### **3. L'entretien semi-dirigé**

L'entretien semi-dirigé est une des techniques de recueil de données de la recherche qualitative. Il vise à recueillir les réponses à une série de questions-guide dans un cadre permettant aux personnes interrogées de s'exprimer librement.

L'entretien est individuel, [32] pour éviter toute influence d'une tierce personne. Il est déclaratif, c'est-à-dire que chaque professionnel informe sur sa pratique sans recoupement avec une mesure objective. Les questions de l'entretien sont ouvertes pour obtenir des réponses individualisées. Des stratégies d'intervention sont mises en place afin de relancer le sujet si besoin au cours de l'entretien.

Les premières questions sont d'ordre général et épidémiologique. Puis les interrogations concernant l'insulinothérapie chez la personne âgée sont abordées. Le guide d'entretien complet est disponible en annexe (Annexe 1).

Les entretiens sont enregistrés à l'aide d'un dictaphone après recueil du consentement oral du praticien.

### **4. Méthode d'analyse**

L'objectif de l'analyse des données apportées par les différents entretiens est de réunir les représentations communes, de les analyser dans leur contexte afin de mieux comprendre les pratiques.

Chaque enregistrement audio est écouté et retranscrit mot pour mot sur document Word. Chaque retranscription est ensuite relue. Son contenu est ensuite

analysé individuellement pour permettre un regroupement des idées en plusieurs thématiques. Plusieurs relectures attentives se sont alors succédées pour étoffer les thématiques qui seront développées dans la discussion.

## II. Résultats et analyse

### 1. **Caractéristiques de l'échantillon**

Cet échantillon non représentatif de la population des médecins généralistes de la région nantaise, est constitué de quatre femmes et de six hommes.

En moyenne, les praticiens interrogés exercent la médecine générale depuis 32.7 années (entre 17 ans et 42 ans) sous forme d'un exercice libéral. Un praticien précise qu'il fait partie des commissions médicales pour les permis de conduire, un a travaillé dans le passé à la régulation du centre 15 et un autre a eu un mode d'exercice mixte entre travail hospitalier et travail libéral avant son installation à Nantes.

Deux praticiens sur dix travaillent en cabinet individuel, sept d'entre eux en cabinet avec plusieurs praticiens et un seul exerce dans une maison médicale pluriprofessionnelle.

Les entretiens ont eu lieu dans la région nantaise, en milieu urbain : trois à Nantes même, trois à Saint-Herblain, un à Basse-Goulaine, un à Carquefou, un à Sainte-Luce-sur-Loire et un à Indre.

Ils se sont déroulés entre le 4 juillet et le 19 juillet 2017, neuf fois sur dix au cabinet médical des médecins généralistes et une fois au restaurant. Quatre d'entre eux ont été programmés entre deux consultations, trois avant le début des consultations du matin ou de l'après-midi et deux sur les jours de congés des praticiens.

La durée totale des entretiens est de deux heures et dix-huit minutes avec une moyenne de treize minutes par entretien (entre 19 minutes 18 secondes et 5 minutes 46 secondes).

Les résultats sont présentés par thème.

### 2. **Epidémiologie**

L'ensemble des praticiens interrogés ont eu des difficultés à répondre sur les données épidémiologiques de leur patientèle. Les données rapportées sont approximatives.

En moyenne, les personnes âgées de plus de 75 ans ne représentent que 14.6% de leur patientèle avec des extrêmes entre 5% et 30%.

La population diabétique est difficile à quantifier : cinq ne peuvent pas me donner de chiffres (« je ne sais pas », « beaucoup »), les autres donnent des approximations : 10%, la moitié des patients, une cinquantaine, « trente, trente-cinq, quarante », une vingtaine.

Les personnes âgées de plus de 75 ans sous insuline semblent représenter une faible proportion des patients et leur nombre est également difficile à quantifier pour les médecins interrogés : « trois ou quatre », « quelques-uns », « j'en ai », « une dizaine », « au moins deux, peut-être plus », « plusieurs ». Trois des praticiens ne peuvent pas me donner de chiffres.

### 3. **Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez les personnes de plus de 75 ans**

L'ensemble des praticiens interrogés évaluent les comorbidités des personnes âgées de plus de 75 ans avant l'instauration de l'insulinothérapie.

Pour deux praticiens, l'existence de troubles psychiatriques doit être recherchée. Certains évoquent les comorbidités entravant la manipulation du matériel d'injection comme l'arthrose, avec des troubles de la mobilité articulaire, citées par deux praticiens, ou encore les troubles visuels évoqués par cinq autres. La perte d'autonomie n'est évoquée que par un seul médecin. Le risque d'hypoglycémie

et de chutes doit entrer en jeu dans la décision du traitement pour deux des praticiens, ainsi que le risque d'inobservance et d'erreur de traitement (1/10). Un praticien cite « l'état général » comme facteur limitant l'insulinothérapie, en précisant qu'il s'agit d'un ensemble de comorbidités comme l'hypertension artérielle, la cardiopathie ischémique, la pathologie tumorale, l'insuffisance rénale ou autre pathologie.

Pour deux des praticiens, il n'y a pas de comorbidité empêchant la mise en place de l'insuline puisque tous les patients diabétiques de type 2 nécessiteront un jour une insulinothérapie.

Le facteur limitant principal identifié avant la mise en place de l'insulinothérapie semble être l'existence de troubles cognitifs, citée par la moitié des praticiens sous les termes « QI », « trouble de la compréhension », « démence », « Alzheimer », « fonctions supérieures ».

Six médecins sur dix déclarent évaluer les capacités cognitives des personnes âgées de plus de 75 ans avant l'instauration de l'insulinothérapie. Deux d'entre eux orientent directement leur patient vers une consultation mémoire à l'hôpital Bellier ou vers un neurologue. Les quatre autres réalisent un Mini Mental State au cabinet et trois praticiens précisent que si le résultat est bas, le patient est alors envoyé en consultation mémoire à l'hôpital Bellier.

Quatre praticiens sur dix n'évaluent pas les capacités cognitives avec des tests standardisés. Un précise qu'il ne le fait pas spécifiquement avant la mise en place d'une insulinothérapie et que lorsque le patient est en maison de retraite « la question ne se pose pas ». Trois autres déclarent connaître leurs patients depuis de nombreuses années et savoir s'ils ont ou non des troubles de la mémoire. Deux précisent également que le passage infirmier au domicile sera organisé et qu'ils se fieront à l'évaluation de l'infirmier.

Avant l'instauration de l'insulinothérapie, quatre praticiens sur dix évaluent l'autonomie de leurs patients âgés avec les scores ADL-IADL. Cinq médecins sur dix n'évaluent pas l'autonomie de leur patient avec des échelles spécifiques avant la mise en place d'une insulinothérapie. Un praticien précise que cela est fait lors de l'évaluation globale à l'hôpital Bellier, un autre déclare connaître ses patients sans avoir besoin de faire d'échelle d'évaluation.

Certains précisent que l'insulinothérapie sera mise en place lorsque le taux d'hémoglobine glyquée ne correspondra pas aux objectifs (2/10), lorsqu'il n'y aura plus de ressource per os (3/10), lorsque l'insuffisance rénale limitera l'utilisation des antidiabétiques oraux (1/10), ou lors d'une affection aiguë (2/10).

#### **4. Facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée**

A la question des principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée, sont évoqués spontanément les comorbidités en général (1/10), l'état général du patient (1/10), le risque d'hypoglycémie et de chute (1/10), les troubles visuels (1/10).

Neuf médecins sur dix estiment que l'accès aux spécialistes n'est pas une difficulté et n'entraîne pas une limitation de la prescription d'insuline. Un seul praticien considère que la difficulté d'accès aux spécialistes réside dans le fait que les patients doivent s'y rendre (problème de transport) et évoque l'inquiétude pour le patient de voir un autre médecin.

L'instauration du passage infirmier au domicile n'est pour aucun praticien un frein à la mise en place d'une insulinothérapie chez la personne âgée.

Cinq médecins sur dix précisent que les personnes âgées sont en général non réticentes à la mise en place de l'insuline, contrairement aux sujets plus jeunes. Deux précisent que le refus est systématique et qu'il faut souvent négocier. Deux praticiens considèrent qu'en cas de refus, l'endocrinologue peut-être une aide pour persuader le patient d'accepter le traitement.



## **5. Instauration de l'insulinothérapie**

Concernant l'instauration de l'insulinothérapie, les pratiques sont différentes selon les praticiens interrogés.

Trois sur dix ont systématiquement recours à l'endocrinologue. Un praticien précise que cela est dû au mauvais vécu de l'instauration de l'insuline par le patient.

Sept médecins sur dix instaurent l'insulinothérapie seuls au cabinet. Cinq d'entre eux précisent qu'ils feront appel à un endocrinologue dans des situations particulières : pour les patients les plus jeunes (1/5), pour les patients vivant encore au domicile (1/5), pour les patients étrangers difficile à prendre en charge en cabinet (1/5), si le patient désire être suivi par un spécialiste (1/5), si le patient présente de nombreuses comorbidités (1/5).

Un des praticiens précise que l'insulinothérapie est rarement instaurée après l'âge de 70 ans. Il précise que ce traitement est mis en place plus tôt dans l'évolution du diabète et que lorsqu'il est amené à suivre une personne âgée diabétique, l'insuline a déjà été instaurée. Cette notion est également rapportée par deux autres praticiens au cours des entretiens.

Tous les médecins interrogés sont satisfaits de la relation médecine de ville – endocrinologue et ne rencontrent pas de difficulté à prendre contact avec un spécialiste.

## **6. Education thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie**

Chez les trois praticiens envoyant systématiquement leurs patients chez l'endocrinologue, l'éducation thérapeutique est réalisée par le spécialiste puis poursuivie par l'infirmier au domicile (2/10) et/ou par le médecin au cabinet à chaque consultation (2/10).

Pour les sept praticiens instaurant l'insuline au cabinet, trois médecins réalisent l'éducation au cabinet et l'intervention d'un infirmier permettra sa poursuite au domicile. Trois praticiens déclarent réaliser l'éducation au cabinet sans évoquer la poursuite de l'éducation par un autre intervenant. Un médecin déclare déléguer l'éducation thérapeutique à l'infirmier au domicile.

Deux des praticiens réalisant l'éducation au cabinet estiment que le temps dédié à l'éducation est insuffisant.

Concernant la participation de l'entourage de la personne âgée dans l'éducation thérapeutique, trois praticiens déclarent ne pas inclure l'entourage en précisant que la personne âgée est le plus souvent isolée ou que l'entourage ne peut ou ne souhaite pas s'investir dans le traitement de leur proche.

Pour les autres praticiens, l'entourage est inclus s'il s'implique dans la prise en charge lors du passage infirmier (1/10), s'il est apte à comprendre et à bien gérer (1/10), s'il est présent (1/10). Un praticien déclare inclure l'entourage une fois sur cinq.

## **7. Prescription d'un infirmier au domicile et insulinothérapie chez la personne âgée de plus de 75 ans**

### **a) A l'instauration de l'insulinothérapie**

L'ensemble des praticiens interrogés déclarent prescrire systématiquement un infirmier au domicile à l'instauration de l'insulinothérapie chez la personne âgée.

Dix praticiens sur dix prescrivent le passage infirmier pour la gestion du traitement, neuf sur dix pour la poursuite de l'éducation thérapeutique, quatre médecins estiment que cela rassure le patient, deux médecins l'instaurent pour se rassurer eux-mêmes. Un praticien utilise le passage infirmier pour évaluer si le patient a des troubles de la

compréhension et pourra ou non gérer son traitement. Un praticien évoque la diminution des appels pour hypoglycémies ou comas grâce au passage infirmier.

L'ensemble des praticiens déclarent que la mise en place du passage infirmier ne représente aucune difficulté.

#### b) Au long cours

Aucun médecin n'a répondu négativement à la question du maintien au long cours du passage infirmier chez la personne âgée.

Cinq médecins sur dix répondent que cela dépend. Leur choix sera orienté par l'autonomie du patient (1/6), les capacités cognitives (3/6), le désir du patient (1/6). Un praticien précise qu'il prend sa décision avec l'infirmier passant au domicile. Trois de ces cinq praticiens précisent que le passage infirmier pourra être éventuellement allégé par la suite avec un passage hebdomadaire ou mensuel.

Pourtant, parmi ces cinq praticiens qui déclarent ne pas maintenir systématiquement le passage infirmier au long cours, uniquement un médecin estime qu'une personne âgée peut être autonome concernant son insulinothérapie. Deux des praticiens estiment que la personne âgée peut être autonome selon son état cognitif. Deux des praticiens estiment qu'une personne âgée ne peut pas être autonome.

Cinq praticiens sur dix maintiennent la prescription du passage infirmier au domicile au long cours. Les raisons évoquées sont que la personne âgée n'est pas capable de se débrouiller seule (1/5), qu'elle a des difficultés à reconnaître les signes d'hypoglycémie (1/10), que le passage infirmier constitue un premier recours permettant de rassurer et de détecter une pathologie à la phase précoce permettant une consultation rapide (1/10).

Parmi ces cinq praticiens, un déclare qu'une personne âgée peut être autonome concernant son insulinothérapie mais un d'entre eux précise que cette autonomie sera limitée dans le temps. Deux praticiens estiment que cela dépendra de l'état cognitif et psychique, du niveau socio-culturel. Deux des praticiens estiment qu'une personne âgée ne peut pas être autonome.

Sur l'ensemble des praticiens interrogés, six praticiens sur dix estiment que l'âge isolé est un critère de prescription au long cours d'un passage infirmier : l'âge est associé aux comorbidités (1/6), à la non reconnaissance des signes d'hypoglycémie (1/6), à l'isolement (1/6). Un praticien évoque son manque de confiance dans le patient âgé pour la gestion du traitement (1/6), un autre pointe la difficulté de gérer le traitement par le médecin seul (1/6).

Trois autres praticiens estiment que l'âge isolé n'est pas forcément un critère de maintien du passage infirmier. Cela dépend de l'autonomie (1/3), de la capacité à gérer seul (1/3), de l'état cognitif (1/6) de la personne âgée.

Huit praticiens sur dix se déclarent satisfaits de la prise en charge par insulinothérapie de leurs patients âgés. Ils évoquent comme motif une meilleure surveillance et un meilleur suivi (3/8), l'efficacité du traitement (3/8). Deux des praticiens précisent qu'ils sont plus laxistes avec leurs patients âgés avec des objectifs glycémiques et d'hémoglobine glyquée plus larges. Un praticien indique qu'il faut insister auprès des infirmiers pour les changements de posologies d'insuline.

Deux praticiens sur dix précisent que l'efficacité du traitement par insuline dépend également de la prise en charge globale du patient notamment sur le plan nutritionnel et sur l'activité physique.

Le carnet de glycémies et le dosage trimestriel de l'hémoglobine glyquée sont utilisés pour le suivi de l'insulinothérapie par l'ensemble des praticiens interrogés. Deux praticiens précisent qu'ils évaluent également l'efficacité du traitement par la diminution des problèmes cardiovasculaires et ophtalmologiques associés au diabète.

Parmi les praticiens interrogés, la moitié déclare avoir des patients âgés gérant seuls leur insulinothérapie. Cela concerne les patients les plus jeunes (70-80 ans), sans trouble cognitif, ayant une insulinothérapie ancienne. Les passages infirmiers sont alors espacés.

## IV. Discussion

### **1. Insulinothérapie et troubles cognitifs.**

Pour la moitié des praticiens interrogés dans cette étude, l'existence chez la personne âgée de troubles cognitifs est un facteur limitant l'instauration de l'insulinothérapie et, pour certains d'entre eux c'est un critère de prescription d'un infirmier au domicile au long cours pour la gestion du traitement. Malgré ce constat, quatre praticiens sur dix n'évaluent pas les capacités cognitives de leurs patients âgés à l'aide d'outils standardisés.

Actuellement en France, 850 000 personnes de plus de 65 ans sont atteintes de troubles cognitifs [33]. La maladie d'Alzheimer représenterait 70% des atteintes cognitives, les autres atteintes étant vasculaires (10%) et mixtes (20%) [33]. L'étude PAQUID estime, après une réévaluation de la cohorte à 10 ans, que la prévalence de la maladie d'Alzheimer chez les sujets de plus de 75 ans est de 17.8% [33]. La prévalence des maladies cognitives croît de 5% par tranche de cinq ans après 65 ans affectant près de 20% des sujets âgés de plus de 80 ans [34].

Le vieillissement étant un des principaux paramètres favorisant la survenue d'une maladie chronique [1] [34] et la prévalence des troubles cognitifs augmentant avec l'âge [33] [34], l'association d'une ou plusieurs maladies chroniques avec des troubles cognitifs est fréquente [34]. L'existence de comorbidités associées à des troubles cognitifs nécessite une prise en charge spécifique et adaptée [34], d'autant plus que celles-ci représentent un facteur de risque de décompenser une maladie cognitive ou d'une accélération de l'évolution de la maladie associée [36].

Pourtant, chez les patients atteints de maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer, les comorbidités sont souvent sous-diagnostiquées et sous-traitées [37]. Il existe une inégalité d'évaluation, d'exploration et de prise en charge soit vers l'excès, soit vers un défaut de prise en charge [37].

Par exemple, chez les personnes âgées atteintes cognitivement, la douleur est insuffisamment diagnostiquée et traitée [35] [38] [39]. Celle-ci est plus difficile à évaluer du fait des difficultés de compréhension et de communication entre soignant et malade [38]. Différentes études montrent qu'à pathologies générales égales et âges identiques, les sujets ayant des troubles cognitifs reçoivent moins d'antalgiques [38]. On retrouve également ces inégalités de prise en charge dans les cas de cancers chez des personnes ayant des troubles cognitifs. La prescription d'examens complémentaires invasifs, et notamment les biopsies endoscopiques ou chirurgicales, sont inconstamment faites chez les sujets atteints de maladies cognitives [34] [35], entraînant un diagnostic souvent tardif responsable d'une mortalité plus élevée [35] [40]. Il en est de même pour les pathologies vasculaires [41]. Dans son étude, Connolly [41] met en évidence que pour 87% des trente maladies vasculaires répertoriées pour son étude, une plus faible proportion de patients avec troubles cognitifs recevait la qualité de soins recommandée.

Chez les personnes âgées diabétiques, l'association entre diabète et troubles cognitifs est fréquente et augmente avec l'âge : elle touche 18.3% des personnes de plus de 75 ans [42].

Dans cette population, la probabilité de bénéficier d'un suivi du diabète en accord avec les recommandations actuelles est réduite [43], entraînant un risque accru de mortalité, de dépendance et d'institutionnalisation au cours du vieillissement [42].

Il existe une différence significative de prise en charge thérapeutique entre les personnes diabétiques ayant des troubles cognitifs et les autres, avec notamment plus de changements thérapeutiques pour les antidiabétiques et une sous prescription des traitements antihypertenseurs et hypolipémiants [43]. On observe également une diminution de la fréquence des contrôles périodiques recommandés (HbA1c, fond d'œil et microalbuminurie) [42] [43] [44] [45].

L'existence de troubles cognitifs chez le patient diabétique augmente le risque d'hypoglycémie sévère, d'autant plus que le patient est sous insuline [42] [46] [47] [48]. Deux médecins interrogés pour l'étude identifient le risque d'hypoglycémie comme un facteur limitant l'instauration de l'insulinothérapie.

Chez les diabétiques, les atteintes cognitives observées le plus fréquemment sont les troubles de la mémoire antérograde, de l'attention et des fonctions exécutives [42] [48]. Ces troubles rendent l'autogestion du diabète difficile notamment pour les injections d'insuline et les contrôles glycémiques [42], entraînant des erreurs dans l'observance du traitement [49].

Deux praticiens de notre étude indiquent que la personne âgée a des difficultés à reconnaître les signes d'hypoglycémie, ce qui, pour l'un d'eux, est un facteur de prescription d'un passage infirmier au long cours pour la gestion de l'insulinothérapie. La reconnaissance des manifestations cliniques des hypoglycémies chez le patient présentant des troubles cognitifs est effectivement difficile [49]. Cela peut se manifester par des troubles du comportement pouvant être rattachés à la maladie cognitive et non à l'hypoglycémie (agitation, confusion...) [49]. Halimi précise que lorsque les troubles cognitifs sont légers à modérés, il est important d'éduquer le patient et l'entourage aux signes évocateurs d'hypoglycémie, tant sur le plan diagnostique que thérapeutique [50] [71].

Chez les personnes diabétiques âgées, il faut incorporer systématiquement dans leur suivi une évaluation des performances cognitives et en cas de résultats suspects, procéder à une évaluation approfondie [42].

Parmi les médecins généralistes interrogés dans le cadre de cette étude, six déclarent réaliser un MMS chez leurs patients diabétiques soit 60%. Cela semble correspondre aux études qui montrent une variabilité de la réalisation des MMS par les médecins généralistes entre 48% et 73%. Quatre médecins réalisent un score ADL ou IADL soit 40%. Seulement deux médecins réalisent à la fois un MMS et un score ADL ou IADL. Nos résultats, comme la littérature, montrent que les médecins réalisent plus souvent des MMS que des scores d'autonomie tels que l'ADL ou l'IADL pour évaluer l'état cognitif de leurs patients.

En France, le dépistage systématique de la maladie d'Alzheimer ou d'une maladie apparentée n'est pas recommandé dans la population générale [51]. La performance des tests de dépistage est insuffisamment documentée et les traitements ont un impact faible sur le devenir des patients [52].

La démarche diagnostique doit être proposée aux personnes se plaignant d'une modification récente de leur cognition et/ou de leur état psychique, lorsque l'entourage remarque l'apparition de troubles cognitifs ou un changement psycho-comportemental non expliqué par une pathologie psychiatrique identifiée, aux patients venant consulter pour un symptôme pouvant accompagner, révéler ou provoquer un déclin cognitif, ainsi qu'à l'entrée et en cours de séjour dans une structure d'hébergement [46]. L'évaluation initiale est généralement conduite par le

médecin généraliste traitant qui a un rôle essentiel dans le dépistage et le suivi d'une maladie cognitive [51] [54] [56] [57] [58] [59].

La Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG) et le Collège National Professionnel de Gériatrie (CNPG) recommandent en première intention la réalisation d'un Mini Mental State, validé en France par l'HAS et à l'international, adapté à la population concernée, permettant d'évaluer le fonctionnement cognitif global [52]. L'utilisation des tests cognitifs en médecine générale semble très variable selon les études. D'après Cantegreil, [58] 76% des médecins inclus dans son étude utilisaient le MMS comme questionnaire d'évaluation cognitive, 32% les tests ADL/IADL, seulement 16% l'association des deux. Dans l'étude menée par Preux [60], le taux d'utilisation de ces tests est également élevé avec un MMS réalisé par 73% des médecins, l'ADL dans 9% des cas. Pour Di Patrizio [61], 47.8% des médecins utilisent le MMS et 10.7% un score ADL ou IADL.

En médecine générale, les troubles cognitifs sont sous-diagnostiqués [56] [57] [60] [62]. Une étude finlandaise [62] montre que 22% des troubles cognitifs chez les 75-84 ans et 28% des troubles cognitifs chez les plus de 85 ans ne sont pas détectés en soins primaires et que les fonctions cognitives ne sont testées que chez 28% des patients présentant des troubles de la mémoire [62]. Deux maladies cognitives au stade précoce sur trois ne sont pas diagnostiquées en raison des difficultés diverses pour la réalisation d'un repérage efficient en médecine générale [60]. Les obstacles identifiés pour l'évaluation des troubles cognitifs en médecine générale sont principalement : des tests non adaptés à la pratique de la médecine générale [56] [57] [58] [61], une mauvaise connaissance des critères diagnostiques des maladies cognitives [54] [56] [58], un manque d'informations sur les bénéfices des traitements entraînant un manque d'intérêt pour un diagnostic précoce [56] [57] [58], le manque de temps [57] [61], la difficulté d'annoncer le diagnostic [54] [58] à des patients et des familles qui sont souvent dans le déni [56].

Dans notre étude, six médecins ont recours aux consultations mémoire organisée par les gériatres du CHU de Nantes. Un médecin évoque la possibilité d'avoir recours à un neurologue. Cela diffère des données de la littérature retrouvée qui montrent que les médecins généralistes ont généralement recours au neurologue [58] [59] [62]. Cette discordance peut être due à l'organisation interne du CHU de Nantes dont le pôle gériatrique a développé un centre dédié au dépistage et à la prise en charge des maladies cognitives.

La Haute Autorité de Santé recommande [51] la collaboration entre médecin généraliste et spécialiste pour le diagnostic et le suivi d'une maladie cognitive. Après la première évaluation par le médecin généraliste, le diagnostic étiologique est établi par un médecin spécialiste : neurologue, gériatre ou psychiatre [51]. Löppönen [62] met en évidence que plus les patients sont âgés, moins ils sont adressés chez les spécialistes : 78% des 64-74 ans, 45% des 75-84 et 14% des 85 ans.

Un diagnostic précoce permettrait de mettre en place rapidement des traitements appropriés, médicamenteux ou non [53] [54], de préparer le futur plan de soins en collaboration avec le patient et son entourage, d'apporter un soutien aux aidants [54]. Cela pourrait également améliorer la qualité de vie des patients, retarder la mise en place d'interventions au domicile et d'institutionnalisation [54] [55].

## 2. Instauration de l'insulinothérapie par les médecins généralistes

Le traitement par insuline est de plus en plus prescrit chez les diabétiques de type 2 [63] [64]. L'étude ENTRED montre que la prescription d'un traitement par insuline associé aux antidiabétiques oraux a augmenté, passant de 6% en 2001 à 10% en 2007. L'étude ECODIA rapporte une multiplication par 2.3 du nombre de patients diabétiques de type 2 traités par insuline entre 1999 (6.1%) et 2005 (14.1%) [63].

La prescription d'insuline chez les diabétiques de type 2 augmente en fonction de l'âge, passant de 10% chez les patients âgés de 45 à 54 ans à 33% chez les plus de 85 ans [65].

Une grande partie des personnes âgées diabétiques de type 2 est concernée par l'insulinothérapie [3]. La décision du passage à l'insulinothérapie se pose sur l'échec des antidiabétiques oraux [3] [66] [67] [68] et l'existence de comorbidités, notamment l'insuffisance rénale [3].

Les modalités d'instauration de l'insulinothérapie varient selon les praticiens interrogés pour notre étude. Certains l'instaurent au cabinet sans difficulté particulière et certains font systématiquement appel aux spécialistes.

Avant 2001, l'étude ENTRED rapporte que la mise en place de l'insulinothérapie était encore effectuée dans 81% des cas à l'hôpital [63]. L'étude DIASTEP menée en 2003 met en évidence que 79% des médecins généralistes avaient des difficultés à prescrire l'insuline [63].

En 2005, le programme Alliance 7 montre la faisabilité de l'instauration de l'insuline en soins primaires [63], bien que dans plus de la moitié des cas, les médecins généralistes fassent appel à un autre professionnel pour instaurer l'insuline.

L'étude INSTIGATE menée en 2006-2007 montrait une diminution des hospitalisations pour l'instauration de l'insulinothérapie en comparaison avec l'étude ENTRED 2001, passant de 81% à 49% [69].

Dans une étude menée en 2011 dans les Alpes Maritimes, 33% des médecins généralistes initient l'insuline couramment [70].

En 2014, l'Observatoire National de l'utilisation en vie réelle de l'insuline basale par les patients diabétiques de type 2 révèle que la mise en place de l'insulinothérapie est décidée et mise en place par le médecin généraliste dans 41% des cas [65] [71].

En 2016, l'étude EDITH [67] dans laquelle l'insuline a été instaurée en médecine générale, les médecins ont orienté dans 28.3% des cas leurs patients vers un diabétologue pour avis et dans 20.1% des cas vers un diabétologue pour prise en charge.

L'instauration de l'insuline est de plus en plus fréquemment réalisée par les médecins généralistes. Dans notre étude, uniquement trois praticiens envoient directement et systématiquement leurs patients diabétiques chez le spécialiste pour l'instauration de l'insulinothérapie. Sept praticiens sur dix l'instaurent au cabinet, deux de manière courante et cinq selon les situations cliniques. Les médecins interrogés ont donc une forte tendance à prescrire l'insuline au cabinet, plus que dans les études évoquées ci-dessus.

Les praticiens interrogés envoient leurs patients chez l'endocrinologue si les patients sont réticents, si les résultats glycémiques restent mauvais, s'il y a de nombreuses comorbidités. Ces données sont équivalentes à celles retrouvées dans la littérature où les motifs de recours à un spécialiste sont un mauvais contrôle

glycémique [70] [72], la présence de complications [70], les réticences du patient [63] [70] et l'inexpérience de l'insuline des médecins généralistes [63].

Plusieurs praticiens font mention du caractère trop restrictif de l'âge supérieur à 75 ans pour l'étude réalisée. Effectivement, trois praticiens précisent que l'insulinothérapie s'instaure la plupart du temps avant l'âge de 75 ans et qu'ils n'ont donc pas d'expérience sur la mise en place de l'insuline spécifiquement après cet âge.

En France, le passage à l'insuline est souvent retardé [63] [65] [66] et l'insulinothérapie est instaurée après une durée d'évolution moyenne du diabète d'une dizaine d'années (entre 13 et 10.2 ans avec des extrêmes entre 3 et 23 ans) [63] [65] [68] [73] [74] [75]. Cela peut être lié au fait que les médecins généralistes ont davantage tendance à maintenir des traitements oraux et à n'envisager le passage à un traitement injectable qu'en dernier recours [72].

Dans les différentes études retrouvées, l'âge moyen d'instauration de l'insuline se situe entre 63 et 68 ans [63] [67] [68] [69] [74] [75] avec des extrêmes d'âges compris entre 51 ans et 76 ans.

Racah [75] précise que 54% des instaurations d'insuline se font entre 50 et 80 ans et seulement 7% après 80 ans. Pour d'autres, [67] l'instauration d'insuline concerne 23% des personnes âgées de plus de 75 ans.

L'instauration de l'insuline après l'âge de 75 ans est effectivement moins fréquente que chez les plus jeunes diabétiques de type 2. La mise en place de ce traitement chez la personne âgée est probablement plutôt réservée aux spécialistes, puisque s'associent le plus souvent de nombreuses comorbidités qui, comme montré plus haut, motivent le recours à un endocrinologue-diabétologue.

### **3. Insulinothérapie et prescription d'un passage infirmier.**

Dans notre étude qui cible les personnes âgées, l'ensemble des praticiens interrogés mettent en place un passage infirmier au domicile à la suite de l'instauration d'une insulinothérapie.

Que l'insulinothérapie soit instaurée en ville ou à l'hôpital, de nombreux médecins ont recours à un infirmier au domicile à la suite de l'introduction de l'insuline [26] [63] [67] [70] [76]. Dans l'étude LIGHT menée en 2012, 60% des médecins généralistes et 42% des spécialistes déclarent avoir recours à un infirmier après la prescription d'une insulinothérapie [68]. D'autres études mettent en évidence des pourcentages plus faibles : entre 40 et 50% des praticiens font appel à un infirmier au domicile [63] [67] [70]. Il en est de même après une hospitalisation ayant entraîné l'instauration d'une insulinothérapie, un passage infirmier est prescrit pour 18.5% des patients dans l'étude menée par Bihan et al [26].

Dans la littérature, le pourcentage de prescription d'un passage infirmier est moins fréquent que dans notre étude portant sur les personnes âgées de plus de 75 ans. L'âge est un facteur associé à la prescription d'un infirmier au domicile selon Bihan [26], ce qui peut expliquer cette différence.

Les praticiens interrogés pour l'étude prescrivent essentiellement le passage d'un infirmier au domicile pour la gestion du traitement, la poursuite de l'éducation thérapeutique, et dans certains cas pour rassurer le patient et le praticien lui-même.



Ces éléments sont retrouvés dans la littérature où la prescription d'un infirmier au domicile se justifie pour la gestion de l'insuline (surveillance glycémique, adaptation des doses, administration de l'insuline) [26] [67] [76] ou pour l'apprentissage de l'insulinothérapie [26] [67] [77].

Les motifs évoqués pour l'instauration d'un passage infirmier sont les troubles cognitifs et de la compréhension [26] [77], la barrière linguistique [26], l'isolement [26], le handicap [26] [76], la peur de l'injection [76] ou encore l'absence d'éducation aux injections [76]. Le recours à un infirmier au domicile est sécurisant et permet de réduire les séjours hospitaliers pour iatrogénie ou isolement des sujets âgés [71] facilitant ainsi le maintien au domicile [6].

Varroud-Vial [63] précise que l'objectif de la mise en place d'un passage infirmier est d'aboutir en quelques semaines à ce que le patient puisse gérer lui-même son traitement [63] [65]. Cependant, l'injection est toujours réalisée par un infirmier après un an dans 39% des cas et après 4 ans dans 21% des cas [63].

Parmi les patients pour lesquels une insulinothérapie a été mise en place en 2010, la CNAMTS précise que près de 20% d'entre eux ont des soins infirmiers réguliers pour les injections [78]. En Loire Atlantique en 2007, entre 12.0 et 16.6% des patients sous insuline avaient un suivi régulier par un infirmier au domicile [78]. Pour les praticiens de notre étude, le maintien au long cours du passage infirmier dépend des pratiques. La moitié des praticiens tient compte plusieurs critères avant de prendre une décision : l'autonomie, les capacités cognitives, le choix du patient. L'autre moitié déclare le maintenir systématiquement chez la personne âgée. L'âge est également un critère important puisque six praticiens interrogés sur dix estiment que l'âge isolé est un critère de prescription au long cours d'un passage infirmier.

#### **4. Insulinothérapie et éducation thérapeutique**

Dans l'étude ENTRED 2007, 80% des diabétiques de type 2, tous traitements confondus, se disaient bien informés sur leur maladie [64]. Concernant les patients diabétiques de type 2 sous insuline, à peine 40% disent avoir bénéficié d'une offre éducative et seulement 36% se considèrent autonomes pour gérer les traitements [71]. Beaucoup de patients disent ne pas comprendre les choix thérapeutiques du médecin, avoir une mauvaise maîtrise des techniques d'injection, d'autosurveillance, d'analyse des chiffres glycémiques [71].

Pourtant, l'éducation thérapeutique dans le diabète de type 2 est essentielle [3] [17] [65] [79]. Elle a plusieurs objectifs : l'amélioration des savoirs et des croyances concernant la maladie permettant au patient d'être moins angoissé et plus accessible au discours médical [80], l'amélioration de l'état de santé des malades en limitant les complications et en optimisant la qualité de vie des patients [81], l'acquisition des compétences concernant la gestion de la maladie et du traitement [81].

Dans notre étude, les praticiens interrogés déclarent pour la plupart réaliser l'éducation thérapeutique après l'instauration de l'insulinothérapie au cabinet ou la déléguer à l'infirmier au domicile.

Et effectivement, pour environ 80% des patients, le médecin généraliste est la principale source d'informations [64] [65] et réalise l'éducation thérapeutique. La place des paramédicaux est essentielle [64] [65] et l'éducation peut être également réalisée ou poursuivie par un infirmier au domicile [6]. L'idéal est que l'éducation

thérapeutique soit pluridisciplinaire [6] [64] [65] regroupant médecin généraliste, diabétologue, gériatre, infirmier, diététicienne, podologue...

La particularité de l'éducation thérapeutique chez la personne âgée est la nécessité d'inclure les aidants et les soignants dans l'éducation [6] [17] [65] [82]. Les médecins interrogés pour l'étude avouent impliquer rarement l'entourage dans l'éducation. Les motifs avancés sont l'isolement de la personne âgée et l'incapacité ou le refus de l'entourage de s'impliquer dans l'éducation. Dans l'étude ENTRED 2007, l'entourage des personnes diabétiques de type 2 avait bénéficié d'une éducation dans seulement 11% des cas [64]. Dans l'étude DAWN2, l'entourage du patient estime pour 75% n'avoir bénéficié d'aucune approche éducative quel que soit le mode de traitement du diabète de type 2 [71]. Cela montre bien que l'entourage est en général exclu de l'éducation thérapeutique.

## **5. Biais de l'étude**

### **a) Le recrutement**

Au cours du recrutement des médecins pour l'étude, la méthode dite « boule de neige » a été utilisée. Cela peut entraîner un biais de recrutement [32] puisque les médecins acceptant de participer à l'enquête étaient volontaires, soit par sympathie envers leur confrère coopteur, soit parce qu'ils avaient un intérêt pour le sujet abordé. Recruter des médecins moins intéressés par la thématique aurait peut-être permis d'explorer des pratiques plus variées.

On peut supposer qu'il existe un biais de sélection [32] puisque presque tous les praticiens ayant participé à l'étude sont de la même génération et on fait leurs études à Nantes. Cela peut engendrer des pratiques et des modes de raisonnement similaires puisque la formation initiale est la même.

Pour éviter les biais de recrutement et de sélection, un recrutement aléatoire aurait été préférable mais celui-ci, à partir des informations des pages jaunes, s'est avéré être complexe et n'a permis de recruter aucun médecin malgré l'appel de 26 cabinets représentant une cinquantaine de médecins.

### **b) Les entretiens**

Les propos rapportés par les praticiens interrogés sont subjectifs. Mais l'objectif d'une étude qualitative n'est pas de généraliser des résultats mais plutôt de renseigner et d'améliorer la compréhension de la pratique médicale en soins primaires.

Il existe un biais de désirabilité sociale [83] [84] inhérent à toute recherche qualitative menée par entretiens, correspondant à la tendance des praticiens interrogés à donner des réponses socialement désirables, c'est-à-dire conformes à ce qui considéré être la norme sociale. Pour éviter ce biais, il faut multiplier les entretiens pour obtenir des points de vue variés. A ce biais, on peut associer un effet Hawthorne [83] [84] qui est le fait que les participants de l'étude ont une motivation provoquée par la valorisation liée au fait d'être un sujet d'intérêt.

Au cours des entretiens, malgré la bonne volonté de l'ensemble des praticiens, leur disponibilité n'était pas toujours optimale. Les entretiens étaient parfois limités par des impératifs de consultation et des emplois du temps souvent chargés.

Une autre difficulté liée au déroulement des entretiens concerne les réponses formulées en dehors de la question posée ou en dehors même de l'entretien officiel, hors enregistrement. Cela peut correspondre à un biais méthodologique [83] ; des questions trop ouvertes laissant place à des réponses larges où le médecin peut répondre en une fois à plusieurs problématiques.

c) L'analyse des données

On rencontre également des biais d'analyse et d'interprétation en lien avec la subjectivité de l'investigateur et son manque d'expérience. Ces biais peuvent être limités par la triangulation qui consiste en une double ou triple analyse indépendante par deux ou trois investigateurs indépendants qui confrontent leurs points de vue permettant ainsi d'assurer la validité interne de l'étude [30]. Pour pallier cette limite et préserver la validité interne, un travail de vérification a été effectué par plusieurs relectures attentives des entretiens permettant une séparation des données en différentes thématiques.

## V. Conclusion

Cette étude qualitative menée auprès de dix médecins généralistes de la région nantaise, étudie l'instauration de l'insulinothérapie chez la personne âgée en médecine générale et en particulier les facteurs de prescription d'un infirmier au domicile pour la gestion de l'insulinothérapie.

L'association entre maladie chronique et troubles cognitifs est fréquente et augmente avec l'âge. Le dépistage d'une maladie cognitive est essentiel puisque l'existence de troubles cognitifs chez la personne âgée est un facteur limitant la prescription d'insulinothérapie pour les praticiens interrogés. Les études montrent que la probabilité de bénéficier d'un suivi du diabète en accord avec les recommandations est réduite lorsque le patient présente des troubles cognitifs. Le médecin généraliste a un rôle central dans ce dépistage. Dans notre étude, 60% des praticiens interrogés réalisent un MMS pour l'exploration cognitive puis les patients sont secondairement adressés vers un spécialiste, essentiellement chez un gériatre en consultation mémoire.

Le risque d'hypoglycémie est identifié par deux médecins de l'étude comme un facteur limitant l'insulinothérapie. Les hypoglycémies sont plus fréquentes et plus sévères chez les diabétiques ayant des troubles cognitifs. Les troubles praxiques et les troubles mnésiques sont un obstacle à la bonne gestion du traitement par insuline et la reconnaissance des signes évocateurs d'hypoglycémie plus difficile.

Lorsque l'insulinothérapie doit être instaurée, 70% des médecins de l'étude prescrivent l'insuline au cabinet. Les motifs motivant le recours à un endocrinologue-diabétologue, initialement ou dans un second temps, sont dans l'étude, comme dans la littérature, un mauvais contrôle glycémique, la présence de complications ou de comorbidités, ainsi que les réticences du patient.

L'instauration de l'insulinothérapie chez les personnes âgées de plus de 75 ans semble peu fréquente en médecine générale. Plusieurs médecins de l'étude indiquent que l'instauration de l'insulinothérapie se fait plus tôt dans l'évolution du diabète. Dans les études retrouvées, l'âge moyen d'instauration de l'insuline se situe entre 63 et 68 ans. Seulement 7% des instaurations se font après l'âge de 80 ans. L'instauration de l'insuline chez les personnes âgées de plus de 75 ans semble être une pratique réservée aux spécialistes. On peut penser que cela est notamment dû à la présence de comorbidités chez la personne âgée, qui est un facteur de recours au spécialiste.

La totalité des praticiens interrogés prescrivent le passage d'un infirmier au domicile à l'instauration de l'insulinothérapie. Les motifs de recours à un infirmier à l'instauration de l'insuline sont, dans notre étude et dans la littérature, essentiellement la gestion de l'insuline et la poursuite de l'éducation thérapeutique. La présence de troubles cognitifs et l'âge sont des facteurs de prescription d'un passage infirmier.

Même si l'objectif du passage infirmier est d'aboutir à l'autonomie du patient concernant son insulinothérapie, le maintien au long cours de cette prescription est fréquent. Dans notre étude, portant sur la personne âgée, la moitié des praticiens déclarent la maintenir systématiquement, les autres prennent en compte l'autonomie et l'existence de troubles cognitifs.

L'éducation thérapeutique du patient diabétique est essentielle. La majorité des praticiens interrogés déclarent réaliser l'éducation au cabinet avec l'appui d'un infirmier au domicile. La particularité de l'éducation thérapeutique chez la personne

âgée est la nécessité d'inclure les aidants. Malheureusement, cela est en pratique peu réalisé. Les praticiens de l'étude précisent que la personne âgée est souvent isolée et que lorsque l'entourage est présent, celui-ci est soit dans l'incapacité de participer à l'éducation, soit ne le souhaite pas.

La présence de troubles cognitifs semble le facteur essentiel limitant à la fois la mise en place de l'insulinothérapie et la gestion autonome de son traitement par la personne âgée de plus de 75 ans, motivant ainsi la prescription d'un passage infirmier au domicile qui sera, dans la plupart des cas, maintenue au long cours.

L'instauration de l'insulinothérapie chez la personne âgée de plus de 75 ans est peu fréquente en médecine générale. Il serait intéressant d'étudier la pratique des spécialistes concernant l'instauration de l'insuline chez les personnes âgées de plus de 75 ans et comment s'établit la collaboration entre spécialistes et médecins généralistes pour la gestion au domicile de l'insulinothérapie de la personne âgée.

## Bibliographie

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Vieillir en restant actif : cadre d'orientation : 2002. Disponible à partir de URL : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67758/1/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67758/1/WHO_NMH_NPH_02.8_fre.pdf)
- [2] Maheux A. Gériatrie Module 5. VG Edition. 2013
- [3] Bauduceau B, Doucet J, Bordier L, Dupuy O, Mayaudon H. Insulinothérapie chez le sujet âgé. Médecine des maladies Métaboliques. 2008;2:S168-S172
- [4] Organisation Mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. 2016. Disponible à partir de URL : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206556/1/9789240694842\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206556/1/9789240694842_fre.pdf?ua=1)
- [5] Organisation Mondiale de la Santé. Vieillesse et santé : aide-mémoire N°404. 2015. Disponible à partir de URL : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/fr/>
- [6] Bauduceau B, Berrut G, Blicke JF et al. Alfediam – SFGG : guide pour la prise en charge du diabétique âgé. 1<sup>ère</sup> éd. Médecine des maladies métaboliques. 2008;2(hors-série 1):S69-121
- [7] Harboun M. Evaluation, complications et prévention des comorbidités du sujet âgé. Neurol Psychiatr Geriatr. 2007;7(37):7-10
- [8] Berrut G, De Decker L. Evaluation des comorbidités chez la personne âgée. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2015;13(1):7-12
- [9] Bouilly C, Piccoli M, Cistancho-Lacroix V. Gérontologie préventive : autonomie et dépendance : évaluation et prévention. Edition Paris Elsevier Masson. 2016
- [10] Buyck JF, Casteran-Sacreste B, Cavillon M, Lelievre F, Tuffreau F, Mikol F. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). La prise en charge en médecine générale des personnes âgées dépendantes vivant au domicile : études Résultats N°869. 2014. Disponible à partir de URL : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er869.pdf>
- [11] Kagan Y. Perte d'autonomie : bilan, prise en charge. EMC-Médecine. 2005;2(5):475-487
- [12] Benaim C, Froger J, Compan B, Pelissier J. Evaluation de l'autonomie de la personne âgée. Ann réadaptation et médecine physique. 2005;48:336-340
- [13] Young J. Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques. Edition Paris Elsevier-Masson. 2011
- [14] Haute autorité de santé. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 : recommandation de bonne pratique. 2013. Disponible à partir de URL : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/diaporama\\_rbp\\_strat\\_medic\\_controle\\_glyce\\_diabete\\_t2.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/diaporama_rbp_strat_medic_controle_glyce_diabete_t2.pdf)

- [15] Blicke J-F. Quelle place pour les nouveaux antidiabétiques dans la prise en charge du diabète du sujet âgé ? Médecine des Maladies Métaboliques. 2016;10(6):574-580
- [16] Bansal N, Dhaliwal R, Weinstock R. Management of Diabetes in the Elderly. Med Clin N Am. 2015;99:351-377
- [17] Graillot D, Quipourt V, Bouillet B, Petit J-M, Manckoudia P. Diabète de type 2 chez le sujet âgé : quelles spécificités ? Rev Med Int. 2012;33:575-579
- [18] Organisation Mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le diabète : résumé d'orientation. 2016. Disponible à partir de URL : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204875/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204875/1/WHO_NMH_NVI_16.3_fre.pdf?ua=1)
- [19] Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Institut de veille sanitaire. Prévalence et incidence du diabète et mortalité liée au diabète en France. Synthèse épidémiologique. Maladies chroniques et traumatismes. 2010:1-12
- [20] Institut de Veille Sanitaire. Diabète des personnes âgées. 2014. Disponible à partir de URL : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Donnees-epidemiologiques/Diabete-des-personnes-agees>
- [21] Institut de Veille Sanitaire. Epidémiologie et qualité de la prise en charge du diabète du sujet âgé : résultats de l'étude Entred, 2001-2003. Disponible à partir de URL : <http://www.invs.sante.fr/entred>
- [22] Institut de Veille Sanitaire. Prévalence et incidence du diabète. 2016. Maladies chroniques et traumatismes.2016
- [23] Graydon S, Meneilly M-D. Le diabète chez les personnes âgées. Can J Diabetes. 2013;37:567-574
- [24] Verny C, Oudhriri M, Neiss M, Rabier P. Le diabète du sujet âgé. Neurol Psychiatr Geriatr. 2004;4:33-38
- [25] Passa P. Diabète et sujets âgés. Editions médicales, Paris. 2007
- [26] Bihan H, Cahen J, Deburge A, Dupuy O, Errieau G, Hartemann A and al. Prescription d'une IDE au domicile chez les patients diabétiques après hospitalisation: état des lieux en Ile-de-France. Diabetes Metab. 2013;39(1):A85
- [27] Haute Autorité de Santé. Guide parcours de soins : diabète de type 2 de l'adulte. 2014. Disponible à partir de URL : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide\\_pds\\_diabete\\_t\\_3\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_pds_diabete_t_3_web.pdf)
- [28] Trimble LA, Sundberg S, Markham L, et al. Value of the clock drawing test to predict problems with insulin skills in older adults. Can J Diabetes. 2005;29:102-104
- [29] Borges Da Silva G. La recherche qualitative : un autre principe d'action et de communication. Rev Med Ass Maladie. 2001;32(2):117-121

- [30] Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz AM, Imbert P, Letrillart L. Introduction à la recherche qualitative. *Exercer*. 2008;84:142-145
- [31] Institut National d'Etudes Démographiques. Les choix méthodologique – Qualitatif et quantitatif. Edité par INED, consulté en 2016. Disponible à partir de URL : <https://www.ined.fr/fr/ressources-methodes/methodologie-enquete/les-choix-methodologiques/qualitatif-et-quantitatif/>
- [32] Jolly D, Ankri F, Czenichow P, François P, Guillemin F, Labarere J. *Lecteur critique d'articles médicaux*. Edition Elsevier-Masson. 2005
- [33] Berr C, Akbaraly T, Nourashemi F, Andrieu S. *Inserm. Epidémiologie des démences*.
- [34] Chassagne P, Idrissi-Kassimy F, Rigal O. Comorbidités et syndromes démentiels. Spécificité de la prise en charge gériatrique. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*. 2008;6(1):43-48
- [35] Zekry D. Prise en charge des comorbidités chez les patients déments. Formation continue, démence et gestion des symptômes.
- [36] De Decker L, Berrut G. Maladie d'Alzheimer et comorbidités. *Rev Neurol*. 2009(165):30-33.C20
- [37] Dorenlot PS. Les comorbidités dans la maladie d'Alzheimer : mieux comprendre les inégalités de prise en charge. *Neurol Psychiatr Geriatr*. 2007;7(37):14-17
- [38] Belin C, Gatt MT. Douleur et démence. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*. 2006;4(4):247-254
- [39] Misson L, Savoie ML, Aubin M, Hadjistavropoulos T, Verreault R. Les défis de l'évaluation de la douleur chez la personne âgée avec des capacités réduites à communiquer en raison d'une démence avancée. *Douleurs Eval Diagn Trait*. 2011;12:55-64
- [40] Vincent H, Caillet P, Paillaud E. Prise en charge du sujet âgé cancéreux. Particularités liées aux aspects psychologiques, cognitifs et sociaux. *Neurol Psychiatr Geriatr*. 2011;11:243-249
- [41] Connolly A, Campbell S, Gaehl E et al. Under-provision of medical care for vasculaire diseases for people with dementia in primary care. *Br J Gen Pract*. 2013:e88-e96
- [42] Nguyen S, Major K, Démonet JF et al. Diabète et démence : les liaisons dangereuses ? *Rev Med suisse*. 2014;10:2090-2096
- [43] Sacco G, Gonfrier S, Loi R, Allaria-Lapierre V, Sciortino V, Brocker P. Prise en charge du diabète des patients âgés de plus de 70 ans atteint d'une maladie d'Alzheimer dans la cohorte PACA-Alz : étude de cas-témoins concernant 7798 patients.
- [44] Thorpe C, Thorpe J, Kind A, Bartels C, Everett, Smith M. Receipt of monitoring of diabetes mellitus in older adults with comorbid dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60:644-651



- [45] Zhang Y, Vitry A, Roughead E, Ryan P, Gilbert A. Organization and delivery of care comorbidity and the utilisation of health care for Australian veterans with diabetes. *Diab Med.* 2010;27:65-71
- [46] Feil DG, Rajan M, Soroka O, et al. Risk of hypoglycemia in older veterans with dementia and cognitive impairment : Implications for practice and policy. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:2263-72
- [47] Yaffe K, Falvey CM, Hamilton N, et al. Association between hypoglycemia and dementia in a biracial cohort of older adults with diabetes mellitus. *JAMA Intern Med.* 2013;173:1300-6
- [48] Pernot B, Beaufils E, Hommet C et al. Diabète de type 2 et troubles cognitifs : une revue de la littérature. *Neurol Psychiatr Geriatr* 2015.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.npg.2014.12.003>
- [49] Bauduceau B, Doucet J, Bordier L. Les hypoglycémies chez les diabétiques âgés : conséquences sur les fonctions cognitives. *Médecine des maladies métaboliques.* 2011;5(4):383-387
- [50] Verny C, Gonzalez B, Lanfranchi G et al. Comment prendre en charge un patient diabétique avec des troubles des fonctions cognitives ? Correspondances en Métabolismes Hormones Diabètes et Nutrition. 2009;13(5):189-194
- [51] Haute Autorité de Santé. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. 2011
- [52] Haute Autorité de Santé. Réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article L.161-39 du code de la sécurité sociale. Identification des troubles mnésiques et stratégie d'intervention chez les séniors de 70 ans et plus. 2014. Disponible à partir de URL : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/argumentaires\\_art\\_53\\_troublesmnésiquesdusujetage\\_vf\\_2015-02-16\\_15-31-37\\_875.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/argumentaires_art_53_troublesmnésiquesdusujetage_vf_2015-02-16_15-31-37_875.pdf)
- [53] Seux ML, Lefevre M, Moulin F, Latour F, Rigaud AS, Hanon O. Plainte mnésique et consultation mémoire : rôle pivot du médecin traitant. *Rev Neurol.* 2005;161(12):141
- [54] Van Hout HPJ, Vernooij-Dassen MJ, Stalman WAB. Diagnosing dementia with confidence by GPs. *Fam Pract.* 2007;24(6):616-621
- [55] Wilcock J, Iliffe S, Turner S, Bryans M, O'Carroll R, Keady J, et al. Concordance with clinical practice guidelines for dementia in general practice. *Aging Ment Health.* 2009;13(2):155-161
- [56] Rondeau V, Allain H, Bakchine S, Bonet P, Brudon F, Chauplannaz G, et al. General practice-based intervention for suspecting and detecting dementia in France. A cluster randomized controlled trial. *Dementia.* 2008;7(4):433-450
- [57] Villars H, Oustric S, Andrieu S et al. The primary care physician and Alzheimer's disease : an international position paper. *J Nutr Health Aging.* 2010;14(2):110-120

- [58] Cantegreil-Kallen I, Lieberherr D, Garcia A, Cadilhac M, Rigaud A-S, Flahault A. La détection de la maladie d'Alzheimer par le médecin généraliste : résultats d'une enquête préliminaire auprès des médecins du réseau Sentinelles. *Rev Med Int.* 2004;25(8):548-455
- [59] Ledesert B, Ritchie K. The diagnosis and management of senile dementia in general practice : a study of 301 general practitioners in the Montpellier region. *Int J Geriatr Psychiatr.* 1994;9:43-46
- [60] Preux PM, Bernikier D, Tabaraud F, Wereminski N, Ponsard S, Ferley JP et al. Repérer précocement les troubles cognitifs ? Une étude de faisabilité en médecine générale en Limousin. *Médecine.* 2007;3:425-429
- [61] Di Patrizio P, Blanchet E, Perret-Guillaume C, Benetos A. Quelle utilisation les médecins généralistes font-ils des tests et échelles à visée gériatrique ? *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil.* 2013;11(1):21-31
- [62] Löppönen M, Räihä I, Isoaho R, Vahlberg T, Kivelä S-L. Diagnosing cognitive impairment and dementia in primary health care - a more active approach is needed. *Age Ageing.* 2003;32(6):606-612
- [63] Varroud-Vial, Duhot D. Insuline et diabète de type 2 : mise en place par le médecin généraliste. *Rev Prat Med Ge.* 2008;22(806):755-756
- [64] Druet C, Bourdel-Marchasson I, Weill A et al. Le diabète de type 2 en France : épidémiologie, évolution de la qualité de la prise en charge, poids social et économique. *Entred 2007. Presse Med.* 2013;42:830-838
- [65] Bordier L, Bauduceau B. L'initiation de l'insulinothérapie : une étape difficile à négocier pour les diabétiques de type 2. *Médecine des Maladies Métaboliques.* 2015;9(3):3S09-3S13
- [66] Scheen AJ. Instauration d'une insulinothérapie chez le patient diabétique de type 2 en médecine générale : comparaison de l'étude belge InsuStar avec quelques études françaises et internationales. *Médecine des Maladies Métaboliques.* 2016;10(4):334-340
- [67] Penfornis A, Vatie C, Le Douarin YM, Bahloul A. Modalités de la mise sous insuline du patient diabétique de type 2 en médecine générale en France (étude EDITH). *Médecine des Maladies Métaboliques.* 2016;10(7):659-665
- [68] Vergès B, Brun JM, Tawil C, Alexandre B, Kerlan V. Strategies for insulin initiation : insights from the French LIGHT observational study. *Diabetes Metab.* 2012;28:97-105
- [60] Charles MA, Chartier F, Bonnard C, Smith H, Fagnani F, Salaun-Martin C. Instauration de l'insulinothérapie chez les diabétiques de type 2 en France : données de l'étude INSTIGATE. *Médecine des Maladies Métaboliques.* 2011;5(2):189-198
- [70] Tran Viet L, Rameau H, HFLIGER P, Fenichel P, Canivet B. Quels sont les obstacles à la mise à l'insuline du diabétique de type 2 par le médecin généraliste ? Enquête dans les Alpes Maritimes. *Diabetes Metab.* 2011;37(1):A58

- [71] Halimi S. Perspectives pour améliorer la prise en charge des patients diabétiques de type 2 sous insuline. Médecine des Maladies Métaboliques. 2015;9(3):3S34-3S42
- [72] Krempf M, Hochberg G, Eschwège E, Danchin N, Grignon C, Bekka S. Diabète de type 2 et stratégies thérapeutiques : quelles pratiques aujourd'hui en France ? Résultats de l'enquête EVOLUTIV. Médecine des Maladies Métaboliques. 2013;7(1):58-78
- [73] Varroud-Vial M, Duhot D. Insuline et diabète de type 2 : mise en place par le médecin généraliste. Rev Prat Med Ge. 2008;22(806):755-756
- [74] Balkau B, Djaballah K, Serusclat P et les investigateurs de l'Etude CREDIT. Première année de suivi des patients diabétiques de type 2 mis sous insuline en vie réelle (étude CREDIT-France). Médecine des Maladies Métaboliques. 2014;8(6):623-629
- [75] Raccach D, Hanaire-Broutin H, Sert-Langeron C, Brin S, Chabrier G et al. Insulin initiation in type 2 diabetic patients admitted in hospital in France and follow-up at 1 year. The « IDAHO 2 » study. Diabetes Metab. 2006;32:244-250
- [76] Mosnier-Pudar H. Observatoire « L&Vous » du diabète de type 2 insulinotraité : le patient. Médecine des Maladies Métaboliques. 2015;9(3):3S14-3S17
- [77] HAS Beuzon S. Fiche points clés. Coopération pluriprofessionnelle autour de l'insulinothérapie des diabétiques de type 2. 2015. Disponible à partir de URL : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-07/2.2\\_fpc\\_insulinotheapie\\_dt2\\_s.\\_beuzon.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-07/2.2_fpc_insulinotheapie_dt2_s._beuzon.pdf)
- [78] CNAMTS. Proposition de l'Assurance Maladie sur les charges et produits pour l'année 2013. [https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/cnamts\\_rapport\\_charges\\_produits\\_2013.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/cnamts_rapport_charges_produits_2013.pdf)
- [79] Afssaps-HAS recommandations bon usage diabète de type 2.
- [80] Education thérapeutique des patients et diabète. Endoc diab metab Nutr. 2014
- [81] Golay A, Lagger G, Lasserre Moutet A, Chambouleyron M, Giordan A. Education thérapeutique des patients diabétiques.
- [82] Tessier DM, Lassmann-Vague VJR. Diabetes and education in the elderly. Diabetes Metab. 2007;33:S75–S78
- [83] CEDIP. Les principaux biais à connaître en matière de recueil d'information. Les fiches en lignes. 2014;62
- [84] CMS-SPIP. Enquête : principaux biais dans la formulation des questions. Extrait du site archivé d'un système de gestion de contenu – Système de publication pour l'Internet ; 2012. Disponible à partir de URL : <http://icp.ge.ch/sem/cms-spip/spip.php?article1765>

## Annexe 1 : Guide d'entretien

### I. Généralités

1. Depuis combien d'années exercez-vous ?
2. Quel mode d'exercice ?
3. Quel pourcentage de personnes âgées de plus de 75 ans ?
4. Quelle proportion de patients diabétiques de type 2 âgés de plus de 75 ans ?
5. Quelle proportion de patients de plus de 75 ans sous insuline ?

### II. Thématique

#### 1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :

- a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?

*Cécité...*

- b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?

*Comment ?*

*Réaliser-vous un Mini Mental State (MMS) ? Un test de l'horloge ? Une Batterie Rapide d'Efficiency Frontale (BREF) ? Organisez-vous une évaluation neuropsychologique ? Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

- c. Évaluez-vous son autonomie ?

*Comment ?*

*Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

#### 2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

*La difficulté d'organiser un passage infirmier quotidien ?*

*Les réticences du patient lui-même ?*

*L'incapacité du patient à gérer son insuline ? Sur quels critères ?*

#### 3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?

*Faites-vous appel aux diabétologues / Vous arrive-t-il de faire appel à un diabétologue ? Pourquoi ?*

*Comment trouvez-vous la relation entre ville-endocrinologue de ville ou hospitalier ? (Mode de contact mail/téléphone, échanges des informations médicales)*

#### 4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?

*Vous-même au cabinet ? Par une IDE au domicile ? Par un endocrinologue ?*

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

#### 5. Prescrivez- vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?

*Si oui :* dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?

*Si non :* qui gère les injections, l'éducation thérapeutique ?

#### 6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?

*Si oui :*

*L'âge isolé est-il un critère ? Comorbidité / autonomie / troubles cognitifs ?*

*Si non :*

*Quel profil de patient ?*

*Comment gèrent-ils les injections, l'autosurveillance glycémique ?*

*Implication d'une tierce personne ? Laquelle : le conjoint, les enfants ?*

**7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Si oui, pourquoi ?

*Instauration d'une surveillance plus rapprochée ? Meilleur suivi ? Efficacité thérapeutique ?*

Si non, pourquoi ?

*Les effets indésirables, les hypoglycémies ?*

*La difficulté de l'organisation de la prise en charge : contact avec endocrinologue, passage IDE, surveillance médicale, éducation thérapeutique.*

**8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

**9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Si oui :

*Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?*

Si non :

*Quels facteurs entrent en jeu ?*

*Que faudrait-il mettre en place pour améliorer leurs capacités ?*

## Annexe 2 : Entretiens

### ENTRETIEN 1 :

#### I. Généralités

1. Je suis installé depuis 17 ans, j'ai été remplaçant avant pendant 5 ans.
2. Exclusivement libéral.
3. Je ne sais pas... Je ne sais pas... Je dirais... C'est quoi personnes âgées ? Plus de 75 ans. 25% peut-être. Je ne sais pas... Ce n'est pas facile parce que parfois quand on regarde vraiment on est surpris des chiffres.
4. C'est difficile parce qu'en plus y'en a qui sont diabétique de type 2 et puis en fait on arrête le traitement parce que les cibles changent. Il faudrait faire le calcul... Je dirais 10%.
5. Ça représente une portion très faible. Chez les plus de 75 ans, je dirai qu'en ce moment je n'en ai que 3-4 quoi, quelque chose comme ça.

#### II Thématique

##### 1. **Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

###### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

Oui. Ben, j'allais dire on le fait à plusieurs niveaux. On le fait déjà d'ailleurs au niveau du choix des objectifs en fait, où là déjà la comorbidité intervient. Mais oui.

###### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Oui. Est-ce que spécifiquement dans ce cas-là je fais un MMS, un test de l'horloge, un test des 5 mots... Je ne suis pas sûr que je le fasse. Bon après voilà, ce qui est compliqué c'est que s'ils sont en maison de retraite et du coup la question ne se pose pas. A la maison, si je décide une mise sous insuline, c'est qu'il y a un aidant quand même, même si de toute façon on va faire venir les infirmières évidemment... Mais non, je ne peux pas dire que je teste les capacités cognitives avant de mettre en place de l'insuline, ça serait faux.

*Organisez-vous une évaluation neuropsychologique ? Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » :* Non.

###### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Oui.

##### 2. **Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

Y'a plein de choses mais en réalité quand j'y réfléchit, ce n'est pas si simple. C'est une question ouverte ça !

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

*La difficulté d'organiser un passage infirmier quotidien ?*

La difficulté de mettre en place une infirmière qu'ils ne veulent pas voir ? S'ils ne veulent ni voir infirmière ni voir spécialiste etc., je ne vais pas être le cow-boy de Basse-Goulaine ! Je ne le ferai pas, je ne vais pas mettre l'insuline, je ne vais pas m'amuser à ça ! Non ça va être plutôt les comorbidités, l'état général du patient.

##### 3. **Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Je dirais un peu les deux en fait, ça dépend de la situation. Chez les gens jeunes, enfin jeunes, on parle bien de gériatrie ? Chez les plus jeunes justement, je trouve que c'est important de mettre le paquet pour qu'à tous les étages il y ait des choses qui passent et qu'ils s'autonomisent. Donc je ne vais pas faire ça tout seul. Voilà. A la maison de retraite oui.

*Comment trouvez-vous la relation entre ville-endocrinologue de ville ou hospitalier ? (Mode de contact mail/téléphone, échanges des informations médicales)*

Par courrier, oui ça se passe bien.

#### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Oui alors là, pour moi y'avait ambiguïté sur le terme d'éducation thérapeutique en fait parce qu'en fait, oui je fais de l'éducation thérapeutique mais j'ai une vision trop haute de l'éducation thérapeutique pour dire « oui je fais de l'éducation thérapeutique » si vous voyez ce que je veux dire. C'est-à-dire qu'en fait, oui j'essaie de transmettre des compétences, qu'est-ce qu'ils doivent comprendre de leurs objectifs, et ce n'est pas toujours évident, je trouve que les endocs hospitaliers n'ont pas toujours les mêmes objectifs que nous, comme je dois réagir si j'ai une hypo. Enfin voilà. Donc j'en fais... mais pas assez. C'est-à-dire que parce que j'ai envie de dire par exemple dans l'asthme où on est chez des gens vraiment plus jeunes où je reprends leur conception de l'asthme etc. je ne vais pas jusque-là dans le diabète. J'ai sans doute tort, ça m'a interrogé en fait en lisant votre courrier mais je ne le fais pas.

Mais encore une fois ça dépend ce que l'on entend par éducation thérapeutique c'est-à-dire oui faire acquérir des compétences même à 75 ans, évidemment oui. Et puis j'espère bien, mais ça ne fait pas longtemps nous que l'on est dans ce cabinet là multipro avec des infirmières à côté mais j'ai des idées pour justement que l'on avance là-dessus pour qu'on est le même discours par exemple des choses comme ça. Parce que ce n'est pas toujours simple, quand on regarde le carnet de glycémies, mais là ce qui est a été fait, ce n'est pas ce qu'on avait décidé, oh bien c'est l'infirmière qui m'a dit de faire comme ça ! J'espère bien qu'on va pouvoir améliorer la communication entre pro mais ce n'est pas encore fait.

#### **5. Prescrivez- vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Oui. Je n'imagine même pas qu'on pourrait faire autrement. Pour gérer le traitement et pour continuer parce qu'on leur balance des tas d'infos et puis on les laisse rentrer après. Oh ben non ça doit être du quotidien au moins au tout début.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Ici la mise en place du passage infirmier n'est pas un problème. Et effectivement, en plus on essaye de tisser encore plus. Donc ça y est, on a nos mails avec lesquels on communique avec les infirmiers qui sont à la porte d'à côté en plus. On discute bien pour faciliter encore plus les choses.

#### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Ça dépend. Mais chez les plus de 75 ans, je dirais oui.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

C'est compliqué de répondre car l'âge est souvent associé aux comorbidités mais je vais quand même avoir moins confiance.

Je ne sais pas, je cherche tout en parlant des exemples où je n'aurai pas fait ça. Quand même je crois que c'est du long cours. Oui je dirais ça.

#### **7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui.

*Si oui, pourquoi ? Instauration d'une surveillance plus rapprochée ? Meilleur suivi ? Efficacité thérapeutique ?*

Oui, ça se débrouille bien. Je citais tout à l'heure des fois où on était surpris mais en fait c'est rare. Habituellement on comprend pourquoi ils ont changé la dose, pourquoi ils ont dit ça au patient, qu'ils ont dit au patient de nous revoir, même s'il n'y a rien d'écrit. Donc je suis satisfait oui.

#### **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

Oui, carnet de suivi et HbA1c

### **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Je ne sais pas, je ne sais pas... Je pense à un là, je ne sais plus exactement quel âge il a... Mais en fait, j'essaye de lui faire comprendre que nos objectifs changent un peu, parce qu'il a quand même deux demis pieds en moins, il a une rétinopathie sévère, il a fait un arrêt cardiaque, il a une insuffisance cardiaque, donc voilà. Mais, il reste très... Il ne me croit pas j'allais dire. Je le vois bien qu'il ne fait pas ce que je lui dis ou qu'il n'en parle pas, parce qu'il a un infirmier qui passe encore. Et je vois bien que des fois il s'arrange avec l'infirmier pour dire « ne vient pas ce week-end parce que je ne sais pas quoi » et donc il fait tout seul et il a tendance à être trop exigeant. C'est vrai que c'est compliqué de faire passer cette idée-là parce qu'on s'est battu pendant des années pour être un peu plus strict. Parce que ce gars-là je m'en rappelle, il est arrivé avec une HbA1c à 10 et donc là maintenant je lui dis de lever le pied mais il ne comprend pas. Et c'est difficile de faire passer cette affaire là des objectifs qui varient parce que ça leur donne l'impression qu'on s'en fout.

Donc tout seul ben je sais pas. Je ne sais pas ce qu'il ferait. Je crois qu'il serait plus strict et du coup j'aurai un peu peur quand même des effets des hypo etc.

Et puis des fois y'a des choses qui nous sidèrent quoi. Ils prennent des décisions alors qu'on avait l'impression d'avoir expliqué et ils prennent des décisions à côté.

Ça serait donc plus la gestion globale, l'adaptation des doses, les libertés qu'ils prendraient par rapport à leur traitement plutôt que la réalisation du geste de l'injection : oui c'est ça.

Je souris parce que ça me renvoie à une histoire d'un couple de patients, ce n'est pas moi qui les suivait, ils étaient à l'autre bout de Nantes mais ils sont arrivés à la maison de retraite ici donc j'ai été amené à m'en occuper. Et elle en fait a installé une démence progressive. C'était lui qui était diabétique et elle qui gérait le diabète, elle avait un MMS à 12 quand je l'ai rencontré et c'est elle qui s'occupait du diabète de son mari. On se dit bon !

Quand même, ce n'est pas comme un Doliprane. Donc je pense qu'il vaut mieux que ça soit encadré.

Après je ne sais pas moi... Vous verrez peut-être avec des collègues qui ont des patientèles plus âgées... Est-ce que c'est si fréquent qu'on commence l'insuline après 75 ans... Oui parce qu'on est emmerdé avec les autres antidiabétiques oraux... Oui c'est ça.

## ENTRETIEN 2 :

### I. Généralités

1. 40 ans
2. Exclusivement libéral.
3. Oh ben ça, vous me posez une colle, je n'en sais rien ! Pfff, je dirais 20%.
4. C'est une question difficile ! Je n'en ai pas énormément à partir de 75 ans. Surtout que, vous en parlez peut-être un peu plus tard mais on devient plus prudent avec l'âge.
5. J'en ai quelques-uns ! Le plus souvent ils ont de la Lantus, une injection par jour.

### II. Thématique

#### **1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

On instaure l'insuline à partir d'un certain taux d'hémoglobine glyquée, quand on n'a plus de ressource per os. Donc c'est en lien à l'hémoglobine glyquée ça...



### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Pas forcément. J'en fais si je vois qu'il y a des petits troubles. Mais là on est quand même en ville, je ne suis pas à la campagne. Donc je les envoie à Bellier. Pour le diabète, ils sont très suivis à l'hôpital ici, notamment dans le service d'endocrinologie parce que je le trouve épatant, il y a un très suivi et ça fidélise les patients. Et à peu près tous mes patients ont un endocrinologue de ville.

*Organisez-vous une évaluation neuropsychologique ? Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?* Oui. Dès que j'ai un petit doute ou la famille parce que vous savez, nous on se dit « tient il n'est pas mal » et puis la famille « non docteur, il y a un petit problème » donc je vais les envoyer à Bellier pour un contrôle.

### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Pas forcément, ce n'est pas systématique. Ce sont souvent des patients assez fidèles que j'ai, je les connais, je vois leur évolution. C'est-à-dire : voir justement s'ils sont capables de s'autogérer. Mais là encore, souvent, alors ça sera peut-être l'objet d'une de vos questions, mais je mets souvent une infirmière au départ quand c'est une insuline. Et beaucoup d'autres aussi pour contrôler une fois par semaine pour les diabétiques notamment parce qu'il y a d'autres facteurs comme la tension et tout ça, donc ils sont assez surveillés par les infirmières.

### **2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Non parce que je ne suis pas à la campagne donc ici il y a tout ce qu'il faut, les transports etc.

*La difficulté d'organiser un passage infirmier quotidien ?*

Ce n'est pas un problème.

Le risque chez la personne âgée et le diabète c'est l'hypoglycémie. Je crois que c'est surtout ça. Après tous les autres petits problèmes, ils se gèrent très très bien.

### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Toujours chez le diabétologue. Parce que bon, je leur dis mais « les injections j'en veux pas » ! Donc à deux médecins on y arrive ! Sinon autrement c'est un refus catégorique le plus souvent. Et on peut le comprendre. Parce que c'est leur taux qui ne sont pas très très bons mais à part ça, ils n'ont pas trop de symptômes malheureusement nos diabétiques. D'ailleurs ce qui vaut pour la personne âgée vaut aussi pour les plus jeunes. Le passage à l'insuline, aux injections, ce n'est jamais bien vécu.

### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Il est déclenché par l'endocrinologue puis par le passage infirmier pour leur expliquer le contrôle des glycémies, le petit carnet... ça s'est bien organisé.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Alors ben, qui dit personne âgée dit isolement malheureusement. Donc ça, on va dire non. C'est rare, quand y'a le couple bien sûr mais souvent ce sont des veufs ou des veuves.

### **5. Prescrivez- vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Oui oui !

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ?*

Oui et vous savez il y a aussi leurs problèmes d'arthrose par exemple avec le maniement, ce n'est pas évident. Les problèmes de vue. Tout ça se sont des facteurs un petit peu délétères sur la gestion et il ne faut pas faire de bêtises non plus dans les doses tout ça.

*La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui, pas de problème

*Si non : qui gère les injections, l'éducation thérapeutique ?*

**6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Alors ça dépend. Ça peut-être un mois, deux mois. Tous les jours au départ bien sûr après on allège. Puis y'en a qui me disent, ça y est, j'y arrive. Mais ça va, ce sont ceux qui n'ont pas d'autre problème !

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Oui bien sûr. Oui l'âge mais ça dépend dans quel état ! Parce que vous en avez à 80 ans qui sont formidables et puis d'autres qui sont déjà à 75 ans pas très bien.

Et puis moi en plus, je n'ai pas qu'une population locale. Ici, il y a des gens qui ne parlent pas bien le français et qui sont diabétiques, parce que c'est une grande proportion chez ceux qui viennent d'Afrique du Nord. Là c'est difficile de gérer, l'éducation n'est pas facile. D'ailleurs, en général c'est Lucie Chailloux qui s'en occupe !

**7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oh ben oui. Ça marche bien. Ben c'est-à-dire qu'en 40 ans, ça a bien évolué. Mais l'hypoglycémie, le risque de chute et puis alors là c'est la cata, donc là on est beaucoup plus « laxistes » entre guillemets

**8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

Oui les deux. Et puis si les infirmières ont un problème, elles m'appellent.

**9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Oui mais pas forcément. En même temps, ça dépend de son état cognitif et ça c'est tellement variable. J'en ai une de 90 ans, elle est épatante.

Mais là il n'y a pas de statistique, c'est au cas par cas. On s'en rend compte. Je pense que de toute façon, en ville, parce que je ne sais pas comment ça se passe à la campagne, on a les infirmières qui sont là et qui nous rendent bien service. Elles sont très vigilantes et puis dans l'éducation thérapeutique elles sont super. Ce qui permet des fois de le laisser voler de leurs propres ailes mais tout ça dépend de l'ensemble. On a des limites quand même !

**ENTRETIEN 3 :**

**I. Généralités**

1. 37 ans
2. Exclusivement libéral.
3. 30%
4. A peu près la moitié
5. Y'en a

**II. Thématique**

**1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

**a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

Ben d'abord on ne va pas mettre de l'insuline a des gens qui ne sont pas un petit peu... Bon généralement de toute façon on fait passer une infirmière parce que sinon ils n'ont pas un QI à comprendre quelque chose et ça dépend un peu de l'autonomie des gens, la compréhension... Plus de 75 ans, souvent ils vont faire un petit tour à

l'hôpital pour qu'on leur explique bien. Et même si on leur explique bien, ils ne sont pas capables des fois de gérer le suivi.

En dessous de 75 ans c'est plus facile mais là le fait que vous ayez mis 75 ans...

Et il faut faire attention aux hypos bien évidemment parce que les chutes, chez les personnes âgées le gros truc c'est les chutes.

**b. Évaluez-vous ses capacités cognitives ?**

Oui. Enfin évaluer... Je n'ai pas les trucs comme les services de neurologie avec les machins et les trucs à remplir. Alors oui on fait un petit MMS comme ça, voilà.

*Organisez-vous une évaluation neuropsychologique ? Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

Oui ça arrive mais pas forcément pour mettre l'insuline. On fait plutôt venir quelqu'un et voilà.

**c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Oui et puis comment ils sont installés chez eux, si y'a de la famille, à côté, pas à côté. Si c'est une maison avec des escaliers. Dans quelles conditions ils vivent quoi.

**2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Oh non ce n'est pas compliqué.

*Les réticences du patient lui-même ?*

Pas tant que ça. Après cet âge-là, non. C'est plutôt quand ils sont plus jeunes.

**3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Chez en endocrino. Nous on va rajouter plus facilement s'ils ont déjà une lente, on va rajouter un Victoza, un truc comme ça, parce que s'il y a du surpoids et que ça ne suffit pas. Nous au niveau du cabinet on fait plus ça. Sinon c'est le spécialiste.

**4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

A l'hôpital à l'instauration. Puis je pense qu'à chaque fois qu'on les revoit on en reparle. On regarde leur cahier, moi je tiens à ce qu'ils amènent leurs trucs. Quand je les vois chez eux je regarde toujours le cahier. Les infirmières font bien leur boulot aussi mais souvent ils ne sont pas pesés alors moi je le fais parce qu'elles ne pèsent pas les infirmières au domicile alors qu'elles ont les balances.

**5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Depuis que y'a ça, parce qu'au début y'avait pas ça quand j'ai commencé à travailler, et y'a beaucoup moins de pépins. On n'est plus appelé pour des hypos, on n'est plus appelé pour des comas, vraiment, ça a changé la vie.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui parce que y'en a quand-même pas mal.

**6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Je dirais 50/50.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Ça dépend des personnes. Y'a des gens à 80 ans qui sont très autonome, très cadrées qui savent bien leurs trucs, qui savent bien leurs testeurs. Ils font leurs petites courbes, leurs petits histogrammes.

**7. Êtes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui

## 8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?

Oui les deux mais y'a moins de complications cardiovasculaires quand même. Et y'a moins de gens qui ont des problèmes avec les yeux, y'a la DMLA de plus en plus mais y'a moins de rétinopathie.

Moi quand j'ai débuté, bon ça fait un certain nombre d'années, on avait des gens qui ne voyaient plus rien à cause du diabète. Je pense que là, maintenant ça, ça a drôlement bien diminué. Il y a du progrès, et ça fait garder de l'autonomie aussi. Parce que s'il ne voit pas, il ne pourra pas se piquer non plus, ils ne pourront pas voir les doses.

## 9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?

Ça dépend de sa connexion. Moi je pense que oui, y'a plein de gens qui sont capables de gérer. Y'a en qui gèrent leur taux de coagulation aussi.

*Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?*

Oui oui et ça se passe bien. Mais bon vous savez, on est en ville, c'est des gens qui ont bossé... Enfin c'est ça.

## ENTRETIEN 4 :

### I. Généralités

1. 1993.
2. Libéral.
3. Je ne sais pas, peut-être 5%.
4. Ça c'est excellent ça... Euh... S'il y en a 30 ou 35 ou 40... Je crois que ça doit être ça... 35 je dirais.
5. Peut-être une dizaine et encore ça me paraît beaucoup, ça me paraît énorme.

### II. Thématique

#### 1. **Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

C'est précis ça... Les comorbidités... Ben déjà les fonctions supérieures, c'est le principal. Après on peut toujours mettre en place une infirmière, on y verra !

Et puis, après c'est ... L'objectif finalement auquel on peut raisonnablement se fixer, c'est-à-dire, s'il est hypertendu, s'il y a une cardiopathie ischémique, s'il y a une pathologie autre... Après s'il y a une pathologie tumorale, cancéreuse associée, la fonction rénale forcément... En gros, c'est déjà les fonctions supérieures.

##### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Quand j'ai un doute je demande un bilan.

*Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

Par exemple, sinon y'a des neurologues en ville. Et puis comme on n'est jamais pressé pour mettre en route une insulinothérapie, on prend le temps de le faire.

##### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Non. Ben, je n'en ai presque pas assez pour le faire de façon systématique, il est là le problème. Et y'a l'entourage aussi qu'il faut évaluer par rapport à ces patients, s'ils sont entourés. Et voir aussi s'ils ne sont pas déprimés parce qu'à cet âge-là, y'en a qui peuvent l'être.

#### 2. **Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Ah ben oui ça, c'est compliqué, après on a toujours quelqu'un au cas où. Mais vous voulez quelqu'un de l'hôpital en fait, pour votre thèse, vous ne pouvez pas demander à un endocrino de ville ? Non parce que comme c'est une thèse de médecine générale, on voulait évaluer la pratique des médecins généralistes en ville.

Mais bon le problème c'est que je n'en ai pas assez, donc je laisse ça à ceux qui le font bien. Donc du coup ça n'a pas beaucoup d'intérêt...

*Les réticences du patient lui-même ?*

D'emblée. D'emblée c'est comme ça. Après, faut un peu de temps, des glyquées mauvaises répétées qui font dire « il faut peut-être y aller ». Voilà, je pense que c'est comme tout le monde. Puis mes autres confrères ou consœurs ça doit être le même profil non ?

**3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

*Faites-vous appel aux diabétologues / Vous arrive-t-il de faire appel à un diabétologue ? Pourquoi ?*

Ouais, systématiquement.

**4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Comme c'est l'endocrino qui l'a met en place, il le fait. Je n'ai pas de consultation dédiée à ça. Souvent y'a un relai, l'endocrino prescrit l'infirmière pour qu'il y ait un continu. Après comme souvent ce sont des polyopathologies, on est amené à en parler. On réévalue, ce qu'ils ont fait, ils m'amènent leur carnet avec les injections et les surveillances des glycémies. Donc on l'évoque. Mais après comme c'est très chronophage, et qu'il y a tout le reste, et comme c'est suivi par l'endocrino... Alors forcément on l'aborde, tout dépend du nombre de rendez-vous, si c'est une fois par an...

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Euh... Oui... Enfin, comme l'infirmière vient à la maison, en général ils en parlent ensemble. Forcément, ceux qui sont un peu cortiqués ils posent des questions et ceux qui peuvent pas, ils ne posent pas les questions, ils laissent faire. Mais y'en a d'autres qui essayent de comprendre, voir comment ça fonctionne... Et puis c'est le côté rassurant de voir l'infirmière passer pour l'insuline.

**5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

C'est impératif

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ?*

Et puis, nous on ne peut pas le gérer donc elles sont là pour ça, enfin, entre autres... Donc c'est bien, c'est plutôt une bonne chose.

*La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Ici oui y'a pas de soucis.

**6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Ben vaut mieux.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Exactement, il y a un lien. Sauf ceux qui sont amenés à partir en vacances mais du coup c'est qu'ils ne sont pas mal autonomes... Ou s'ils partent avec la famille... Globalement oui c'est maintenu.

**7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui complètement.

*Si oui, pourquoi ? Instauration d'une surveillance plus rapprochée ? Meilleur suivi ? Efficacité thérapeutique ?*

Ça c'est un autre problème. Tout dépend de ce qu'ils mangent.

Donc après vous allez me dire « qu'elle est la proportion de patients équilibrés avec une glyquée satisfaisante » Non ? Ce n'est pas la question ? Aller à 75 ans, c'est une glyquée inférieure à 8-8.5%.

Vous n'en avez pas beaucoup c'est ça ?

Si y'en a quelque uns mais est ce qu'il faut les embêter aussi ?

### **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Oui avec ça. Et puis les infirmières téléphonent facilement. Après je pense qu'il faut être accessible, et puis c'est un travail d'équipe, on ne peut pas être tout seul. Donc si on le gère bien, si y'a un souci on peut voir, si on ne peut pas répondre y'a le diabétologue. Non, non, pour ça je trouve que ça se passe bien.

### **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Oui si... Mais pour combien de temps, je ne sais pas. Ça peut très bien être débuté mais faut pas qu'il y ait de troubles cognitifs, faut qu'ils aient bien compris.

*En avez-vous dans votre patientèle ?*

Pour répondre comme ça... Je ne sais pas.

Après l'infirmière qui passe c'est important parce qu'ils peuvent avoir un petit souci à côté et puis l'infirmière qui pourra rassurer ou dire qu'il faut consulter. C'est un premier recours et puis prendre éventuellement une pathologie aiguë dès le départ et non pas trop tard, ça permet d'intervenir plus vite.

Mais c'est pour les infirmières votre thèse...

## ENTRETIEN 5 :

### I. Généralités

1. 1987

2. Actuellement uniquement libérale. Et je suis à Nantes depuis 1998. Avant c'était un exercice mixte on va dire, un peu de libéral, un peu de travail salarié... Bref.

3. Je dirais 15%.

4. Je devrais le savoir, j'ai fait un topo pour Krempf. Je dois en avoir une cinquantaine.

5. De plus de 75 ans, je dirais au moins 2... Peut-être plus.

### II. Thématique

#### **1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

Etant donné qu'on met sous insuline à partir du moment où le diabète n'est pas équilibré ou il y a une insuffisance rénale qui ne permette plus de mettre les ADOs... Voilà. Ou un déséquilibre du fait d'une infection, ça peut arriver.

##### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Vaut mieux.

*Organisez-vous une évaluation neuropsychologique ? Au cabinet ?*

Au cabinet.

*Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

Ça m'arrive aussi oui.

Je pense justement à un patient algérien, illettré, qui ne veut pas aller chez l'ophtalmo parce qu'il ne voit pas trop clair... Ce n'est pas la peine de l'envoyer chez le gériatologue qui ne fera rien de plus.

##### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Oui.

#### **2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

La vue, donc le risque d'erreur de l'injection, à ce moment-là on fait intervenir une infirmière au quotidien.

Et c'est tout.

### *Les réticences du patient lui-même ?*

Plus jeune oui. Après on ne peut pas dire que j'en ai beaucoup alors j'ai moins de recul. Après oui les personnes plus jeunes ont peur de l'injection, les personnes âgées quand on leur dit que de toute façon qu'il n'y a pas trop le choix elles acceptent facilement.

### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Pour mon patient algérien, j'ai appelé un confrère parce que je ne savais pas trop quoi faire. Puis l'autre personne en fait c'est moi qui l'ai institué.

*Quand vous faites appel au diabétologue, la prise de contact est facile ?*

Oh oui oui.

### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Pour l'apprentissage de la manipulation de l'insuline ? Je fais en priorité passer l'infirmière, on essaye de faire un tableau simple +2 -2 en fonction des glycémies, habituellement je fais un bed-time c'est quand le plus facile à manipuler. Et puis souvent c'est quand même l'infirmière qui gère parce qu'on voit bien que les personnes n'arriveront pas à manipuler leur insuline facilement. Je vois les deux personnes que j'ai, bon y'en a une en institution donc la question ne se pose pas mais elle serait incapable de gérer l'hypoglycémie, quoi faire si la glycémie du matin n'était pas bien... Donc voilà.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Ce sont des personnes seules, y'a pas d'enfant... ce sont des personnes seules.

### **5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Elle est prescrite de manière systématique au départ, au quotidien pour être éduquer, pour au moins à apprendre à faire l'injection. Et après une ou deux fois par semaine pour vérifier un petit peu les taux de glycémies et faire un rectificatif sur la dose. Après je leur dis « appelez-moi », pas de soucis.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui, et en plus ça les rassure. Après y'en a qui n'en veulent plus parce que c'est un peu intrusif dans leur vie. Mais je pense à toutes personnes âgées, les infirmières viennent donner le traitement au quotidien, elle les embête un petit peu mais après je pense que c'est passage obligé. Et ça rassure, d'un ça rassure la personne âgée, ça rassure moi le médecin parce que j'ai un regard de l'infirmière au moins deux fois par semaine sur la personne savoir comment elle se débrouille.

### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Oui.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Je ne pas de tranche d'âge. Entre 75 et 80... Ah si j'en ai une ! Elle se débrouille très bien toute seule parce qu'elle est diabétique insulino-dépendante depuis très longtemps, donc elle a vieilli avec ça et elle arrive très bien à manipuler son insuline. Autrement, les nouvelles personnes de plus de 75 ans qu'on met sous insuline je pense que c'est nécessaire. Mais je vous dis, c'est difficile à gérer pour nous.

Et cette patiente qui gère son insuline : ah elle n'a pas 75 ans, elle en a 66. Mais à chaque fois que je la vois je lui en donne facilement 10 de plus !

### **7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui

Si oui, pourquoi ? Instauration d'une surveillance plus rapprochée ? Meilleur suivi ? Efficacité thérapeutique ?

J'en ai une en institution alors ça ne pose pas de problème et elle est très bien équilibrée. Elle est devenue insuffisante rénale donc je l'ai mise sous insuline, elle était un peu mieux donc je l'ai laissée sous insuline. Et l'autre personne de toute façon, comme il ne comprend rien au français... Alors ce n'est pas terrible mais bon... De toute façon, on nous a dit qu'il ne fallait pas les emmerder les vieux, ni avec les régimes ni avec les insulines ! Il ne faut pas être trop strict parce que vaut mieux des hyper que des hypo, c'est moins délétère pour le cerveau, pour la gestion du risque aigu... Donc voilà. Ce ne sont pas des glycémies qui sont dans les normes que l'on pourrait exiger chez un jeune.

**8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Oui c'est essentiellement avec ça.

**9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Si elle n'a pas de déficit visuel, si elle n'a pas de déficit cognitif, qu'elle a des neurones à peu branchés parce qu'il faut qu'elle comprenne un peu ce qu'on lui dit, qu'elle a bien compris comment on augmente ou diminue son insuline... Pourquoi pas. Mais on voit bien déjà chez les personnes plus jeunes, ils ont du mal à faire bouger la bed-time au niveau de l'insuline, +2 -2 c'est difficile quand même. Je ne sais pas si à plus de 75 ans, en dehors des gens très dynamiques, y'en a qui sont encore bien, oui pourquoi pas.

Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?

Non.

ENTRETIEN 6 :

I. Généralités

1. Et bien donc depuis 82 donc cela fait 35 ans.
2. Exclusivement libéral.
3. 10%.
4. Beaucoup ! Y'en a beaucoup je ne peux pas vous dire de proportion.
5. De plus de 75 ans... Je dois en avoir 3 ou 4.

II. Thématique

**1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

**a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

La mauvaise vision, c'est surtout ça, pour qu'elles puissent le faire elles-mêmes. Egalement les problèmes d'arthrose, les gens qui ont des troubles de la mobilité articulaire. Et puis les troubles de la compréhension évidemment, les gens qui ont des Alzheimer ou des problèmes psychiatriques qui font que ça limite.

**b. Évaluez-vous ses capacités cognitives ?**

Ben évaluer... c'est-à-dire qu'en général je connais les gens, donc je sais qui est ce qui aura le mental suffisant pour faire des piqûres et comprendre le pourquoi des choses et ne pas oublier et voilà. Je ne fais pas de MMS ou autre.

*Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

Non parce qu'en général ces gens-là sont dans des structures déjà.

**c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Non.

**2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**



*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Non ce n'est pas compliqué. Je dois dire que nous en ville on a un accès facile aux endocrino, même pour avis thérapeutiques, on téléphone à l'hôpital en endocrino. Si c'est des personnes âgées par exemple et qu'on est un petit peu ennuyé, on leur donne un coup de fil et ils nous donnent la conduite à tenir. Non, franchement, pas de difficulté là-dessus.

*Les réticences du patient lui-même ?*

Ça des fois, c'est plus dur, c'est sûr ! Des fois on a des difficultés pour les convaincre de la nécessité de passer à l'insuline, ça oui. Donc heureusement qu'on a des spécialistes qui réussissent ou qui ne réussissent pas non plus à les convaincre.

### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

En général, j'envoie chez un endocrino. Mais bon ça m'est arrivée si vous voulez chez des personnes âgées en maison de retraite, par exemple, on me téléphone le soir vers 17h et on me dit « ah il a une glycémie à 2 ou 3 grammes », bon là, à ce moment-là, j'institue moi-même de l'insuline. Si c'est quelqu'un qui est à domicile, seul, à ce moment-là je passe la main.

### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Oui.

*Vous-même au cabinet ? Par une IDE au domicile ? Par un endocrinologue*

Quand ils viennent pour leur renouvellement.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Pas toujours, c'est vrai. Quand ils ont un entourage, l'entourage n'est pas toujours apte à bien comprendre et à bien gérer et à faire le nécessaire pour le régime alimentaire, ce n'est pas toujours simple.

### **5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Souvent, je trouve que c'est indispensable les premiers temps. Parce que d'une part, l'infirmière également prend aussi le temps de leur expliquer le pourquoi du traitement et les modalités, et puis ils se sentent quand-même épauler quoi, parce que ça leur fait peur de faire les piqûres. Je pense que c'est indispensable au départ. Même s'ils nous disent « oui, oui » on leur fait une petite démonstration, c'est facile. Mais systématiquement je mets le passage d'une infirmière à la fois... Pour rassurer et pour leur montrer que finalement ils peuvent se débrouiller tout seul mais il faut leur montrer au départ.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui

### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

En général oui.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Chez les gens âgés je pense quand même que c'est utile parce que la personne âgée ne se rend pas compte qu'elle fait des hypos, elle a des petits troubles dans la journée mais comme elle est toute seule elle ne se rend pas compte qu'elle a somnolé, qu'elle a dormi alors que normalement elle n'aurait pas dû... L'hypoglycémie a des aspects trompeurs, les gens âgés ils ne se rendent pas compte de ce que c'est donc je pense que le passage de l'infirmière ça permet tous les jours de surveiller l'état de la personne âgée. Moi je crois qu'il faut maintenir.

## **7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Ben en général oui. C'est vrai que souvent les infirmières elles ont peur d'augmenter les doses d'insuline selon les glycémies capillaires. Ça c'est vrai, on leur dit pourtant, on leur note mais bon... Elles ont peur. Donc on a intérêt nous à passer, regarder le carnet et enfonce un petit peu plus le clou justement pour qu'elle fasse le nécessaire pour augmenter.

## **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Oui. Et les infirmières peuvent me contacter quand elles ont des soucis, elles sont bien formées les infirmières donc en général elles sont compétentes.

## **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Pas toujours. Je trouve que c'est difficile quand même. L'insuline ça fait peur, ils ont la crainte de faire des hypoglycémies, la personne âgée plus on vieillit plus on est anxieux, donc même les gens qui sont bien cortiqués, qui ont bien compris le but de l'insuline, les chiffres à ne pas dépasser... Et bien ça rassure d'avoir quand-même un professionnel de santé qui vient.

Je préfère qu'il y ait une infirmière. Et les personnes âgées aussi sont contentes quand-même. Vous savez, beaucoup de gens âgés sont isolés, ils ne voient personne, ça les inquiète quand même.

*Actuellement vos patients sous insuline ont tous une infirmière ?*

Oui

*Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?*

Non.

Il y a peut-être des économies de santé à faire mais je crois que dans ce domaine-là, non il faut continuer.

Non là je pense que là c'est important. Parce que vous savez je pense que des gens arrêteraient leur insuline je crois s'il n'y avait l'infirmière qui vient justement les tarabuster, leur montrer que c'est indispensable. Je crois que c'est utile.

## **ENTRETIEN 7 :**

### **I. Généralités**

1. 36 ans.
2. Totalemment libéral.
3. 10-12%.
4. Oui j'en ai. Des diabétiques de type 2 j'en ai 85 en tout mais après ceux de plus de 75 ans, une vingtaine sans doute.
5. Oui j'en ai plusieurs sous insuline, des diabétiques de type 2.

### **II. Thématique**

#### **1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

C'est plutôt des freins à la Metformine s'ils sont en insuffisance rénale. Des freins à l'insuline... Je n'ai pas trop de freins à l'insuline parce que ça finit toujours par de l'insuline. Le seul frein c'est s'ils ne sont pas capables de se débrouiller je mets l'infirmière. La mauvaise compréhension des traitements, c'est ça le frein.

##### **b. Évaluez-vous ses capacités cognitives ?**

Oui oui, il faut qu'ils soient capables de le faire et capables de le comprendre donc ma réponse est oui.

*Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

Les deux. J'en fais quand même au cabinet et s'il y a un problème après je les envoie en consultation mémoire en hôpital de jour à Bellier.

### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Non je ne le fais pas nécessairement avant l'insulinothérapie.

#### **2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Dans mon secteur oui c'est facile.

*La difficulté d'organiser un passage infirmier quotidien ?*

Non.

*Les réticences du patient lui-même ?*

On y arrive toujours.

#### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Les deux mais je l'instaure souvent, ça ne me pose pas de problème.

*Faites-vous appel aux diabétologues / Vous arrive-t-il de faire appel à un diabétologue ? Pourquoi ?*

Je l'instaure et s'il y a un problème plus tard, je les envoie chez l'endoc.

*Comment trouvez-vous la relation entre ville-endocrinologue de ville ou hospitalier ? (Mode de contact mail/téléphone, échanges des informations médicales)*

Pas de problème dans mon secteur, par téléphone.

#### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Je la fais au cabinet. Mais souvent au départ chez les personnes âgées je mets aussi le démarrage avec l'infirmière qui poursuit l'éducation au domicile pendant le 1<sup>er</sup> mois pour l'explication, l'adaptation des doses parce que souvent il faut adapter les doses, et même tout le temps, donc c'est l'infirmière qui gère. Le 1<sup>er</sup> mois, c'est l'infirmière.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Tant qu'il y a la possibilité oui mais... Bon l'entourage je vais dire que c'est une fois sur 5.

#### **5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Au démarrage oui.

*La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui normalement je n'ai pas de problème, ça marche les infirmières. Elles ne s'en sortent pas trop mal.

#### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Quand c'est nécessaire. Si je réfléchis là, j'ai 3-4 personnes âgées où c'est toujours l'infirmière qui passe parce que les gens n'ont pas les capacités cognitives correctes pour se débrouiller seuls.

Elle n'est pas maintenue toujours, après l'infirmière elle va passer une fois par semaine ou une fois par mois selon les besoins.

#### **7. Êtes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui je n'ai pas trop de problème globalement. Si j'ai des soucis, l'endocrino arrive à corriger, je prends l'avis des endocrinos quoi.

#### **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Oui c'est ça.

#### **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Oui. Y'en a à 75 ans qui sont relativement bien, oui oui oui. Et comme on disait, l'infirmière passe une fois dans la semaine ou dans le mois et sinon elles font tout comme il faut.

*Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?*

Oui.

## ENTRETIEN 8 :

### 1. Généralités

1. Je suis installé depuis 42 ans
2. Oui libéral. J'ai seulement la fonction en plus des commissions médicales des permis de conduire. Je suis médecin auprès du Préfet comme 18 autres dans la région.
3. Pas énormément parce que j'ai renouvelé le stock surtout de la pédiatrie qui est mon domaine. Plus de 75 ans, 5%.
4. Je ne sais pas combien j'en ai en comptabilisation... Mais il y en a évidemment. Je ne saurai pas donner un chiffre exact.
5. Oui, des gens qui sont sous Lantus ou équivalent sur des diabètes qui glissaient avec essentiellement le Glucophage. Là on n'utilise plus ou pratiquement plus les produits qui sont du Diamicron où des choses comme ça. Donc c'est essentiellement le Glucophage où alors des produits chez les obèses qui permettent de réduire en même temps le poids.

### 2. Thématique

#### **1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

C'est les problèmes de démence essentiellement. En réalité l'insuline on la met plus chez des sujets qui ont 50-55 ans que chez les sujets de 70 ans. Le créneau là il est très étroit dans ce que vous présentez. Parce que ceux qu'on met sous insuline c'est des gens qui sont sous traitement antidiabétique oral, qui ont 50-55 ans, qui sont obèses dans la plupart des cas et chez qui on est arrivé à mettre de l'insuline pour les améliorer. Et d'ailleurs on les améliore peu parce que l'obèse s'il ne perd pas de poids, vous pouvez les mettre sous insuline, ça glisse !

##### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Oui, ça s'est fait classiquement.

*Au cabinet ? Dans un centre spécialisé, tel qu'un hôpital de jour « mémoire » ?*

On fait déjà un tri avec un MMS au cabinet. Après si les MMS sont bas, on les montre au centre de la mémoire au CHU parce que les neurologues n'en font pas beaucoup plus que nous... Et puis en plus ça ne les intéresse pas... Et puis on n'a pas de traitement. C'est très décevant. Encore sur la démence vasculaire ça va, mais vraiment sur les démences je dirais de type Alzheimer parce que les vrais Alzheimer y'en a pas tant que ça, mais les syndromes de glissement chez le sujet âgé oui... Alors là l'insuline c'est pratiquement infaisable. Il vaut mieux les laisser avec 2 grammes de glycémie que de risquer des hypos.

##### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Ça j'utilise ce qui vient du centre de mémorisation à Bellier, parce que les sujets âgés ils sont à Bellier.

#### **2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

Je serais plutôt tenté de dire « qu'est ce qui limite l'utilisation de la Metformine », là c'est l'insuffisance rénale. En cas d'insuffisance rénale on va plutôt sortir en définitive sur de l'insuline. Je mettrais le principe à l'envers.

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Moi ce n'est pas compliqué parce que je téléphone à Choupin et il me le voit. C'est la même génération, c'est un collègue du CHU donc...

*Les réticences du patient lui-même ?*

Dans leur esprit oui, quand ils sont face à la phase concrète non. Ils ont compris pourquoi ça se mettait en place. Surtout qu'en plus c'est facile maintenant, les stylos sont vraiment faciles d'utilisation.

### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Alors chez les sujets de plus de 70 ans, je dirais que c'est rare, voire très rare. Chez les sujets plus jeunes de 50-55 ans je suis capable de l'instaurer sans trop de problème. Après éventuellement on peut faire le point avec l'endocrino, surtout avec les nouvelles insulines mais autrement, moi j'instaure. Je commence avec une dose de 16 unités à peu près et puis ensuite je les fais revenir, alors au départ tous les 2 jours, parfois je leur fais passer l'infirmière pour les aider au départ à faire leur piqûres, à bien comprendre comme fonctionne le stylo et à bien comprendre comme fonctionne le doseur. Normalement sur une dizaine de jours et puis c'est terminé. Ils comprennent ou ils ne comprennent pas. S'ils ne comprennent pas, ce n'est pas la peine de continuer l'insuline.

### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

A la limite oui, au cabinet.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Si entourage il y a. Quand ils sont en maison de retraite chez les sujets très âgées mais c'est très rare parce qu'en maison de retraite on n'utilise très peu l'insuline sauf s'ils sont déjà sous insuline.

Mais là il faut que tout le monde s'y mette. Ça dépend si la personne a le conjoint qui est encore... Mais c'est pareil à 70 ans ils ne sont pas tous pareils, y'en a qui sont encore très agiles encore cérébralement et puis vous en avez qui sont détruits.

### **5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Toujours, même s'ils sont moins âgés pendant une dizaine de jours.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ?*

Pour avoir un contrôle extérieur parce que même si on leur dit « vous me téléphonez pour dire qu'elle était votre glycémie avant le repas du midi », on ne peut pas tout contrôler donc c'est pas mal que l'infirmière passe une fois par jour pour voir un peu comment est le cahier pour au moins quand nous on les revoit on puisse avoir des choses propres. Surtout qu'au départ moi je leur demande des insulines alternées. Donc le matin et après le repas du midi un jour. Le lendemain ça va être avant le repas du midi, après le repas du soir. Donc je mixe comme ça pour avoir une vision à peu près du cycle glycémique donc j'aime bien que ce soit établi et j'aime bien que l'infirmière soit là une bonne dizaine de jours.

*La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Non pas de problème, les filles sont juste en face !

### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Vous avez des personnes âgées qui effectivement vont avoir une infirmière qui va passer tous les jours leur faire une insuline... Mais moi c'est relativement rare, je

vous l'ai dit, j'en ai que 5% au-dessus de 75 ans, il n'en reste plus beaucoup sous insuline, ce n'est pas un service de gérontologie !

### **7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Ça dépend s'ils prennent en charge le reste. Si c'est des gens qui prennent en charge leur activité, leur diététique, on va résoudre le problème avec les différentes solutions qui existent. Bon généralement c'est de « la retard » chez la personne âgée mais si on a besoin d'autres choses... Mais s'ils sont incapables de gérer leur alimentation, leur surpoids, c'est ingérable par la suite, vous arrivez à 40 unités de Lantus et ça sert plus à rien de la faire, ils sont insulino-résistant et c'est tout. De toute façon tout sujet qui n'a pas une activité et qui est sous insuline est insulino-résistant. Quelqu'un comme vous sous insuline ça ne pose pas de problème ; la même fille avec un IMC de 35...

### **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

L'hémoglobine glyquée c'est élémentaire mais autrement, c'est essentiellement le carnet de glycémie sur lequel j'insiste. Alors le sujet âgé a toujours une glycémie le matin élevée, y'a d'autres éléments qui rentrent dedans, les glucocorticoïdes de la glande surrénale, donc ce qui est intéressant, c'est l'insuline après le repas du midi et pareil le soir. Et si on fait 2 injections par jour, je les alterne pour avoir une vision des 2. Mais la glycémie du matin je n'y prête pas trop d'importance car vous pouvez très bien avoir un patient en hyper le matin et qui sera en hypo avant le repas du midi.

### **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Ça dépend de son état psychique et je dirais que ça dépend un peu de son niveau socio-culturel. Pas de la profession mais de son niveau socio-culturel, parce que vous pouvez avoir des professions très simples et un niveau socio-culturel élevé. Ça dépend qui vous avez en face de vous.

En avez-vous en ce moment des personnes âgées gérant seules leur insuline ? Oh oui, à 70-75 ans, quand même, je dois en avoir une bonne dizaine. Mais s'ils n'arrivent pas à gérer, il faut passer le relai parce que il y a plus de risque, enfin je vois ça comme ça, y'a plus de risque de les voir en hypo ce qui est catastrophique.

Y'a une question que vous pourriez rajouter et qui est intéressante, c'est la conduite automobile et les sujets de plus de 70 ans sous insuline. Parce que vous avez quand même des gens de plus de 70 ans qui conduisent encore, qui sont sous insuline alors qu'est-ce que vous leur proposer ? Ben d'éviter les hypo !

Interruption par une collègue, discussion sur les plannings. Puis me présente. Me dit que c'est elle qui fait les maisons de retraite. N'a pas de patients de plus de 70 ans en maison de retraite sous insuline. Instauration du traitement autour de 50-55 ans.

Le problème se pose plutôt autour de 50-55 ans quoi. C'est étroit parce que c'est la mise sous insuline après 75 ans et pas ceux qui l'avait déjà. Ou alors ils ont fait une pathologie en définitive qui nécessite une mise sous insuline, le mec qui vient d'avoir une pancréatite alors mise sous insuline. Alors là le schéma va être différent et ça ne va pas être de la Lantus, c'est va être de l'insuline normale donc là c'est beaucoup plus compliqué. On n'a pas abordé ça mais ça se fait en hospit et puis il va y avoir une infirmière mais ça va être compliqué parce que l'infirmière elle ne va pas passer 3 fois par jour. Et comme la Sécu ne veut pas encore nous rembourser le Free, ça serait une solution.

Revenons à l'automobile.

Donc à la limite s'ils font un grand parcours, on va leur dire de diminuer leur dose systématiquement de 4 points et puis bien bouffer avant de partir. Il faut qu'il soit à 2,5 gr quand ils vont faire ces parcours.

Alors ça n'a rien à voir avec votre sujet mais je l'ai fait, dans le cadre du permis de conduire, chez les jeunes qui sont diabétiques, dont certains qui sont diabétiques

depuis l'âge de 3 ans, qui passent leur permis, bien leur répéter : pas d'alcoolisation, parce que l'alcoolisation donne des hypos. Alors chez les jeunes qui picolent, qui se torchent au moment des festivités... Et puis s'ils conduisent la nuit, à la limite diminuer leur pompe, c'est souvent des gens avec une pompe, diminuer le débit de la pompe un petit peu et faire un repas avec un peu d'hydrates de carbone avant de partir de nuit pour éviter les hypos.

Mais donc on peut avoir des sujets de plus de 70 ans sous insuline qui conduisent, alors même régime. Je vais leur dire que s'ils font à parcourir long de baisser systématiquement leur insuline pour éviter les risques. Parce que l'hyper sur la route ce n'est pas dangereux mais l'hypo c'est une catastrophe.

En résumé, il n'y a pas beaucoup d'indications de mise sous insulinothérapie, sauf en phase aiguë où là ça va être des insulines rapides chez les plus de 70 ans. Y'a plus d'emmerdes à avoir que de bénéfices. Les complications dégénératives elles vont arriver quand ils auront 90 ans.

## ENTRETIEN 9 :

### I. Généralités

1. Je suis installée depuis 35 ans mais j'exerçais déjà avant quand j'étais interne.
2. Principalement libéral. Je fais de la régulation au centre 15, j'ai fait des vacations au centre de la précarité, j'ai fait... Globalement c'est ça. Des consultations à la PASS.
3. C'est difficile de donner un pourcentage parce que ce sont des personnes qui consultent plus que les personnes de 20 à 60 ans. Je ne sais pas, je dirais 20-30%.
4. Oui j'ai des diabétiques de type 2. Alors c'est toujours un petit peu nuancé parce que le diabète de type 2 on appelait ça autrefois le diabète gras et on a mis de l'insuline chez ces patients-là. Et le diabète de type 1 pour moi c'est le sujet plus jeune qui est maigre. Pour moi le diabétique de type 2 c'est la personne qui est grasse sous insuline. Vous être d'accord avec mon analyse ? Alors ça peut influencer l'analyse...
5. C'est difficile de donner un chiffre. Oui j'ai des patients sous insuline, des patients âgés sous insuline. J'en vois une cette après-midi qui est sous insuline qui a 80 ans, elle est suivie en même temps par le diabétologue, elle est sous Humalog et Metformine. C'est une patiente que je connais depuis moins d'une dizaine d'années. En fait son médecin est parti en retraite et elle est arrivée chez moi elle était déjà sous insuline. Elle était sous insuline avant 75 ans.

### II. Thématique

1. **Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**
  - a. **Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

C'est-à-dire, si jamais elle faisait des erreurs de traitements ? Ce que je crains ? C'est pour ça que je fais passer l'infirmière parce qu'elle vérifie les dosages, chez ceux qui ne peuvent pas très bien voir, ceux qui vont laisser tomber et ne pas être observant, ou tout mélanger. Donc c'est certain que le passage d'une infirmière est pour moi nécessaire. Même si la personne est bien cortiquée, au moins les premières semaines. Et puis ça leur fait un contrôle et puis une surveillance physique de quelqu'un qui a besoin d'être surveillé sur le plan médical. C'est fait vite fait par l'infirmière mais c'est efficace.

Les comorbidités... ça serait les risques d'erreur sur le traitement quoi. Ou trop ou pas assez... Probablement ils n'en feront pas assez, surtout s'ils ne voient pas.

- b. **Evaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Oui, euh vous voulez dire ?

*Réaliser-vous un Mini Mental State (MMS) ? Un test de l'horloge ? Une Batterie Rapide d'Efficiences Frontales (BREF) ?*

Non je les évalue à la louche. Souvent je les connais, je vois bien que c'est un peu compliqué... Quelques fois on se fait avoir. J'ai quand même pas mal d'expérience donc là-dessus... Et quand je ne les connais pas, y'a l'infirmière. Je ne peux pas me faire une idée comme ça, le fait du passage d'une infirmière ça fait une vraie surveillance qui est nécessaire. Et la personne est d'accord. Si la personne n'est pas d'accord et qu'elle veut faire toute seule, on négocie. On respecte la personne mais on négocie.

**c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Oui, c'est automatique.

**2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

Chez la personne âgée c'est un peu compliqué oui. Parce qu'il faut y aller, il faut prendre rendez-vous pour instaurer le traitement. L'endocrinologue n'est pas toujours disponible comme on veut... Quoi qu'ils soient assez disponibles à Nantes, ils sont assez nombreux. Mais il y a une espèce d'inquiétude de voir un autre médecin. Mais des diabètes chez des personnes très âgées de découverte récente... Ben j'en ai un de découverte récente je l'ai mis sous... Metformine donc non hors sujet, et il est en maison de retraite donc pas de problème !

*Les réticences du patient lui-même ?*

C'est un refus catégorique dans un premier temps. Oui, il faut négocier parce que pour eux ce n'est pas si grave que ça.

**3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

Ça dépend. Tout ça, ça dépend du désir de la personne. Si la personne me dit « faut que j'aille voir un diabétologue, j'ai un diabète, il faut que j'y aille ». Si non, si la personne me dit « qu'est-ce que je fais » je lui propose un traitement et j'adapte, ce n'est pas une difficulté de l'instaurer au cabinet, c'est mon métier.

Disons que c'est à la personne qui décide. Y'en a qui vont voir le diabétologue comme ils vont voir leur notaire ou leur avocat, leur cardiologue. Et y'en qui veulent que ce soit fait par moi. Donc je suis ouvert à toute discussion.

Dans le fond de moi-même j'aime autant instaurer ça moi-même et si c'est compliqué faire appel à l'endocrinologue.

Ça me fait penser à une patiente qui a 75 ans chez qui on a découvert y'a pas très longtemps un diabète, qu'on aurait dû mettre sous insuline. D'abord c'est assez récent, y'a 3-4 ans, une femme qui est assez maigre. Alors je pense que c'est un diabète de type 1 puisqu'elle est maigre mais on l'a découvert à 70 ans et maintenant elle a 75 ans. Elle était d'abord sous Metformine. Et elle est très rigoureuse sur son régime, elle est très attentive, elle a très confiance en moi. Ça se passe très bien.

**4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Je la fais au cabinet. On a pas mal de petits livrets, on leur demande de respecter si possible l'alimentation, éviter les sucres rapides évidemment. Pour les personnes qui s'intéressent à leur diabète, le régime pour eux c'est hyper important, c'est grâce à ça que ça marche bien d'ailleurs. J'en ai une qui est très stricte, alors je suis obligé de lui dire « attention il faut manger quand même », parce que dès que son hémoglobine passe à 7, la dernière elle était à 8 alors qu'elle avait un régime très serré, je l'ai mise sous insuline et ça s'est arrangé. Elle est très vigilante. Et y'en a d'autres qui s'en foutent pas mal et qui restent à 4 gr de glycémie.



*Vous-même au cabinet ? Par une IDE au domicile ? Par un endocrinologue ?  
Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Finalement, les personnes âgées soit elles vivent en EHPAD soit elles vivent seules. Elles ne vivent plus dans les familles donc ils peuvent être un peu au courant mais... Non je ne vois pas. Sinon c'est des infirmières de ville qui passent, c'est ça la sécurité.

**5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Oh oui parce que d'abord elles canalisent et puis elles ont l'habitude donc même si la personne ne veut pas elles s'arrangent très bien. Ce sont elles qui vont réguler leur passage. Elle passe au moins une fois par semaine, voir comment ça se passe, si le carnet est bien tenu, pour voir comment la personne est cortiquée. Je pense à une dame qui est d'origine maghrébine, elle ne parle pas très bien français, le carnet est tenu n'importe comment, elle est bien quand même parce qu'il y a l'infirmière qui passe. Pour moi c'est très très important l'infirmière.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ? La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui. Parce que dans l'ensemble les gens sont quand-même isolés, ça leur fait vraiment une visite. Même s'il trouve que c'est rapide. Et l'insuline finalement c'est plus pratique parce qu'on va mettre l'infirmière, on sait que ça sera bien tenu chez ceux qui ne sont pas très bien cortiqués. Chez les personnes un peu cortiquées, enfin pas trop dégradée intellectuellement, l'infirmière je trouve quand même que c'est nécessaire.

**6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Je pense à une famille, elle passe une fois par semaine, c'est elle qui se régule un peu. Je vois ça avec l'infirmière, elle m'appelle de temps en temps. Elles sont organisées avec le patient, elles considèrent que le médecin... Je ne suis pas forcément le grand directeur de l'organisation de la vie des gens. Donc je m'étonne quelque fois et on discute et je renouvelle selon ce que les infirmières me disent. Mais globalement les HbA1c sont assez bien tenues, assez bien.

*Si oui : L'âge isolé est-il un critère ?*

Oui absolument et certainement. C'est effroyable les personnes âgées en ville. J'en ai qui ne voient que moi une fois par mois. A part moi, ils ne voient personne d'autre. Ils vont acheter du pain, ils ne parlent pas au boulanger. J'ai des personnes qui ne voient personnes. Jeunes même mais les vieux c'est encore pire. Des fois les isolés se sont des caractériels, ils ont des problèmes avec leur famille.

**7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui, grâce au passage de l'infirmière. Je pense que ça permet d'avoir une meilleure surveillance. Pour moi c'est un acteur obligé, obligatoire. Plus on en parle, plus je m'en rends compte !

**8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Oui. J'essaye de bien suivre les recommandations de la caisse avec une HbA1c tous les trois mois, on fait ce qu'on peut ! La visite chez l'ophtalmo et la microalbuminurie globalement. Et le poids bien sûr.

**9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Non. La personne âgée peut se tromper. Ce n'est pas très grave une fois de temps en temps mais on ne peut pas mesurer... La présence humaine c'est quand même quelque chose de fort.

Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?

Non

## ENTRETIEN 10 :

### I. Généralités

1. 31 ans
2. Essentiellement libéral.
3. Ben... Ils évoluent en fonction de l'âge du médecin, il est important je pense... Un pourcentage ? Des plus de 75 ans ?... Je n'en ai aucune idée.
4. J'en ai.
5. J'en ai aussi oui.

### II. Thématique

#### **1. Avant l'instauration de l'insulinothérapie chez une personne âgée :**

##### **a. Identifiez-vous les comorbidités pouvant interférer avec la mise en place d'une insulinothérapie ? Lesquelles ?**

Franchement, je ne pense pas que ce soit une règle ça pour moi. C'est l'équilibre de ses glycémies, souvent on arrive à terme avec des traitements antidiabétiques oraux, c'est assez facile de mettre en place une Lantus par exemple, bon maintenant y'a des produits plus récents ; elles acceptent facilement. C'est assez bien accepté, encore une fois avec l'infirmière. Après, y'en a quelques-unes au bout de quelque temps, celles qui ne sont pas très âgées à prendre le relai, celles qui ont compris le mécanisme. Alors maintenant ce qui va limiter l'utilisation de l'insuline. Ben franchement, je ne vois pas. En tout cas je n'ai pas du tout de problème.

##### **b. Évaluez- vous ses capacités cognitives ?**

Non. De toute façon c'est souvent l'infirmière au départ et après on voit. Mais bon, on voit bien si elle a les capacités cognitives de prendre le relai ou pas, si elle a le désir de le faire.

##### **c. Évaluez-vous son autonomie ?**

*Comment ? Utilisez-vous les scores ADL-IADL ? La grille AGGIR ?*

Je ne les fais jamais.

#### **2. Quels seraient les principaux facteurs limitant la prescription d'insuline chez la personne âgée ?**

*La difficulté d'accès aux spécialistes ? La difficulté de réaliser une éducation thérapeutique ?*

La spécialité vient quand on utilise, en dehors des insulines de longue durée d'action, s'il faut mettre une 2<sup>e</sup> insuline avec des prescriptions avant chaque repas, en général c'est l'endocrino qui prend la main, le diabétologue.

*Les réticences du patient lui-même ?*

Beaucoup moins. Je trouve que les nouveaux matériaux, les produits qu'on présente maintenant, la facilité d'usage... Et puis les médecins sont peut-être moins réticents à prescrire.

#### **3. Chez vos patients diabétiques de type 2, instaurez-vous l'insulinothérapie au cabinet ?**

C'est vrai que pour la Lantus j'en institue pas mal, ça se fait au cabinet. Après ça dépend, si y'a beaucoup de problèmes, de comorbidités ou autres, une insuffisance rénale associée, parfois on demande l'avis d'un diabéto, quand on n'a pas un contrôle suffisant, quand ça ne se passe trop bien au niveau des différents résultats glycémiques.

*Faites-vous appel aux diabétologues / Vous arrive-t-il de faire appel à un diabétologue ? Pourquoi ?*

Oui, moi j'envoie souvent à la même diabéto, le Dr FLOCH. Je trouve qu'elle les prend bien en charge, je pense qu'elle aime bien la diabéto. Elle n'est pas trop loin.

Ils sont contents de la voir et ils sont généralement suivi par elle pour le diabète et pour le reste ici !

#### **4. Comment réalisez-vous une éducation thérapeutique à l'instauration de l'insulinothérapie ?**

Le problème de la médecine générale on ne fait pas de consultation dédiée. On va faire le changement de l'insuline, on va faire le renouvellement des médicaments, on va faire tout un tas de choses en même temps, ça s'est assez désagréable. Faudrait faire des choses, c'est peut-être à nous de mettre en place des consultations plus spécialisées pour telle pathologie. Mais en fait ce que je mets en place, ce sont des choses assez faciles : je fais un relai Lantus parce que c'est facile à faire. Si ça complique, j'envoie au diabéto.

*Incluez-vous l'entourage dans l'éducation thérapeutique d'une personne âgée ?*

Je pense que oui. Mais bon, ce n'est pas quelque chose que j'ai abordé avec beaucoup de détails.

#### **5. Prescrivez-vous le passage d'un IDE au domicile systématiquement à chaque instauration d'insulinothérapie ?**

Oui au départ.

*Si oui : dans quel but ? Gestion du traitement, éducation thérapeutique, surveillance rapprochée ?*

Oui pour ça et puis on en reparle, au moment du renouvellement ou l'infirmière nous appelle au téléphone.

*La mise en place est-elle facile ? Disponibilité des infirmiers ?*

Oui, elle passe sans problème. On n'a jamais eu de refus.

#### **6. Maintenez-vous la prescription d'IDE au long cours chez la personne âgée ?**

Ben ça va dépendre comme je vous le disais. Si c'est possible, si elles ont le désir et encore une fois ça va dépendre de leur condition physique et intellectuelle.

#### **7. Etes-vous satisfait de la prise en charge par insulinothérapie de vos patients âgés ?**

Oui, moi je dirais oui, globalement oui.

*Si oui, pourquoi ? Instauration d'une surveillance plus rapprochée ? Meilleur suivi ? Efficacité thérapeutique ?*

Une bonne adaptation à la fois de la prise en charge glycémique puisque l'infirmière contrôle, nous avertit s'il y a un problème. Donc le patient part pour 3 mois de traitement, on les voit avec une biologie trimestrielle, ensuite on sait que l'infirmière a suivi les choses, le carnet... Oui le carnet est rarement montré ! Il est oublié.

Ce matin on m'a montré les nouveaux systèmes de suivi des glycémies avec les portables. C'est assez intéressant puisque y'a un petit appareil, donc les glycémies sont enregistrées, il y a un système wifi, le portable ayant un logiciel enregistrant toutes les glycémies. Pourquoi le portable ? Parce que tout le monde a un portable ! Et tout le monde n'a pas un carnet. C'est pas mal ça.

#### **8. Comment contrôlez-vous l'efficacité du traitement ?**

*Carnet de suivi ? Contrôle régulier HbA1c ?*

Surtout l'HbA1c, et les glycémies capillaires qui sont faites régulièrement.

#### **9. Pensez-vous qu'une personne âgée peut gérer seule son insuline ?**

Je pense que quand même globalement on gardera une infirmière. A plus de 80 ans, à mon avis si l'infirmière ne passe pas régulièrement, elles vont oublier, elles ne vont pas se faire l'injection. Elles sont malades, elles ne vont pas la faire. C'est une sécurité. Alors les systèmes s'ils deviennent plus perfectionnés, peut-être qu'il y aura plus d'autonomie chez la personne âgée pour ça. La plupart, un gros pourcentage garde leur infirmière.

*Si oui : Avez-vous des patients âgés gérants seuls leur insuline ? Comment cela se passe ?*

Sans doute mais... Maintenant sans doute oui, parce que ça fait longtemps qu'elles le font. Combien je ne sais pas.

Je pense que ça, ça va énormément évoluer parce qu'on a des systèmes maintenant, des glycémies qui se lisent sur le bras, ils n'ont plus de piqûres. Y'en a quelques-uns, je n'en n'ai pas beaucoup qui sont sous pompe à insuline. Ça c'est pour les suivis hospitaliers spécialisés.

Je pense que la technique va bouleverser la façon dont ces gens-là sont traités et suivis. Donc votre génération va voir apparaître tout ça, dans 5 ans ça n'aura rien à voir. C'est bien d'avoir fait votre truc !

« Facteurs de prescription d'un infirmier au domicile par les médecins généralistes de la région nantaise chez les patients âgés de plus de 75 ans diabétiques de type 2 insulinodépendants. »

---

**Introduction** : 23% des patients diabétiques ont plus de 75 ans. Dans cette population âgée, 26% des patients sont diabétiques de type 2 sous insuline. Dans une étude menée en Ile-de-France, 18.5% des patients sortant d'hospitalisation après instauration d'une insulinothérapie bénéficiaient d'une prescription d'un passage infirmier, pour la suppléance et/ou l'éducation thérapeutique. L'âge était un facteur associé à cette prescription. Le but du passage infirmier est d'amener le patient à être autonome dans la gestion de son insulinothérapie.

L'objectif de notre étude est d'étudier la pratique des médecins généralistes en déterminant les facteurs qui sous-tendent la prescription d'un passage infirmier chez les personnes âgées de plus de 75 ans insulinodépendantes.

**Méthodes** : Etude qualitative menée auprès de dix médecins généralistes libéraux de la région nantaise au cours d'entretiens semi-dirigés individuels, suivis d'une analyse par découpage thématique.

**Résultats** : Le principal facteur limitant la prescription d'insulinothérapie est l'existence de troubles cognitifs. Les capacités cognitives des patients ne sont pourtant évaluées que par six praticiens sur dix. L'outil le plus utilisé pour évaluer les capacités cognitives est le MMS et le patient sera orienté vers une consultation gériatrique par le biais d'une consultation mémoire en cas de test altéré. Sept praticiens sur dix instaurent l'insuline chez leurs patients au cabinet : deux le font systématiquement, cinq ont parfois recours au spécialiste dans des situations cliniques particulières. Les principaux motifs de recours à un spécialiste sont : un mauvais contrôle glycémique, l'existence de complications, les réticences du patient à l'insulinothérapie. La majorité des praticiens interrogés réalisent l'éducation diabétique au cabinet poursuivie par un passage infirmier. L'entourage est peu impliqué dans l'éducation, la personne âgée étant souvent isolée. L'ensemble des praticiens prescrivent le passage d'un infirmier au domicile à l'instauration de l'insulinothérapie essentiellement pour la gestion de l'insuline et la poursuite de l'éducation thérapeutique. La moitié des praticiens maintiendra au long cours cette prescription. Les motifs évoqués sont la difficulté de la personne âgée à se débrouiller seule, les difficultés pour la reconnaissance des signes d'hypoglycémie. L'autre moitié tiendra compte de l'autonomie, des capacités cognitives du patient. Six praticiens estiment que l'âge est un facteur isolé de prescription au long cours d'un passage infirmier.

**Conclusion** : La présence de troubles cognitifs semble le facteur essentiel limitant à la fois la mise en place de l'insulinothérapie et la gestion autonome de son traitement par la personne âgée de plus de 75 ans, motivant ainsi la prescription d'un passage infirmier au domicile qui sera, dans la plupart des cas, maintenue au long cours. L'instauration de l'insulinothérapie chez la personne âgée de plus de 75 ans est peu fréquente en médecine générale. Il serait intéressant d'étudier la pratique des spécialistes concernant l'instauration de l'insuline chez les personnes âgées de plus de 75 ans et comment s'établit la collaboration entre spécialiste et médecins généralistes pour la gestion au domicile de l'insulinothérapie de la personne âgée.

---

#### MOTS-CLES

Insulinothérapie, personnes âgées, médecine générale, infirmier.

Vu, Monsieur le Président du Jury,

Professeur Gilles BERRUT

Vu, Madame la Directeur de Thèse,

Professeur Laure De DECKER

Vu, Madame le Doyen de la Faculté,

Professeur Pascale JOLLIET