Fonds des affections respiratoires
Formation continue en tabacologie

Influence du moment de la prise en charge sur le sevrage tabagique des patients hospitalisés en cardiologie

Promoteurs :
Pr Laurence Galanti
Dr Christophe Laruelle

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du
titre de tabacologue

par Marielle Janssens

Année académique 2011-2012

REMERCIEMENTS

Je souhaiterais remercier mes promoteurs, le Professeur Laurence Galanti du CHU Mont-Godinne et le Docteur Christophe Laruelle, cardiologue à la Clinique Saint-Luc de Bouge, pour leur aide précieuse dans la réalisation de mon mémoire et pour le temps qu'ils m'ont accordé tout au long de la création de celui-ci.

Je remercie le Professeur Jacques Jamart du CHU Mont-Godinne pour sa disponibilité, ses conseils avisés dans le domaine de la recherche scientifique et son aide dans la réalisation du logiciel de randomisation des patients.

Mes remerciements vont également à Sarah Ben Jedidia pour sa collaboration et sa participation à la réalisation de la partie expérimentale à la Clinique Saint-Luc de Bouge.

Je tiens à remercier les équipes soignantes des services de cardiologie et de revalidation cardiaque de la Clinique Saint-Luc de Bouge pour leur soutien tant logistique que moral.

Je remercie tous les patients qui m'ont fait confiance et m'ont offert de leur temps pour la réalisation de la partie expérimentale.

Enfin, merci du plus profond de mon cœur à ma famille, à mes amis et à Guillaume pour votre présence, votre soutien inconditionnel et vos encouragements si précieux.

RESUME

La survenue d'une maladie coronarienne n'est pas le fruit du hasard. Plusieurs facteurs de risque peuvent être pris en compte pour expliquer son occurrence, l'un des plus importants est le tabagisme.

Le premier chapitre de ce mémoire explique les liens existant entre les maladies coronariennes et le tabagisme. Nous y abordons ce qu'est une maladie coronarienne, quelles peuvent en être les causes et quels en sont les traitements. L'une de ses causes principales est le tabagisme. Par son action sur le transport de l'oxygène dans le corps, celui-ci augmente la fréquence cardiaque, altère la capacité de dilatation des vaisseaux sanguins, et participe à la formation des caillots. Tout cela concourt à la survenue précoce d'une maladie coronarienne chez le fumeur. C'est pourquoi de nombreuses études se sont intéressées aux facteurs aidant le fumeur à arrêter sa consommation de tabac après un événement coronarien. Ceci fait l'objet de la dernière partie de ce chapitre.

Le deuxième chapitre expose la partie expérimentale. Celle-ci s'est déroulée à la Clinique Saint-Luc de Bouge dans le service de cardiologie. Nous y avons étudié l'influence du moment de la prise en charge tabacologique sur l'arrêt tabagique ainsi que les facteurs favorisant ou non cet arrêt chez les patients coronariens hospitalisés. Nous avons répartis les patients en quatre groupes se différenciant par le moment et le type de prise en charge. Les résultats n'ont pas permis de mettre en évidence des différences entre les groupes. Cependant, dans tous les groupes, le nombre de cigarettes a significativement diminué après l'hospitalisation. De plus, la motivation, la confiance en leurs capacités au moment de l'hospitalisation, le traitement proposé et la durée d'hospitalisation prédisent le maintien de l'arrêt tabagique 3 mois après la survenue de la maladie coronarienne.

Enfin, les résultats sont discutés et mis en lien avec la littérature scientifique. Des pistes pour des recherches futures sont proposées.

TABLE DES MATIERES

Introduction **1**

Chapitre 1 : Maladies coronariennes et tabagisme

Maladies Coronariennes 3

Généralités *3*
Facteurs de risque *4*
Traitements *5*

Influence du tabagisme sur le fonctionnement cardiaque 6

Incidence *6*
Effets du tabagisme *6*
Bénéfices de l'arrêt tabagique *8*

Trajet de soins hospitalier du patient coronarien 10

Phase I *10*
Phase II *10*
Phase III *11*

Facteurs influençant l'arrêt du tabac chez le patient coronarien 11

Motivation *11*
Dépression *13*
Anxiété *15*
Sévérité de la pathologie cardiaque et des interventions médicales *16*
Dépendance nicotinique *16*
Type de prise en charge par un professionnel *17*
Moment de la prise en charge par un professionnel *18*

Conclusion 20

Chapitre 2 : Partie expérimentale

Introduction 21

Echantillon 23

Protocole de la recherche 24

Résultats 29

Statistiques descriptives *29*
Analyses statistiques *29*

Discussion 34

Conclusion générale 38

Perspectives 39

Bibliographie 40

Annexes 45

INTRODUCTION

Les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité dans le monde (données de l'OMS). Plusieurs facteurs de risque jouent un rôle dans l'apparition de ces maladies. Certains ne peuvent pas être modifiés par les individus (l'âge, le sexe et l'hérédité) mais d'autres sont modifiables et permettent aux patients d'influer sur la maladie cardiovasculaire éventuelle ainsi que sur son évolution. L'un des principaux facteurs modifiables est le tabagisme.

Le premier chapitre de ce mémoire reprendra ce qu'est une maladie coronarienne, ses causes et ses possibilités de traitements. Après un bref exposé de l'incidence du tabagisme en Belgique, nous exposerons, ensuite, les effets nocifs du tabac sur le fonctionnement cardiaque et les mécanismes augmentant l'occurrence d'une maladie coronarienne. Nous aborderons également les effets bénéfiques d'un arrêt tabagique sur l'évolution de la maladie coronarienne, et développerons en trois phases le trajet de soins emprunté par un patient souffrant d'une maladie coronarienne en milieu hospitalier. Enfin, une revue de la littérature des recherches s'intéressant aux facteurs favorisant un arrêt tabagique après une hospitalisation en cardiologie sera exposée.

Dans le deuxième chapitre, nous développerons les résultats d'une recherche expérimentale que nous avons menée dans le service de cardiologie de la Clinique Saint-Luc à Bouge portant sur l'influence du moment de la prise en charge tabacologique sur le sevrage tabagique des patients coronariens fumeurs.

Les perspectives pratiques amenées par ce mémoire ainsi que les pistes de recherche futures suscitées par cette recherche expérimentale clôtureront ce mémoire.

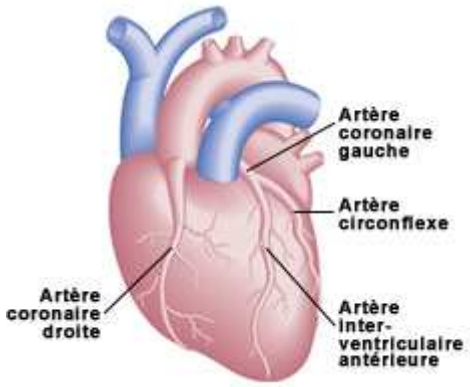
Chapitre 1

Maladies coronariennes et tabagisme

Les maladies coronariennes

Généralités

Le cœur est un muscle puissant faisant circuler le sang dans l'organisme, et fournissant aux organes du corps l'oxygène et les substances nutritives nécessaires à leur bon fonctionnement. Le myocarde (muscle cardiaque) est lui-même également irrigué en permanence par les artères coronaires.



Les artères coronaires prennent naissance dans l'aorte et descendent le long de la paroi du cœur. Elles sont au nombre de deux : l'artère coronaire gauche et l'artère coronaire droite. La première se divise pour former l'artère circonflexe et l'artère inter-ventriculaire antérieure (Figure 1).

Figure 1 - issue de : www.maladiecoronaire.com

Chez une personne en bonne santé, les parois internes des artères sont lisses et leur épaisseur est uniforme. Les artères coronaires assurent au cœur un apport suffisant en oxygène et en éléments nutritifs. Cependant, au fil du temps, un dépôt de graisse peut s'accumuler dans les artères formant des plaques appelées « plaques d'athérome ». Au fur et à mesure, ces plaques peuvent durcir dans les artères et entraîner un rétrécissement de leur diamètre, ainsi qu'une diminution de leur souplesse. Ce phénomène s'appelle « l'athérosclérose ». Lorsqu'il prend place dans les artères coronariennes, nous parlons de « maladie coronarienne ». Le myocarde recevra alors suffisamment de sang pour combler ses besoins au repos. Cependant, si le cœur doit fournir un effort supplémentaire, l'apport sanguin limité ne suffira plus. Des douleurs et une oppression de la poitrine peuvent apparaître.

Les maladies coronariennes peuvent se présenter sous deux formes :

- L'angine de poitrine ou angor.

Lorsque l'irrigation du muscle cardiaque devient insuffisante (ischémie), des douleurs peuvent être ressentie dans la poitrine, irradiant parfois dans le cou, le dos, les épaules, le bras gauche, parfois les poignets.

- L'infarctus.

Celui-ci se produit, lorsqu'au niveau de la plaque d'athérome, un caillot obstrue complètement une des artères coronaires. Ceci entraîne une nécrose (mort cellulaire) des cellules du myocarde irriguées par cette artère. Les symptômes révélant un infarctus sont des douleurs thoraciques se caractérisant souvent par la sensation d'une barre posée à hauteur du sternum. Parfois, cette douleur se prolonge dans le bras gauche, la mâchoire et peut s'accompagner de difficultés respiratoires. La gravité de l'infarctus dépend principalement de son étendue : plus l'artère irrigue une zone importante, plus il est sévère. Dans ce cas, c'est le fonctionnement de toute la pompe cardiaque qui peut être altéré. Une insuffisance cardiaque et des contractions cardiaques anarchiques en résultent, la partie saine se contracte plus que d'habitude. En l'absence d'une revascularisation d'urgence, le risque vital peut être engagé.

Facteurs de risque

Plusieurs facteurs peuvent influencer l'apparition d'une maladie coronarienne. Certains sont non modifiables. Il s'agit des antécédents familiaux, du sexe (les hommes sont plus touchés) et de l'âge (les personnes plus âgées risquent davantage d'en être affectées).

D'autres sont modifiables et sont liés au mode de vie de la personne ou à des facteurs psychosociaux. Il s'agit de l'obésité, de la sédentarité, de l'hypertension artérielle, de l'hypercholestérolémie, du diabète, de la consommation d'alcool, du type de personnalité, du stress et du tabagisme.

Il est important de souligner que le tabagisme représente un élément important dans l'apparition et la récidive des maladies coronariennes.

Traitements

Le traitement des maladies coronariennes peut être de trois types :

- Le traitement médicamenteux

Son but est de prévenir et soulager les douleurs dues à l'angine de poitrine ainsi que de ralentir l'évolution de la maladie coronarienne et d'en prévenir les complications.

- L'angioplastie ou dilatation coronaire
  (Percutaneous transluminal coronary angioplasty - PTCA)

L'angioplastie est l'introduction d'un ballonnet dans une des artères coronaires. Celui-ci est gonflé afin de dilater l'artère au niveau de la sténose (rétrécissement). De ce fait, la plaque d'athérome responsable du rétrécissement est comprimée, permettant sa suppression. Cependant dans de nombreux cas, il y a un risque de resténose, c'est-à-dire de récidive du rétrécissement. C'est pourquoi, à la dilatation est associée la pose d'un stent, qui est un ressort métallique tubulaire permettant à l'artère de restée dilatée.

- Le pontage aorto-coronarien (PAC)

Il s'agit d'une intervention chirurgicale au cours de laquelle une veine de la jambe ou une artère mammaire est prélevée et fixée entre l'aorte et la partie de l'artère située au-delà de la sténose. Le pontage crée un nouveau passage du sang vers le muscle cardiaque en contournant la section de l'artère qui est obstruée.

Le choix entre ces trois possibilités de traitements dépend du nombre de sténose dans les artères coronaires, de leur emplacement et de leur type, ainsi que des caractéristiques du patient (âge et maladies associées).

Influence du tabagisme sur le fonctionnement cardiaque

Incidence

L'Organisation mondiale de la santé estime que la population mondiale compte 1,3 milliard de fumeurs (Rapport de l'OMS, 2003). Parmi ceux-ci, un million et demi de personnes meurent chaque année à cause du tabac. Malgré une diminution de la population des fumeurs dans les pays industrialisés, le nombre de décès reste stable. Dans les pays à plus faible revenus, le nombre de décès dû au tabac pourrait doubler d'ici 2030.

Le Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs (CRIOC) réalise chaque année une vaste enquête sur le tabagisme. Selon cette enquête, en 2011, la Belgique comptait 20% de fumeurs réguliers (au moins une cigarette chaque jour), 7% de fumeurs occasionnels et 73% de non fumeur et ex-fumeurs. Le nombre de fumeurs est à la baisse depuis 1982. A cette période, la Belgique comptait environ 40% de fumeurs. La différence entre hommes et femmes s'amenuise au fur et à mesure des années. En 1980, les hommes étaient presque deux fois plus nombreux que les femmes à fumer. Actuellement, 24% des hommes fument contre 16% des femmes. La première cigarette est fumée pour un jeune sur dix à 11-12 ans. Entre 15 et 16 ans, ils sont 25% à avoir expérimenté le tabac et ils sont 33% vers 17-18 ans.

Effets du tabagisme

Le tabagisme a des nombreuses influences sur l'ensemble du corps. Dans cette partie, nous nous limiterons à décrire celles concernant le fonctionnement cardiaque et le risque cardiovasculaire.

- Fonctionnement cardiaque

Chez le non-fumeur, l'oxygène contenu dans l'air pénètre dans les poumons et diffuse à travers la paroi alvéolaire. Il rejoint alors la circulation sanguine, se fixe à l'hémoglobine des globules rouges et est amené aux différents organes.

Chez le fumeur, le monoxyde de carbone, issu de la combustion du tabac, a une affinité plus grande pour l'hémoglobine que l'oxygène et prend donc sa place sur les globules rouges. Dès lors la capacité de transport de l'oxygène dans le sang est diminuée, entrainant des difficultés liées à l'oxygénation des tissus (essoufflement, altération du fonctionnement des muscles). Pour combler ce manque d'oxygène, notre corps va réagir en augmentant la fréquence cardiaque et la pression artérielle ce qui accroit le risque d'accident cardiaque et vasculaire. Ce phénomène est accentué par la nicotine qui a également comme effet d'accélérer le rythme cardiaque et d'augmenter la pression artérielle. Ceci augmente encore les besoins du cœur en oxygène.

De plus, le tabac altère la capacité de dilatation des vaisseaux et peut être à l'origine de spasmes notamment des artères coronaires. Le spasme correspond à un rétrécissement brutal du calibre d'une artère dû à une contraction de sa paroi.

Enfin, il favorise la survenue de troubles du rythme cardiaque potentiellement graves et souvent mortels chez les sujets coronariens.

- Formation de caillots.

Fumer favorise la formation de caillots dans le sang, augmentant ainsi la probabilité qu'une artère se bouche (thrombose). Cette thrombogenèse s'explique par une une plus grande viscosité du sang due à une augmentation des facteurs de coagulation : l'agrégation plaquettaire et l'accroissement du taux de fibrinogène dans le sang (protéine favorisant la coagulation).

Le tabac fragilise la paroi interne des artères (endothélium), et participe à la constitution des plaques d'athérome. Des chercheurs ont pu observer que, en plus de concourir à la formation des plaques, fumer augmente le risque de rupture de plaques et donc dans certains cas, d'infarctus du myocarde (Funabashi, Assano & Komuro, 2007 ; Budoff, McClelland & Nasir, 2009).

- Cholestérol

Le tabac modifie défavorablement le bilan lipidique en diminuant le HDL-cholestérol, le bon cholestérol servant à nettoyer les artères en éliminant la plaque qui s'y forme. Moins il y a de HDL-cholestérol dans l'organisme et plus des plaques d'athérome se forment.

Fumer a également une influence sur le comportement alimentaire. En effet, la perte relative du goût et de l'odorat liée au tabagisme entraîne le fumeur vers des aliments plus goûteux, souvent plus gras et/ou plus salés.

La probabilité d'occurrence d'un événement coronarien est fonction du nombre de cigarettes fumées par jour. Cependant, il est important de souligner qu'il n'existe pas de quantité limite en deçà de laquelle l'organisme n'encourt pas de risque. Teo, et al. (2006) ont montré que le risque cardiovasculaire augmente de 50 % pour les personnes ne fumant que 3 ou 4 cigarettes par jour. Ce risque est similaire quelque soit le type de consommation de tabac (pipe, cigares, tabac à mâcher). Schane, et al. (2010) ont confirmé les dangers d'une faible consommation de tabac mais également une consommation intermittente.

Bénéfices de l'arrêt tabagique

Bien que l'arrêt tabagique ait de nombreux bénéfices sur l'ensemble de l'organisme, nous nous limiterons, ici, à décrire ces effets bénéfiques sur le fonctionnement cardiaque et les interventions cardiaques. Les bienfaits de l'arrêt du tabac ont été confirmés à tous les stades de la maladie cardiaque et ont été scientifiquement bien documentés, en voici quelques exemples :

- Les patients ayant une maladie des artères coronaires et arrêtant de fumer, diminuent la probabilité de mourir de 36% et le risque de subir un infarctus non fatal de 32% (Critchley & Capewell, 2003).

- Les patients ayant subi un infarctus et ayant arrêté de fumer diminuent de moitié le risque d'arythmie cardiaque 16 mois plus tard (Peters, Brooks & Todd, 1995). Il a été également démontré plus récemment par Chow, Jolly & Rao-Melacini (2010) que ces patients réduisent leur risque de 26% de refaire un infarctus, un arrêt cardiaque, ou de décéder à 6 mois après le premier événement cardiaque.

- Un arrêt de tabac pré-opératoire a été associé à une diminution du risque d'infection du sternum après une opération cardiaque (Crabtree, Codd & Fraser, 2004) ainsi qu'une diminution des complications pulmonaires (Ngaage, Martins & Orkell, 2000). Les personnes opérées, en arrêtant de fumer réduisent également le risque de décès prématuré de 41% (van Domburg, Meeter & van Berkel, 2000).

- Les patients ayant un anévrisme modéré de l'aorte réduisent leur risque de rupture de cet anévrisme de 41% par rapport à ceux qui persistent à fumer (Brown & Powell, 1999).

Trajet de soins hospitalier du patient coronarien

Après un accident cardiaque, un patient passe, à partir de son hospitalisation, par trois phases.

Phase I

La première phase débute lorsque l'accident coronarien survient. Une douleur inhabituelle se fait ressentir dans la poitrine du patient, et celui-ci arrive plus ou moins rapidement aux urgences de l'hôpital, ou une hospitalisation est programmée avec son cardiologue. Arrivé à l'hôpital, il est pris en charge dans le service de cardiologie et, selon le cas de figure, un des traitements (décrits ci-dessus – médicamenteux, angioplastie, stent, pontages) sera prodigué. Le patient commence également le réentrainement à l'effort du cœur avec les kinésithérapeutes. La première phase se termine lorsqu'il sort de l'hôpital.

Phase II

La deuxième phase s'étale sur une période de 6 mois après la sortie de l'hôpital. Il s'agit de la phase de revalidation cardiaque à proprement parler. Pendant cette période, le patient ayant été hospitalisé dans un hôpital conventionné et ayant signé la convention pendant son hospitalisation peut bénéficier de 45 séances de revalidation cardiaque. La revalidation peut être définie de la manière suivante : *Il s'agit de l'ensemble des activités nécessaires pour influencer favorablement le processus évolutif de la maladie cardiaque, ainsi que pour assurer aux patients une condition physique, mentale et sociale optimale leur permettant d'occuper, par leurs propres efforts, une place aussi normale que possible dans la vie sociale* (Définition de l'Organisation Mondiale de la Santé).

Cette période de revalidation représente une transition pendant laquelle le patient est sensibilisé aux différents facteurs de risque modifiables, grâce aux kinésithérapeutes, diététiciennes et psychologues-tabacologues. Le but de cette phase de revalidation est de permettre au patient de retrouver un équilibre de vie après un accident cardiaque.

Phase III

Cette dernière phase s'appelle la phase de maintien. Elle s'étend de la fin de la revalidation jusqu'à la fin de la vie. Le patient est amené par lui-même à maintenir le nouvel équilibre de vie et à poursuivre la prévention secondaire par une attention particulière aux facteurs de risque.

Facteurs influençant l'arrêt du tabac chez le patient coronarien

Dans cette partie du mémoire, nous présentons plusieurs aspects tant physiques que psychologiques pouvant influencer l'arrêt tabagique du patient après la découverte d'une maladie coronarienne.

Motivation

La motivation peut être définie comme « la probabilité qu'un individu adhère, s'engage et poursuive une démarche spécifique de changement » (Miller-William, 1989)

Dans les années 1980, deux psychologues, Prochaska et DiClemente (1983) ont développé un modèle permettant d'expliquer le processus du changement de comportement. Selon ces deux auteurs, les personnes aux prises avec une dépendance, les fumeurs notamment, peuvent passer par différents stades motivationnels avant l'arrêt complet de la substance. Chaque stade est associé à des facteurs cognitifs et comportementaux différents qui amèneront une probabilité de changement plus ou moins grande.

La motivation à l'arrêt tabagique représente donc un processus de maturation. La progression au travers des différents stades est nécessaire avant d'atteindre le maximum de la motivation et donc une mise en place effective du changement d'habitudes.

Voici ci-dessous une description des six stades visant un changement de comportements décrits par Prochaska et DiClemente (1983) (figure 2) :

1. **La pré-comtemplation** : le fumeur est satisfait. Il ne ressent que des effets positifs liés à sa consommation. Il n'envisage donc pas de modification de comportements dans les six prochains mois.
2. **La contemplation** : la personne commence à ressentir des effets négatifs dus à sa consommation et l'ambivalence se manifeste. Elle pèse le pour et le contre d'un changement de comportements. Le renoncement aux bénéfices la fait hésiter.
3. **La préparation** : la décision du changement de comportements est prise, la personne se prépare à des modifications du style de vie.
4. **L'action** : la personne met en pratique réellement un changement de ses habitudes de vie.
5. **Le maintien** : après six mois, la personne entre dans cette cinquième phase. Elle essaye de maintenir le changement. L'effort à fournir est moins intense mais la vigilance doit rester de mise.
6. **La rechute** : la rechute est possible et fait partie du processus de changement. Elle représente parfois un temps nécessaire à la mise en place complète de nouvelles habitudes de vie.

En 1992, Prochaska et DiClemente complète leur modèle avec une dernière phase : **la sortie permanente**. A ce stade, la personne n'est plus tentée de recourir aux anciennes habitudes de vie même dans les situations anxiogènes, stressantes, ou d'emportement.

Ces stades ne sont pas linéaires et doivent davantage être pensés de manière circulaire (Figure 2). Il peut y avoir des retours à des stades précédents ou des rechutes.

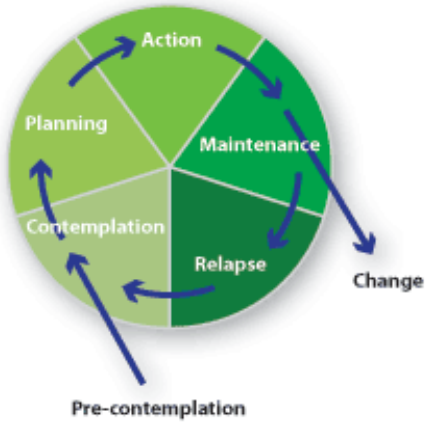


Figure 2 - issue de : http://www.bpac.org.nz

De plus, il est important de noter que, suite à une rechute, la personne ne revient pas au stade de pré-contemplation. Elle envisage rapidement à nouvel essai et ses chances d'atteindre une sortie permanente sont d'autant plus importantes.

Lorsqu'un événement coronarien se produit, la personne peut très vite passer par plusieurs phases. En effet, les conséquences néfastes du tabac deviennent tangibles et ne peuvent plus être occultées par le fumeur. Lors d'une intervention tabagique, par le médecin ou le tabacologue, il est important d'évaluer le stade de motivation du fumeur et de faire concorder l'aide proposée, cela augmente la probabilité d'un arrêt tabagique (Prochaska & Goldstein, 1991).

Dépression

Les personnes ayant des caractéristiques de personnalité telles que la dépression sont souvent plus enclines à contracter des maladies. A l'heure actuelle, il existe de nombreux arguments en faveur d'une association forte entre la pathologie dépressive et le tabagisme (Hughes, et al., 1986 ; Martinet & Bohadana 1997 ; Gerber et al., 2011).

Cette relation entre tabagisme et dépression majeure a été établie pour la première fois par Hughes et ses collègues, en 1986, en montrant que, dans une population de consultations psychiatriques, la prévalence de fumeurs parmi les patients souffrant de dépression est plus importante que dans la population générale.

Ensuite, ce sont les recherches de Glassman (1990) qui ont permis de préciser ce lien entre pathologie dépressive et tabagisme. En se basant sur des enquêtes épidémiologiques, Glassman a constaté que des personnes souffrant ou ayant souffert de dépression majeure au cours de leur vie sont plus susceptibles d'être fumeur, par rapport à la population générale n'ayant jamais connu de tels symptômes. De plus, la pathologie dépressive est un élément prédictif de l'échec de l'arrêt du tabac. En effet, ce chercheur a trouvé une proportion plus faible d'ex-fumeurs chez les personnes avec des antécédents de dépression. Il a également constaté que lorsqu'un fumeur ayant des antécédents de dépression majeure, parvient à arrêter de fumer, il est à risque de développer, dans les jours qui suivent, des symptômes dépressifs et parfois une dépression majeure.

Ces observations ont été confirmées par plusieurs recherches, et notamment dans une recherche menée à Gand (Boudrez, 2009) montrant que certaines caractéristiques psychologiques telles qu'un niveau de dépression et d'anxiété élevé lors de la décision d'arrêter le tabac, prédisaient une abstinence plus faible huit ans plus tard.

La nature de la relation entre dépression et tabagisme n'est pas évidente. Plusieurs hypothèses tentent de l'expliquer :

- La première repose sur des observations rapportées dans la littérature (notamment Glassman, 1993) montrant les propriétés antidépressives du tabac chez certains fumeurs. Plus précisément, ce seraient les effets psychostimulants de la nicotine qui seraient utilisés par le fumeur pour diminuer son humeur dépressive, et ainsi s'auto-médiquer.
- La deuxième avance le fait que la nicotine serait un précurseur de la dépression à cause de ses effets délétères sur le système neurobiologique (Steuber & Danner, 2006).
- Une troisième hypothèse avance l'existence de facteurs de risques communs qui prédisposeraient à la fois au tabagisme et à la dépression. Ces facteurs seraient d'ordre génétiques, psychologiques et environnementaux (Hitsman et al., 2003).

Lors d'une hospitalisation, il est fréquent pour tout patient de développer des symptômes dépressifs légers (Lespérance, et al., 2002 ; Thombs, et al., 2006). Ces symptômes dépressifs chez les patients, pendant l'hospitalisation, prédisent un manque d'adhérence aux recommandations générale de santé comme faire de l'exercice, prendre les médicaments, participer à la revalidation cardiaque et arrêter de fumer (Di Matteo, et al., 2000 ; Ziegelstein, et al., 2000 ; Gehi, et al., 2005 ; Kronish, et al., 2006).

Chez les patients fumeurs hospitalisés pour une maladie coronarienne, les symptômes dépressifs sont très fréquemment présents (Thorndike, et al. 2008). Bien que ces symptômes diminuent rapidement après l'hospitalisation, ils entraînent souvent une rechute tabagique en moins d'une année après l'accident cardiaque (Busch, et al., 2011). De plus, à nombre de cigarette égal, les fumeurs ayant des symptômes dépressifs modérés et sévères, ont, pendant l'hospitalisation, davantage de symptômes de sevrage et de craving (envie irrépressible de fumer) par rapport à des fumeurs avec des symptômes

dépressifs légers. Donc, l'inconfort associé aux symptômes de sevrage combiné à l'inconfort émotionnel et physique chez les fumeurs après un accident coronarien aigu, peut contribuer au taux de rechute élevé après l'hospitalisation (environ 40%).

Toutes ces recherches scientifiques montrent qu'il est important de prendre en compte les antécédents dépressifs du patient avant d'entamer un sevrage tabagique. Actuellement, les médecins et tabacologues y sont de plus en plus attentifs et encouragent les personnes ayant des antécédents de dépression à débuter un traitement antidépresseur avant d'envisager un sevrage tabagique.

Anxiété

L'anxiété induit des changements physiologiques et psychologiques qui peuvent ébranler l'homéostasie du corps (la capacité à maintenir la stabilité interne et l'équilibre du corps). En réponse à l'anxiété, les individus vont donc essayer de maintenir ou retrouver cette homéostasie par plusieurs mécanismes. Un mécanisme potentiel est de s'auto-médiquer en fumant (Koob et Moal, 1997), ce qui donne l'impression aux fumeurs de réduire les tensions et donc de diminuer l'inconfort lié à l'anxiété.

Paradoxalement, des études ont montré des scores d'anxiété plus élevés pour les fumeurs par rapport aux non-fumeurs (Ockene et al., 1982 ; Hall et al., 1993). Lors d'une tentative d'arrêt tabagique, l'anxiété peut être un facteur important de reprise du tabac. De nombreuses études ont d'ailleurs montré que les rechutes tabagiques étaient souvent associées à des événements de vie stressants (Wewers, 1988, Hymowitz et al., 1991; Mates & Allison, 1992; McKee et al., 2003; Colby et al., 1994; Khwaja et al., 2006) ou à un travail stressant (Ayyagari & Sindelar, 2010).

Il est donc important pour les médecins et tabacologues, lors du sevrage tabagique, de prendre en compte l'anxiété du patient et de l'aider à développer des méthodes de gestion du stress.

Dépendance nicotinique

La principale responsable de la dépendance physique à la cigarette est la nicotine. Celle-ci entre dans le corps via les alvéoles pulmonaires et va se fixer en moins de 10 secondes sur les récepteurs nicotiniques du cerveau présents sur les neurones dopaminergiques. C'est alors le circuit de la récompense qui est activé induisant un effet sur l'humeur, la satisfaction, le plaisir et sur les cognitions (cours de L. Galanti et P. Bartsch, 2010). Un renforcement positif va s'installer rapidement, poussant le fumeur à éprouver à nouveau les effets agréables de la cigarette et un renforcement négatif l'encourageant à éviter les symptômes de sevrage. Selon le DSM IV, les principaux symptômes de sevrage sont l'humeur dépressive, l'insomnie, l'irritabilité l'anxiété, difficulté de concentration, augmentation de l'appétit ou prise de poids.

Une dépendance forte apporterait donc plus de difficultés pour entamer un arrêt tabagique et pour le maintenir.

Sévérité de la pathologie cardiaque et des interventions médicales

La prise de conscience des effets délétères du tabac sur l'organisme peut survenir chez certains patients après un accident de santé. Cependant l'arrêt tabagique après un tel événement est plus probable lorsque celui-ci est sévère. C'est ce que Wilhemsson et ses collègues (1975) ont pu observer : les patients ayant maintenu l'arrêt trois mois après un infarctus du myocarde, étaient ceux qui avaient subi un infarctus plus important.

Plusieurs explications peuvent être envisagées pour expliquer cela :

Un syndrome coronarien aigu touche un organe primordial du corps. Plus il sera important, plus le patient prendra conscience de la nécessité de changer certaines

habitudes de vie. Ceci peut amener le patient à être réceptif aux conseils concernant l'arrêt tabagique et à remettre en question son style de vie.

Les conséquences de la pathologie cardiaque ainsi que les conséquences des différentes interventions médicales telles que les douleurs thoraciques, la fatigue, l'essoufflement concourent, également, à amener le patient à envisager l'arrêt tabagique plus concrètement et à augmenter sa motivation. Smith et Burgess (2009) ont d'ailleurs pu observer une proportion plus importante d'ex-fumeurs à un an parmi les patients ayant eu des pontages par rapport aux patients ayant eu un infarctus.

La durée d'hospitalisation est également un élément important. En effet, l'hospitalisation crée une abstinence forcée qui permet au patient d'entamer le sevrage tabagique à l'hôpital, le rendant ainsi plus aisé.

Type de prise en charge par un professionnel

Malgré le fait que bien des patients connaissent l'association néfastes entre tabac et maladies coronariennes, beaucoup d'entre eux continuent ou recommencent à fumer après un événement coronarien. C'est pourquoi, de plus en plus de moyen sont déployés dans les services de cardiologie afin de procurer une aide aux fumeurs et ainsi maximiser l'arrêt à long terme. Plusieurs recherches ont évalué ces différentes méthodes d'intervention.

Ockene et ses collègues (1992) ont voulu tester l'efficacité de deux types d'intervention sur l'arrêt tabagique de patients hospitalisés en cardiologie : une intervention personnalisée (d'au moins 45 minutes) ou un conseil minimal de quelques minutes. Six mois après l'hospitalisation, la proportion d'arrêt tabagique était plus importante dans le premier groupe (45%) par rapport au deuxième groupe (34%). Cependant, à douze mois, la différence entre les deux groupes s'estompent, seule la sévérité de la pathologie semble intervenir dans le maintien ou non de l'arrêt du tabac.

Afin de maintenir l'arrêt au-delà d'une année après l'événement cardiaque, les recherches sont unanimes, un suivi après l'hospitalisation est nécessaire. Dans une recherche de Smith et Burgess (2009) certains patients recevaient sept appels

téléphoniques pendant deux mois après l'hospitalisation, les autres avaient uniquement un suivi pendant l'hospitalisation. Après douze mois, l'abstinence était de 54% lorsqu'un suivi plus long était mis en place, et de 35% pour les autres.

Une méta-analyse (Rigotti, Munafo & Stead, 2008) a montré des résultats similaires. Selon les 33 études analysées dans cette méta-analyse, l'arrêt du tabac est davantage probable si une intervention personnalisée est offerte pendant l'hospitalisation et est suivie de contacts téléphoniques ou d'entretiens réguliers pendant au moins une durée d'un mois ou plus, après l'hospitalisation. Une intervention ayant lieu uniquement durant l'hospitalisation n'augmentent pas à long terme l'arrêt du tabac.

Les recommandations actuelles préconisent d'allier traitement médicamenteux ou substituts nicotiniques et une aide tabacologique personnalisée initiée pendant l'hospitalisation et poursuivie au moins pendant un mois après l'événement cardiaque.

Moment de la prise en charge

L'exploration de la littérature concernant les prises en charge tabacologique en cardiologie montrent que toutes celles-ci débutent lors de l'hospitalisation en cardiologie (phase I), c'est-à-dire, juste après le diagnostic de maladie coronarienne. Aucune recherche n'a étudié l'influence du moment de la prise en charge et plus précisément l'influence d'une prise en charge en phase I ou en phase II sur l'arrêt tabagique des patients hospitalisés en cardiologie.

C'est pourquoi, le moment de la prise en charge fait donc l'objet de notre recherche expérimentale décrite dans le chapitre suivant.

Conclusion

Cette première partie a parcouru la littérature concernant l'influence du tabagisme sur l'apparition, l'évolution et parfois la récidive de la maladie coronarienne. Nous avons également passé en revue les bénéfices d'un arrêt tabagique, le tabac étant un des principaux facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires. Enfin, nous avons examiné quels pouvaient être les facteurs qui influencent l'arrêt tabagique des patients hospitalisés en cardiologie. Nous avons explicité chaque facteur isolément mais c'est l'interaction entre des mécanismes cliniques, démographiques et psychologiques qui sous-tend la réussite ou non de la tentative d'arrêt (Brummett et al., 2002 ; Gerber, et al., 2011).

Au vu de la littérature scientifique, nous pouvons conclure que les déterminants d'un arrêt tabagique sont multifactoriels. Les connaître et évaluer les patients par rapport à chacun d'eux, pendant l'hospitalisation en cardiologie, permet d'être plus attentif et d'apporter une aide tabacologique adaptée aux personnes les plus à risque de rechute.

Chapitre 2

Partie expérimentale

Moment de la prise en charge tabacologique

Introduction

Le tabagisme est un facteur de risque cardiovasculaire majeur. En effet, par plusieurs mécanismes physiologiques, le tabac a des effets délétères sur le cœur : il augmente la fréquence cardiaque ainsi que la pression artérielle, il altère la dilatation des vaisseaux sanguins, notamment les artères coronaires, il participe à la création des plaques d'athérome dans les artères, rétrécissant leur diamètre, et enfin, il favorise la formation de caillots dans le sang augmentant le risque d'un infarctus.

C'est pourquoi son arrêt est particulièrement bénéfique pour les patients souffrant d'une pathologie coronarienne et ce, à tous les stades de la maladie cardiaque. De nombreuses études se sont intéressées aux facteurs favorisant ou non un arrêt de la consommation de tabac. Elles ont mis en évidence des facteurs d'ordre médicaux, psychologiques ou encore, liés à la prise en charge tabacologique.

Le point de départ de cette recherche repose la constatation que, dans les études, l'arrêt du tabagisme des patients coronariens est pris en charge et évalué uniquement lors de l'hospitalisation (phase I). A notre connaissance, aucune étude n'a observé quel était l'impact d'une prise en charge en revalidation cardiaque (phase II), ce qui fait l'objet d'une partie importante de notre activité à la clinique Saint-Luc de Bouge.

Le but de cette recherche est d'étudier l'influence de plusieurs facteurs sur l'arrêt tabagique dont le moment de la prise en charge (phase I ou phase II) des patients fumeurs coronariens (hospitalisés en cardiologie) et le type d'intervention proposé à ces patients. Nous aimerions ainsi déterminer le moment et le type d'intervention optimaux pour augmenter la probabilité d'arrêt tabagique après un événement coronarien. D'autres facteurs seront également analysés : des facteurs d'ordre médicaux (pathologie, traitement, durée d'hospitalisation), psychologiques (motivation, anxiété, dépression, croyance dans ses capacités, arrivée en urgences, implication dans la revalidation cardiaque), environnementaux (entourage fumeur) et physiques (dépendance nicotinique)

.

Sur base de la littérature, plusieurs hypothèses pourraient être formulées :

1. Plus les patients fumeurs sont **pris en charge précocement** après le diagnostic de maladie coronarienne, plus la probabilité que ceux-ci arrêtent de fumer serait grande.
2. La **personnalisation de l'entretien** permettrait probablement d'aider plus efficacement les patients à arrêter de fumer par rapport à la remise d'un conseil classique minimal.
3. Un arrêt du tabagisme serait moins probable pour les fumeurs ayant les traits psychologiques, physiques et environnementaux suivants : une faible **motivation**, une **anxiété** et une **dépression** importante, une **dépendance nicotinique** forte, une **croyance** faible dans leur **capacité** à arrêter de fumer et un **entourage fumeur**.
4. Une autre facette de la motivation est l'implication dans le **processus de réentraînement à l'effort** (la phase II). Les patients s'impliquant dans cette phase, s'impliqueraient plus globalement dans un changement de leurs habitudes de vie, et également dans l'arrêt tabagique.
5. Les patients ayant déjà **arrêté de fumer antérieurement** auraient plus de chance d'entamer un arrêt tabagique après le diagnostic de maladie coronarienne par rapport ceux ne l'ayant jamais envisagé.
6. L'arrivée à l'hôpital en **urgence**, par son aspect émotionnel, amènerait plus probablement les patients à arrêter de fumer par rapport à une hospitalisation programmée.
7. La **sévérité de la pathologie coronarienne** ainsi que le **traitement** mis en place influenceraient l'arrêt tabagique. Ainsi, un infarctus amènerait un arrêt plus probable qu'une angine de poitrine tout comme les pontages par rapport au placement d'un stent, ceci étant lié à la **longueur de l'hospitalisation** et à l'inconfort généré par de telles opérations.

Echantillon

Les patients constituant l'échantillon de cette étude sont des personnes souffrant d'une pathologie coronarienne (angine de poitrine ou infarctus) bénéficiant soit d'un traitement médicamenteux, soit de pontages aorto-coronaires, soit une dilatation coronaire.

Les critères d'inclusion des patients dans l'échantillon de l'étude sont :

- Etre hospitalisé dans le service de cardiologie de la Clinique Saint-Luc de Bouge pour une maladie coronarienne.
- Etre fumeur régulier (au moins une cigarette chaque jour)
- Avoir fumé durant les 6 mois qui précède l'hospitalisation
- Avoir plus de 18 ans
- Etre fumeur de cigarettes uniquement
- Etre désireux de prendre part au programme de revalidation cardiaque (phase II)
- Etre capable de comprendre et de respecter le protocole de recherche

Les critères d'exclusion sont :

- Patient qui refuse de participer à la recherche
- Patient n'étant pas capable de suivre les consignes de la recherche
- Deux patients vivant à sous le même toit (un seul pourra participer à l'étude).
- Patient ayant essayé d'arrêter et/ou ayant eu un suivi tabacologique dans les six mois qui précèdent l'hospitalisation (utilisation de substituts nicotiniques ou Champix).

Nous avons ainsi pu inclure 21 patients ayant marqué leur accord pour participer à l'étude. Cependant, 7 d'entre eux ont interrompu leur participation en cours de suivi. L'échantillon final comporte donc 14 patients.

Protocole de la recherche

Avant de débuter la recherche, l'accord du comité d'éthique de la Clinique Saint-Luc de Bouge a été demandé et octroyé en date du 15 mars 2011 (Annexe 1).

Quatre groupes expérimentaux ont été constitués et comparés, le moment et le type de prise en charge tabacologique variant entre les groupes.

- Groupe 1 : les patients reçoivent le conseil classique minimal, lors de l'hospitalisation (phase I) (environ 10 minutes).
- Groupe 2 : les patients reçoivent une prise en charge tabacologique individualisée lors de l'hospitalisation (phase I) (environ 45 minutes).
- Groupe 3 : les patients bénéficient d'un suivi tabacologique uniquement à partir de la phase II de revalidation (externe), à raison de deux entretiens le premier mois, un entretien le deuxième mois et encore un le troisième mois après l'accident cardiaque.
- Groupe 4 : les patients reçoivent une prise en charge tabacologique lors de l'hospitalisation, et celle-ci est poursuivie lors de la revalidation cardiaque selon les mêmes fréquences que le troisième groupe (deux entretiens le premier mois, ensuite un entretien le deuxième et un le troisième mois).

Dans notre échantillon, les 14 patients se répartissent de la façon suivante :

- 4 personnes dans le groupe 1
- 3 personnes dans le groupe 2
- 3 personnes dans le groupe 3
- 4 personnes dans le groupe 4

Des mesures de suivi du statut tabagique, c'est-à-dire le nombre de cigarettes consommées chaque jour et la mesure du monoxyde de carbone expiré (CO), sont effectuées pour chacun des groupes 1 mois, 2 mois et 3 mois après l'accident cardiaque.

Les personnes refusant de participer à la recherche pouvaient cependant aussi bénéficier d'une prise en charge tabacologique pendant l'hospitalisation et/ou la revalidation cardiaque selon leur demande.

Le tableau ci-dessous reprend, pour les personnes participant à l'étude, les différentes prises en charge tabacologiques et les moments pendant lesquels elles ont lieu pour chacun des groupes expérimentaux.

Groupe	**Hospitalisation (phase I)**	**Revalidation (Phase II)**		
1	Conseil minimal			
2	X			
3		X X	X	X
4	X	X X	X	X
		1 mois	2 mois	3 mois

Accident cardiaque

X = prise en charge tabacologique

Chaque patient susceptible de rencontrer les critères d'inclusion de l'étude recevait notre visite (psychologue et tabacologue en formation) lors de son hospitalisation dans le service de cardiologie. Sa participation au programme de recherche lui était alors expliquée et proposée tout en spécifiant qu'il pouvait interrompre cette participation à tout moment sans que cela influence sa prise en charge. Toutes ces informations sont reprises dans une lettre donnée au patient (Annexe 2). Lorsque la patient marque sont accord pour l'étude, il signe un document de consentement éclairé (Annexe 3).

Ensuite, plusieurs évaluations étaient réalisées pour chaque patient inclus :

- L'**anamnèse tabagique** pour connaître l'histoire du tabagisme chez chaque patient à l'aide de plusieurs questions telles que : « Combien de fois avez-vous essayé d'arrêter de fumer ? » « Comment aviez-vous procédé ? » « Votre entourage est-il fumeur ? »

- Le **test de Fagerström** (Heatherton et Fagerström, 1991) pour évaluer le niveau de dépendance nicotinique. Le test standard (6 questions) permet d'estimer le degré de la dépendance physique variant de 0 à 10. Nous avons classifié de manière empirique la dépendance en « dépendance faible » quand elle était inférieure ou égale à 6 et en « dépendance moyenne à forte » lorsqu'elle était supérieure à 6 (Annexe 4).

- Le **HADS** (Hospital Anxiety and Depression Scale) de Zigmond et Snaith (1983) pour évaluer le degré d'**anxiété** et de **dépression**. Cette échelle, comprend sept items pour la dépression et sept items pour l'anxiété. Elle donne une indication de la sévérité de ces deux dimensions avec un score maximum de 21, en écartant les symptômes somatiques susceptibles de fausser l'évaluation. Nous avons décidé de fixer un seuil de 8 sur 21, à partir duquel l'aspect anxiété et/ou dépression peut être considéré comme significatif (Annexe 5).

- Le **Q-Mat** pour apprécier la **motivation** sur un total de 20 points (Lagrue & Légeron, 2004). Le fumeur est amené à décrire s'il envisage un arrêt de tabac à plus ou moins long terme. Un score inférieur ou égal à 6 indique une motivation faible et donc peu de chance de réussite du sevrage ; un score entre 7 et 12, une motivation moyenne, et un score supérieur ou égal à 13, une motivation forte (Annexe 6).

- La **confiance dans ses capacités** d'arrêt tabagique évaluée par le patient lui-même au moyen d'une question : « Dans quelle mesure, entre 0 et 10, pensez-vous arriver à ne plus fumer ? »

- L'**implication dans la revalidation cardiaque** mesurée grâce au nombre de séances de réentraînement à l'effort accomplies.

Ces informations ont été enregistrées dans un logiciel créé spécialement pour cette étude par le Pr Jacques Jamart du CHU Mont-Godinne. Ce logiciel randomise les patients dans un des quatre groupes expérimentaux de manière à obtenir des groupes homogènes et statistiquement comparables, permettant d'éviter par exemple que les personnes les plus motivées se retrouvent dans un même groupe ou que toutes les personnes anxieuses soient dans un autre.

D'autres données ont également été retenues pour chaque patient au cours de la recherche :

- le **diagnostic** (angine de poitrine ou infarctus) et le **traitement** appliqué (pontages, dilatation, médicament)
- la **durée d'hospitalisation** (le nombre de jours d'hospitalisation)

Lorsqu'un groupe a été attribué au patient, celui-ci est revu dans sa chambre d'hospitalisation et est informé du groupe dans lequel il se situe en précisant le déroulement de la prise en charge pendant l'hospitalisation ou la revalidation ainsi que la fréquence des évaluations tabacologiques.

Si le patient participe au groupe 1, nous lui annonçons la fréquence des évaluations tabagiques mais qu'aucune prise en charge tabacologique ne sera faite.

Lorsque le patient appartient aux groupes 2 ou 4, une prise en charge prend place dès l'hospitalisation. Le but de l'entretien est de prévenir la rechute en sortant de l'hôpital, notamment en recommandant un traitement individualisé (substituts nicotiniques, ou médicaments - Champix), et en analysant avec le patient quelles peuvent être les situations à risque ainsi que les ressources dont il bénéficie (ressources personnelles, entourage, moyens utilisés précédemment, etc.).

Si le patient appartient au groupe 3, aucune prise en charge n'a lieu pendant l'hospitalisation. Nous lui annonçons que nous le reverrons lors de la revalidation. Le contenu du premier entretien en revalidation est similaire à celui réalisé en hospitalisation pour les personnes des groupes 2 ou 4.

Pour les groupes 3 et 4, un suivi est proposé lors de la phase de revalidation cardiaque, pendant laquelle nous réévaluons le traitement proposé, nous observons quelles sont les difficultés à l'arrêt et comment les surmonter. En cas de rechute un nouvel arrêt est programmé avec le patient.

Les tests statistiques utilisés sont la corrélation de Spearman (1), l'ANOVA II (2), le test Mann-Whitney (3) et le test de Fisher (4).

(1) La corrélation nous a permis d'étudier le rapport entre le nombre de cigarettes fumées rapportées par les patients et le CO expiré.
(2) Le second a été utilisé pour comparer les quatre groupes expérimentaux en ce qui concerne le nombre moyen de cigarettes consommées et la mesure moyenne du CO expiré,
(3) le troisième pour comparer les moyennes des scores obtenus pour deux sous-groupes de patients de notre échantillon : ceux ayant arrêté de fumer et ceux ayant continué 3 mois après l'hospitalisation, pour les variables suivantes : la motivation, la dépendance physique, la dépression, l'anxiété, la confiance en ses capacités la durée de ces arrêts sur l'arrêt tabagique,
(4) le dernier test pour comparer les proportions observées dans les deux mêmes sous-groupes de personnes pour les variables suivantes : entourage fumeur (oui / non), arrêts tabagiques antérieurs (oui / non), l'arrivée à l'hôpital en urgences (oui / non), la pathologie (angor / infarctus), le traitement (pontage / stent).

Résultats

Statistiques descriptives

Les 14 patients ayant accepté de participer à l'étude ont entre 44 et 69 ans, la moyenne d'âge est de 55 ans. Il y a 3 femmes et 11 hommes. Une moitié des patients est venue pour de l'angor, l'autre moitié pour un infarctus. La majorité des patients a bénéficié d'un stent, soit 10 patients. Les quatre autres ont été opérés de pontages. Neuf patients sont arrivés en urgence à l'hôpital. Dans les 5 autres cas, l'hospitalisation avait été programmée. En ce qui concerne l'entourage des patients, 9 habitent avec un fumeur, ce n'est pas le cas pour les 5 (Récapitulatif de l'échantillon en annexe 7).

Analyses statistiques

Tout d'abord, nous avons vérifié la corrélation entre le nombre de cigarettes journalières rapportées par les patients et la mesure du CO expiré. Les résultats ont montré une forte corrélation entre ces deux mesures : r (S) = 0,893 ; p < 0,0001 (Figure 3).

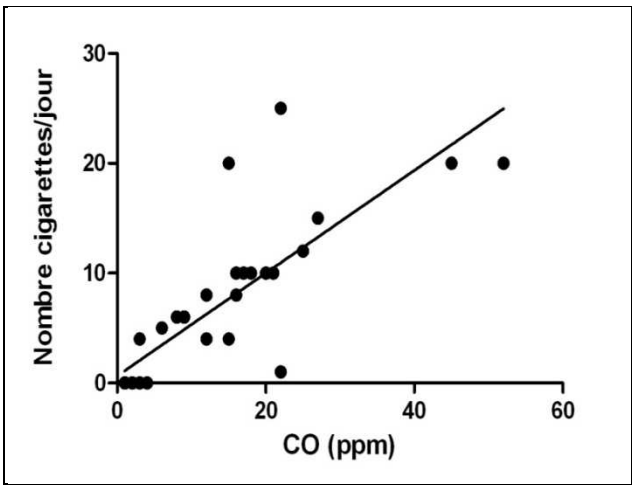


Figure 3 : Corrélation entre le nombre de cigarettes/jour et le CO expiré.

Plus le patient rapporte un nombre de cigarettes consommées par jour élevé, plus son CO expiré est élevé.

Pour la clarté de la suite de la présentation des résultats, nous avons décidé de développer uniquement les résultats prenant en compte le nombre de cigarettes puisque celui-ci est comparable à la mesure de CO expiré.

Différences entre groupes expérimentaux.

Nos analyses n'ont pas permis de montrer une différence entre les quatre groupes expérimentaux en ce qui concerne le nombre de cigarettes fumées après l'hospitalisation (ANOVA II = 4,82 ; $p > 0,05$).

Cependant, nous avons pu observer un effet du temps dans nos analyses : le nombre de cigarettes est significativement plus important avant un accident cardiaque par rapport aux 3 mois suivants et ce dans tous les groupes (ANOVA II = 47,63 ; $p < 0,0001$) (Figure 4).

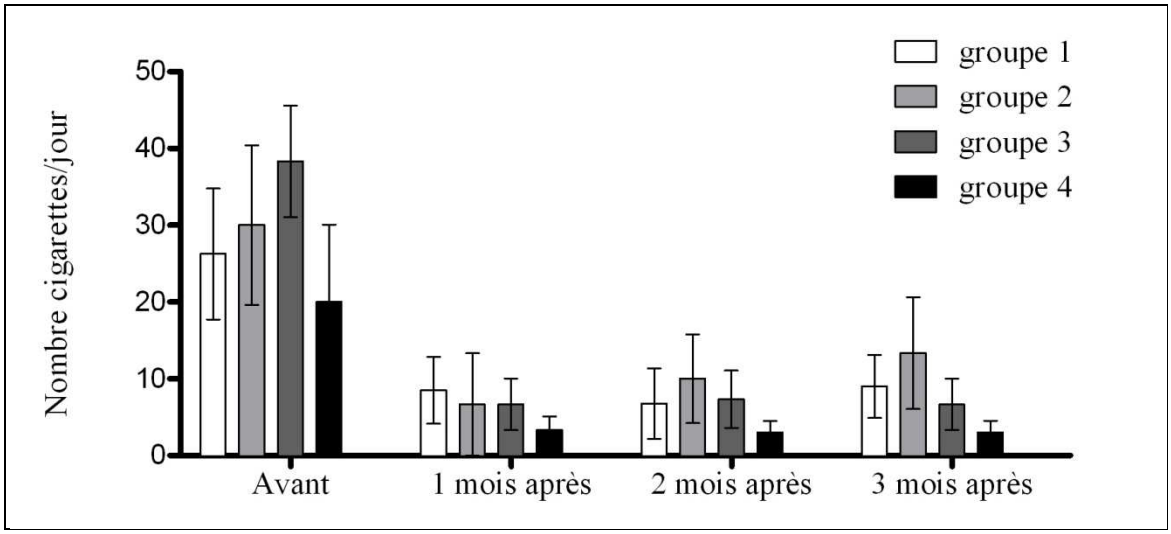


Figure 4 : Nombre moyen de cigarettes consommées par jour en fonction du temps ± Erreur standard (E.S.)

Tout groupe confondu, le nombre moyen de cigarettes avant l'hospitalisation pour les patients de l'échantillon est de 28 (± 7,6). Un mois plus tard, le nombre moyen de cigarettes est de 6 (± 2,1), deux mois plus tard, de 7 (± 2,9) et 3 mois plus tard, de 8 cigarettes (± 4,3).

Facteurs psychologiques, physiques et environnementaux

Plusieurs facteurs ont été analysés, psychologiques, physiques et environnementaux, afin de voir s'ils diffèrent entre deux groupes : d'une part, les personnes qui ont maintenu un arrêt tabagique 3 mois après l'accident coronarien (5 patients) et d'autre part celles qui n'ont pas pu maintenir cet arrêt dans les 3 mois (9 patients). Nous avons comparé soit les moyennes des scores obtenus soit les proportions obtenues pour chacun des facteurs évalués lors de l'hospitalisation. Ces facteurs sont la motivation, la dépendance physique, la dépression, l'anxiété, la confiance en ses capacités, les arrêts antérieurs, la durée de ces arrêts tabagique, l'implication dans le réentraînement à l'effort, l'entourage fumeur.

Parmi ces variables mesurées, deux variables sont significativement différentes dans les deux groupes, il s'agit de la motivation et de la confiance en ses capacités.

- La **motivation** est significativement supérieure au moment de l'hospitalisation dans le groupe ayant maintenu l'arrêt à 3 mois par rapport à celui ayant repris leur consommation ($U = 3{,}000$; $p < 0{,}01$) (Figure 5).

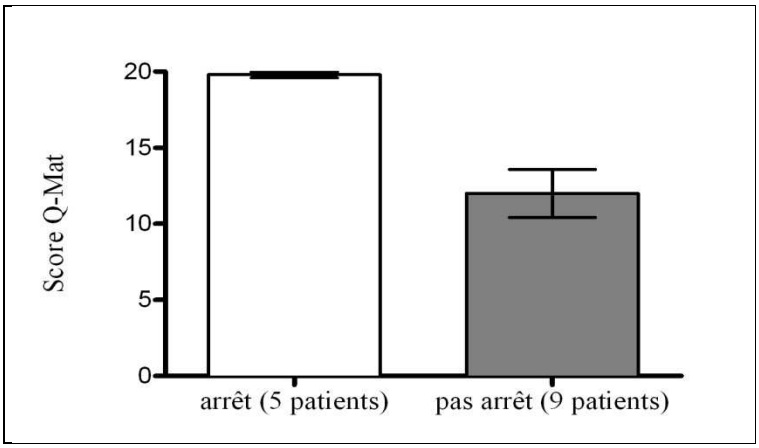


Figure 5 : Score moyen de motivation en fonction de l'arrêt ou non du tabac (± E.S.)

Pour le premier groupe, la moyenne des scores de motivation est de 19,80 et de 12 pour l'autre groupe sur un maximum de 20.

- La **confiance en leurs capacités** au moment de l'hospitalisation est supérieure pour les personnes ayant maintenu l'arrêt tabagique 3 mois après l'hospitalisation par rapport à celles ayant rechuté (U = 8,000 ; p = 0,061). Sur un score maximum de 10, la moyenne du premier groupe est de 7,4 et de 5,9 pour le second groupe (Figure 6).

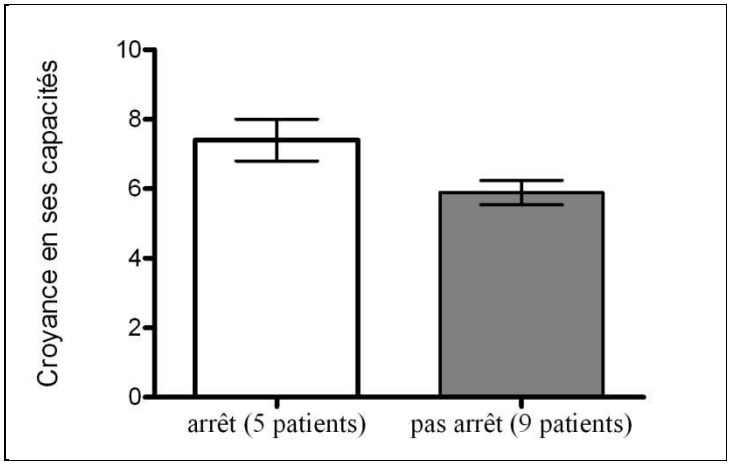


Figure 6 : Score moyen de croyance en ses capacités en fonction de l'arrêt ou non du tabac (±E.S.)

Pour les autres paramètres, nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les deux groupes : la **dépendance physique** U = 17,50 ; p = 0,541 ; la **dépression** : U = 18,50 ; p = 0,636 ; l'**anxiété** : U = 22,00 ; p = 1,000 ; l'**entourage fumeur** : p = 0,580 ; le **nombre d'arrêt tabagiques antérieurs** : p = 0,580, la **durée des arrêts antérieurs** : U = 14,50 ; p = 0,206 ; **l'implication dans le réentraînement à l'effort**, mesurée par le nombre de séances effectuées : U = 18,50 ; p = 0,638.

Sévérité de la pathologie et traitements

Nous avons ensuite voulu observer si les personnes qui ont maintenu l'arrêt tabagique 3 mois après l'hospitalisation différaient de celles qui ont rechuté en fonction de la **pathologie**, du **traitement** et de la **durée de l'hospitalisation**. Le traitement (pontages aorto-coronaires ou placement d'un stent) et la durée de l'hospitalisation permettent de prédire l'arrêt ou la rechute du tabac 3 mois après l'événement cardiaque.

Les autres variables n'ont pas montré de différences entre les deux groupes : la **pathologie** (angor ou infarctus) : p = 1,000 ; et l'arrivée en **urgence** : p = 1,000.

- Ainsi, les patients ayant un **pontage** ont davantage de chance de maintenir l'arrêt tabagique 3 mois après l'accident (p = 0,096) par rapport à ceux ayant eu le placement d'un stent (Figure 7).

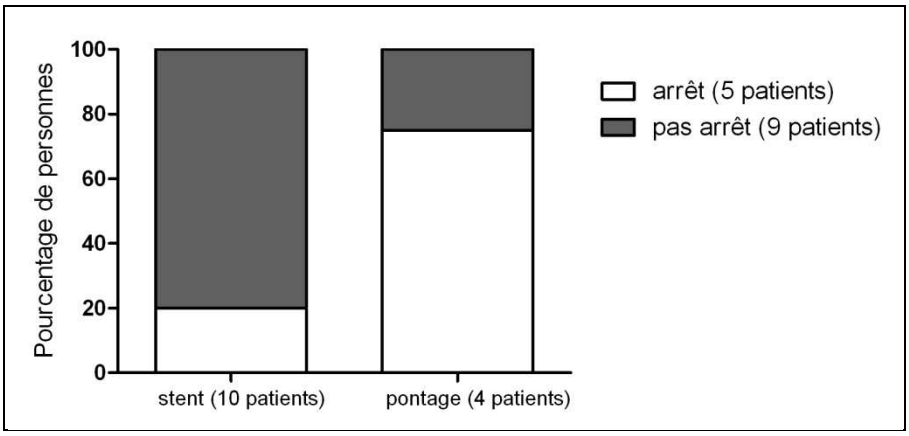


Figure 7 : Pourcentage de personnes ayant maintenu ou non un arrêt tabagique après un pontage ou un stent.

Parmi les quatre personnes ayant eu des pontages, 3 ont maintenu leur arrêt tabagique 3 mois après l'opération. Sur les 10 personnes ayant eu un stent, seules deux ont maintenu un arrêt tabagique.

- Plus la **durée d'hospitalisation** est longue plus le patient a de chance de maintenir un arrêt tabagique (U = 8,000 ; p = 0,091) (Figure 8).

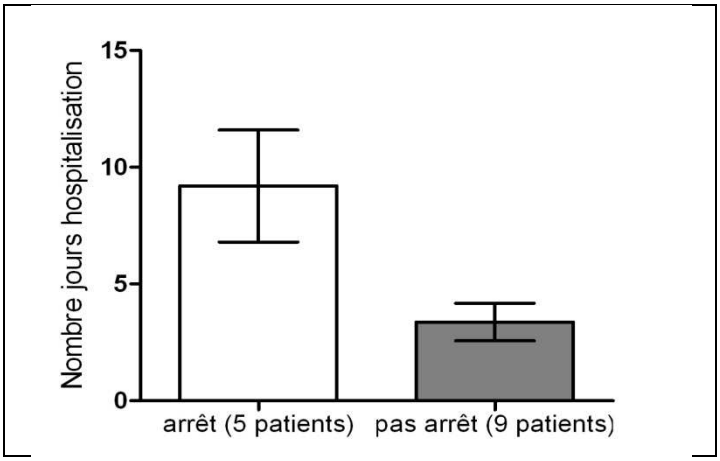


Figure 8 : Nombre moyen de jour d'hospitalisation en fonction de l'arrêt tabagique ou non (± E.S.)

La durée moyenne d'hospitalisation dans le groupe ayant arrêté de fumer est de 9 jours. Dans l'autre groupe, cette durée est de 3,5 jours.

Discussion

L'objectif de notre recherche était d'étudier les facteurs qui facilitent ou entravent l'arrêt tabagique chez les fumeurs souffrant d'une maladie coronarienne. Plusieurs hypothèses avaient été émises sur base de la littérature présentée dans le premier chapitre.

Notre première série d'hypothèses concernait l'intervention d'un professionnel, et plus particulièrement, d'une part (1) l'influence du moment de la prise en charge tabacologique sur l'arrêt du tabac et d'autre part (2) la fréquence des entretiens.

(1) Nous avons émis l'hypothèse qu'un arrêt tabagique serait plus probable si la prise en charge avait lieu précocement c'est-à-dire pendant l'hospitalisation. Par opposition, nous supposons un arrêt tabagique plus difficile pour les patients dont la prise en charge débuterait seulement pendant la phase de revalidation cardiaque.

(2) De plus, selon la littérature, la fréquence des entretiens est importante. Un entretien pendant l'hospitalisation ne permet pas un arrêt tabagique à long terme chez les patients coronariens (Rigotti, et al., 2008 ; Smith et Burgess, 2009 ; Ockene, et al., 1992). Un suivi pendant au moins le premier mois après l'hospitalisation est nécessaire pour maintenir cet arrêt. Nous avions donc émis l'hypothèse que les personnes qui étaient suivies à plus long terme auraient plus de probabilité de maintenir un arrêt tabagique.

Dans notre étude, nous n'avons pas trouvé de différences entre les quatre groupes expérimentaux pour ces deux dimensions (le moment et la fréquence des entretiens).

Une des raisons pourrait être que notre échantillon est trop restreint pour obtenir une différence statistique entre les groupes. Ceci peut s'expliquer par un nombre important de critères d'inclusion (pathologie, participation à la revalidation cardiaque, toujours fumeur) et donc un recrutement difficile des patients, et également par la courte durée d'hospitalisation. En effet, lorsqu'un patient est hospitalisé pour de l'angor et le placement d'un stent, son séjour est en moyenne d'environ 24 heures. La rapidité de l'intervention

participe à la difficulté de constituer un échantillon suffisant. De plus, la perte d'une partie de l'échantillon a contribué encore à réduire le nombre de patients inclus dans l'étude. Un tiers des patients (7 patients sur 21) ayant signé le consentement éclairé pendant leur hospitalisation n'ont pas poursuivi l'étude. Pour la plupart, ils ont décidé de ne pas revenir en revalidation cardiaque. Leur suivi tabacologique n'a donc pas été possible.

Cependant, malgré l'échantillon restreint, nous avons pu observer, dans notre étude, une diminution significative du nombre de cigarettes consommées avant et après un accident cardiaque et ce, dans chacun des groupes.

Si nous n'avons pas pu montrer l'influence de la prise en charge tabacologique sur l'arrêt ou la diminution du tabac (la diminution est présente dans le premier groupe - sans prise en charge tabacologique), cette étude a néanmoins permis de montrer l'impact indéniable d'un accident de santé sur la prise de conscience de la nocivité du tabac et la nécessité de modifier les habitudes de vie.

Notre seconde série d'hypothèses portait sur les facteurs psychologiques, physiques et environnementaux pouvant favoriser l'arrêt tabagique chez les patients coronariens. Parmi les facteurs que nous avons étudiés, la motivation et la croyance en leurs capacités sont significativement supérieures chez les personnes ayant arrêté de fumer par rapport à celles ayant recommencé après l'événement cardiaque. Ces deux facteurs, s'ils sont élevés, semblent prédictifs d'un arrêt tabagique.

Par contre, contrairement à la littérature (Hughes, et al., 1986 ; Martinet & Bohadana 1997 ; Gerber et al., 2011), nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les patients ayant arrêté de fumer par rapport à ceux ayant rechuté en fonction du niveau de dépression et d'anxiété. Ceci peut s'expliquer par le faible nombre de patients recrutés dans l'étude. Un échantillon plus important permettrait probablement de s'approcher des résultats exposés dans la littérature scientifique.

De plus, il est possible que les deux échantillons soient semblables en ce qui concerne l'anxiété et la dépression au moment de l'hospitalisation, mais que ces deux dimensions évoluent différemment dans les mois qui suivent l'accident cardiaque. Les recherches antérieures (Busch, et al., 2011) ont montré que la persistance des ces deux dimensions entraîne un arrêt tabagique moins probable à long terme. Nous pouvons donc supposer que les personnes qui maintiennent une consommation tabagique sont celles dont les scores d'anxiété et de dépression restent élevés 3 mois après l'hospitalisation. C'est pourquoi, il serait intéressant et pertinent d'effectuer des mesures de l'anxiété et de la dépression 3 mois après l'hospitalisation.

Les autres facteurs étudiés ne diffèrent pas non plus entre les deux groupes. Il s'agit de la dépendance physique, la présence d'une personne fumeuse dans l'entourage, le nombre d'arrêts tabagiques antérieurs, la durée de ces arrêts antérieurs, l'implication dans le réentraînement à l'effort. Tous ces facteurs, selon nos résultats, n'interviennent ni favorablement ni défavorablement dans l'arrêt tabagique.

Notre troisième série d'hypothèses concernait l'influence de la maladie coronarienne et de son traitement. Nous avions relevé dans la littérature scientifique que plus la pathologie est sévère plus l'arrêt tabagique était probable (Wilhemsson, et al., 1975 ; Smith & Burgess, 2009) . C'est pourquoi, nous avions émis l'hypothèse que l'arrivée en urgence, souffrir d'un infarctus, avoir des pontages, être hospitalisé plusieurs jours seraient des facteurs favorisant l'arrêt tabagique.

Nous avons trouvé des différences significatives entre les deux groupes de patients concernant le traitement et la durée d'hospitalisation. En effet, une proportion significativement plus importante de patients ayant eu des pontages a arrêté de fumer par rapport à ceux ayant eu un stent. De plus, plus la durée d'hospitalisation est longue, plus les patients ont de chance d'arrêter de fumer, ces deux résultats étant liés puisque, la durée d'hospitalisation pour la pose d'un stent est d'environ 24 heures ; l'intervention des pontages est une opération plus lourde nécessitant une hospitalisation d'environ deux semaines, période pendant laquelle le sevrage tabagique peut être entamé.

Cependant, nous n'avons pas trouvé de différence significative pour l'arrivée en urgence et le diagnostic de la pathologie cardiaque. Ces deux éléments ne semblent pas jouer un rôle sur l'arrêt tabagique.

Pour cette partie de la recherche également, il est important de souligner qu'un échantillon plus nombreux pourrait probablement permettre d'obtenir des résultats plus solides et d'étudier de manière plus précise ces variables.

CONCLUSION GENRALE

La revue de la littérature, décrite dans le premier chapitre de ce mémoire, a permis de mieux comprendre le lien entre les maladies cardiovasculaires et la tabagisme. Ce dernier, par son action nocive sur la fonction cardiaque, représente un des facteurs de risque cardiovasculaire les plus importants. Le tabac, la nicotine en particulier, augmente le rythme cardiaque et la pression artérielle. Il joue également un rôle important dans la formation de caillots et est responsable d'une dysfonction du bilan lipidique. Tous ces mécanismes concourent à favoriser la survenue d'une maladie coronarienne chez le fumeur. Les bénéfices d'un arrêt tabagique sont considérables en ce qui concerne la diminution de la mortalité et de l'aggravation de la maladie cardiaque.

Etant donné ces observations, de nombreuses études se sont intéressées aux facteurs qui influencent l'arrêt du tabac. Parmi ceux-ci, on retrouve la motivation, l'anxiété, la dépression, la dépendance nicotinique, la sévérité de la pathologie cardiaque, les interventions médicales, le type de prise en charge par un professionnel. Cependant, le moment de la prise en charge n'a reçu que peu d'attention dans la littérature. C'est pourquoi, nous avons décidé d'en faire notre question de recherche.

Pour mener à bien cette recherche, nous avons répartis des patients fumeurs, coronariens et hospitalisés dans le service de cardiologie de la Clinique Saint-Luc de Bouge en quatre groupes différant par le moment de l'intervention et le type d'intervention. Plusieurs questionnaires avaient été distribué aux patients afin d'évaluer les dimensions citées précédemment. Ces patients ont été suivis pendant 3 mois, le nombre de cigarettes et la mesure du CO ont été répertoriés pour chacun d'eux.

Aucune différence entre ces groupes n'a pu être mise en évidence. Cependant, tout groupe confondu, le nombre moyen de cigarettes a significativement diminué après l'hospitalisation.

Deux groupes de patients, ceux ayant arrêté de fumer pendant 3 mois après l'événement coronarien et ceux ayant rechuté pendant cette même période, ont été comparé sur plusieurs dimensions, dont l'influence de certaines a pu être mise en évidence : la motivation, la confiance en leurs capacités, le type de traitement et la durée de l'hospitalisation. Les autres facteurs étudiés ne diffèrent pas d'un groupe à l'autre et

n'ont, dans notre étude, pas d'influence sur l'arrêt tabagique. Il s'agit de la dépendance physique, la dépression, l'anxiété, l'entourage fumeur, le nombre d'arrêts tabagiques antérieurs, la durée des arrêts antérieurs, la pathologie, l'arrivée à l'hôpital en urgences, et l'implication dans la revalidation cardiaque.

PERSPECTIVES

Notre étude met en évidence l'importance de plusieurs éléments d'ordre psychologiques, physiques et médicaux à prendre en compte lors d'une prise en charge tabacologique d'une personne souffrant d'une maladie coronarienne. L'attention et l'évaluation de ces éléments permettent de repérer les personnes les plus à risque de rechute tabagique après l'hospitalisation.

Cependant, plusieurs améliorations méthodologiques mériteraient d'être envisagées dans des recherches futures :

- L'étude devrait être poursuivie avec un échantillon plus important. Ceci donnerait des indications plus précises sur l'influence du moment et du type de prise en charge. Nous pourrions également observer s'il existe des différences entre hommes et femmes.
- L'introduction d'un cinquième groupe expérimental pourrait donner davantage d'indications sur l'efficacité de la prise en charge. En effet, nous avons pu constater une diminution de la consommation de cigarettes même dans le groupe sans prise en charge. La question se pose de savoir si cette diminution est due à la maladie coronarienne et à l'hospitalisation ou si simplement le passage d'une personne venant évaluer différents aspects tabagiques permet déjà aux patients de prendre conscience de ce facteur de risque. Il serait intéressant d'ajouter à notre recherche un groupe de patients qui n'auraient jamais été vu pendant l'hospitalisation et de le suivre pendant la revalidation cardiaque.
- Il serait judicieux également de prolonger le suivi des patients au-delà d'une période de 3 mois, afin d'évaluer si l'arrêt tabagique se maintient chez ceux l'ayant déjà entamé et s'il peut se mettre en place chez d'autres patients. Le suivi devrait être d'une année idéalement.

Bibliographie

American Psychiatric Association. (1996). *DSM IV, critères diagnostiques* (Washington DC, 1994). Paris : Masson.

Ayyagari, P. & Sindelar, J. L. (2010). The impact of job stress on smoking and quitting: evidence from the HRS. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, Berkeley Electronic Press, vol. 10 (1).

Boudrez, H. (2009). Psychological factors and long-term abstinence after smoking cessation treatment. *Journal of Smoking Cessation*, *4* (1), 10-17.

Brown, L. C. & Powell, J. T. (1999). Risk factors for aneurysm rupture in patients kept under ultrasound surveillance : UK Small Aneurysm Trial Participants. *Annals of Surgery*, *230*, 289-296.

Brummett, B. H., Babyak, M. A., Mark, D. C., Williams, R. B., Siegler, I. C., Clapp-Channing, N. R. & Barefoot, J. C. (2002). Predictors of smoking cessation in patients with a diagnosis of coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, *22* (3), 143-147.

Budoff, M. J. McClelland, R. L. & Nasir, K. (2009). Cardiovascular events with absent minimalcoronary calcification : the Multi-Ethnic Study of Atherosclerose (MESA). *American Heart Journal*, *158*, 554-561.

Busch, A. M., Borrelli, B. & Leventhal, A. M. (2011). The relationship between smoking and depression post-acute coronary syndrome. *Current Cardiovascular Risk Reports*, *5* (6), 510-518.

Chow, C. K., Jolly, S. & Rao-Melacini, P. (2010). Association of diet, exercise, smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation*, *121*, 750-758.

Colby JP Jr, Linsky AS and Straus MA. (1994). Social stress and state-to-state differences in smoking and smoking related mortality in the United States. *Social Science Medicine*, *38* (2), 373-381.

Crabtree, T. D., Codd, J. E. & Fraser, V. J. (2004). Multivariate analysis of risk factors for deep and superficial sternal infection after coronary artery bypass grafting at a tertiary care medical center. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery*, *16* (1), 53-61.

CRIOC. Farde de documentation tabac 2012 : www.oivo-crioc.org

Critchley, J. A. & Capewell, S. (2003). Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease : a systematic review. *The Journal of American Medical Association*, *290*, 86-97.

Di Matteo, M. R., Lepper, H. S. & Croghan, T. W. (2000). Depression is a risk factor for non-compliance with medical treatment : meta analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. Archives of Internal Medicine, 160 (14), 2101-2107.

Funabashi, N., Assano, M. & Komuro, I. (2007). Predictors of noncalcified plaques in the coronary arteries of 242 subjects using multislice computed tomography and logistic regression models. *International Journal of Cardiology*, *117*, 191-197.

Gehi, A., Haas, D. Pipkin, S & Whooley, M. A. (2005). Depression and medication adherence in outpatients with coronary heart disease : findings from the Heart and Soul Study. *Archives of Internal Medicine*, *165* (21), 2508-2513.

Gerber, Y., Koren-Morag, N., Myers, V., Benyamini, Y., Goldbourt, U., & Drory, Y. (2011). Long-term predictors of smoking cessation in a cohort of myocardial infarction survivors: a longitudinal study. *European Journal of Preventive Cardiology*, *18* (3), 533-541.

Glassman, A. H. (1993). Cigarette smoking : Implications for psychiatric illness. *The American Journal of Psychiatry*, *150*, 545-553.

Glassman, A. H., Helzer, J. E. & Covey, L. S. (1990). Smoking, smoking cessation and major depression. *The Journal of the American Medical Association*, *264* (12), 1546-1549.

Hall, S. M., Munoz, R. F., Reus, V.I. & Sees, K. L. (1993). Nicotine, negative affect and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*, 761-767.

Heatherton, T. & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependance : A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal Addiction*, *86*, 1119-1127.

Hitsman, B., Borrelli, B. & McChargue, D. E. (2003). History of depression and smoking cessation outcome : a meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71* (4), 657-663.

Hughes, J. R., Hatsukami, D. K. & Mitchell, J. E. (1986). Prevalence of smoking among psychiatric outpatients, *The American Journal of Psychiatry*, *143*, 993-997.

Hymowitz N, Sexton M, Ockene J and Grandits G. (1991). Baseline factors associated with smoking cessation and relapse. *Preventive Medicine* 20(5): 590-601.

Khwaja A., Sloan F. & Chung, S. (2006). Learning about individual risk and the decision to smoke. *International Journal of Industrial Organization*, *24* (4), 683-699.

Koob, G.F. & Le Moal, M. (1997). Drug abuse: Hedonic homeostatic dysregulation. *Science*, *278*, 52-58.

Lagrue, G., Légeron, P., Aubin, H. J., Azoulaï, G., Pelissolo, S., Humbert, R. & Renon, D. (2004). Questionnaire de motivation à l'arrêt du tabac (Q-MAT) : Construction et validation « Smoking cessation motivation questionnaire » (Q-MAT). *Alcoologie et addictologie*, *26* (4), 311-316

Lespérance, F., Frasure-Smith, N. Talajoc, M. & Bourassa, M. G. (2002). Five-year risk of cardiac mortality in relation to initial severity and one-year changes in depression symptoms after myocardical infarction. Circulation, 105 (9), 1049-1053.

Martinet Y. & Bohadana A. (1997). *Le tabagisme : De la prévention au sevrage*. Paris : Masson.

Mates, D. & Allison, K.R. (1992). Sources of stress and coping responses of high school students. *Adolescence*, *27*(106), 461-474.

McKee, S. (2003). Sex differences in the effects of stressful life events on changes in smoking status. *Addiction*, *98*, 847-855.

Miller-William R. (1989). *Increasing motivation for change*. In W.R. Miller (Ed), Glandbook of alcoholism treatment approaches effective alternatives (67-80), Boston : Allyn Bacon.

Ngaage, D. L., Martins, E. & Orkell, E. (2000). The impact of the duration of mechanical ventiliation on the respiratory outcome in smokers undergoing cardiac surgery. *Cardiovascular Surgery*, *10*, 345-350.

Ockene, J., Kristeller, J. L., Goldberg, R., Ockene, I., Merriam, P., Barrett, S., Pekow, P., Hosmer, D. & Gianelly, R. (1992). Smoking cessation and severity of disease : The Coronary Artery Smoking Intervention Study. *Health Psychology*, *11* (2), 119-126.

Peters, R. W., Brooks, M. M. & Todd, L. (1995). Smoking cessation and arrhythmic death : the CAST experience. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST) Investigators. *Journal of the American College of Cardiology*, *26* (5), 1287-1292.

Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking : toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *51*(3), 390-395.

Prochaska, J. O. & Goldstein, M. G. (1991). Process of smoking cessation. Implications for clinicians. *Clinics in Chest Medicine*, *12*, 727-735.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross G.C. (1992). In search of How People Change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 1102-1114.

Rigotti, N. A., Munafo, M. R. & Stead, L. F. (2008). Smoking cessation interventions for hospitalized smokers : a systematic review. *Archives of Internal Medicine*, *168*, 1950-1960.

Schane, R. E., Ling, P. M., Glantz, S. A. (2010). Health effects of light and intermittent smoking : a review. *Circulation*, *121*, 1518-1522.

Smith, P. & Burgess, E. D. (2009). Smoking cessation initiated during hospital stay for patients with coronary artery disease : a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, *180*, 1297-1303.

Steuber, T. L. & Danner, F. (2006) Adolescent smoking and depression: Which comes first? *Addictive Behaviors*, 31 (1), 133-136

Teo, K. K., Ounpuu, S. & Hawken, S. (2006). On behalf of the INTERHEART study investigators. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study : a case-control study. *The Lancet*, 647-658.

Thombs, B. D., Bass, E. B. & Ford, D. E. (2006). Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. *Journal of General Internal Medicine*, *21* (1), 30-38.

Thorndike, A. N., Regan, S., McKool, K. Pasternak, R. C., Swartz, S., Torres-Finnerty, N. & Rigotti, N. A. (2008). Depressive symptoms and smoking cessation after hospitalization for cardiovascular disease. Archives of Internal Medicine, 168 (2), 186-191.

van Domburg, R. T., Meeter, K. & van Berkel, D. F. (2000). Smoking cessation reduces mortality after coronary artery bypass surgery : a 20-year follow-up study. *Journal of the American College of Cardiology*, *36*, 878-883.

Wewers, M. E. (1988). The role of postcessation factors in tobacco abstinence: Stressful events and coping responses. *Addictive Behaviors* 13(3):297–302.

Wilhemsson, C., Vedin J. A., Elmfeldt D., Tibblin G. & Wilhelmsen L. (1975). Smoking and myocardial infarction. *The Lancet*, *1* (7904), 415-420.

Ziegelstein, R. C., Fauerbach, J. A. Stevens, S. S. Romanelli, J. Richter, D. P. & Bush, D. E. (2000). Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Archives of Internal Medicine*, *160* (12), 1818-1823.

Zigmond, A.S. & Snaith, R.P. (1983). "The Hospital Anxiety and Depression Scale". *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*, 361-370.

Annexes

Annexe 1 : Accord du comité d'éthique

CLINIQUE SAINT-LUC

COMITE D'ETHIQUE

Dr P. van der REST
Président

Dr L. DERDELINCKX
Vice-Président

Jean-Marie HUBAUX
Secrétaire

CONTACTS

Tél. : 081/20.96.60
Fax : 081/20.96.67
e-mail : comite.ethique@slbo.be

Bouge, le 15 mars 2011

A l'attention de:

Dr C. Laruelle
Mme M. Janssens
Cardiologie
St-Luc Bouge

Pr. P. Evrard
Président C. Ethique
UCL Mont-Godinne

Concerne : Influence du moment de la prise en charge du patient fumeur par un(e) tabacologue après un événement corononarien aigû sur l'abstinence tabagique
NUB : B039201110236

Madame, chers Confrères

Le comité d'Ethique de la Clinique St-Luc à Bouge, après examen des documents relatifs à cette étude, émet un avis favorable concernant:

- La compétence de l'investigateur local et de ses collaborateurs
- L'adéquation des infrastructures
- L'information et le consentement éclairé.

Restant à votre disposition pour tout renseignement que vous souhaiteriez obtenir, nous vous prions d'agréer, Madame, chers Confrères, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Pour le comité, le Président
Dr Pierre van der Rest

A.S.B.L. "Santé & Prévoyance"
Institution affiliée à l'Université Catholique de Louvain (U.C.L.)
N°Entreprise : BE 0407 961 214
www.slbo.be

Rue Saint-Luc, 8
5004 BOUGE
Tél. : 081/20.91.11
Fax : 081/20.91.98

Annexe 2 : Lettre d'information à l'attention des patients

Etude : Influence du moment de la prise en charge du patient fumeur par un(e) tabacologue après un évènement coronaire aigu sur l'abstinence tabagique

Madame, Monsieur,

Vous êtes hospitalisé(e)s pour un problème coronaire aigu. La consommation de tabac étant particulièrement néfaste pour le cœur, une prise en charge de votre tabagisme fera partie de votre traitement. Nous souhaiterions, avec une équipe pluridisciplinaire de la clinique Saint-Luc à Bouge et des Cliniques UCL Mont-Godinne, étudier l'influence du moment de la prise en charge psychologique par un tabacologue sur le sevrage tabagique et donc comparer l'effet de cet accompagnement à différents moments de votre programme de soins. Vous recevrez ainsi soit les conseils classiquement recommandés dans l'aide au sevrage, soit vous bénéficierez d'un accompagnement spécifique personnalisé lors de votre hospitalisation, lors de votre participation au programme de revalidation ou de manière continue dès l'hospitalisation et lors de votre suivi.

Quel que soit le groupe auquel vous appartenez, une évaluation de votre statut tabagique sera effectuée à un mois, trois mois, six mois et un an après l'événement cardiaque.

Vous êtes tout à fait libres de participer ou non à cette étude. Votre décision n'influencera pas votre prise en charge ni en cardiologie générale, ni en revalidation. Les résultats seront analysés de manière anonyme, aucune donnée personnelle ne ressortira donc de cette étude.

Nous sommes à votre entière disposition pour toute information complémentaire

Nous vous remercions d'avance pour votre collaboration et vous prions de croire en l'expression de notre parfaite considération.

Dr Christophe Laruelle

Pr Laurence Galanti

Marielle Janssens

Annexe 3 : Formulaire de consentement éclairé

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Etude visant à évaluer l'influence du moment de prise en charge du patient fumeur par un(e) tabacologue après un évènement coronaire aigu sur l'abstinence tabagique

Partie réservée au participant :

Je soussigné(e), confirme par la présente que cette étude m'a été expliquée en détail et que j'ai reçu une copie du document d'information au patient.

J'ai lu cette information et j'en ai compris le sens.

Je suis conscient(e) que je peux à tout moment mettre fin à ma participation à cette étude après en avoir préalablement informé mon médecin, sans que cela ne me porte préjudice.

Mes données médicales seront traitées de manière strictement confidentielle. Je suis conscient(e) des fins auxquelles ces données seront collectées, traitées et utilisées dans le cadre de cette étude.

Je consens à la collecte, au traitement et à l'utilisation de ces données.

Je consens de manière entièrement volontaire à participer à cette étude. Je suis disposé(e) à fournir des informations concernant mes antécédents médicaux et ma consommation de médicaments.

Nom du participant :

_____

Date : _____ / _____/ _____

Signature du participant :

Partie réservée au médecin :

Je soussigné, _____ confirme par la présente que j'ai informé en détail _____ et qu'il (elle) a accepté de participer à cette étude.

Signature : **Date : _____/_____/_____**

Annexe 4 : Test de Fagerström

Complétez ce questionnaire

1. Le matin, combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette?

- ☐ Dans les 5 minutes 3
- ☐ Entre 6 à 30 minutes 2
- ☐ Entre 31 à 60 minutes 1
- ☐ Plus de 60 minutes 0

2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit?

- ☐ Oui 1
- ☐ Non 0

3. Quelle cigarette abandonneriez-vous le plus difficilement?

- ☐ La première de la journée 1
- ☐ N'importe quelle autre 0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne?

- ☐ 10 ou moins 0
- ☐ 11 à 20 1
- ☐ 21 à 30 2
- ☐ 31 ou plus 3

5. Fumez-vous, même si vous êtes malade et restez au lit presque toute la journée?

- ☐ Oui 1
- ☐ Non 0

6. Fumez-vous plus souvent pendant les premières heures de la matinée que le reste de la journée?

- ☐ Oui 1
- ☐ Non 0

TOTAL : ☐ Points / 10

Annexe 5 : HADS

Echelle de dépression HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

de Sigmond et Snaith (1983)

1) Anxiété

Je me sens tendu ou énervé.

Jamais.	0
De temps en temps.	1
Souvent.	2
La plupart du temps.	3

J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver.

Pas du tout.	0
Un peu mais cela ne m'inquiète pas.	1
Oui, mais ce n'est pas trop grave.	2
Oui, très nettement.	3

Je me fais du souci.

Très occasionnellement.	0
Occasionnellement.	1
Assez souvent.	2
Très souvent.	3

Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté.

Oui, quoi qu'il arrive.	0
Oui, en général.	1
Rarement.	2
Jamais.	3

J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué.

Jamais.	0
Parfois.	1
Assez souvent.	2
Très souvent.	3

J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place.

Pas du tout.	0
Pas tellement.	1
Un peu.	2
Oui, c'est tout à fait le cas.	3

J'éprouve des sensations soudaines de panique.

Jamais.	0
Pas très souvent.	1
Assez souvent.	2
Vraiment très souvent.	3

2) <u>Dépression</u>

Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois.

Oui, tout autant.	0
Pas autant.	1
Un peu seulement.	2
Presque plus.	3

Je ris facilement et vois le bon côté des choses.

Autant que par le passé.	0
Plus autant qu'avant.	1
Vraiment moins qu'avant.	2
Plus du tout.	3

Je suis de bonne humeur.

La plupart du temps.	0
Assez souvent.	1
Rarement.	2
Jamais.	3

J'ai l'impression de fonctionner au ralenti.

Jamais.	0
Parfois.	1
Très souvent.	2
Presque toujours.	3

Je me m'intéresse plus à mon apparence.

J'y prête autant d'attention que par le passé.	0
Il se peut que je n'y fasse plus autant attention.	1
Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais.	2
Plus du tout.	3

Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses.

Autant qu'avant.	0
Un peu moins qu'avant.	1
Bien moins qu'avant.	2
Presque jamais.	3

Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou télévision.

Souvent.	0
Parfois.	1
Rarement.	2
Très rarement.	3

<u>Résultats :</u>

Cette échelle explore les symptômes anxieux et dépressifs. Faire le total du versant anxiété et dépression : 21 points maximum pour chacun.
Entre 8 et 10 : état anxieux ou dépressif douteux.
Au-delà de 10 : état anxieux ou dépressif certain.

Annexe 6 : Test Q-Mat

Echelle Q-MAT* : motivation à l'arrêt du tabac

1 - Pensez-vous que dans 6 mois ?

- ☐ Vous fumerez toujours autant ? 0
- ☐ Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes ? 2
- ☐ Vous aurez beaucoup diminué votre consommation de cigarettes ? 4
- ☐ Vous aurez arrêté de fumer ? 8

2 – Avez-vous, actuellement, envie d'arrêter de fumer ?

- ☐ Pas du tout 0
- ☐ Un peu 1
- ☐ Beaucoup 2
- ☐ Enormément 3

3 – Pensez-vous que, dans 4 semaines :

- ☐ Vous fumerez toujours autant ? 0
- ☐ Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes ? 2
- ☐ Vous aurez beaucoup diminué votre consommation de cigarettes ? 4
- ☐ Vous aurez arrêté de fumer ? 6

4 – Vous arrive t-il de ne pas être content(e) de fumer ?

- ☐ Jamais 0
- ☐ Quelquefois 1
- ☐ Souvent 2
- ☐ Très souvent 3

TOTAL : ☐ Points / 20

La somme des points obtenus à chaque réponse indique le niveau de motivation.
- **Score < 6 :** motivation insuffisante (faibles chances de réussite du sevrage).
- **Score de 7 à 12 :** motivation moyenne.
- **Score > 12 :** bonne ou très bonne motivation

Ce guide d'interprétation est donné à titre indicatif et s'appuie sur la seule expérience des experts ayant établi et validé cette échelle.
* Echelle élaborée sous l'égide du Dr P. Légeron, du Pr G. Lagrue avec la collaboration d'experts (Dr K. Abdennbi, Dr HJ. Aubin, Dr A. Burgne, Dr P. Dupont, Dr R. Humbert, Dr D. Renon).

Annexe 7 : Récapitulatif des groupes

		Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Sexe	femme	0	2	1	0
	homme	4	1	2	4
Pathologie	angor	1	0	3	3
	infactus	3	3	0	1
Traitement	pontages	1	0	1	2
	stent	3	3	2	2
Urgences	oui	3	3	1	2
	non	1	0	2	2
Nombre cigarettes	< 10 cig/jour	0	0	0	1
	10-20cig/jour	2	1	0	1
	21/30 cig	2	1	1	1
	> 30 cig/jour	0	1	2	1
Fagerström	≤ 6	3	2	2	2
	> 6	1	1	1	2
Arrêts antérieurs	aucun	2	0	1	0
	1 ou 2	2	3	2	3
	≥ 3	0	0	0	0
Motivation	≤ 6	2	1	1	1
	> 6	2	2	2	3
Entourage fum	oui	3	1	2	3
	non	1	2	1	1
HADS anxiété	< 8	2	0	1	2
	≥ 8	2	3	2	2
HADS dépression	< 8	3	3	2	4
	≥ 8	1	0	1	0