UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITE DE LORRAINE 2015 FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale
par

Joanna Khalife-Taverne
le 13 octobre 2015

Perdus de vue après chirurgie bariatrique, facteurs prédictifs et implication du médecin traitant

Examinateurs de la thèse :

M. Olivier Ziegler	Professeur	Président
M. Didier Quilliot	Professeur	Juge
M. Laurent Brunaud	Professeur	Juge
M. Arnaud Masson	Docteur	Juge
Mme Nadège Laguerre	Docteur	Juge
Mme Pierrette Witkowski	Docteur	Juge

Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Marc BRAUN

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX
Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Claude HURIET Christian JANOT - Michèle KESSLER – François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise MONERET-VAUTRIN Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS
Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON – François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND
René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET – Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF - Michel WEBER

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Pierre BEY - Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre CRANCE
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Professeure Simone GILGENKRANTZ Professeur Philippe HARTEMANN - Professeure Michèle KESSLER - Professeur Jacques LECLÈRE Professeur Alain LE FAOU – Professeure Denise MONERET-VAUTRIN - Professeur Pierre MONIN
Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD – Professeur François PLENAT - Professeur Jacques POUREL Professeur Michel SCHMITT – Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC - Professeur Paul VERT - Professeur Michel VIDAILHET

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE
1ère sous-section : ***(Anatomie)***
Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN
2ème sous-section : ***(Cytologie et histologie)***
Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV
3ème sous-section : ***(Anatomie et cytologie pathologiques)***
Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE
1ère sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***
Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER
2ème sous-section : ***(Radiologie et imagerie médecine)***
Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT
Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2ème sous-section : ***(Physiologie)***

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUEL – Professeur Christian BEYAERT

4ème sous-section : ***(Nutrition)***

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)***

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2ème sous-section : ***(Parasitologie et Mycologie)***

Professeure Marie MACHOUART

3ème sous-section : ***(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)***

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD – Professeure Céline PULCINI

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)***

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN
Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2ème sous-section : ***(Médecine et santé au travail)***

Professeur Christophe PARIS

3ème sous-section : ***(Médecine légale et droit de la santé)***

Professeur Henry COUDANE

4ème sous-section : ***(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)***

Professeure Eliane ALBUISSON – Professeur Nicolas JAY

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***

Professeur Pierre FEUGIER

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie)***

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT
Professeur Frédéric MARCHAL

3ème sous-section : ***(Immunologie)***

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

4ème sous-section : ***(Génétique)***

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)***

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT
Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER

2ème sous-section : ***(Réanimation ; médecine d'urgence)***

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET – Professeur J.Y. JOUZEAU (*pharmacien*)

4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)***

Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1ère sous-section : ***(Neurologie)***

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE
Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD – Professeure Louise TYVAERT

2ème sous-section : ***(Neurochirurgie)***

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN
Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

3ème sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)***

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4ème sous-section : ***(Pédopsychiatrie ; addictologie)***

Professeur Bernard KABUTH

5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***

Professeur Jean PAYSANT

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : *(Rhumatologie)*
Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE
2ème sous-section : *(Chirurgie orthopédique et traumatologique)*
Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS
3ème sous-section : *(Dermato-vénéréologie)*
Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD
4ème sous-section : *(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)*
Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1ère sous-section : *(Pneumologie ; addictologie)*
Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT
2ème sous-section : *(Cardiologie)*
Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE
Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET – Professeur Edoardo CAMENZIND
3ème sous-section : *(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)*
Professeur Thierry FOLLIGUET – Professeur Juan-Pablo MAUREIRA
4ème sous-section : *(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)*
Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1ère sous-section : *(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)*
Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET
3ème sous-section : *(Néphrologie)*
Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT
4ème sous-section : *(Urologie)*
Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : *(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)*
Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeur Athanase BENETOS
Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME
2ème sous-section : *(Chirurgie générale)*
Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : *(Pédiatrie)*
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET
Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX
2ème sous-section : *(Chirurgie infantile)*
Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE
3ème sous-section : *(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)*
Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL
4ème sous-section : *(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)*
Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : *(Oto-rhino-laryngologie)*
Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER
2ème sous-section : *(Ophtalmologie)*
Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

3ème sous-section : *(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)*
Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : ***(Anatomie)***
Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ
2ème sous-section : ***(Cytologie et histologie)***
Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER
3ème sous-section : ***(Anatomie et cytologie pathologiques)***
Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1ère sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***
Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE
2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)
Docteur Damien MANDRY – Docteur Pedro TEIXEIRA

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***
Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN
Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA – Docteur Abderrahim OUSSALAH
2ème sous-section : ***(Physiologie)***
Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA
3ème sous-section : ***(Biologie Cellulaire)***
Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)***
Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET
2ème sous-section : (Parasitologie et mycologie (type mixte : biologique)
Docteure Anne DEBOURGOGNE (*sciences)*
3ème sous-section : ***(Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)***
Docteure Sandrine HENARD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)***
Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN
Docteure Nelly AGRINIER
2ème sous-section ***(Médecine et Santé au Travail)***
Docteure Isabelle THAON
3ème sous-section ***(Médecine légale et droit de la santé)***
Docteur Laurent MARTRILLE

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion : option hématologique (type mixte : clinique)***
Docteur Aurore PERROT

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)***
Docteure Lina BOLOTINE
4ème sous-section : ***(Génétique)***
Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

2ème sous-section : ***(Réanimation ; Médecine d'Urgence)***
Docteur Antoine KIMMOUN *(stagiaire)*
3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA
4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; Médecine d'Urgence ; Addictologie)***
Docteur Nicolas GIRERD *(stagiaire)*

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE
1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***
Docteure Anne-Christine RAT
3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***
Docteure Anne-Claire BURSZTEJN
4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE
3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)***
Docteur Fabrice VANHUYSE
4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***
Docteur Stéphane ZUILY

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE
1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***
Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE
1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***
Docteure Laure JOLY

55ème Section : OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
1ère sous-section : ***(Oto-Rhino-Laryngologie)***
Docteur Patrice GALLET *(stagiaire)*

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteure Elisabeth STEYER

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES
Monsieur Vincent LHUILLIER

19ème Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE
Madame Joëlle KIVITS

60ème Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL
Monsieur Alain DURAND

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Monsieur Jean REBSTOCK

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

65ème Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE
Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66ème Section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale
Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A notre président de jury
Monsieur le Professeur Olivier Ziegler
Professeur de Nutrition

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse et de juger mon travail.

Votre engagement est un exemple pour nous.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail, ainsi que de me permettre d'intégrer votre équipe pour l'année à venir.

Je vous prie d'accepter l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

A notre juge et directeur de thèse
Monsieur le Professeur Didier Quilliot
Professeur de Nutrition

Vous m'avez fait l'honneur de diriger ma thèse et de juger mon travail.

Je vous remercie pour votre patience ainsi que pour m'avoir poussée à me surpasser.

J'ai eu la chance de bénéficier de votre expérience en nutrition et vous suis reconnaissante pour tous vos conseils.

Veuillez accepter le témoignage de mon plus profond respect.

A notre maître et juge,
Monsieur le Professeur Laurent Brunaud,
Professeur de chirurgie générale

Vous me faites l'honneur de faire partie de ce jury de thèse et de juger mon travail.

Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A notre maître et juge,
Monsieur le Docteur Arnaud Masson,
Maître de conférences associées en médecine générale

Vous me faites l'honneur de juger et de co-diriger mon travail de thèse.

Merci pour votre patience et votre gentillesse.

Je vous suis reconnaissante de l'intérêt que vous avez porté à mon travail.

Veuillez accepter le témoignage de mon grand respect.

A notre maître et juge,
Madame le docteur Nadège Laguerre,
Praticien hospitalier du service de diabétologie et nutrition du CHR de Metz-Thionville

Tu me fais l'honneur de juger mon travail.

Merci pour avoir su me faire aimer cette spécialité et pour m'avoir toujours soutenue. Grâce à toi j'ai pu m'épanouir dans mon travail, et m'en passionner.

J'espère pouvoir un jour à nouveau travailler avec ton équipe.

Tu sais déjà tout le respect que j'ai pour toi.

A notre maître et juge,
Madame le Docteur Pierrette Witkowski,
Praticien hospitalier de Psychiatrie,

Vous me faites l'honneur de juger mon travail.

Merci pour les conseils que vous m'avez prodigués et pour avoir pris le temps de m'expliquer la complexité des différents troubles de la personnalité.

Veuillez accepter le témoignage de mon plus grand respect.

A tous les médecins qui ont participé à mon travail. Merci de m’avoir accordé un peu de votre temps pour me permettre d’élaborer ma thèse.

A tous les médecins qui ont contribué à ma formation : Dr Pierre Cuny, qui m'a donné la chance de faire partie de son équipe, et qui sait mettre en confiance ses étudiants, Dr Thomas, qui m'a transmis l'amour de la médecine générale, Dr Mousel et Dr Petronin, qui m'ont accueillie à bras ouverts en stage et m'ont fait apprécier une autre facette de la médecine, à tous les autres médecins qui m'ont appris tellement.

A toutes les équipes (médicales et paramédicales) dont j'ai fait partie, car elles ont contribué à faire de moi le médecin que je suis.

A ma mère, qui est toujours présente pour moi, qui m'apporte écoute, affection, et amour, sans qui je ne serai pas qui je suis aujourd'hui. Merci pour tout ce que tu fais pour nous chaque jour, et merci pour les sessions « ahwi » que j'attends avec impatience chaque semaine!

A mon père, qui a toujours été auprès de moi, qui m'a toujours soutenue et qui a su me faire rire dans les moments où j'en avais le plus besoin.

A ma sœur Magali, qui connaît mes sentiments pour elle, qui est ma meilleure amie, qui sait qu'elle peut compter sur moi et que c'est réciproque. Merci pour ces moments de complicité.

A Jérémy, mon frère préféré, qui a son avenir devant lui, qui sait toujours me faire rire, et qui sait qu'il aura toujours quelqu'un pour l'écouter et le conseiller. J'ai confiance en ton potentiel (du sang libanais coule dans tes veines!).

A ma famille au Liban et un peu partout, qui m'apporte du réconfort, qui me rappelle mes racines et les valeurs avec lesquelles j'ai grandi.

A ma belle famille, ma deuxième famille, mes frères et sœur Olivier, Xavier (Navios), et Hélène, qui ont su m'accueillir comme un membre à part entière de leur famille, et me font me sentir chez moi. Merci pour les bons moments que nous vivons ensemble.

A tous les membres qui constituent ma « famille non génétique », Elsa, Robert, Nénette qui nous a malheureusement quittés cette année et qui nous laisse un grand vide.

A Edona, qui peut être à des kilomètres de moi mais qui semble être si proche. A tous ces moments qu'on a partagé ensemble pendant ces études et en vacances. Tu as toujours fait figure de grande sœur à mes yeux, merci d'être comme tu es.

A nos amis Charles, Gil, Alban, Sébastien, Maxime, Clément, à Coralie qui a rejoins notre groupe depuis quelques années. Merci pour tous ces moments de rigolade qui m'aident à appréhender la vie avec plus de légèreté, merci d'être là aux événements importants, et même à ceux qui ne le sont pas. Merci d'être ce que vous êtes.

A Caroline, qui m'a aidé à supporter tout un semestre à la campagne, qui m'a aidé à avoir des gardes tranquilles (« ça va être une bonne garde ! »), et qui sait garder les secrets !
A Marine, car les cafés entre copines ne seraient pas les mêmes si nous n'étions pas toutes les 3 réunies.

A Sonia et Janice, avec qui je partage beaucoup de mon expérience, et avec qui je passe toujours de super moments. Vous m'aidez à appréhender la vie de médecin avec plus de légèreté !

A mes amis d'enfance Aristide, Florian, Michel, qui me rappellent que malgré les années, nous restons de grands enfants.

A tous mes cointernes, du stage actuel et des précédents, pour avoir contribué à installer une si bonne ambiance au sein de mes stages.
A tous ceux qui ont partagé avec moi la vie à l'internat, à Metz, à Neufchateau, et qui ont rendu les soirées tellement plus conviviales.

A mon Nicolas, mon époux, je ne saurai assez te remercier pour tout ce que tu fais pour moi chaque jour, et pour tout ce que tu m'apportes. Merci pour ton aide sur cette thèse et merci pour ton soutien au quotidien. Ces quelques lignes ne suffisent pas à t'exprimer à quelle point je te suis reconnaissante pour tout ce que tu as fait et continues de faire chaque jour pour moi. Je suis si fière d'être ta femme, et de porter notre enfant !

SERMENT

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

Remerciements 1
Serment 9
Table des matières 10
Généralités : partie introductive à l'article 12
L'obésité 12
La chirurgie bariatrique 12
Indications de la chirurgie bariatrique 13
Au CHU de Nancy 13
Les différentes techniques de chirurgie bariatrique 14
Le Bypass ou court-circuit gastrique 14
Objectifs du traitement 16
Prise en charge nutritionnelle post chirurgie bariatrique 17
Les perdus de vue 19
1ère partie : article « perdus de vue après chirurgie bariatrique de type court-circuit gastrique : facteurs prédictifs et devenir des patients » 20
Introduction 21
Matériel et méthodes 22
Sélection des patients 22
Collecte des données 22
Définition des perdus de vue 22
Entretien psychiatrique 23
Analyse des données 25
Résultats 26
Description de la population 26
Description du panel des perdus de vue 26
Facteurs prédictifs de perte de vue 27
Discussion 29
Généralités 29
Perdus de vue 29
Principaux résultats 29
Facteurs psycho-sociaux 30
Profil à risque psychiatrique 31
En pratique 31
Conclusion 33
Résumé de l'article 34

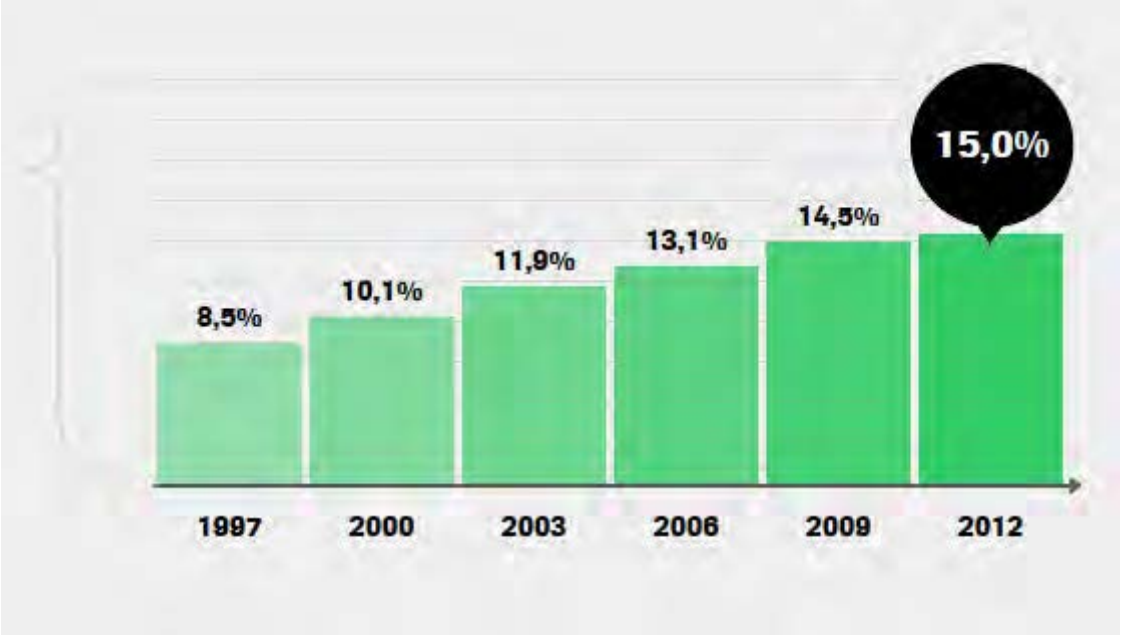
2ème partie : enquête auprès des médecins traitants : approche du devenir des perdus de vue par le biais d'une enquête 35
Introduction 36
Méthodologie 36
Données de comparaison 36
Résultats 38
Avis des médecins traitants 37
Description des perdus de vue suivis par leurs médecins traitants 37
Description des patients suivis en hospitalier 37
Discussion-Conclusion 38
Avis des médecins traitants 38
Différences entre les 2 groupes 39
Annexe 41
Bibliographie 42

Généralités : partie introductive à l'article

L'obésité

L'obésité est une maladie chronique se définissant comme un « excès de masse grasse entraînant des inconvénients pour la santé ». Un individu est considéré obèse si son indice de masse corporelle (IMC) est supérieur à 30kg/m². Elle concernerait plus de 600 millions de personnes dans le monde et ce taux est en constante augmentation, ce qui en fait un problème de santé publique de part sa fréquence et sa gravité (1).

Figure 1: Évolution de la prévalence de l'obésité en France avec le temps, d'après l'enquête Obépi



Selon les chiffres de l'OMS, le surpoids serait responsable d'environ 80% des diabètes de type 2, 35% des cardiopathies ischémiques, 55% des maladies hypertensives chez les adultes européens, un tiers des accidents ischémiques cérébraux et un quart des ostéoarthrites. Elle est à l'origine de plus de 1 million de décès et 12 millions d'années de vie en mauvaise santé chaque année. Dans la région européenne de l'OMS, jusqu'à 6% des dépenses nationales en soins de santé seraient attribuables à l'obésité. La prise en charge de cette pathologie nécessite une équipe pluridisciplinaire, en lien avec le médecin traitant (2).

Les traitements - la chirurgie bariatrique

Le premier recours, tel que codifié dans le plan obésité, a 3 fonctions :

- Être la porte d'entrée dans le système de santé : diagnostic de l'obésité, traitement de premier recours ;
- Assurer le suivi des patients et la coordination de leurs parcours ;
- Permettre la prévention, le dépistage et l'éducation à la santé.

Ces soins de premier recours sont des soins ambulatoires et sont assurés en premier lieu par les médecins traitants et les pédiatres, qui peuvent être aidés par une diététicienne (3) (4).

Le second recours fait intervenir les spécialistes de la nutrition, les endocrinologues, les chirurgiens libéraux. Il s'agit d'un suivi ambulatoire spécialisé. Certains établissements de santé publics ou privés assurent une prise en charge médicale et/ou chirurgicale des patients atteints d'obésité.

Pour les cas complexes, ils s'adressent aux centres spécialisés de l'obésité. Ces centres constituent le troisième niveau de recours. Ils assurent une prise en charge multidisciplinaire de l'obésité sévère. Ils sont adaptés à recevoir les cas de patients difficiles et sont en collaboration directe avec les différents intervenants : pneumologues, cardiologues, hépato-gastro-entérologues ainsi qu'avec les chirurgiens et anesthésistes-réanimateurs spécialisés dans la chirurgie bariatrique.
Leur mission est d'organiser une filière de soins dans les différentes régions ; ils permettent une coordination entre les différents acteurs, qu'ils soient libéraux, hospitaliers, ou psycho-sociaux.
Les ARS ont désigné 37 centres spécialisés pour la prise en charge de l'obésité sévère et pour l'organisation des filières de soins dans les régions, dont le CHU de Nancy(5).

Le traitement principal de l'obésité de grade 3 s'articule autour de la chirurgie bariatrique(6) (accompagnée d'une prise en charge nutritionnelle, diététique et psychologique), seul traitement ayant fait ses preuves au long cours avec une perte de poids allant jusque 30% (7) et une diminution des complications, mais qui nécessite un suivi rigoureux annuel à vie(8). Il s'adresse aux patients dont l'IMC est supérieur à 40kg/m² ou 35kg/m² s'il y a présence de comorbidités.

Indications de la chirurgie bariatrique

Les critères d'inclusion à la chirurgie bariatrique sont :

- Les patients avec un IMC≥40 kg/m² ou bien avec un IMC ≥ 35 kg/m² associé à au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée après la chirurgie (notamment hypertension artérielle, syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) et autres troubles respiratoires sévères, désordres métaboliques sévères, en particulier diabète de type 2, maladies ostéo-articulaires invalidantes, stéatohépatite non alcoolique) ;
- En deuxième intention après échec d'un traitement médical nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6-12 mois, en l'absence de perte de poids suffisante ou en l'absence de maintien de la perte de poids ;
- Les patients doivent être bien informés au préalable, doivent avoir bénéficié d'une évaluation et d'une prise en charge préopératoire pluridisciplinaire ;
- Les patients doivent avoir compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme ;
- Le risque opératoire doit être acceptable(9).

Au CHU de Nancy

Les patients candidats à la chirurgie bariatrique au CHU de Nancy bénéficient d'une information détaillée de l'intervention chirurgicale et de la prise en charge globale. Après accord, un bilan somatique complet doit être réalisé à l'occasion d'une courte hospitalisation ou bien en consultations externes. Celui-ci comporte : un bilan cardio-vasculaire, la recherche et l'appareillage, si nécessaire, d'un syndrome d'apnée du sommeil, une gastroscopie à la recherche de la présence de bactérie Helicobacter Pylori, et un bilan nutritionnel complet (recherche de carence vitaminique : vitamine B9, B12, vitamine D, bilan supplémentaire : calcémie, magnésémie, albumine, bilan martial, hémoglobine, glycémie). Les patients bénéficient également d'une prise en charge diététique et psychologique tout au long de l'année précédant la chirurgie mais également après l'intervention. Le patient doit obligatoirement bénéficier d'un entretien avec un psychiatre spécialisé

dans les troubles du comportement alimentaire.

Outre les consultations, une des particularités du CHU de Nancy est que les patients sont conviés à des réunions de groupe de type « tables rondes », au cours desquelles ils peuvent discuter du ressenti d'autres patients vis-à-vis de la chirurgie. Ils rencontrent alors d'autres futurs opérés mais aussi des patients déjà opérés pouvant témoigner de leur vécu post opératoire. Ce type de rencontres permet aux candidats de se confronter à la réalité pratique de l'intervention et de ses suites.

Conjointement, les patients participent à des groupes de préparation à l'intervention. Ces groupes animés par les psychologues et les diététiciennes abordent 4 thèmes : l'image corporelle, l'alimentation émotionnelle, les croyances liées à l'alimentation ainsi que les peurs et les espoirs concernant la chirurgie (10).

La décision d'une intervention chirurgicale se prend de façon collégiale à l'issue d'une réunion multidisciplinaire comprenant au minimum un chirurgien, un nutritionniste, un psychologue, une diététicienne.

Les différentes techniques de chirurgie bariatrique :

- Les interventions restrictives qui tendent à réduire le bol alimentaire :
  la gastroplastie verticale et la pose d'anneau ajustable ;
- Les interventions malabsorptives :
  le shunt bilio-pancréatique/duodenal switch ;
- Les interventions mixtes :
  le bypass gastrique ou court-circuit gastrique et la sleeve gastrectomy.

Le choix de la technique chirurgicale se fait en fonction du degré d'obésité, des comorbidités associées, notamment le diabète, du comportement alimentaire et du profil psychologique (évaluation de la capacité d'adaptation du patient), de l'expérience et des pratiques du chirurgien (7).

Notre étude s'intéresse à un type de chirurgie bariatrique, qui est le court-circuit gastrique.

Le bypass gastrique ou court circuit gastrique (CCG) :

Il s'agit d'une technique restrictive et malabsorptive, qui permet de diminuer à la fois la quantité d'aliments ingérés (l'estomac est réduit à une petite poche) et l'assimilation de ces aliments par l'organisme, grâce à un court circuit d'une partie de l'estomac et de l'intestin (aucun organe n'est retiré).

La technique opératoire consiste en la réalisation d'une petite poche gastrique basée sur la petite courbure, totalement séparée de l'estomac restant, avec gastro-entéro-anastomose sur une anse jéjunale en Y dont la longueur ne devrait pas dépasser 150 cm. Le CCG a plusieurs mécanismes d'action. La petite poche et l'anastomose étroite entre cette dernière et le jéjunum ont un effet de restriction, lequel a cependant tendance à diminuer avec le temps, lorsque l'anastomose se dilate quelque peu. Plusieurs études ont également démontré une modification de la sécrétion des incrétines(11) (12), contribuant à une diminution de la prise alimentaire, à la perte pondérale et à l'amélioration rapide du diabète de type 2 (13) (14).

La mortalité opératoire est de 0,1-0,2% et la morbidité majeure (nécessitant une réintervention) est de 2,5%(15).

Les complications à court terme sont :

- Les fuites anastomotiques chez environ 2% des patients, survenant de façon très précoce et se manifestant par une sensation de malaise ;
- Les hémorragies, le plus souvent intra-digestives, cédant le plus souvent après l'arrêt de l'anticoagulation prophylactique ;
- Les infections, pouvant nécessiter un drainage percutané, ou chirurgical.

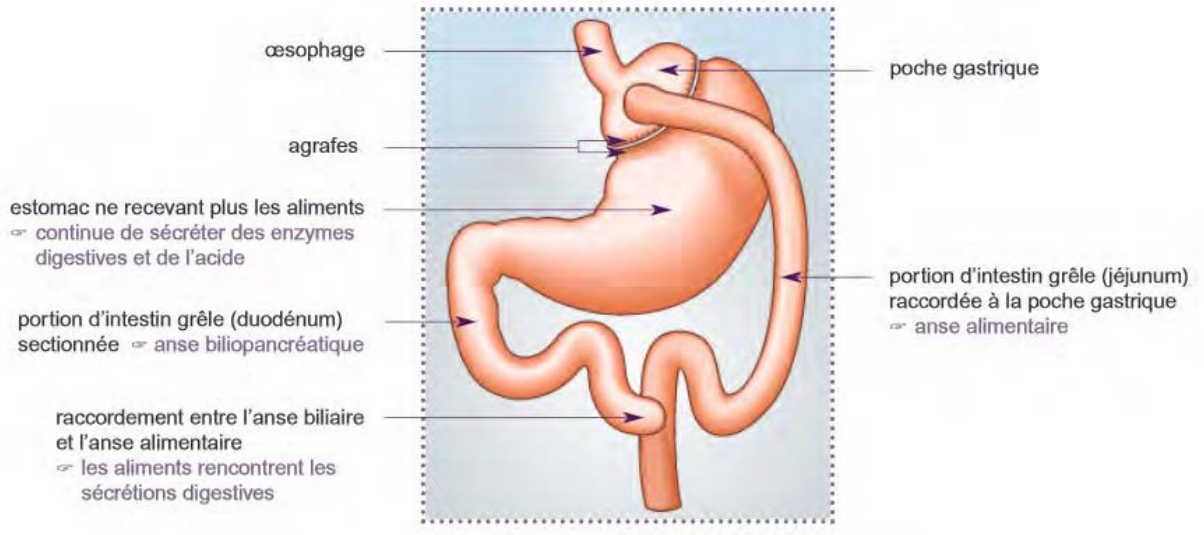
Les complications à long terme sont :

- Une sténose anastomotique pouvant se développer au niveau de la gastro-jéjunostomie. Son incidence varie entre moins de 1% et 28% selon les séries et sa définition. Elle survient en général durant les deux premiers mois postopératoires, et se traite dans la grande majorité des cas par dilatation endoscopique ;
- Un ulcère anastomotique pouvant se développer à la jonction gastro-jéjunale chez 1 à 15% des malades selon les séries. Sa prévalence est d'autant plus élevée que la poche gastrique est grande, et elle est augmentée considérablement chez les fumeurs et les patients qui prennent des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), raison pour laquelle il est conseillé aux malades opérés d'arrêter de fumer et d'éviter les anti-inflammatoires dans la mesure du possible, ou alors de les accompagner d'une protection gastrique efficace (inhibiteurs de la pompe à protons) ;
- Des douleurs abdominales intermittentes ou même une occlusion intestinale en relation avec des hernies internes (1 à 10% selon les séries) parfois associées à une incarcération du grêle avec nécrose étendue ;
- Des carences nutritionnelles, d'origine mixte (apports insuffisants et diminution de l'absorption).

En terme de perte de poids, le CCG permet en moyenne une perte d'excès de poids de 50-70% à dix ans (16) (17). Le poids minimal est généralement atteint au cours de la seconde année après l'intervention, parfois au-delà chez les malades dont l'obésité est extrême.

Le bypass gastrique proximal avec anse en Y selon Roux, ou Roux-en-Y est la plus ancienne des interventions utilisées en chirurgie bariatrique et constitue, à notre avis, le meilleur compromis si l'on tient compte de la perte pondérale qu'il permet et des risques qu'il entraîne (18). Il est considéré par beaucoup comme l'intervention de référence à laquelle les autres techniques devraient être comparées. Comme pour toutes les techniques cependant, le CCG n'agit pas tout seul, en particulier à long terme. Pour le restant de sa vie, le malade doit adapter son alimentation, son comportement alimentaire, et augmenter son activité physique s'il entend en obtenir une perte pondérale suffisante et durable.

Figure 2 : Schéma du court-circuit gastrique, d'après la HAS

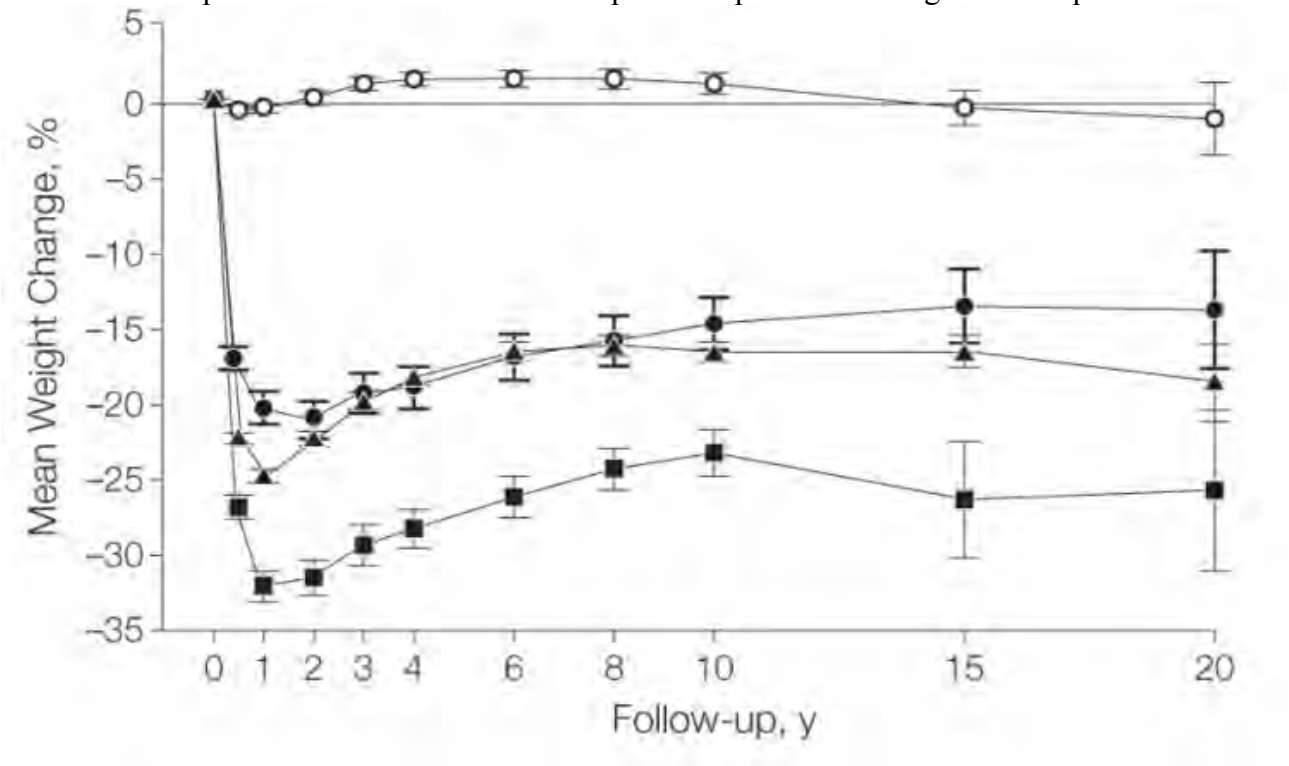


Objectif du traitement

Dans toutes les études médicales publiées, les résultats de la chirurgie sont supérieurs à ceux du traitement médical (régimes avec éventuels médicaments associés) (19). L'objectif final de ces interventions est bien sûr la perte de poids qui a lieu en principe durant les 2 années suivant la chirurgie (elle est souvent plus rapide durant la première année). La perte de poids maximale s'observe habituellement entre 1 an et demi et 2 ans. Cette perte de poids est exprimée en pourcentage de perte d'excès de poids. L'excès de poids est défini comme la différence en kilogrammes entre le poids avant l'opération et le poids « idéal » qui correspond à un IMC de 25kg/m². Ce poids idéal peut être calculé grâce à la formule de Lorentz soit : T-100-(T-150)/2,5 pour les femmes et T-100-(T-150)/4 pour les hommes, où T est la taille en cm. Le pourcentage d'excès de poids se définit par le pourcentage de kilogrammes perdus en rapport avec les kilogrammes à perdre pour atteindre le poids idéal. Au-delà de 5 ans après intervention, il est classique (bien que non systématique) d'observer une reprise de poids et ce dans toutes les chirurgies bariatriques.

Dans la *Swedish Obesity Study* (SOS), l'étude compare 4047 sujets obèses, 265 patients opérés d'un bypass gastrique (BPG), 376 anneaux ajustables (AA) et 1369 gastroplasties verticales calibrées (VBG) à un groupe contrôle de 2037 sujets. La perte de poids moyenne à 10 ans était de 25 % pour les BPG, 16 % pour les VBG et 13 % pour les AA, alors que le poids augmentait de 1 % chez les sujets contrôles dans le même temps (20). Cette perte de poids reste stable à 20 ans de suivi.

Figure 3 : Résultats à long terme de l'étude SOS, d'après l'étude de Sjöström sur l'évaluation des risques cardio-vasculaires chez les patients opérés de chirurgie bariatrique.



Ces résultats diffèrent d'une intervention à l'autre. Les résultats pondéraux sur le long terme sont difficiles à établir avec rigueur car le problème des perdus de vue se pose. Les données manquantes sont importantes notamment au-delà de trois ans. Il est donc probable que les résultats des études sur le long terme soient optimistes, ne prenant pas en compte les patients perdus de vue ayant les moins bons résultats pondéraux.

Prise en charge nutritionnelle post chirurgie bariatrique

Les patients qui ont bénéficié d'une intervention doivent avoir un suivi à vie, car ils sont particulièrement à risque de carences (notamment pour les chirurgies malabsorptives) ou de complications. Ce suivi doit consister en une consultation auprès du chirurgien qui les a opérés à 6 semaines, un suivi auprès de l'équipe de nutrition 3 fois la première année, puis 2 fois la deuxième année, puis tous les ans jusque 5 ans et enfin tous les 2 ans.

Le suivi est également biologique, tous les 3 mois pendant 6 mois puis 2 fois par an pendant 2 ans puis une fois par an suivant ce schéma (21) :

Figure 4 : (référence Ziegler et al. dans Diabetes Metabolism)

Suivi biologique en cas de bypass gastrique (B) et d'anneau gastrique ajustable, gastrectomie longitudinale ou gastroplastie verticale calibrée (A)

	3 mois	6 mois	12 mois	18 mois	24 mois	1X/an
Ionogramme Glycémie Transaminases Hémogramme	BA	BA	BA	BA	BA	BA
Fer Saturation de la sidérophyline Ferritine	BA	BA	BA	BA	BA	BA
Vitamine B12 (+/- acide méthyl-malonique)		BA	BA		BA	BA
Folates érythrocytaires	BA	BA	BA	BA	BA	BA
Calcium (25OH) vitamine D	B	B	B	B	B	B
Parathormone		B	B		B	B
Densitométrie osseuse			B			1ou 2ans

En cas de dérivation bilio-pancréatique, switch duodénal ou suspicion clinique de carence : bilan ci-dessus (2 fois par an) complété par :

	3 mois	6 mois	12 mois	18 mois	24 mois	2X/an
Vitamines A, E, K INR		X	X		X	X
Albumine Transthyrétine	X	X	X	X	X	X
Zn, Se, Mg, Cu		X	X		X	X

Remarque : si anémie inexpliquée : rechercher un déficit en cuivre.

D'après les recommandations de la HAS, il convient de réaliser un bilan nutritionnel et vitaminique, orienté par la clinique et de mener une enquête alimentaire. Le bilan sanguin comporte un dosage d'albumine, d'hémoglobine, de ferritine et coefficient de saturation en fer, de la transferrine, de calcémie, de vitamine D, de PTH, de vitamine A, B1, B9, B12, de zinc ou de sélénium. Ces dosages sont recommandés 3 et 6 mois après l'intervention, notamment , puis au moins annuellement (9).

En termes de supplémentation, il est recommandé de recourir à une supplémentation systématique dont la durée ne peut être précisée (à vie par défaut) : multivitamines, calcium, vitamine D, fer et vitamine B12. Après chirurgie restrictive, la supplémentation se discute en fonction du bilan clinique et biologique ; il faut renforcer la supplémentation en cas de situation particulière (B1 si vomissements ou complication chirurgicale avec nutrition parentérale ou amaigrissement rapide, B9 si grossesse, fer si femme réglée ou grossesse, etc.), en recourant si nécessaire aux formes parentérales; il faut également prévenir les patients des risques auxquels ils sont exposés en cas de carence, des risques encourus en l'absence de prise des suppléments et des signes d'alarme faisant suspecter une carence grave, par exemple : signes neurologiques (survenue de paresthésies, etc.), perte de poids très rapide, fatigue intense, troubles sensoriels (8).

Concernant les recommandations américaines, il est recommandé de supplémenter les patients en fer, multivitamines, calcium et de pratiquer un bilan biologique annuel ou plus précoce en cas de signes de carence clinique (22).

Les patients perdus de vue

Nous avons défini comme perdus de vue (PDV) les patients ne s'étant pas présenté en consultation durant au moins 2 ans après avoir bénéficié d'une chirurgie par court-circuit gastrique. Il s'agit également de la référence HAS utilisée pour définir ces patients. En effet, le risque de carence devient plus important après 2 ans sans traitement (23).

Nous savons peu de chose quant au suivi à long terme après chirurgie bariatrique et en particulier après CCG, tant sur la perte de poids que sur la réduction des comorbidités et a fortiori l'amélioration de la qualité de vie. Les causes principales de cette faible connaissance sont essentiellement liées au défaut de compliance des patients mais aussi au suivi et à ses possibilités.

Cette difficulté à pouvoir suivre les patients se retrouve même dans les plus grandes études, notamment dans la SOS study où le suivi à 10 ans ne porte que sur 58% des patients (24). De même, dans une grande série américaine intéressant 2000 patients, seuls 33% des patients avaient été suivis à 2 ans, et 7% à 10 ans (16).

La problématique de ces patients PDV est leur risque de carence, qui est déjà élevé dans la population suivie après chirurgie bariatrique, mais qui l'est d'autant plus chez ces patients. Une revue de la littérature s'intéressant aux complications neurologiques carentielles après chirurgie bariatrique a identifié 8 études comptabilisant un total de 957 patients parmi lesquels 25% présentaient un déficit en vitamine B12 dans les deux premières années suivant la chirurgie (23). L'incidence va encore s'élever pour atteindre 36 à 70% selon les études dans les années ultérieures (25). D'où l'importance du suivi à long terme chez ces patients qui restent vulnérables et fragiles.

1ère partie : article Perdus de vue après chirurgie bariatrique de type court-circuit gastrique: facteurs prédictifs et devenir des patients.

Patients lost to follow-up after bariatric surgery: predictive factors and becoming of these patients.

I. Introduction :

L'obésité est une maladie chronique et grave puisqu'elle s'accompagne d'une surmortalité et de multiples co-morbidités. La prévalence de l'obésité ne cesse d'augmenter en France pour atteindre actuellement 15% de la population générale (contre 14,5% en 2009) (26). Celle de l'obésité de grade 2 (indice de masse corporelle (IMC) de 35 à 39,9 kg/m²) atteint désormais 2,8% et celle de l'obésité massive (IMC ≥ 40 kg/m2) 1,1%.

La chirurgie bariatrique est le seul traitement ayant fait ses preuves au long cours avec des résultats allant jusque 30% de perte de poids pour une chirurgie de type court-circuit gastrique (6) (7). En 2013, 42 815 interventions de chirurgie bariatrique ont été pratiquées en France (selon la CNAM). En 2011, le court-circuit gastrique (CCG) représentait 46,6% des interventions de chirurgie bariatrique dans le monde (27). En 2013, en France, il s'agissait de 34,2% des interventions, soit environ 14640 interventions (28). Ce type d'intervention chirurgicale nécessite un suivi régulier, ainsi qu'une supplémentation à vie, avec un risque de carence accru à long terme.

Avec l'augmentation du nombre d'interventions se pose l'accroissement du nombre des perdus de vue (PDV). Ces patients sont parfois suivis par leur médecin traitant mais beaucoup ne bénéficient d'aucun suivi dans les suites de leur chirurgie. Il a été récemment montré que 60 % des perdus de vue recontactés et réévalués à long terme avaient perdu moins de 25 % de l'excès de poids (PEP), alors que parmi les patients suivis régulièrement, seulement 16,3 % à 2 ans, 27 % à 4 ans et 42 % à 8 ans, répondaient au même critère (29) (30). Le nombre de PDV oscille entre 58% des patients à 10 ans, dans la SOS study (24) et 67% des patients dans une série américaine intéressant 2000 patients (16). Nous avons tenté d'isoler des facteurs prédictifs de perte de vue afin de pouvoir anticiper les prises en charge de ces patients qui sont à haut risque de carence et de complications neurologiques.

L'objectif principal de l'étude est de rechercher les facteurs prédictifs de perte de vue, notamment parmi les critères d'évaluation psychologiques et psychiatriques (31). Nous nous sommes donc intéressés aux patients perdus de vue du service de nutrition du CHU de Nancy.

II. Matériel et méthodes

Sélection des patients

Les données sont collectées à partir du logiciel de suivi des patients qui ont subi une chirurgie bariatrique au sein du CHU de Nancy. Nous nous sommes particulièrement intéressés aux patients qui ont bénéficié d'une chirurgie par court-circuit gastrique et avons sélectionné l'ensemble des patients opérés entre le 1er juin 2004 et le 1er février 2012. Il s'agit donc de 1281 patients opérés depuis 2004.

Les critères d'inclusion des patients pouvant bénéficier d'une chirurgie bariatrique sont : des patients adultes présentant un IMC≥40 kg/m² ou un IMC≥35 kg/m² avec comorbidités, après échec d'un traitement médical bien conduit pendant 6 mois ou 1 an. Ces comorbidités comportent une maladie cardiovasculaire dont l'hypertension artérielle, un syndrome d'apnée hypopnée obstructive du sommeil ou autres troubles respiratoires sévères, un désordre métabolique sévère dont le diabète de type 2, une maladie ostéo-articulaire invalidante, une stéatohépatite non alcoolique.

Collecte des données

L'ensemble des données est enregistré dans la base informatisée des consultations du CHU et les données concernant les patients, leur poids, leur IMC, leur âge, leur sexe, leur situation professionnelle, sont extraites. Ce logiciel nous permet de retrouver toutes les dates de consultation de ces patients, les caractéristiques du suivi nutritionnel, le suivi biologique, et bien sûr le poids actuel.

De même les données concernant les facteurs psychiatriques sont recueillies de façon informatique dans le logiciel, après avoir été recherchées lors de l'entretien psychiatrique (cf. ci-après).

Définition des perdus de vue

Les patients considérés comme perdus de vue sont les patients qui n'ont pas honoré leur consultation annuelle de contrôle pendant les deux dernières années ou plus. La date de référence étant le 1/02/2014, les patients sont perdus de vue s'ils ne sont pas venus après le 1/02/2012. Après l'intervention, les patients sont revus à 3 reprises lors de la première année, 2 fois la deuxième année, puis tous les ans jusque 5 ans et enfin tous les 2 ans. Nous avons pris pour référence 2 ans d'absence de suivi pour définir les perdus de vue, ce qui est également la référence pour la HAS concernant le suivi de l'obésité. De plus, le risque de carence est considéré comme majoré à compter de 2 ans après chirurgie. Il s'agit également de patients qui ont manqué au moins deux rendez-vous, et sont donc plus à risque de complications.

Tous les patients ont bénéficié d'un parcours de préparation à la chirurgie bariatrique et d'une évaluation psychiatrique. Ce parcours comprend : une information des patients sur les techniques chirurgicales et les différentes consultations au cours d'une table ronde ; une rencontre avec le médecin nutritionniste référent ; un bilan des complications de l'obésité lors d'une courte hospitalisation ; une rencontre avec les patients opérés au cours d'une table ronde et d'un repas ; une expertise psychiatrique ; une consultation auprès du chirurgien. D'autres consultations peuvent être proposées entre ces étapes pour approfondir ou traiter un aspect particulier comme le suivi diététique, une thérapie comportementale lorsqu'il existe des troubles du comportement alimentaire,

ou une psychothérapie.

Entretien psychiatrique

L'entretien psychiatrique réalisé dans le cadre du parcours précédant la chirurgie bariatrique se fait auprès du même médecin psychiatre pour tous les patients. Il intervient dans le cadre du bilan initial avant chirurgie et achève le parcours (environ 12 à 18 mois après le début du processus). Il s'agit d'un entretien semi-structuré. Ceux-ci ont été développés en parallèle aux classifications internationales DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) et CIM10 (Classification internationale des troubles mentaux et des comportements) en psychiatrie et permettent d'évaluer d'une manière standardisée les troubles et leurs comorbidités, leur durée et leur évolution. Les réponses sont ouvertes ou semi-ouvertes (32). En chirurgie bariatrique, ils permettent d'évaluer l'évolution du patient par rapport à l'évaluation psychologique effectuée en début de parcours, d'identifier les contre-indications psychiatriques à la chirurgie, et de proposer des prises en charge adaptées.

L'entretien dans le cadre de la chirurgie bariatrique se concentre sur la recherche de comorbidités, correspondant à l'axe 1 du DSM-IV-TR, tels que les troubles de l'humeur (troubles bipolaires, dépression), les troubles anxieux, les troubles psychotiques, les troubles addictifs (aux substances, comportementales, dont les TCA), les autres troubles.

Les TCA (troubles du comportement alimentaire) comportent 2 types de troubles :

- les troubles compulsifs, comme le binge eating disorder, l'alimentation émotionnelle et les compulsions subsyndromiques. Dans notre travail nous avons inclu dans la même catégorie binge eating disorder et compulsions sub-syndromiques (c'est-à-dire ne remplissant pas tous les critères du BED) car le retentissement potentiel de ces deux troubles sur les résultats de la chirurgie bariatrique sont similaires, et que les données de la littérature ne retrouvent pas de différence significative entre ces deux groupes (33) ;
- les troubles non compulsifs comme les hyperphagies prandiales, ou les grignotages. L'hyperphagie prandiale étant un symptôme nutritionnel et non psychiatrique, qui définit l'augmentation des apports caloriques pendant les repas.

L'entretien permet également de rechercher les troubles de la personnalité correspondant à l'axe II du DSM-IV-TR: la personnalité paranoïaque, schizoïde, schizotypique, borderline, antisociale, histrionique, narcissique, dépendante, évitante, obsessionnelle-compulsive. Il est également l'occasion de réaliser un génogramme trigénérationnel à la recherche d'antécédents psychiatriques, de psychotraumatismes, et évalue la qualité de l'environnement relationnel du patient.

Les troubles de la personnalité les plus souvent retrouvés dans notre cohorte, et que nous allons principalement développer dans notre travail sont :

- La personnalité borderline ;
- La personnalité évitante ;
- La personnalité dépendante.

Le Binge-eating disorder, classé dans le DSM IV dans la catégorie EDNOS (Eating Disorder not otherwise specified) a pour définition :

- La survenue récurrente d'accès hyperphagiques ("binge eating") répondant aux deux caractéristiques suivantes: (34)
    - Absorption en une période de temps limitée d’une quantité de nourriture largement

supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ;
    - Sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise.
- Les épisodes de binge sont associés à 3 des caractéristiques suivantes ou plus :
    - absorption de nourriture plus rapidement que la normale ;
    - se nourrir jusqu'à se sentir repu ;
    - manger en grandes quantités sans avoir faim ;
    - manger seul à cause de l'embarras et la gêne causée par la quantité importante ingurgitée ;
    - se sentir dégoûté par son attitude, ou coupable d'avoir trop mangé.
- Détresse ou angoisse marquée en ce qui concerne l'hyperphagie ;
- Les crises surviennent en moyenne, au moins 2 fois par semaine pendant 6 mois ;
- Absence de comportements compensatoires (à type de purge, exercice physique excessif).

Dans le DSM V, le BED est reconnu comme une catégorie diagnostique à part entière, et les crises doivent survenir 2 fois par semaine pendant 3 mois et non plus 6 mois.

Selon le DSM IV, les patients avec une personnalité borderline se caractérisent par un mode général d'instabilité des relations interpersonnelles, de l'image de soi et des affects avec une impulsivité marquée, comme en témoignent au moins cinq des manifestations suivantes:

- efforts effrénés pour éviter les abandons réels ou imaginés ;
- relations interpersonnelles instables et intenses caractérisées par l'alternance entre les positions extrêmes d'idéalisation excessive et de dévalorisation ;
- perturbation de l'identité : instabilité marquée et persistante de l'image ou de la notion de soi ;
- impulsivité dans au moins deux domaines potentiellement dommageables pour le sujet (par exemple : dépenses, sexualité, toxicomanie, conduite automobile dangereuse, crises de boulimie) ;
- répétition de comportements, de gestes ou de menaces suicidaires, ou d'automutilations ;
- instabilité affective due à une réactivité marquée de l'humeur (par exemple : dysphorie épisodique intense, irritabilité ou anxiété durant habituellement quelques heures et rarement plus de quelques jours) ;
- sentiments chroniques de vide ;
- colères intenses et inappropriées ou difficulté à contrôler sa colère (par exemple : fréquentes manifestations de mauvaise humeur, colère constante ou bagarres répétées) ;
- survenue transitoire dans des situations de stress d'une idéation persécutoire ou de symptômes dissociatifs sévères.

En ce qui concerne la personnalité évitante, celle-ci se définit dans le DSM IV par une inhibition sociale, un sentiment de ne pas être à la hauteur et une hypersensibilité au jugement d'autrui présent dans des contextes divers comme en témoignent quatre des manifestations suivantes :

- évitement des activités sociales professionnelles qui impliquent des contacts importants par crainte d'être rejeté ;
- réticence à s'impliquer avec autrui à moins d'être certain d'être aimé ;
- réserve dans ses relations intimes par crainte du ridicule ;
- crainte d'être critiqué dans les situations sociales ;
- réticence à prendre des risques personnels ou à s'engager dans de nouvelles activités ;

perception de soi comme socialement incompétent ;
- inhibition dans les situations interpersonnelles par peur de ne pas être à la hauteur.

Ce sont donc des patients qui craignent l'affrontement avec le médecin, et qui préfèrent éviter toute interaction sociale, ce qui explique un taux important de perte de vue.

La personnalité dépendante se définit comme le besoin général et excessif d'être pris en charge qui conduit à un comportement soumis et "collant" et à une peur de la séparation, qui est présent au début de l'âge adulte et dans des contextes divers.

Les troubles anxieux regroupent six entités cliniques : le trouble anxieux généralisé (TAG), le trouble panique avec ou sans agoraphobie, le trouble anxiété sociale, la phobie spécifique, le trouble obsessionnel compulsif (TOC) et l'état de stress post-traumatique (ESPT). Les définitions de ces troubles sont extraites du DSM IV (35) :

- le trouble anxieux généralisé : anxiété et soucis excessifs survenant la plupart du temps durant au moins 6 mois et concernant un certain nombre d'événements ou d'activités (tels le travail ou les performances scolaires) ;
- le trouble panique : attaques de panique récurrentes et inattendues, avec au moins une des attaques accompagnée de l'un ou plus des symptômes suivants : crainte persistante d'avoir d'autres attaques de panique, préoccupations à propos des implications possibles de l'attaque ou bien de ses conséquences, changement de comportement important en relation avec les attaques ;
- le trouble anxiété sociale: peur persistante et intense d'une ou plusieurs situations sociales ou bien de situations de performance pendant lesquelles le sujet est en contact avec des gens non familiers ou bien peut être exposé à l'éventuelle observation attentive d'autrui ;
- la phobie simple ou spécifique : peur persistante et intense de caractère irraisonné ou bien excessif, déclenchée par la présence ou l'anticipation de la confrontation à un objet ou une situation spécifique ;
- le trouble obsessionnel compulsif : existence soit d'obsessions (pensées, impulsions ou représentations récurrentes et persistantes qui, à certains moments de l'affection, sont ressenties comme intrusives et inappropriées, et entraînent une anxiété ou une détresse importante) soit de compulsions (comportements répétitifs ou actes mentaux que le sujet se sent poussé à accomplir en réponse à une obsession ou selon certaines règles qui doivent être appliquées de manière inflexible) ;
- l'état de stress post-traumatique : le sujet a été exposé à un événement traumatique dans lequel il a vécu ou a été témoin d'événements durant lesquels des individus ont pu mourir ou être très gravement blessés, menacés de mort ou de grave blessure ou bien durant lesquels son intégrité physique ou celle d'autrui a pu être menacée, et la réaction du sujet à l'événement s'est traduite par une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur.

Les troubles obsessionnels sont caractérisés par une préoccupation par l'ordre, la perfection et le contrôle.

Analyse des données

Nous avons analysé les effets des paramètres sociaux, anthropométriques et psychologiques grâce à un test du Chi^2.

Les facteurs prédictifs de perte de vue sont également analysés grâce à un test du Chi^2, et une régression logistique multivariée est ensuite réalisée avec tous les facteurs significatifs.

III. Résultats

Description de la population

La population se compose de 1281 patients opérés de court-circuit gastrique entre le 21 juin 2004 et le 1er février 2012. Parmi ces patients, seuls 215 sont perdus de vue.

Tous ces patients ont un bilan biologique au moins annuel, permettant de rechercher des carences vitaminiques et en micronutriments. Chaque consultation permet de faire le point afin de mettre en place une supplémentation si besoin, sachant que 100% de ces patients sont déjà supplémentés en vitamine B12 de façon hebdomadaire à vie et qu'ils sont également multi-supplémentés en systématique les deux premières années suivant la chirurgie.

L'âge moyen des patients est de 52,5 ± 10,96 ans.

En ce qui concerne la perte de poids moyenne des patients, celle-ci reste plutôt stable à partir de 3 ans après chirurgie. Elle est de 31,52% ± 10,3%, comme retrouvée dans la littérature (36).

Le sexe ratio hommes/femmes est de 0,21 chez les perdus de vue contre 0,187 pour les patients toujours suivis, soit non significatif p=NS. La différence d'âge des 2 groupes est de 38,8 ± 9,8 ans contre 41,9 ± 11 ans. Les perdus de vue sont donc en moyenne plus jeunes p=0,02.

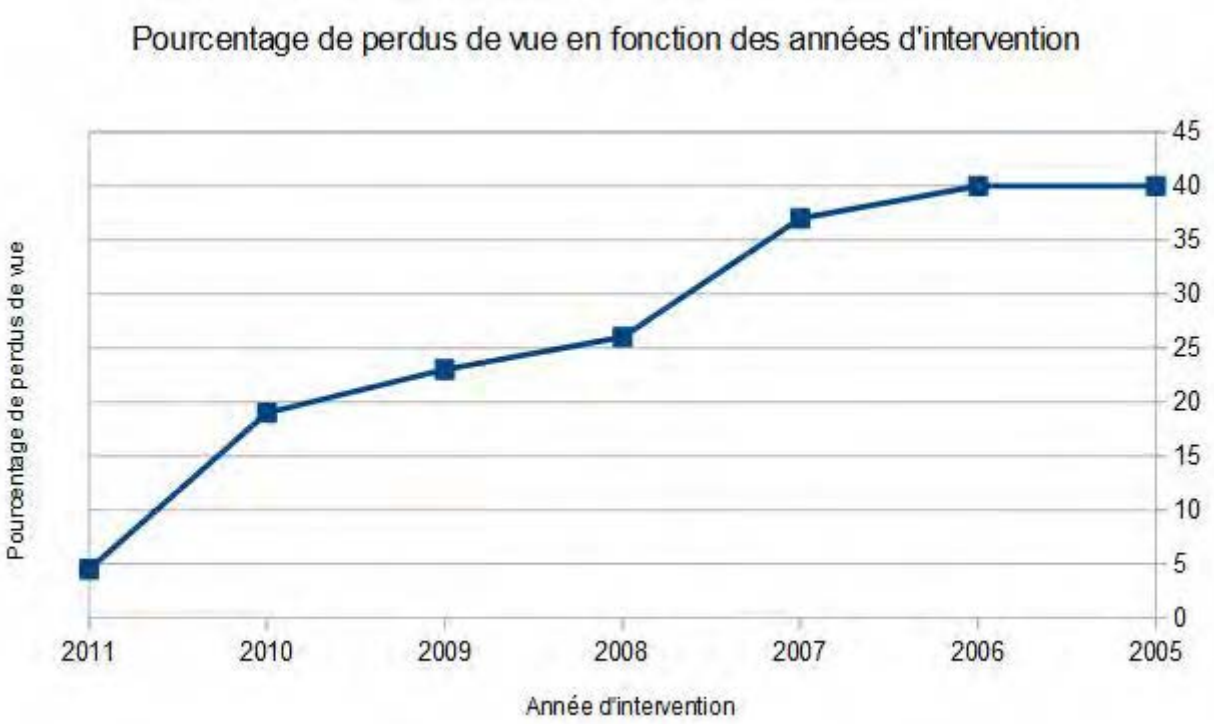
L'IMC moyen des 2 groupes est de 46,4 ± 7,4 kg/m² pour les perdus de vue contre 45,3 ± 6,5 kg/m² pour les patients suivis, soit une différence non significative p=NS.

Description des perdus de vue

Sur les 1281 patients opérés de court-circuit gastrique depuis 2004, 215 ont été perdus de vue, soit 16,8%. Parmi ces patients, il y a 79% de femmes. Parmi ces patients perdus de vue, 2 femmes sont décédées.

Lorsque l’on s’intéresse à tous les perdus de vue du CHU de Nancy, on constate que leur nombre augmente avec le délai entre l'intervention et la dernière consultation (p<0,001). Plus l'année d'intervention est éloignée, plus le pourcentage de perdus de vue augmente.

Figure 5 :



Facteurs prédictifs de perte de vue

Les perdus de vue étaient en moyenne plus jeunes que les patients toujours suivis (39,1 ± 9,8 contre 42,0 ± 10,9 ans) (p=0,002).

Le fait d'être au chômage augmente le risque d'être perdu de vue après chirurgie (25,4% contre 18,5% pour les actifs) alors que la retraite le diminue (6,4% des retraités) (p=0,013).

Les antécédents familiaux d'obésité étaient moins fréquents chez ces patients (17,8 % contre 28,6%) (p=0,014).

Le comportement alimentaire était de type hyperphagie prandiale (23,5% contre 15,4 p=0,0042) et moins souvent de type Binge Eating Disorder (BED) (15,6% contre 21,0) (p=0,048).

Parmi les comorbidités psychiatriques, le fait de présenter des troubles anxieux augmenterait le risque (26,0% contre 17,2%) (p=0,012), ainsi que les troubles obsessionnels (45,5 % contre 18,5%) (p=0,043).

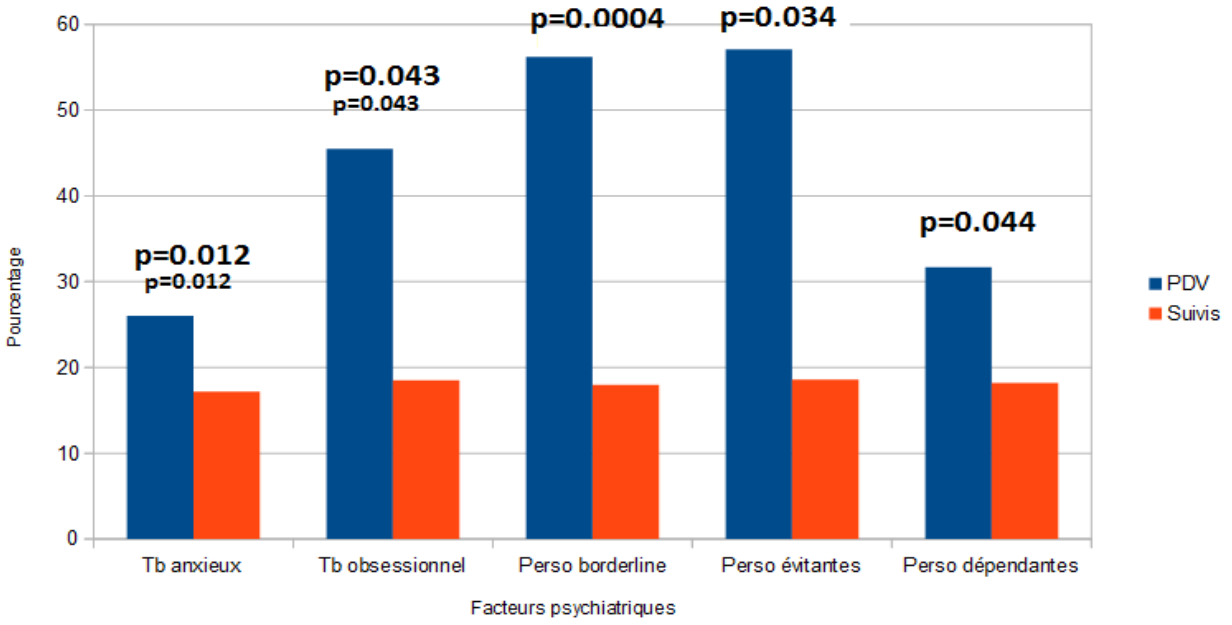
La personnalité borderline représenterait le facteur entraînant le plus fort risque de perte de vue (56,2% contre 18,0% ; p=0,0004) suivi des personnalités évitantes (57,1% contre 18,6%) (p=0,034) et dépendantes (31,7% contre 18,2%) (p=0,044).

Tous ces facteurs sont significatifs, sauf le sexe et l'IMC.

Tableau 1 : Comparaison PDV et patients suivis

	PDV	Suivis	p
Age	39,1±9,8	42±10,9	0,02
Sexe ratio H/F	45/170 soit 20,9%	200/866 soit 18,7%	NS
IMC	46,4±7,4	45,3±6,5	NS
Chômage	25,4	18,5	0,01
BED	15,6	21	0,05

Figure 6 :



Les facteurs associés significativement à une augmentation ou une diminution du risque de perte de vue ont été introduits dans une analyse multivariée. En analyse multivariée, la personnalité borderline reste la personnalité la plus à risque d'entraîner une perte de vue, avec un OR=7,35 (2,62-20,64) p=0,0002; suivie des troubles anxieux OR=1,74 (1,11-2,72; p=0,015), puis de la personnalité évitante OR=4 (p=0,074), indépendamment de l'âge (OR=0,98 (0,96-1,00); p=0,05).

Tableau 2 : Facteurs psychiatriques après régression logistique

	Exp	95%inf	95%sup	p
Borderline	7,35	2,62	20,64	0,0002
Evitante	4	0,88	18,32	0,0737
Troubles anxieux	1,74	1,11	2,72	0,0151
Dépendante	1,73	0,79	3,79	0,1728
Troubles névrotiques (obsessionnels, hystériques)	2,09	0,53	8,16	NS
BED	0,64	0,42	0,98	NS

IV. Discussion

Généralités

A notre connaissance, l'originalité de ce travail est de s'intéresser aux facteurs prédictifs de perte de vue après chirurgie bariatrique. En effet, aucune étude n'a permis de les mettre en évidence. Nous avons limité l'étude aux patients opérés de court-circuit gastrique. On peut supposer cependant que les patients perdus de vue après sleeve gastrectomie ou gastroplastie verticale calibrée ont les mêmes facteurs prédictifs que ceux opérés par court-circuit gastrique. Les patients perdus de vue sont ceux qui n'ont pas honoré leur rendez-vous au CHU pendant les deux dernières années ou plus. Les données ont été collectées en mars 2014, il n'est alors pas exclu que des patients considérés comme perdus de vue soient revenus en consultation après 2 ans d'absence, soit après mars 2014, ce qui peut constituer un biais de sélection (37).

Perdus de vue

Nous avons choisi une limite de 2 ans comme définition des perdus de vue, comme la référence HAS. Les patients sont plus vulnérables à 2 ans et le risque de carence est majoré. Lors de l'enquête menée par la CNAM en 2003, le suivi n'était pas respecté pour 53% des patients et le nombre de perdus de vue à 2 ans était de 18% (32). On retrouve rarement les taux de perdus de vue dans les publications alors qu 'ils devraient y être systématiquement décrits. De nombreuses études sont difficilement interprétables en raison de cet oubli. Ce manque de précision constitue un manque de puissance. De plus, il a été montré que le manque d'adhérence au suivi ou de compliance prédit de moins bons résultats après chirurgie (38).

Principaux résultats

Le suivi médian dans les deux groupes est de 4 ans ± 1,6 ans.

Le nombre moyen de perdus de vue dans notre étude est de 215 patients, soit 16,8%. Celui-ci augmente avec les années suivant la chirurgie, ce qui rejoint les données de la littérature à ce sujet. En effet, dans l'étude de Vidal de 2013, en moyenne 17,5% des patients sont perdus de vue (39), et dans l'étude réalisée par la CNAM en 2003 18% des patients sont perdus de vue à 2 ans (9). D'après l'étude de Fewtrell, un taux moyen de perdus de vue supérieur à 20% diminue la validité et la puissance d'une étude (37). A 10 ans, le taux de perdus de vue dans notre étude est de 40%. Dans l'étude SOS, le taux de perdus de vue parmi les patients opérés de court-circuit gastrique est de 32% à 10 ans, et de 95% à 20 ans (41) tandis que dans l'étude de Higa, le taux de perdus de vue est de 93% à 10 ans, même si ce taux a pu être amélioré à 74% par suivi téléphonique (16). On constate alors que notre étude se situe dans la moyenne en terme de taux de perte de vue à 10 ans. On peut noter également que le pourcentage de perdus de vue se stabilise pour les patients opérés entre 2005 et 2007.

Au CHU de Nancy nous utilisons des relances régulières afin de rappeler leur rendez-vous aux patients. D'ailleurs, les patients non adhérents pendant le parcours avant l'intervention sont réfutés.

Il n'y a pas de différence d'IMC entre les patients perdus de vue et les patients suivis (30), ni de différence de sexe ratio.

Facteurs psycho-sociaux

Dans cette étude, nous avons pu isoler de façon significative des critères psychologiques/psychiatriques qui semblent être des facteurs prédictifs de perte de vue, ce qui nous permet de mieux cibler les patients à risque :

- les patients perdus de vue sont en moyenne plus jeunes lors de l'intervention ;
- ils ont un comportement alimentaire de type non compulsif ;
- ils présentent des troubles anxieux ou obsessionnels ;
- ils ont une personnalité de type borderline ou évitante.

L'âge est un facteur important dans la compliance au suivi. En effet, nous démontrons dans notre étude que les patients les plus jeunes sont plus à risque d'être perdus de vue. Ce facteur est également retrouvé dans l'étude de Young évaluant l'observance des patientes dans un suivi concernant leur santé en général. Ces patientes ont été distribuées en 3 groupes, en fonction de leur âge. Il a été démontré que le groupe des patientes les plus jeunes comprenait plus de perdues de vue que les autres groupes (42).

Le statut socio-économique influence le suivi post interventionnel. Il a été montré dans l'étude de Toussi qu'il influençait également la moindre perte de poids (43), probablement due à une mauvaise compliance des patients justement. Dans une étude s'intéressant aux perdus de vue après radiothérapie, réalisée au Maroc, les patients ayant fait des études primaires étaient plus susceptibles d'être PDV par rapport aux patients ayant fait des études secondaires ou supérieures (44). D'ailleurs, la prévalence du diabète et de l'obésité est deux fois plus marquée chez les patients de bas niveau socio-économique, comme montré dans les données de l'INVS (45) de 2009, mises à jour en 2014. L'éducation joue un rôle important dans l'observance et dans la connaissance de la maladie. C'est pourquoi il est important de mettre en place des plans de santé dans les écoles primaires, afin de sensibiliser les enfants à l'importance d'une alimentation équilibrée ; ce qui permettrait de limiter les inobservances dues aux défauts de connaissance. En effet, la réduction de l'incidence de perte de vue nécessite une éducation thérapeutique approfondie (46). L'éducation thérapeutique est aujourd'hui reconnue comme un élément essentiel de la prise en charge des patients atteints de pathologie chronique.

D'autres facteurs sont à prendre en compte chez les perdus de vue, comme dans une étude de Lara de 2005, où il est mis en évidence que la distance entre le domicile et l'hôpital influence également le suivi à long terme des patients (47).

On peut se questionner sur les patients anxieux qui sont plus à risque d'être PDV. En effet, ce type de patients est plus concerné par sa santé, et plus à même de comprendre les enjeux d'une absence de suivi. Ce sont des patients qui présentent une anxiété importante, qui peut être en rapport avec leur état de santé. Il paraît paradoxal que ces patients ne se présentent pas en consultation. Cependant, leur absence de suivi s'explique en partie par une tendance à éviter les situations stressantes telles qu'une consultation médicale, de peur de recevoir une mauvaise nouvelle, de peur d'éventuelles complications (48) mais également de peur de se retrouver dans une situation de vulnérabilité face au médecin ou au personnel de santé.

Les patients qui présentent une personnalité de type borderline sont des patients qui présentent des difficultés à gérer leurs émotions. Ils présentent une instabilité dans les relations interpersonnelles, ils changent souvent de groupes d'amis, de partenaire (49). Il paraît évident que ces patients sont souvent dans la rupture de lien, ne seront pas fiables dans le suivi nutritionnel, et que leur observance est limitée. En effet, ils changent souvent de médecin ou thérapeute également.

Ce sont des patients impulsifs, intolérants à la frustration, dont les décisions fluctuent très rapidement (50).

Ce sont donc des patients instables, dont on sait qu'ils ne tiendront pas compte des recommandations de suivi et des supplémentations nécessaires après chirurgie bariatrique. Il faut donc se méfier de ces patients, qui restent très vulnérables, et sont plus à même de présenter des complications dans les suites de la chirurgie, de type carence avec ou sans symptômes neurologiques. On peut se poser la question de contre-indiquer ces patients à la chirurgie tant qu'un travail psychologique n'aura pas été réalisé.

Le trouble de la personnalité évitante est un mode général d'inhibition sociale, de sentiments de ne pas être à la hauteur et d'hypersensibilité au jugement négatif d'autrui. Ces patients évitent la confrontation avec les gens, donc la confrontation avec le personnel médical, à même de les juger. La pensée même de se déplacer jusqu'au cabinet médical, ou de patienter en salle d'attente entourés d'autres personnes leur est désagréable. Ce trouble de la personnalité représente 47% des personnes souffrant de phobie sociale (51).

Quant aux patients qui présentent des troubles de type binge eating disorder, ceux-ci sont moins souvent perdus de vue que les autres patients. Le BED constituerait alors un facteur protecteur de perte de vue. Cela peut s'expliquer par les thérapies cognitivo-comportementales dont ont bénéficié les patients pendant, et après (s'ils sont compliants) le parcours de préparation à la chirurgie ; ils sont alors plus sensibilisés au risque de rechute. En effet, ces patients sont plus à risque sur le plan chirurgical, donc bénéficient d'un suivi plus rapproché et sont mieux encadrés pendant le parcours.

Tous ces facteurs psychosociaux recherchés chez les patients sont significativement plus à risque d’entraîner une perte de vue de ces patients, en dehors du BED.

Il serait intéressant de suivre tous ces patients plusieurs années après chirurgie et d'établir une nouvelle évaluation psychiatrique afin de constater ou non des changements de comportement ou de situation sociale (52). En effet, le psychiatre tient une place importante dans le suivi à moyen et à long terme, afin d’évaluer “le retentissement psychologique, social et familial de l’intervention et de la perte de poids, d’identifier d’éventuelles difficultés à mettre en œuvre les changements comportementaux nécessaires et d’aider le patient à surmonter ces difficultés” (53).

Profil à risque psychiatrique

Au final, nous pouvons isoler un profil type de patient qui sera plus à risque d’être perdu de vue. Il s’agit des patients présentant des troubles anxieux, avec une personnalité pathologique de type borderline ou évitante. Il convient alors d’être très prudent face à ces patients, qui restent instables quant au suivi nécessaire après chirurgie bariatrique. Nous pouvons également en conclure que ces patients sont alors plus à risque d’être carencés, de présenter de nouvelles complications psychiatriques dans les suites.

En pratique

Faut-il réfuter la chirurgie bariatrique chez ces patients, en faire une contre-indication ? En effet, le suivi reste incertain et ce sont des patients qui restent instables, notamment dans la prise des supplémentations, ou dans le suivi pondéral. Pourtant, il est envisageable de traiter ces patients, après une prise en charge adéquate de leur trouble. Notamment les troubles anxieux, curables grâce à la pharmacothérapie, ou les psychothérapies. Les troubles de la personnnalité évitante sont

curables à l'aide d'une thérapie cognitivo-comportementale. En revanche, tous les troubles associés à un trouble de la personnalité sont de moins bons pronostics, mais une thérapie peut tout de même leur être proposée. Le personnalité borderline, du fait de son instabilité, rend la cure difficilement réalisable. Il semble alors nécessaire d'identifier les patients à risque dès le début du parcours de préparation à la chirurgie, afin de leur proposer une thérapie ciblée, qui mettrait à l'épreuve leur compliance et leur capacité à suivre un traitement spécifique. Seuls les patients qui auront fait la preuve de leur incapacité à changer seraient réfutés.

Ce travail peut permettre d'établir une échelle de risque de perte de vue, qui sera utilisée dans l'évaluation initiale, afin de porter une attention toute particulière aux patients présentant des facteurs prédictifs de perte de vue. Cela permettra de personnaliser la prise en charge pré-chirurgicale, et de proposer des thérapies ciblées, en fonction du risque.

V. Conclusion

Dans cette étude nous avons pu isoler des facteurs psychologiques qui sont prédictifs d'une future perte de vue chez certains patients. Il serait intéressant de focaliser notre attention sur ces patients et de leur accorder un suivi dédié avant et après intervention. En effet, le suivi nutritionnel et psychologique est indispensable afin de prévenir d'éventuelles complications de type: carence vitaminique pouvant aller jusqu'à une symptomatologie neurologique, syndrome dépressif, syndrome anorexique.

Nous avons d'ailleurs pu isoler un profil type de patients à risque : il s'agit des patients jeunes, avec une personnalité de type borderline, ou évitante, présentant des troubles anxieux. Ce travail va permettre d'établir une échelle de risque, qui pourra être intégrée au bilan initial pré-chirurgical, afin de personnaliser la prise en charge à chaque patient en fonction de son groupe de risque.

Ces patients à risque se verront proposer une thérapie ciblée, intégrée dans le parcours de préparation à la chirurgie, et seuls les patients ayant fait la preuve de leur compliance au traitement et de leur capacité à changer, pourront bénéficier de la chirurgie bariatrique.

Ces données soulignent l'importance de l'évaluation psychiatrique pré-opératoire. Ce sont des patients à haut risque de carence avec une observance thérapeutique difficile, pour lesquels une attention toute particulière devra être portée tout au long du parcours de préparation à la chirurgie.

RESUME

Perdus de vue après chirurgie bariatrique de type court-circuit gastrique: facteurs prédictifs et devenir des patients.

Introduction :
Compte tenu de l'essor des chirurgies bariatriques, et du nombre de perdus de vue dans les suites, nous avons tenté d'isoler des facteurs prédictifs de perte de vue afin de pouvoir anticiper les prises en charge de ces patients qui sont à haut risque de carence et de complications neurologiques. L'objectif principal de l'étude est de rechercher les facteurs prédictifs de perte de vue, notamment parmi les critères d'évaluation psychologiques et psychiatriques. Nous nous sommes donc intéressés aux patients perdus de vue du service de nutrition du CHU de Nancy.

Matériel et méthodes :
Tous les patients opérés d'un court-circuit gastrique entre 2004 et 2012 ont été inclus. Ont été considérés comme perdus de vue (PDV), les patients n'étant pas suivis par l'équipe pluridisciplinaire du CHU de Nancy depuis plus de 2 ans. Tous les patients ont bénéficié d'un parcours de préparation à la chirurgie bariatrique et d'une évaluation psychiatrique. Nous avons exclu les patients opérés depuis moins de 2 ans. Nous avons analysé les effets des différents paramètres sur le risque de perte de vue, grâce à un test de Chi², puis une régression logistique.

Résultats :
Sur les 1281 patients opérés d'un court-circuit gastrique (moyenne de suivi= 4,0 ans ± 1,6 ans), 215 ont été perdus de vue, soit 16,8% des patients. Le suivi médian est de 4 ± 1,6ans. Les PDV étaient en moyenne plus jeunes (39,1 ± 9,8 ans *vs* 42,0 ± 10,9 ans; p=0,002). Le fait d'être au chômage augmentait le risque (25,4% vs 18,5% pour les actifs) alors que la retraite le diminuait (6,4% des retraités) (p=0,013). Les antécédents familiaux d'obésité étaient moins fréquents chez ces patients (17,8 % *vs* 28,6% ; p=0,014). Le comportement alimentaire était plus souvent de type hyperphagie prandiale (23,5% vs 15,4 p=0,0042) et moins souvent de type « Binge Eating Disorder » (15,6% vs 21,0% ; p=0,048). Parmi les comorbidités psychiatriques, le fait de présenter des troubles anxieux augmentait le risque (26,0% vs 17,2% ; p=0,012), ainsi que les troubles névrotiques ou obsessionnels (45,5 % vs 18,5% ;p=0,043). La personnalité borderline représentait le facteur entraînant le plus fort risque de perte de vue (56,2% vs 18,0% ; p=0,0004) suivi des personnalités évitantes (57,1% vs 18,6% p=0,034) et dépendantes (31,7% vs 18,2% ; p=0,044). Après régression logistique, la personnalité borderline reste indépendamment la plus à risque de perte de vue, suivie de la personnalité évitante puis des troubles anxieux.

Conclusion :
Les troubles de la personnalité sont associés à un risque élevé de perte de vue. D'ailleurs, nous avons pu isoler un profil type de patients à risque : il s'agit des patients jeunes, avec une personnalité de type borderline, ou présentant des troubles anxieux. Ce sont des patients qui restent à haut risque de carence avec une observance thérapeutique difficile. Il paraît important de repérer ces patients dès le début du parcours de préparation à la chirurgie, grâce à l'évaluation psychiatrique, afin de pouvoir leur proposer une thérapie adaptée, personnalisée, permettant d'anticiper le risque de perte de vue.

2ème partie : Enquête auprès des médecins traitants, approche du devenir des patients perdus de vue.

Introduction :

La prévalence de l'obésité ne cesse d'augmenter en France pour atteindre actuellement 15% de la population générale (1). Cette augmentation de prévalence correspond à une augmentation de prise en charge en médecine générale (54) (55).

En France, avec 94 909 médecins généralistes libéraux ayant une activité régulière en janvier 2009, on peut estimer que chaque médecin généraliste prend en charge 20 patients susceptibles de bénéficier d'une chirurgie de l'obésité (IMC $\geq$ 35 kg/m² en présence de co-morbidités associées ou IMC $\geq$ 40 kg/m²) (56). La prise en charge de l'obésité en médecine générale est donc devenue courante, et avec elle le suivi post chirurgical (54).

En 2013, 42 815 interventions de chirurgie bariatrique ont été pratiquées en France (selon la CNAM), chiffre qui a triplé en sept ans. En effet, cette chirurgie est le seul traitement ayant fait ses preuves au long cours avec des résultats allant jusqu'à 30% de perte de poids pour une chirurgie de type by-pass gastrique.

Devant la croissance majeure du nombre de chirurgies bariatriques pratiquées chaque année, la question qui se pose est d'évaluer l'état des connaissances des médecins traitants, d'enquêter sur le devenir de ces patients (moindre suivi, carences vitaminiques, absence de supplémentation) ainsi que de trouver une solution pour faciliter la prise en charge de ces patients en médecine générale (57).

Méthodologie :

Nous avons cherché à avoir des nouvelles des patients perdus de vue au CHU, concernant leur évolution pondérale, mais aussi concernant leur suivi nutritionnel, l'observance aux traitements de type supplémentation vitaminique, et la survenue de troubles du comportement alimentaire.

Nous n'avons pas pu contacter directement les patients sans l'autorisation du comité de protection des personnes ; nous avons donc contacté leur médecin traitant, ce qui nous a permis d'avoir leur ressenti sur le suivi de ces patients.

Une fois le nom du médecin traitant récupéré dans le logiciel de suivi des patients opérés au CHU, un questionnaire (ci-dessous) a été élaboré afin de pouvoir les interroger au sujet de ces patients, et nous nous sommes également intéressés aux médecins traitants eux-mêmes afin de savoir s'ils se sentent à l'aise avec la prise en charge nutritionnelle de ces patients et s'ils sont favorables à la mise en place d'un dossier partagé, ou d'une autre solution qui faciliterait le suivi.

Données de comparaison

Parmi les médecins traitants des 215 patients perdus de vue contactés, (150 médecins joignables par téléphone) nous avons pu récupérer un échantillon de 47 questionnaires complétés, soit 47 patients toujours suivis par leur médecin traitant et 3 questionnaires partiellement complétés. 2 patients sont décédés, 23 patients sont perdus de vue par le médecin traitant également, et 4 patients ont déménagé et sont actuellement suivis par un autre médecin. Le reste des médecins traitants n'étaient pas joignables, ou non connus, ou refusaient de répondre au questionnaire. Nous avons donc pu analyser les données fournies par les médecins traitants sur un échantillon de 47 patients perdus de vue (PDV).

Les patients perdus de vue au CHU mais toujours suivis par leur médecin traitant (MT) sont alors comparés aux patients toujours suivis en service de nutrition selon essentiellement quatre données qui sont le pourcentage de perte de poids, l'absence de supplémentation vitaminique, la réalisation annuelle d'un bilan biologique spécifique et la survenue d'un trouble du comportement alimentaire.

Résultats :

Avis des médecins traitants :

Parmi les 52 médecins généralistes interrogés, 69% se disent à l'aise avec la prise en charge des patients obèses ayant ou ayant eu recours à la chirurgie bariatrique; 31% ne se sentent pas confortables avec cette pathologie. 85% seraient favorables à la mise en place d'un dossier partagé avec les nutritionnistes, ou d'une télé-médecine qui faciliterait la prise en charge de ces patients, et 83% seraient alors d'accord pour communiquer les données biologiques et pondérales aux spécialistes.

Description des perdus de vue suivis par leur MT :

Parmi les patients perdus de vue suivis par leur MT, nous avons établi que 20% d'entre eux présentent un nouveau trouble du comportement alimentaire à type de compulsions, boulimie ou anorexie après chirurgie, contre seulement 9,1% des patients toujours suivis au CHU.

Il existe des différences majeures de suivi entre les 2 groupes de patients : parmi les patients PDV suivis par leur médecin traitant, seuls 76% sont vus de façon annuelle, et 67% sont pesés, alors que 100% des patients suivis au CHU sont vus annuellement et sont pesés par la même occasion. La pesée n'est pas toujours systématique chez le MT car le suivi n'est pas ciblé nutritionnel mais s'effectue en général à l'occasion d'un autre motif de consultation. Un suivi ciblé nous paraît alors nécessaire. Parmi ces patients, seuls 57% sont supplémentés (en vitamine B12) contre 100% des patients suivis au CHU. De même, seuls 65% des patients PDV ont une biologie annuelle (à la recherche de carences vitaminiques), contre 100% des patients au suivi spécialisé. Il paraît alors indispensable de faire le relais auprès du médecin traitant et de refaire le point sur le suivi nutritionnel avec ces médecins qui sont amenés à revoir tous les patients opérés.

Description des patients toujours suivis en hospitalier :

La population se compose de 1281 patients opérés de court circuit gastrique entre le 21 juin 2004 et le 1er février 2012, dont 215 patients qui sont perdus de vue.

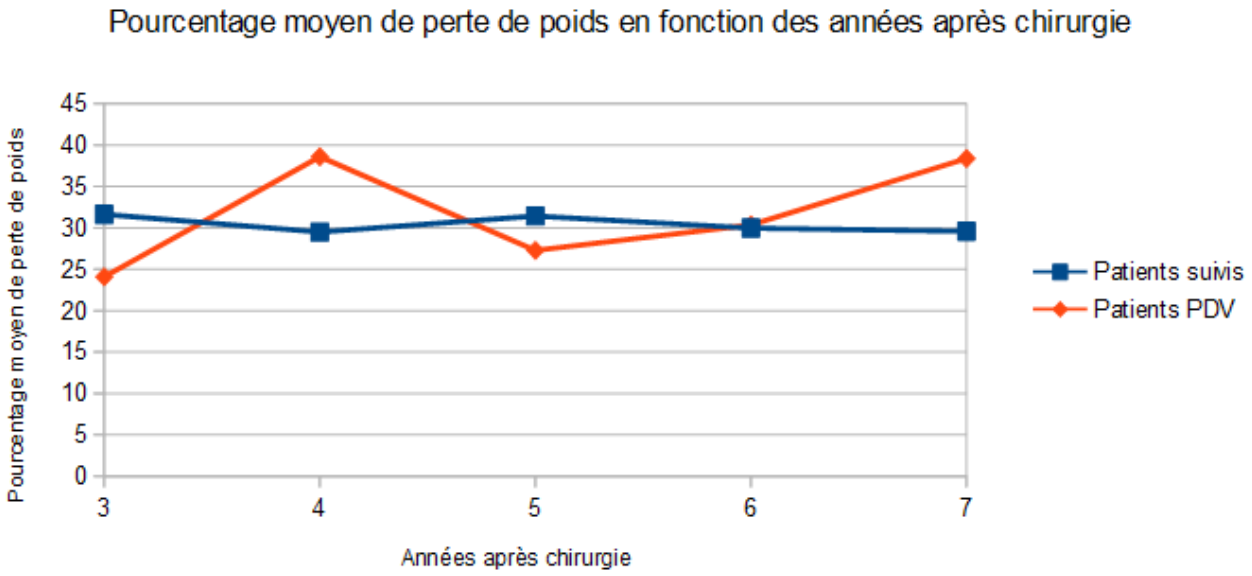
Tous les patients suivis au CHU sont vus de façon au moins annuelle lors des 5 premières années après chirurgie. A chaque rendez-vous sont posées plusieurs questions concernant leur comportement alimentaire, leur ressenti ainsi que leur état psychologique. Bien sûr, ces patients bénéficient également d'un examen clinique avec pesée entre autres.

En ce qui concerne l'état psychologique, 541 patients ne présentent aucun trouble (65%), 145 souffrent de grignotage (17%), 71 de compulsions alimentaires (8,5%) et 5 d'anorexie (0,6%). Cette information n'est pas renseignée pour le reste des patients. Au total, le grignotage mis à part, 9,1% des patients suivis au CHU présentent un nouveau trouble du comportement alimentaire, contre 20% chez les perdus de vue.

Tous ces patients ont un bilan biologique au moins annuel, permettant de rechercher des carences vitaminiques et en micronutriments. La consultation permet de faire le point pour mettre en place une supplémentation si besoin, sachant que 100% de ces patients sont déjà supplémentés en vitamine B12 de façon hebdomadaire à vie et qu'ils sont également multi-supplémentés de manière systématique les deux premières années suivant la chirurgie.

En ce qui concerne la perte de poids, nous n'avons pas constaté de différence entre les deux groupes de patients, avec une perte de poids moyenne de 31,52% ± 10,3%.

Figure 7 :



Discussion - Conclusion :

Avis des médecins traitants :

L'originalité de ce travail est de s'intéresser aux médecins traitants des patients perdus de vue. En effet, aucun travail connu à ce jour ne fait l'état des connaissances des MT en terme de suivi après chirurgie bariatrique.

La limite majeure de cette étude est le faible taux de participation des médecins traitants. Seuls 52 médecins traitants ont répondu parmi les 150 médecins que nous avons pu contacter. Le taux de réponses très faible entraîne alors des données de suivi (soit la survenue de complications et le suivi du poids) difficilement comparables à la population des patients suivis au CHU avec 2 groupes très disparates.

Les données récoltées auprès des médecins traitants peuvent être sources de biais (poids). Les balances n'étant pas calibrées de la même manière, et pouvant générer des différences en terme de kilogrammes au moment des pesées.

Parmi les MT, 69% se disent à l'aise dans la prise en charge des patients obèses ayant recours à la chirurgie bariatrique et 31% expriment des difficultés dans le suivi de cette prise en charge. Le suivi nutritionnel après intervention est trop rarement réalisé en cabinet de médecine générale.

85% des MT seraient favorables à la mise en place d'un dossier partagé avec les nutritionnistes, ou d'une télé-médecine qui permettrait une meilleure prise en charge de ces patients dont le nombre croît chaque année. Ce qui peut correspondre à une demande de formation.

Différences entre les 2 groupes :

Le suivi médian dans les deux groupes est de 4 ans ± 1,6ans.

Il n'a pas été démontré de différence sur la perte de poids entre les deux groupes. Les patients PDV n'ont pas tendance à perdre moins de poids, ou à reprendre du poids après chirurgie, comparativement aux patients au suivi régulier, comme supposée dans d'autres études (58). En effet, plusieurs études supposent que les patients perdus de vue sont ceux ayant de moins bons résultats pondéraux. Cependant, il se peut que ces patients soient perdus de vue car justement ils sont ceux qui présentent une bonne évolution pondérale, et qui ne jugent pas le suivi indispensable. Dans l'étude de Aung Zaw Win de 2014, les patients dont le suivi nutritionnel est plus fréquent auraient de meilleurs résultats en terme de perte de poids et donc d'IMC avec les années suivants la chirurgie (59).

Nous avons pu constater que le poids des patients suivis reste stable à partir de la 3ème année après chirurgie, contrairement à ce qui a été constaté dans d'autres études, où le poids tend vers une légère augmentation au delà de 3 ans (6) (58).

Il a par contre été démontré une différence importante sur la survenue de complications psychologiques et de défaut de supplémentation vitaminique entre les 2 groupes (21).

En effet, nous avons établi que 20% des patients PDV présentent un nouveau trouble du comportement alimentaire à type de compulsions, boulimie ou anorexie après chirurgie, contre seulement 9% des patients toujours suivis au CHU. Le suivi spécialisé nous paraît indispensable à la prévention de la survenue de complications psychiatriques.

Il existe des différences majeures de suivi entre les 2 groupes de patients : parmi les patients PDV suivis par leur médecin traitant, seuls 76% sont vus de façon annuelle, et 67% sont pesés, alors que 100% des patients suivis au CHU sont vus annuellement et sont pesés par la même occasion. La pesée n'est pas toujours systématique chez le MT car le suivi n'est pas ciblé nutritionnel mais s'effectue en général à l'occasion d'un autre motif de consultation. Un suivi ciblé nous paraît nécessaire. Parmi ces patients, seuls 57% sont supplémentés (en vitamine B12) contre 100% des patients suivis au CHU. De même, seuls 65% des patients PDV ont une biologie annuelle (à la recherche de carences vitaminiques), contre 100% des patients au suivi spécialisé. Il paraît alors nécessaire de faire le relais auprès du médecin traitant et de refaire le point sur le suivi nutritionnel avec ces médecins qui sont amenés à revoir tous les patients opérés. Se pose la question de leur réflexivité, d'où une formation spécifique nécessaire.

Une revue de la littérature s'intéressant aux complications neurologiques après chirurgie bariatrique a identifié 8 études comptabilisant un total de 957 patients parmi lesquels 25% présentaient un déficit en vitamine B12 dans les deux premières années suivant la chirurgie(23). L'incidence va encore s'élever pour atteindre 36 à 70% selon les études dans les années ultérieures(25). D'où l'importance du suivi à long terme, et de la supplémentation vitaminique, chez ces patients qui restent très fragiles.

Il est important que le suivi nutritionnel des patients opérés de chirurgie bariatrique se fasse

en lien avec le médecin traitant. Mais la communication se doit d'être améliorée. Le nombre de perdus de vue augmente de façon considérable, et ce, chaque année. Le nombre d'interventions est en pleine expansion. Il sera donc de plus en plus difficile de garder un suivi systématique au CHU. Le relais par le médecin traitant sera alors un atout majeur mais reste à perfectionner et nécessite certainement un axe de formation.

Nous avons montré que les médecins traitants sont en majorité favorables à cette démarche. La télémédecine est sans doute une solution facilitante. Elle peut apporter les outils de suivi nécessaires aux médecins traitants. Mais ce n'est pas la seule solution ; en effet, la mise en place d'un dossier partagé peut être envisagée, ou même des RCP (réunions de concertation pluridisciplinaire) ouvertes aux MT.

Les médecins vivent des expériences similaires avec les patients atteints de maladies chroniques autres que l'obésité, telles que l'insuffisance cardiaque ou rénale, pour lesquelles des réseaux de soins sont mis en place (Néphrolor, PRADO), et pour lesquelles un véritable relais est fait avec les médecins traitants. À quand ce système avec les patients opérés de chirurgie bariatrique ?

ANNEXE

Questionnaire adressé aux médecins généralistes en charge des patients perdus de vue

Ce patient bénéficie-t-il toujours d'un suivi régulier? (annuel, mensuel...) ☐ oui ☐ non

Quelle est la date de dernière consultation ? ☐

Ce suivi se fait-il en lien avec la chirurgie bariatrique dont il a bénéficié il y'a 3 ans ou plus? ☐ oui ☐ non

Bénéficie-t-il d'au moins une pesée annuelle? ☐ oui ☐ non

Poids de base (dans le dossier) ☐

Poids à la dernière consultation: ☐

Soit pourcentage de perte de poids: ☐ calcul automatique

Quel est son IMC? ☐ calcul automatique

Bilan biologique et examens complémentaires:

Bénéficie-t-il d'un bilan biologique une fois par an? ☐ oui ☐ non

Ce dernier comprend-il au moins: NFS, glycémie, ionogramme, transaminases, micronutriments (fer...),dont vitamines (B9,B12,D)? ☐ oui ☐ non

Leur prescrivez-vous une supplémentation vitaminique ? (vit B12) ☐ oui ☐ non

Leur prescrivez-vous une supplémentation en micronutriments ? ☐ oui ☐ non

Quelle est la date du dernier bilan ? ☐

Evènements intercurrents:

Avez-vous constaté la présence d'évènements intercurrents à type de vomissements répétés, douleurs abdominales, dysphagie, reflux gastro-œsophagien, ?

Avez-vous constaté la présence d'évènements intercurrents à type d' hypoglycémies post prandiales tardives (1h-2h après le repas) ?

Complication psychologiques/psychiatriques :

Survenue d'une dépression: ☐ oui ☐ non

Anxiété importante ☐ oui ☐ non

Risque suicidaire (Tentative de suicide, idées suicidaires) ☐ oui ☐ non

Survenue ou reprise d'une addiction : tabac ou alcool ou autre (compulsions d'achat, drogue, jeux...) ☐ oui ☐ non

Troubles du comportement alimentaire (Anorexie, boulimie, compulsions alimentaires) ☐ oui ☐ non

Si oui, traitement psychiatrique mis en place : ☐

Vous sentez-vous à l'aise avec la prise en charge de ces patients ? ☐ oui ☐ non

Seriez-vous favorable à la mise en place d'un dossier partagé + aide internet (type télémédecine) adressée aux médecins généralistes concernant la chirurgie bariatrique ?

☐ oui ☐ non

Et enfin seriez-vous d'accord pour communiquer les données biologiques, l'évolution pondérale et les événements intercurrents ?

☐ oui ☐ non

IV. Bibliographie

1. ObEpi-Roche, enquête épidémiologique de référence sur l'évolution de l'obésité et du surpoids en France [Internet].

2. Quilliot D, Roché G, Mohebbi H, Sirvaux M-A, Böhme P, Ziegler O. Nonsurgical management of obesity in adults. Presse Médicale Paris Fr 1983. sept 2010;39(9):930-44.

3. obesite_adulte_premiers_recours.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011

4. Argu Obésité enfant ado corrigé 2011 - obesite_enfant_et_adolescent_-_argumentaire.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011

5. 1er-séminaire-obésité-5avril2012.docx - compte_rendu_1er-seminaire-obesite-5avril2012.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/compte_rendu_1er-seminaire-obesite-5avril2012.pdf

6. Sjöström, L, Narbro, K. Effects of Bariatric Surgery on Mortality in Swedish Obese Subjects NEJM 2007.

7. Moon RC[1], Kreimer F, Teixeira AF. Morbidity Rates and Weight Loss After Roux-en-Y Gastric Bypass, Sleeve Gastrectomy, and Adjustable Gastric Banding in Patients Older Than 60 Years Obes Surg. 2015.

8. Lee WJ, Almulaifi A, Chong K . Bariatric versus diabetes surgery after five years of follow up. Asian J Surg. (2015).

9. Obésite - prise en charge chirurgicale chez l'adulte - Recommandations - recommandation_obesite_-_prise_en_charge_chirurgicale_chez_ladulte.pdf. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_obesite_-_prise_en_charge_chirurgicale_chez_ladulte.pdf

10. van Hout GC, van Oudheusden I, van Heck GL. Psychological profile of the morbidly obese. Obes. Surg. 2004.

11. Tremaroli V, Karlsson F, Werling M. Roux-en-Y Gastric Bypass and Vertical Banded Gastroplasty Induce Long-Term Changes on the Human Gut Microbiome Contributing to Fat Mass Regulation. Cell Metab. 2015.

12. Kong LC, Tap J, Aron-Wisnewsky J. Gut microbiota after gastric bypass in human obesity: increased richness and associations of bacterial genera with adipose tissue genes. Am J Clin Nutr. 2013.

13. Nelson DW, Blair KS, Martin MJ. Analysis of obesity-related outcomes and bariatric failure rates with the duodenal switch vs gastric bypass for morbid obesity. Arch Surg. 2012

14. Buchwald H, Estok R, Fahrbach K. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. Am J Med (2009).

15. Romy S, Donadini A, Giusti V. Roux-en-Y gastric bypass vs gastric banding for morbid obesity: a case-matched study of 442 patients. Arch Surg. 2012.

16. Higa K, Ho T, Tercero F. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: 10-year follow-up. Surg Obes Relat Dis. 2011.

17. Brethauer SA et al. Risks and benefits of bariatric surgery : Current evidence. Cleve Clin J Med. (2006)

18. Gonzalez-Heredia R, Sanchez-Johnsen L, Valbuena VS. Surgical management of super-super obese patients: Roux-en-Y gastric bypass versus sleeve gastrectomy. Surg Endosc. 2015.

19. Sjöström, L, Lindroos, A. Chirurgie de l'obésité: dix ans de suivi - Etude SOS. Minerva 2005.

20. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial – a prospective controlled intervention study of bariatric surgery - Sjöström - 2013 - Journal of Internal Medicine - Wiley Online Library

21. Quilliot D, Brunaud L, Reibel N. Prévention et traitement des carences en vitamines, minéraux et oligo-éléments après chirurgie de l'obésité. Nutrition clinique et métabolisme 2009.

22. Judy Dowd. Nutrition Management After Gastric Bypass Surgery. Diabetes Spectrum 2015.

23. Koffman BM et al. Neurologic complications after surgery for obesity. Muscle Nerve. (2006).

24. Sjöström L et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. N Engl J Med. (2004).

25. Poitou Bernert C et al. Nutritional deficiency after gastric bypass: diagnosis, prevention and treatment. Diabetes Metab. 2007.

26. obepi_2012.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.roche.fr/content/dam/corporate/roche_fr/doc/obepi_2012.pdf

27. Buchwald H, Oien DM. Metabolic/bariatric surgery worldwide 2011. Obes surg. 2013.

28. connect: the official news magazine of ASMBS [Internet]. Disponible sur: http://connect.asmbs.org/may-2014-bariatric-surgery-growth.html

29. Riele, WW, Boerma, D, Wiezer, MJ. Longterm results of laparoscopic adjustable gastric banding in patients lost to followup. Br J Surg. 2010;

30. Harper J, Madan AK, Ternovits CA. What Happens to Patients Who Do Not Follow-Up after Bariatric Surgery? Am Surg. 2007.

31. Bastos ECL, Barbosa EMWG, Soriano GMS, dos Santos EA, Vasconcelos SML. Determinants of weight regain after bariatric surgery. Arq Bras Cir Dig ABCD Braz Arch Dig Surg. 2013;26 Suppl 1:26-32.

32. Entretiens diagnostiques structurés en psychiatrie - EM|consulte [Internet]. Disponible sur: http://www.em-consulte.com/article/50532/entretiens-diagnostiques-structures-en-psychiatrie

33. Crow SJ, Stewart Agras W, Halmi K, Mitchell JE, Kraemer HC. Full syndromal versus subthreshold anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder: a multicenter study. Int J Eat Disord. 2002 Nov;32(3):309–18.

34. Microsoft Word - Document1 - definition_boulimie.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.abmp31.fr/abmp/definition_boulimie.pdf

35. HAS. Guide_medecin_troubles_anxieux.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf

36. Baldridge AS et al. Factors Associated With Long-Term Weight Loss Following Bariatric Surgery Using 2 Methods for Repeated Measures Analysis. Am J Epidemiol. 2015.

37. Gourash WF, et al. Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS): Retention strategy and results at 24 months. Surg Obes Relat Dis. 2013.

38. Pontiroli AE, et al. Post-surgery adherence to scheduled visits and compliance, more than personality disorders, predict outcome of bariatric restrictive surgery in morbidly obese patients. Obes Surg. 2007.

39. Vidal P, Ramon JM, Goday A. Lack of adherence to follow-up visits after bariatric surgery: reasons and outcome. Obes Surg. 2014.

40. Fewtrell MS, Kennedy K, Singhal A. How much loss to follow-up is acceptable in long-term randomised trials and prospective studies? Arch Dis Child. 2008.

41. Sjöström L et al. Bariatric surgery and long-term cardiovascular events. JAMA. (2012)

42. Young AF, Powers JR, Bell SL. Attrition in longitudinal studies: who do you lose? Aust N Z J Public Health. 2006.

43. Toussi R, Fujioka K, Coleman KJ. Pre- and postsurgery behavioral compliance, patient health, and postbariatric surgical weight loss. Obesity (Silver Spring). 2009.

44. Mezouri I, Chenna H, Bellefgih S. Les perdus de vue en radiothérapie: expérience de l'Institut National d'Oncologie au Maroc. Pan Afr Med J. 2014.

45. Diabète et niveau socio-économique. Disponible sur: http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Donnees-epidemiologiques/Diabete-et-niveau-socio-economique

46. Horo K, Kouassi AB, Brou-Gode CV. Facteurs prédictifs du statut « perdus de vue » au cours du traitement de la tuberculose - EM|consulte Rev Mal Respir. 2011.

47. Lara MD, Baker MT, Larson CJ. Travel distance, age, and sex as factors in follow-up visit compliance in the post-gastric bypass population. Surg Obes Relat Dis. 2005.

48. van Hout GC, Verschure SK, van Heck GL. Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. Obes. Surg. 2005.

49. Lavner JA, Lamkin J, Miller JD. Borderline Personality Disorder Symptoms and Newlyweds' Observed Communication, Partner Characteristics, and Longitudinal Marital Outcomes. - J Abnorm Psychol. 2015.

50. Sansone RA, Sansone LA. Borderline personality disorder in the medical setting: Suggestive Behaviors, Syndromes, and Diagnoses. - Innov Clin Neurosciences 2015.

51. Marteinsdottir I and al. Personality traits in social phobia. - Eur Psychiatry. 2001

52. Burgmer R, Legenbauer T, Müller A. Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery. Obes Surg. 2014.

53. Obésité - prise en charge chirurgicale chez l'adulte - obesite_-_prise_en_charge_chirurgicale_chez_ladulte_-_argumentaire.pdf [Internet].

54. Ferrante JM, Piasecki AK, Ohman-Strickland PA, Crabtree BF. Family physicians' practices and attitudes regarding care of extremely obese patients. Obes Silver Spring Md. sept 2009;17(9):1710-6.

55. Avidor Y, Still CD, Brunner M, Buchwald JN, Buchwald H. Primary care and subspecialty management of morbid obesity: referral patterns for bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg. juin 2007;3(3):392-407.

56. Atlas de la Démographie Médicale 2014 - atlas_2014.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_2014.pdf

57. Lehr Drylewicz AM, Renoux C, Savan L. La prise en charge du surpoids en médecine générale : mission impossible ? exercer n°94, page 130

58. Poitou-Bernert C. Que sait-on du suivi à long terme des patients après chirurgie bariatrique ? Réalités en nutrition et en diabétologie. 2011.

59. Aung Zaw Win and al. Importance of Nutrition Visits After Gastric Bypass Surgery for American Veterans, San Francisco, 2004–2010 - Preventing Chronic Disease 2014.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Compte tenu des risques de carence, de décompensation psychologique et de reprise pondérale après court-circuit gastrique (CCG), le suivi médical régulier est indispensable. Avec l'augmentation du nombre de chirurgies bariatriques réalisées chaque année,se pose le problème de l'accroissement du nombre de patients perdus de vue (PDV) de la consultation de suivi hospitalière.

Ce travail consiste en une étude autour de ces patients, sous la forme de 2 articles. Le premier porte sur les facteurs prédictifs de perte de vue, mis en évidence grâce à l'étude de 1281 patients opérés de CCG au CHU de Nancy. Le deuxième est une enquête réalisée auprès des médecins traitants de ces patients avec pour objectif de comprendre le devenir de ces patients, et le ressenti des médecins concernant le suivi.

Les résultats mettent en évidence un nombre moyen de perdus de vue relativement faible, soit 16,8% des patients opérés. Nous avons pu montrer que certains facteurs sont prédictifs de perte de vue, comme le fait d'être au chômage, l'âge jeune. Mais ce sont surtout les troubles psychiatriques évalués lors de l'entretien psychiatrique obligatoire dans le parcours pré-opératoire qui sont les plus importants dans l'analyse multivariée. Ces troubles sont la personnalité borderline, la personnalité évitante, et les troubles anxieux. Il conviendra alors de cibler plus particulièrement ces patients à risque, et de leur proposer une thérapie adaptée, avant d'envisager la chirurgie.

L'enquête réalisée auprès des médecins traitants révèle que la perte pondérale n'est pas différente entre les patients PDV et les patients toujours suivis. Elle révèle également que rares sont les patients qui bénéficient d'une supplémentation vitaminique régulière après CCG, malgré les recommandations. Ce travail a permis de montrer une réelle demande de formation de la part des médecins traitants, avec lesquels le relais s'avérera nécessaire très prochainement, d'autant plus que la chirurgie est en pleine expansion. La principale limite de ce travail est le faible taux de participation des médecins.

Au final, ce travail révèle l'importance de l'évaluation psychiatrique pré-opératoire, et du suivi nutritionnel post-opératoire. Il montre une réelle motivation de la part des médecins traitants à se former à la prise en charge des patients opérés.

TITRE EN ANGLAIS

Patients lost to follow-up after bariatric surgery: predictive factors and involvement of the general practitioner.

THÈSE : MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2015

MOTS CLEFS : Patients perdus de vue, court-circuit gastrique, évaluation psychiatrique, médecins généralistes

INTITULÉ ET ADRESSE :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE
LES NANCY Cedex