



HAL
open science

Analyse descriptive des patients candidats à une chirurgie bariatrique ayant une décision “ à discuter ” en RCP à l’issue de l’expertise psychiatrique

Alexandre Schwanké

► To cite this version:

Alexandre Schwanké. Analyse descriptive des patients candidats à une chirurgie bariatrique ayant une décision “ à discuter ” en RCP à l’issue de l’expertise psychiatrique. Médecine humaine et pathologie. 2019. hal-03298563

HAL Id: hal-03298563

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298563>

Submitted on 18 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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>

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

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

par

Alexandre SCHWANKÉ

le 22 octobre 2019

**Analyse descriptive des patients candidats à une chirurgie
bariatrique ayant une décision « à discuter » en RCP à
l'issue de l'expertise psychiatrique**

Examineurs de la thèse :

Mr le Professeur Olivier ZIEGLER	Président
Mr le Professeur Didier QUILLIOT	Juge et directeur
Mr le Professeur Laurent BRUNAUD	Juge
Madame le docteur Pierrette WITKOWSKI	Juge
Monsieur le docteur Philippe JAN	Juge



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Marc BRAUN**

Vice-doyenne
Pr Laure JOLY

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Julien SCALA-BERTOLA

Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER

Troisième cycle : Pr Laure JOLY

SIDES : Dr Julien BROSEUS

Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER

Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER

CUESIM : Pr Stéphane ZUILY

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Pr Guillaume VOGIN

Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

PACES : Pr Mathias POUSSEL

International : Pr Jacques HUBERT

Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI

Président de Conseil Pédagogique : Pr Louise TYVAERT

Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER –
Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY -
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE -
Jean-Louis BOUTROY – Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL -
Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER – Henry COUDANE –
Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE -
Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER –
Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone
GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET -
Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE –
Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS –
Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL – Yves MARTINET -
Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET – Patrick NETTER –
Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU
- Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND –
Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON -
Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT –
Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER –
Denis ZMIROU

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT - Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2^e sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)

Professeur Christo CHRISTOV

3^e sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2^e sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD – Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY – Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

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

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^e sous-section : (Physiologie)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3^e sous-section (Biologie cellulaire)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : (Nutrition)

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

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LOZNIOWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^e sous-section : (Parasitologie et Mycologie)

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4^e sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeure Eliane ALBUSSON - Professeur Nicolas JAY

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Pierre FEUGIER

2^e sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT – Professeur- Guillaume VOGIN

3^e sous-section : (Immunologie)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^e sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

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

1^{re} sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

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

2^e sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

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

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : (*Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

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

1^{re} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD –
Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

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

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Bernard KABUTH

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

Professeur Jean PAYSANT

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

1^{re} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4^e sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET –

Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3^e sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4^e sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^e sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD –

Professeure Adeline GERMAIN

3^e sous-section : (*Néphrologie*)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^e sous-section : (*Urologie*)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie*)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY

Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3^e sous-section : (*Médecine générale*)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

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

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

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

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2° sous-section : (Histologie, embryologie, et cytogénétique)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

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

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE –

Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE
Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)

2° sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3° sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : (Immunologie)

Docteure Alice AARNINK (stagiaire)

4° sous-section : (Génétiq

Docteure Céline BONNET

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

1° sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

Docteur Philippe GUERCI

2° sous-section : (Médecine intensive-réanimation)

Docteur Antoine KIMMOUN

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

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

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

2° sous-section : (Neurochirurgie)

Docteur Fabien RECH (stagiaire)

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

Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

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

4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)

Docteure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Anthony LOPEZ

2° sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)

Docteur Cyril PERRENOT

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)

Docteure Éva FEIGERLOVA

5° sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7^e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19^e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64^e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

66^e Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69^e Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE - Docteure Kénora CHAU

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 Würzburg (R.F.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996) *Université de Pennsylvanie (U.S.A)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)

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)

REMERCIEMENTS

A notre Maître et Président de thèse

Monsieur le Professeur Olivier ZIEGLER

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier de Nutrition

Vous m'avez accordé votre confiance à mon arrivée dans le service et vous la renouvez aujourd'hui en me faisant l'honneur d'accepter de présider le jury de ma thèse.

J'ai eu la chance de bénéficier de vos conseils et de votre expérience alors que je débutai mon internat, c'est votre pédagogie et votre patience qui m'ont donné l'envie de m'engager dans le DESC de nutrition.

Soyez certain de toute l'estime que j'ai pour votre travail et votre bienveillance, ainsi que de ma reconnaissance pour l'intérêt que vous portez à mon travail.

Veillez accepter l'expression de mon plus grand respect et de ma gratitude.

A notre Maître, Juge et Directeur de thèse

Monsieur le Professeur Didier QUILLIOT

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier de Nutrition

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

J'ai eu la chance de bénéficier de votre expérience lors de mon passage dans votre service.

Votre patience, votre disponibilité et vos conseils m'ont été très précieux. Vous m'avez poussé à me surpasser au cours de ce travail, que je ne serai pas parvenu à terminer sans votre accompagnement.

Veillez accepter l'expression de mon plus grand respect et de ma gratitude.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Laurent BRUNAUD

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en chirurgie viscérale et digestive

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de faire partie de ce jury et de juger mon travail.

Veillez accepter l'expression de mes sincères remerciements et de ma reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Madame la docteur Pierrette WITKOWSKI

Docteur en psychiatrie et Praticienne Hospitalière

Vous êtes à l'origine de ce projet, et vous me faites l'honneur de juger mon travail.

J'espère qu'il est à la hauteur de vos attentes. Votre disponibilité, vos conseils et vos encouragements m'ont été précieux pour la réalisation de ce travail.

Je suis fier de pouvoir intégrer l'équipe de l'UMCO, et pouvoir continuer à apprendre de votre expérience.

Veillez accepter l'expression de mon plus grand respect et ma gratitude.

A notre Maître et juge

Monsieur le docteur Philippe JAN

Docteur en Diabétologie et Praticien Hospitalier

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de juger mon travail de thèse.

Vous m'avez accueilli dans votre service et m'avez accordé votre confiance, je souhaite vous en remercier.

J'ai beaucoup appris au cours de cette année écoulée dans votre service, grâce à votre disponibilité et la pédagogie dont vous avez fait preuve. J'espère avoir été à la hauteur de vos attentes.

Veillez accepter l'expression de mon plus grand respect et de ma gratitude.

À tous mes maîtres de stage,

Docteur HAOUCHINE,

Docteur SCHNEIDER,

Docteur EVON,

Docteur BEURARD,

Docteur PETIT,

Pour votre temps et votre pédagogie

J'espère être à la hauteur de votre enseignement et de vos conseils

À ma famille,

À mes parents, sans qui je n'aurais pas réussi.

Vous m'avez poussé à me surpasser, et je suis très fier que vous soyez à mes côtés dans l'accomplissement de mes études.

Je ne serais pas ce que je suis aujourd'hui sans votre enseignement, votre patience, votre bienveillance et votre amour inconditionnel.

Aucun mot ne peut exprimer ma gratitude et mon amour.

À ma sœur Laura,

Je suis fier et heureux de te savoir avec moi. Nous avons encore beaucoup de moment à partager ensemble.

À ma grand-mère,

Ton humanité, ta bienveillance et ta gentillesse sont encore aujourd'hui pour moi la plus précieuse des ressources et le plus beau des enseignements. Tu es parti trop tôt, je te dédie cette thèse. Pour tous ce que tu m'as donné, sans rien attendre en retour, merci.

À Doriane,

Ta présence à mes côtés m'a donné le courage et la persévérance dont j'avais besoin. T'avoir auprès de moi est un cadeau exceptionnel, ainsi que ta tendresse et tes petites attentions. Ces quelques mots ne suffiront pas à exprimer tout mon amour pour toi.

À toute ma famille,

A ceux qui ont été présent avec moi aux cours de ces longues années, vous savez toute ma reconnaissance et mes sentiments. Merci de m'avoir soutenu.

À mes amis,

À Yan, fidèle compagnon pour le meilleur et pour le pire (et encore, on ne se souvient pas de tout), pour ton amitié qui m'est précieuse ; et à Delphine pour ta gentillesse

À Baptiste,

Pour toute ton affection, ta présence aujourd'hui et pour tous ces vieux souvenirs ensemble

À Elsa et Piotr,

Pour votre amitié, votre bonne humeur, et la convivialité des instants que nous partageons

À Nicolas M,

Pour la sincérité de ton amitié qui m'est précieuse

À Jeff,

Pour cette amitié qui dure, et le plaisir s'en cesse renouvelé de se retrouver

À Élodie et Silvère,

Pour votre générosité, nos lectures en commun et les bons moments, passés et futurs, à Bar le Duc

À Victor B, pour nos parties de jeu de rôle, ta sincérité et ton amitié ; à Marif, pour ta bonne humeur et ta gentillesse

À Marie-Pierre, pour ton humanité et la qualité de nos discussions

À Antoine,

Pour tes bons conseils, et ton soutien

À Julien et Sonia, pour l'authenticité de notre amitié et votre bienveillance

À Milou, pour ta bonne humeur, ton sens de l'humour et ton expertise à Super Ghoul's'n Ghosts

À Léonard, en souvenir du temps passé à Bar le Duc, de ta gentillesse, et de nos batailles à Mare Nostrum (par ta faute bien sûr)

À Simon V, pour ton authenticité et nos souvenirs partagés à l'UAN

À Victor L, éternel vieux compagnon de P1

À Simon R, Marie, Nicolas, Coralie, pour votre générosité et les bons moments passés ensemble

À Charline, Guillaume, Margaux, Kathy, Nathan, Charlotte et tous ceux que j'oublie, pour avoir fait un morceau de chemin ensemble pendant ces longues années de formation

À Marjorie Angotti, pour ton soutien et ta patience, pour ta pédagogie et ta bonne humeur.
C'est un plaisir de travailler avec toi

À Rudy Caillet, pour ton écoute et ton intérêt pour mon travail

À Fu Sen Zhang, pour ta disponibilité, ton aide et ta gentillesse

À toute l'équipe de Bar le Duc,
Infirmières, aides-soignantes, secrétaires, internes,
Pour votre accueil, votre soutien, votre bienveillance
Vous êtes une équipe en or, et j'ai beaucoup de chance de travailler avec vous
Pour tout, merci

SERMENT

« **A**u moment d'être admis 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.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu 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 déshonoré et méprisé si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS	21
1^{ÈRE} PARTIE : GÉNÉRALITÉS	22
A. Obésité : définition, épidémiologie et complications.....	22
B. Les déterminants de l'obésité.....	23
1) Déterminants environnementaux.....	23
a. Environnement bâti et sédentarité	23
b. Environnement alimentaire	24
c. Déterminants socioculturels	24
2) Déterminants biologiques.....	25
a. Causes génétiques	25
b. Causes épigénétiques.....	25
c. Causes endocriniennes	26
d. Causes iatrogènes	26
e. Rôle de la flore intestinale.....	26
f. Rôle du sommeil.....	26
3) Déterminants psychologiques et comportementaux du comportement alimentaire.....	27
a. Comportement alimentaire	27
b. Anomalies et troubles du comportement alimentaire.....	28
C. La prise en charge thérapeutique.....	31
1) Principes généraux et prise en charge médicale.....	31
2) Prise en charge chirurgicale	34
a. Techniques chirurgicales purement restrictives	35
b. Techniques chirurgicales mixtes	35
D. Intérêt de ce travail.....	37
2^{ÈME} PARTIE : ÉTUDE CLINIQUE	40
A. OBJECTIF.....	40
B. MATERIEL ET METHODES	40
1) Population étudiée	40
2) Le parcours préopératoire au CHU de Nancy	41
3) Critères d'inclusion des patients et données recueillies	44

4) Autorisations	46
5) Analyses statistiques	46
C. RESULTATS	47
1) Description de la population de patients candidats à la chirurgie bariatrique.....	47
2) Comparaison de la population selon la décision de l'expertise psychiatrique : « à discuter » ou « favorable »	48
a. Caractéristiques	48
b. Analyse des différences de prévalence des troubles de l'axe 1 et de l'axe 2.....	49
c. Antécédents d'évènements de vie psychotraumatiques	52
d. Troubles du comportement alimentaire.....	52
e. Facteurs prédictifs d'une décision « à discuter »	53
3) Comparaison entre la population « opérée » au sein du groupe « à discuter » et la population « non opérée »	54
a. Caractéristiques	54
b. Comparaison des données issues du bilan pré chirurgical	55
c. Analyse des différences de prévalence des troubles de l'axe 1 et de l'axe 2.....	56
d. Antécédents d'évènements de vie psycho traumatiques	57
e. Troubles du comportement alimentaire.....	58
f. Facteurs prédictifs d'une décision d'opéré.....	58
4) Devenir des patients opérés.....	59
D. DISCUSSION	61
1) Résultats concernant les groupes « à discuter » et « favorable »	61
2) Résultats concernant les sous-groupes « opéré » et « non opéré » du groupe « à discuter ».	63
3) Limites et force de cette étude.....	65
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	66
ANNEXES.....	68
BIBLIOGRAPHIE	70

ABREVIATIONS

OMS : Organisation mondiale de la santé

IMC : Indice de masse corporelle

BED : Binge Eating Disorder

TCA : Trouble du comportement alimentaire

CTQ : Childhood Trauma Questionnaire

HGPO : Hyperglycémie provoquée orale

ETP : Éducation thérapeutique du patient

MTMV : Modification thérapeutique du mode de vie

AGA : Anneau gastrique ajustable

HAS : Haute autorité de santé

RCP : Réunion de concertation pluridisciplinaire

1^{ère} PARTIE : GÉNÉRALITÉS

A. Obésité : définition, épidémiologie et complications

La définition retenue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est « une accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé ».

Bien qu'il soit difficile de concevoir un indice simple pour mesurer cet excès de tissu adipeux, c'est l'indice de masse corporelle (IMC) qui est utilisé en pratique courante (poids / taille²). On parle d'obésité chez l'adulte lorsque l'IMC est supérieur à 30 kg/m².

En 2016, une étude a estimé la prévalence de l'obésité en France à 15,8% chez les hommes et à 15,6% chez les femmes (1). Ce taux est en augmentation, il était de 15% en 2012 d'après l'enquête « Obépi » (2).

En 2015, la prévalence du surpoids et de l'obésité dans le monde était estimée à 36,9% pour les hommes et à 38% pour les femmes (3). En 2014, la prévalence de l'obésité seule est estimée à 10,8% pour les hommes et à 14,9% pour les femmes (4), soit respectivement environ 266 millions et 375 millions de personnes.

Plus spécifiquement, la prévalence mondiale de l'obésité de grade 2 (défini par un IMC entre 35 et 40 kg/m²) est de 2,3% pour les hommes et de 5,0% pour les femmes. Tandis que celle de l'obésité de grade 3 (IMC > 40 kg/m²) est de 0,64% pour les hommes et de 1,6% pour les femmes (4).

L'obésité est responsable de multiples complications qui sont potentiellement graves : métaboliques (diabète de type 2 (5), dyslipidémie (6)...), cardiovasculaires (hypertension artérielle (7)(8), syndrome obstructif d'apnée du sommeil (9)(10)...), hépatiques (stéatose, stéatohépatite (6)...), ou encore ostéo articulaires.

Le risque cardiovasculaire est augmenté (11)(12), ainsi que le risque de survenue de nombreux cancers (13).

Pour toutes ces raisons, l'obésité est un grave problème de santé publique (14). Elle serait responsable de 14% de la mortalité en Europe, toutes causes et complications confondues (15).

A l'échelle mondiale, le coût de l'obésité a été estimé en 2014 par le cabinet McKinsey à 2000 milliards de dollars (16). En France, son coût social a été estimé à 20 milliards d'euros en 2002 (soit un montant comparable à celui du tabac ou de l'alcool) (17).

B. Les déterminants de l'obésité

L'obésité est une maladie multifactorielle. Elle résulte généralement d'un déséquilibre de la balance énergétique avec un excès d'apport ou un défaut de dépense énergétique, du moins pendant la prise de poids (on parle de « phase dynamique » (18) par opposition à la « phase statique » où l'obésité est constituée). Les causes de ce déséquilibre sont multiples et peuvent être complexes.

Nous savons également le rôle des capacités de stockage adipocytaires et de ses éventuelles anomalies, pouvant constituer un déterminant physiopathologique majeur (19). Les déterminants de l'obésité sont nombreux et peuvent se répartir en trois grandes catégories (18) :

- Déterminants environnementaux au sens large, incluant les facteurs socio-culturels
- Déterminants biologiques
- Déterminants psychologiques et comportementaux

Nous détaillerons rapidement les déterminants des deux premières catégories, puis nous insisterons sur les déterminants psychologiques et comportementaux.

1) Déterminants environnementaux

a. Environnement bâti et sédentarité

L'environnement bâti comporte les maisons, les écoles, les lieux de travail, les parcs, les routes ... etc. Nous savons maintenant le lien entre l'environnement immédiat et l'activité physique, notamment sur la fréquence de marche (20). Pour illustrer cette notion, nous pouvons citer ces villes nord-américaines bâties autour de la logique automobile avec des rues élargies et l'absence de trottoir. Cela peut constituer, en soi, un environnement « obésogène ». Un lien semble avoir été établi dans la littérature entre la faible « marchabilité » d'un quartier et l'indice de masse corporel de ses résidents (21)(20)(22).

Bien sûr, le choix du mode de transport (vélo, transport collectif ou voiture personnelle) y contribue également (23).

L'évolution du travail, des modes de vie, et des loisirs ont une incidence sur la sédentarité. En 2015, en France, un adulte consacre en moyenne 6 heures 35 minutes par jour dans une activité sédentaire (dépense énergétique < 1,6 METs) (24), toutes activités confondues

(domestique, professionnel ou pour le loisir). Cette sédentarité touche davantage les jeunes adultes (18-39 ans). Le même rapport comptabilise une moyenne de 5 heures et 7 minutes quotidiennes passées devant un écran pour un adulte, hors activité professionnelle (jeux vidéo, téléviseurs, ordinateur, smartphone ...).

b. Environnement alimentaire

Si la recherche de nourriture a longtemps été une préoccupation pour l'homme, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité de grandes populations peuvent s'alimenter à suffisance.

Ces soixante-dix dernières années ont vu l'essor de l'industrie agroalimentaire et de la grande distribution avec pour conséquence : l'arrivée des plats préparés et une plus grande disponibilité d'aliment à haute densité énergétique à tout moment de la journée.

De plus, les modifications des modes de vie (notamment professionnel), et la réduction du temps consacré à la prise alimentaire sont probablement à l'origine de l'essor de la restauration rapide et de la « junk food ». Entre 1986 et 2010, en France, le temps consacré à la préparation des repas chute d'environ 25% (25) ; parallèlement la consommation de plats préparés s'accroît de 4,4% par an en volume par habitant (26).

Ces éléments sont potentialisés par l'essor de la publicité, et le faible coût d'aliment à haute densité énergétique et peu satiétogène.

c. Déterminants socioculturels

L'étude ObÉpi 2012 (2) met en évidence une relation inversement proportionnelle entre le niveau de revenu du foyer et la prévalence de l'obésité.

Il en est de même avec le niveau d'éducation en France en 2016, où la prévalence de l'obésité est plus élevée chez les patients les moins diplômés (24).

Cette constatation peut s'expliquer par de nombreux facteurs. Le rapport INCA 2017 de l'ANSAES met en évidence des habitudes alimentaires différentes en fonction du niveau d'étude ou de la catégorie socioprofessionnelle. La consommation de produits moins énergétiques et plus satiétogènes tel que les fruits ou légumes est par exemple plus importante chez les personnes ayant un niveau d'étude plus élevé. Le constat est le même suivant les catégories socioprofessionnelles (27).

Parallèlement, selon les données du CREDOC, 87% des cadres supérieurs ont pratiqué au moins une fois un sport dans l'année contre 57% des ouvriers. La relation est la même si l'on compare les niveaux d'études avec 85% de diplômés BAC+5 contre 43% de personnes non diplômées (28).

2) Déterminants biologiques

a. Causes génétiques

Le développement de l'obésité est complexe, et résulte entre autres de l'interaction entre des facteurs environnementaux que nous venons d'aborder et des facteurs génétiques ou épigénétiques.

De nombreux gènes ou régions chromosomiques sont à associer à un phénotype d'obésité chez l'homme (29), ce qui illustre le caractère polygénique de la régulation de la balance énergétique. Pris séparément, ces gènes ont une influence faible sur l'évolution pondérale. Mais combinés entre eux, ils pourraient constituer un génotype complexe susceptible d'expliquer des variations interindividuelles d'IMC ou de résistance à la perte de poids chez des individus vivant dans un même environnement « obésogène ».

Il existe des formes dites « monogéniques », où l'expression d'un seul gène muté aboutit au développement de l'obésité. Dans tous les cas connus, il s'agit de gènes portant sur le contrôle alimentaire, l'obésité devient alors une maladie comportementale déterminée génétiquement. Citons pour exemple, la mutation du gène du récepteur de la leptine (30), ou encore du gène MC4R (31). Ces formes « monogéniques » sont rares, précoces et sévères.

Certaines formes sont dites « syndromiques », car elles associent au développement de l'obésité de nombreux autres éléments cliniques. Citons pour exemple, le syndrome de Prader-Willi lié à des anomalies de la région chromosomique 15q11-13.

b. Causes épigénétiques

Outre les données génétiques et environnementales, des changements épigénétiques sur l'ADN pourraient être associés à un risque accru d'obésité. Ces changements englobent les modifications transmissibles et réversibles de l'expression des gènes.

Pour exemple : un lien est établi entre développement de l'obésité, et la sous-alimentation du père bien avant la conception de l'enfant au cours de la famine qui sévit aux Pays-Bas en 1944 (32).

Le lien entre l'épigénétique et l'obésité est une voie de recherche en plein développement.

c. Causes endocriniennes

Il existe plusieurs causes endocriniennes au développement de l'obésité : citons l'hypothyroïdie, l'hypercorticisme et le déficit en hormone de croissance.

d. Causes iatrogènes

De nombreux médicaments peuvent entraîner une prise de poids plus ou moins importante. Il s'agit en particulier des antipsychotiques (clozapine, olanzapine...), certains régulateurs de l'humeur, antidépresseurs, antiépileptiques ou antidiabétique (sulfamide hypoglycémiant...). Les glucocorticoïdes sont également associés à une prise pondérale.

e. Rôle de la flore intestinale

Si le développement de l'obésité résulte de l'interaction subtile et complexe de nombreuses données environnementales et biologiques, le microbiote pourrait être un facteur supplémentaire à prendre en compte.

Il semble exister une corrélation entre la prise de poids, les paramètres métaboliques et la richesse de la flore intestinale (33).

Il s'agit d'un axe de recherche important.

f. Rôle du sommeil

Le temps de sommeil hebdomadaire décline en France, avec près d'un tiers de la population dormant moins de 6h par nuit (34).

Or nous savons la relation entre le temps de sommeil et la prise de poids. Le sommeil joue un rôle majeur dans le contrôle neuroendocrinien de l'appétit (35), de plus le manque de sommeil a un impact sur l'activité physique et donc la dépense énergétique quotidienne.

3) Déterminants psychologiques et comportementaux du comportement alimentaire

a. Comportement alimentaire

Le comportement alimentaire est un processus complexe. Il vise à assurer une fonction nutritionnelle (apport de macro et micronutriments nécessaires au fonctionnement de l'organisme), mais il a également un rôle hédonique, et social (36).

Il peut se définir par trois différentes phases :

- Une phase pré-ingestive : elle comprend une recherche de nourriture, le stockage et la préparation des aliments. Elle est marquée par une sensation corporelle de faim, définie comme un besoin physiologique, finement régulée par une série de facteurs métaboliques ainsi que neurohormonaux, et aboutissant à un ensemble de sensations corporelles. Elle peut également être motivée par une envie de manger, qui n'est pas nécessairement liée à un besoin physiologique mais peut être liée à d'autres signaux : cognitifs ou émotionnels par exemple.
- Une phase ingestive : qui va du début jusqu'à l'arrêt de la prise alimentaire. Elle est marquée par une sensation de plaisir, se caractérise également par une vitesse d'ingestion du repas (nombre de bouchées, vitesse de mastication ...).
- Une phase post-ingestive : elle est caractérisée par une sensation de satiété (état d'inhibition, s'opposant à la sensation de faim), ou de plénitude gastrique lorsque les quantités ingérées ont été importantes, ou bien « d'ataraxie alimentaire » (que l'on pourrait qualifier comme l'absence d'envie alimentaire).

Nous faisons ici la distinction entre ce qui dépend du registre du besoin (lié à une fonction nutritionnelle du comportement alimentaire avec la sensation de faim et de satiété) ; et ce qui dépend du registre de l'envie (lié à une fonction hédonique avec l'envie de manger et la notion d'ataraxie alimentaire).

Les déterminants de la conduite alimentaire sont donc multiples : sensoriels (et donc nutritionnels, métaboliques et neurohormonaux via les sensations de faim et de satiété), psychologiques et socio-économiques.

Pour un individu sans trouble du comportement alimentaire, ces différents facteurs sont interdépendants et s'équilibrent pour arriver à un comportement alimentaire adapté.

Nous savons également le rôle de la densité énergétique des aliments sur la prise alimentaire. En effet, les aliments plus denses énergétiquement, sont plus palatables et moins satiétogène (37). Les lipides sont les macronutriments les plus énergétiques (environ 9 kcal/g), l'eau et les fibres diminuent la densité énergétique des aliments.

La survenue de la sensation de satiété est liée à des signaux mécaniques (résultant de la distension de l'estomac, détectée par des mécanorécepteurs et transmis par le nerf vague), et des signaux métaboliques avec l'arrivée de macronutriment dans la veine porte. La genèse de cette sensation est complexe, et nécessite un minimum de temps après le début de la prise alimentaire pour survenir, établissant ainsi un lien entre la rapidité d'absorption et la quantité d'énergie absorbée avant satiété.

b. Anomalies et troubles du comportement alimentaire

Il existe plusieurs éléments sémiologiques du comportement alimentaire à rechercher, et qui sont susceptibles de provoquer une augmentation des apports énergétiques. Nous allons les détailler.

Tout d'abord, **la restriction cognitive** est caractérisée par un hypercontrôle au cours duquel le patient inhibe ses sensations corporelles ou n'en tient pas compte, et cherche à maîtriser son comportement alimentaire. Il s'agit bien d'une intention délibérée de restreindre ses apports alimentaires ; que ce soit sous la pression d'un « idéal de minceur » véhiculé par la société ou par une nécessité, jugée impérieuse, de maigrir pour quelques raisons médicales que ce soit.

Elle génère de la frustration, liée à la lutte du patient contre ses envies.

Cette situation peut conduire à une désinhibition, et une perte de contrôle. Le « rattrapage calorique » n'est alors pas proportionnel à la restriction antérieure. La prise alimentaire n'est pas réconfortante puisqu'elle est jugée néfaste au contrôle du poids, et génère de la culpabilité en enfermant le patient dans un cercle vicieux.

Il s'agit là d'un puissant mécanisme de perte de contrôle et de dérégulation vis-à-vis des messages physiologiques de contrôle des prises alimentaires.

La notion d'**alimentation émotionnelle** se définit par une modulation des apports alimentaires en fonction d'affects négatifs qui génèreraient une envie de manger (par opposition à une authentique sensation de faim et besoin corporel). La prise alimentaire peut avoir un effet anxiolytique mais également culpabilisateur enfermant alors le patient dans un nouveau cercle vicieux.

Cette entité sémiologique est donc liée à la capacité de ressentir ses émotions (par opposition aux troubles dissociatifs), de les nommer (par opposition à l'alexithymie) et de les accepter avec une relative bienveillance (par opposition à l'hypercontrôle).

Nous pouvons évoquer la notion d'**externalité** qui correspond à une grande sensibilité aux stimuli sensoriels externes, à la nourriture (odeur, vue ...) ou une confusion entre les stimuli internes (faim, satiété...) et externes.

Pour finir, il faut mentionner la notion d'**impulsivité alimentaire**. Elle se caractérise par une perte de contrôle rapide, et un passage à l'acte immédiat lié à une envie irrésistible d'un aliment en particulier. Elle peut être primaire et liée à un trouble de la personnalité, la prise de certains médicaments (neuroleptiques, antidépresseurs ...), ou à une entité syndromique comme le syndrome de Prader-Willi. Elle peut également être secondaire à une restriction cognitive.

Maintenant que nous avons évoqué ces quelques déterminants psychologiques du comportement alimentaire, nous allons en détailler différents troubles.

Tout d'abord les troubles du comportement alimentaire, dits « non compulsif » :

- **L'hyperphagie prandiale** qui se caractérise par une augmentation du volume alimentaire au cours des repas. Elle peut être liée à une tachyphagie, or comme nous l'avons dit la survenue de la satiété est affaire de temps et non de quantité, d'où une plus grande quantité d'aliment ingéré. Elle peut être également liée à une perte de sensation des repères sensoriels devant conduire à l'arrêt de la prise alimentaire.
- **Le grignotage** extra-prandial est caractérisé par une consommation sans faim de petites quantités d'aliments tout au long de la journée, ou réservé à un moment particulier (par exemple, devant le téléviseur en soirée).

Il nous faut évoquer les troubles du comportement alimentaire dit « compulsif ». La compulsion est définie comme « une force intérieure par laquelle le sujet est amené à accomplir certains actes et à laquelle il ne peut résister sans angoisse (cette résistance faisant la différence avec l'impulsivité) » (définition du dictionnaire Larousse). Il s'agit donc d'une contrainte intérieure et irrésistible poussant à la consommation alimentaire dans le but de neutraliser ou diminuer une tension psychique intérieure (angoisse, sentiment de détresse...) (38).

- **Le Binge eating disorder (BED)**, défini par le DSM-V (39) par des épisodes récurrents d'accès hyperphagiques et caractérisés par une grande vitesse d'absorption et un sentiment de perte de contrôle. Ces épisodes entraînent une détresse marquée et surviennent au moins une fois par semaine pendant trois mois. La fréquence de ces accès définit la gravité du trouble (annexe 1). Sa prévalence est estimée à 1,4% dans une étude multinationale conduite en 2013 par l'OMS (40).
- **Le Night Eating Syndrome (NES)**, se définit par des accès hyperphagiques nocturnes sans BED diurne (classé dans les « autres troubles de l'alimentation spécifiés » dans le DSM-V) (Annexe 3). Ces accès surviennent durant la nuit après un réveil nocturne, ou le soir après le dîner. A la différence des parasomnies, le patient est conscient de ses troubles et s'en souvient parfaitement le lendemain.
- **Le binge prandial**, qui se définit par un accès hyperphagique à l'occasion d'un repas. Au cours du repas, survient une perte de contrôle avec lutte pour s'arrêter de manger.
- **Le grazing**, qui se définit par un grignotage intense, répété, et continu pendant plusieurs heures. Il se caractérise également par une perte de contrôle, d'importantes quantités d'aliments ingérés et une souffrance psychique.

Nous n'aborderons pas ici les autres troubles du comportement alimentaire tels que la boulimie et l'anorexie mentale.

C. La prise en charge thérapeutique

Nous avons vu que l'obésité est une pathologie chronique, avec de multiples déterminants et de multiples conséquences. Dans cette partie, nous allons aborder la prise en charge de la pathologie.

1) Principes généraux et prise en charge médicale

La prise en charge de l'obésité est multidisciplinaire. Elle a fait l'objet de recommandations de l'HAS en septembre 2011 (41), ainsi que de l'« European Association for the Study of Obesity » en 2019 (42).

Elle nécessite des compétences médicales, relationnelles, et pédagogiques. Si les objectifs de la prise en charge peuvent varier d'un patient à un autre, il y a deux priorités : d'une part stabiliser le poids, et d'autre part dépister et traiter les complications.

Tout d'abord, l'HAS recommande de mettre le patient en garde contre les régimes restrictifs et l'effet yoyo, de ne pas inciter les patients en surpoids simple ($IMC < 30 \text{ kg/m}^2$) et non compliqué à perdre du poids.

La première étape consiste donc à identifier le stade de l'obésité du patient, qui peut être en phase d'installation (ou « dynamique » avec une prise de poids) ou en phase constituée (dite « statique » avec chronicisation de l'obésité, voire résistance à la perte de poids). La stratégie thérapeutique sera bien sûr adaptée en fonction de cette dimension.

On peut décomposer la stratégie thérapeutique en trois étapes. **La première phase est pré-thérapeutique** : c'est une phase de bilan. Avant toute intervention diététique, un bilan des complications est réalisé.

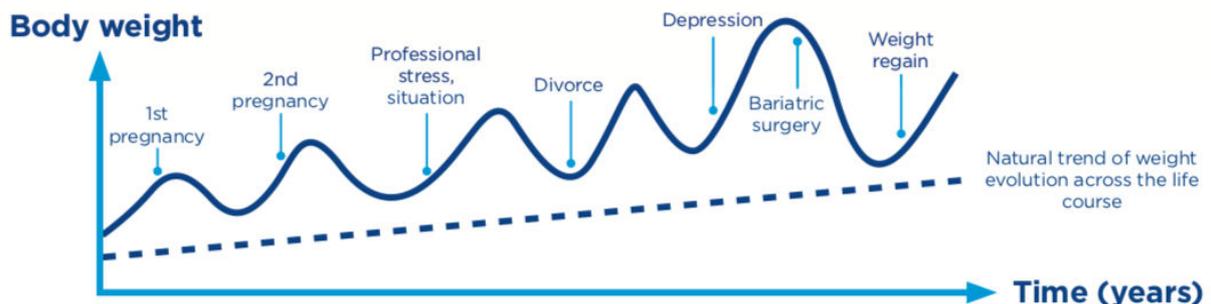
L'HAS recommande une analyse des anomalies du bilan lipidique, une glycémie à jeun au minimum voire une HGPO en fonction des risques familiaux, un dosage des enzymes hépatiques, une mesure de la fonction rénale associée à une analyse d'urine, une mesure de la tension artérielle. En fonction du contexte, il faudra ajouter à ce bilan une polysomnographie ventilatoire nocturne de dépistage à la recherche d'un syndrome d'apnée obstructif du sommeil, et une échographie abdominale à la recherche d'une stéatose hépatique. Bien que le dosage de la TSH ne soit pas recommandé, en pratique elle est réalisée.

Dans le cadre de la lutte contre les facteurs de risque cardiovasculaires, le sevrage du tabac doit également être abordé. En prévention primaire, les explorations cardiologiques et notamment la recherche de cardiopathie ischémique ou d'une autre atteinte vasculaire se discute au cas par cas en fonction du risque cardiovasculaire.

Le bilan étiologique comprend la recherche des différents déterminants énoncés, et donc bien sûr une étude du comportement alimentaire. Il est recommandé d'évaluer l'aptitude au changement du patient, ses raisons et motivations, sa perception de la pathologie et sa disponibilité.

Il convient de retracer l'histoire pondérale du patient, en y intégrant les précédentes tentatives de perte de poids (régimes restrictifs, prise de traitement médicamenteux ou antécédent de chirurgie bariatrique...), les événements de vie difficiles voire traumatisants, afin de mieux comprendre le contexte psychologique et l'histoire de l'obésité du patient.

Extrait de « European guidelines for Obesity management in Adults », EASO 2019



Pour finir, il est recommandé d'évaluer le niveau d'activité physique, ainsi que le style de vie, l'environnement et les facteurs familiaux et sociaux de prise de poids. Il faut également chercher à appréhender les répercussions physiques et psychoaffectives de l'obésité.

Les troubles du comportement alimentaire doivent bien sûr faire l'objet d'une prise en charge thérapeutique spécialisée, ainsi que tout autre psychopathologie associée.

La deuxième phase de la prise en charge thérapeutique vise à une perte de poids ou de stabilisation pondérale (arrêt de la prise de poids). L'objectif de perte de poids doit être réaliste et raisonnable, en rappelant que le premier objectif thérapeutique d'une obésité en phase dynamique sera de stabiliser la prise de poids.

Le conseil nutritionnel vise à diminuer la ration énergétique quotidienne en orientant le patient vers une alimentation à moindre densité énergétique ou un meilleur contrôle des portions.

Si un régime hypocalorique est prescrit, il est en général modéré (environ 2/3 de la dépense énergétique), et personnalisé. Les données de la littérature ne prouvent pas la supériorité d'un régime hypocalorique sur un autre (hypolipidique, hypoglucidique, hyperprotéique) en terme de perte de poids ou d'efficacité à long terme (43). C'est l'adhésion du patient au projet de soin qui semble être le facteur de réussite le plus déterminant (44).

Bien entendu, proposer un régime hypocalorique à un patient souffrant de troubles du comportement alimentaire, notamment compulsif, n'a aucun sens. Une prise en charge psychothérapeutique est nécessaire au préalable.

Néanmoins, l'efficacité de ces régimes hypocaloriques à long terme n'est pas démontrée ; sans parler du risque lié à la restriction calorique sur le comportement alimentaire (frustration, désinhibition, perte de contrôle ...).

L'approche comportementale est probablement la plus intéressante, avec l'intérêt de l'Éducation thérapeutique du Patient (ETP). Elle vise à rendre le malade plus autonome, et acteur de son changement. Son recours s'inscrit dans le parcours de soin de patient souffrant d'une maladie chronique (45).

L'ETP va permettre une approche pédagogique (le soignant devient éducateur et le patient un apprenant avec une capacité d'autodétermination), centrée sur une nouvelle relation soignant-soigné (centré sur le patient, à l'inverse du modèle dit « paternaliste »). Elle va également permettre une analyse fonctionnelle des comportements avec la prise en compte des émotions et de leur rôle dans le comportement alimentaire. C'est une démarche de soin centrée sur le patient, et dont le but est de soulager la souffrance en développant une relation d'aide (46).

Cette démarche prend tout son sens dans la prise en charge d'un patient obèse, avec un travail sur les compétences d'autosoins et d'adaptation du patient. Des modifications thérapeutiques du mode de vie (MTMV) (concernant l'alimentation, l'activité physique, le sommeil ...) sont proposés au patient.

C'est l'adhésion du patient, et le suivi à long terme des MTMV proposées qui sont les clefs de la réussite de la troisième phase de la prise en charge.

La troisième phase de la prise en charge thérapeutique concerne la stabilité pondérale. C'est probablement la phase la plus compliquée. L'activité physique et l'adhésion du patient seront les paramètres de réussite les plus importants.

2) Prise en charge chirurgicale

La chirurgie bariatrique, c'est-à-dire le traitement chirurgical de l'obésité, a été initialement considérée comme un traitement d'exception.

Or, le ratio bénéfice/risque semble pencher en faveur d'une prise en charge chirurgicale pour les patients avec un IMC > 35 kg/m². L'étude SOS (47) a mis en évidence une association entre la chirurgie bariatrique et la réduction à long terme de la mortalité globale (OR=0,71,0,54-0,92), ainsi que de l'incidence de diabète de type 2 (HR=0,17, p<0,001), de l'infarctus du myocarde (HR=0,71, p=0,02), de la survenue d'un accident vasculaire cérébral (HR=0,66, p=0,008), et de cancer chez les femmes (HR=0,58, p<0,001).

Par rapport à une prise en charge médicale, certaines études mettent en évidence une plus grande perte de poids à long terme et une amélioration de la qualité de vie (48). De plus, concernant les comorbidités, la chirurgie bariatrique est associée à un plus grand taux de rémission de diabète à très long terme qu'une prise en charge médicale seule (49).

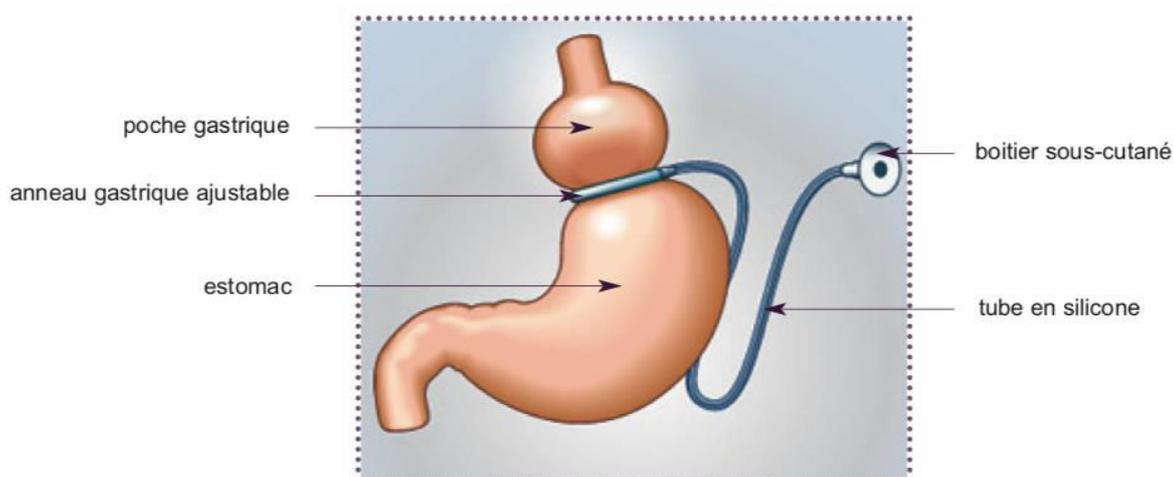
Le nombre d'interventions chirurgicales a été multiplié par 20 ces vingt dernières années avec près de 60.000 interventions en 2016 (dont 26% de Bypass, 58% de Sleeve, 4% d'anneaux gastriques (50)).

Nous allons détailler les différentes interventions. Certaines sont purement restrictives comme la gastroplastie verticale calibrée ou l'anneau gastrique ajustable : elles vont réduire le volume du bol alimentaire. D'autres sont purement mal absorbatives comme le court-circuit jéjuno-iléal, mais cette technique n'est plus utilisée et nous n'en parlerons pas. D'autres encore sont mixtes, comme le Bypass, le Duodénal switch ou la Sleeve (gastrectomie en manchon).

a. Techniques chirurgicales purement restrictives

L'anneau gastrique ajustable réduit le volume de l'estomac et ralentit le passage des aliments. Il est réversible. L'incidence des complications est estimée à 20 % à 5 ans, le taux de ré-intervention est de 2 à 3 % et 50% des patients n'ont plus leur anneau 10 ans après la pose. La technique est mise en échec en cas de grignotage ou d'adaptation de l'alimentation. Les résultats à long terme sont controversés (51). Cette technique n'est plus utilisée au CHU de Nancy.

Recommandation HAS, Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte, 2009



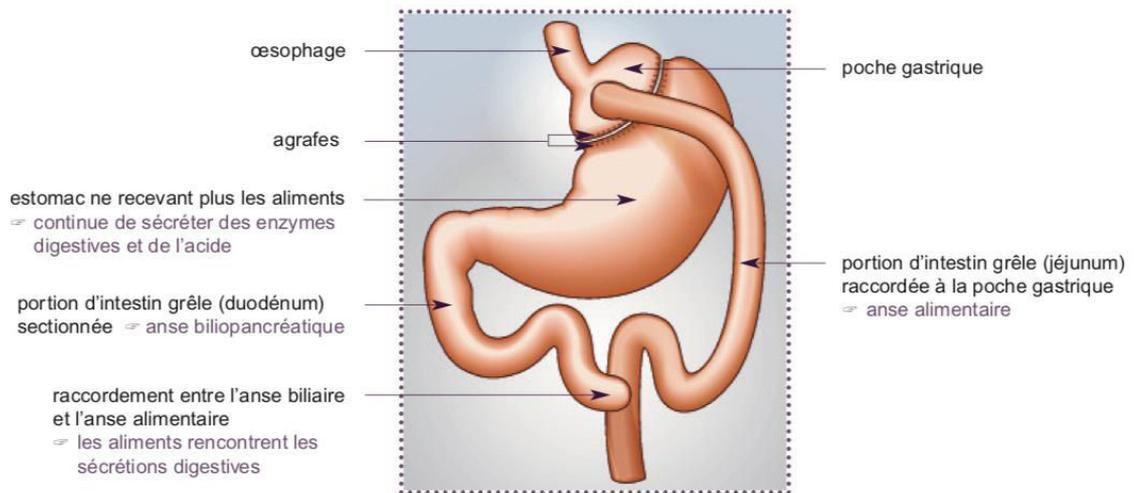
La gastroplastie verticale calibrée n'est pas effectuée au CHU de Nancy. Elle expose à un très gros risque d'échec en cas d'hyperphagie ou de troubles de comportements alimentaires compulsifs.

b. Techniques chirurgicales mixtes

La technique du Bypass gastrique de Roux-en-Y est une technique mixte, qui réduit la quantité d'aliment par réduction de la taille de l'estomac (réduite à une petite poche), et qui diminue l'assimilation des aliments. La composante malabsorptive reste malgré tout mineure.

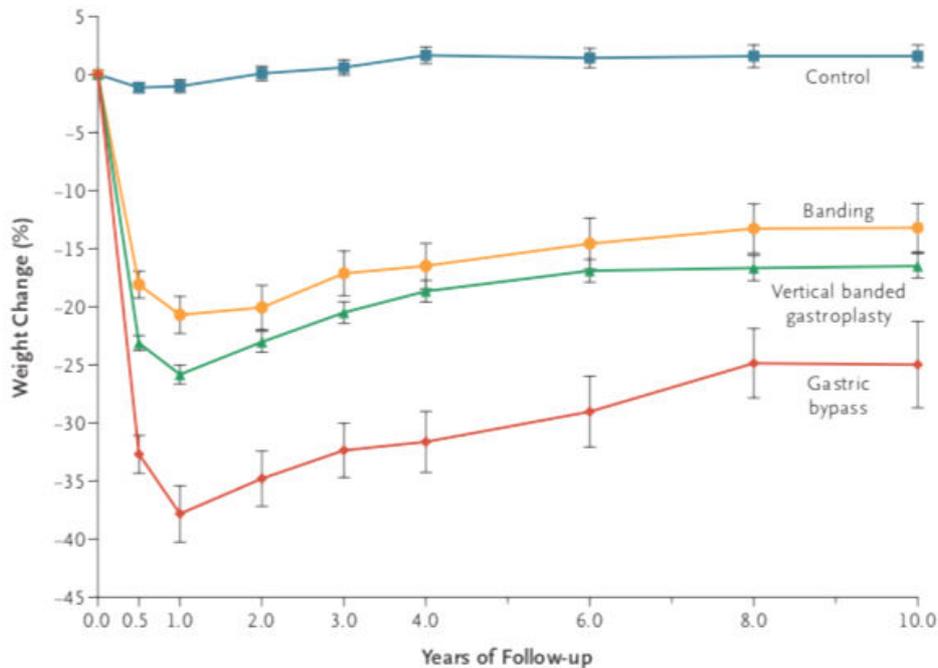
Son efficacité est essentiellement métabolique par le jeu d'hormones digestives liées à la technique chirurgicale et à une digestion plus distale dans le tube digestif (baisse de le ghréline stimulant habituellement l'appétit, et hausse de la quantité de GLP-1, PYY, neurotensine, acides biliaires, stimulant la satiété et ralentissant la vidange gastrique).

Recommandation HAS, Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte, 2009



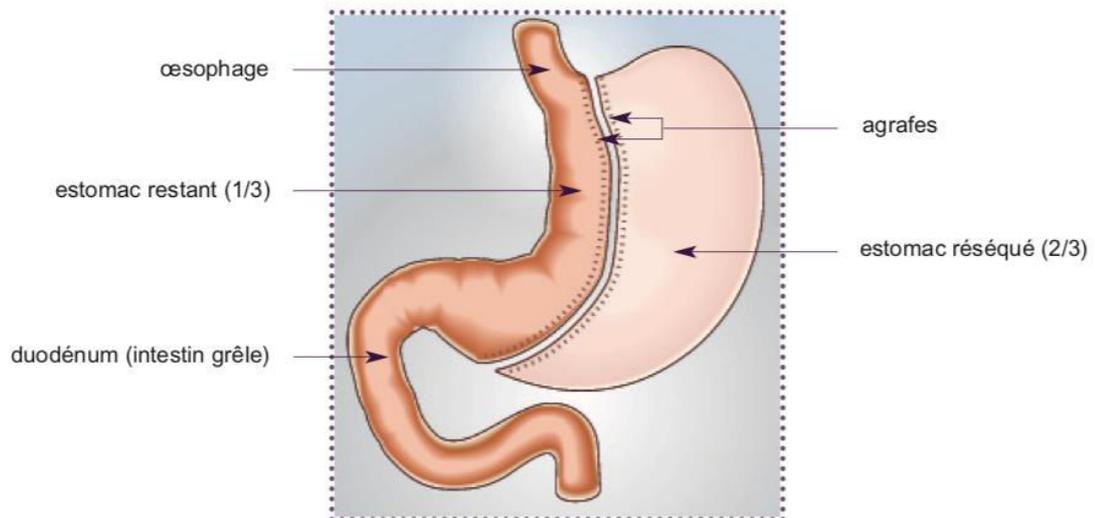
Dix ans après l'intervention, 73,5% des patients opérés d'un Bypass maintenaient une perte de poids d'au moins 20 % du poids initial, contre 27,6 % des patients opérés d'un anneau gastrique ajustable (49).

Sjöström et al, Lifestyle, Diabetes, and Cardiovascular Risk Factors 10 Years after Bariatric Surgery, The New England Journal of Medicine, 2004



La Sleeve Gastrectomy ou Gastrectomie en manchon est une technique mixte. Elle consiste à retirer environ 2/3 de l'estomac et notamment la partie secrétant la ghréline. Une part de son efficacité est donc également hormonale en plus de l'effet restrictif.

Recommandation HAS, Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte, 2009



D. Intérêt de ce travail

Les données de la littérature mettent en évidence une plus grande prévalence de psychopathologies dans les populations de patients candidats à une chirurgie bariatrique.

Concernant le BED, sa prévalence dans les populations de candidats à la chirurgie bariatrique peut varier de 2 à 53% (52). Cette hétérogénéité de résultat est probablement liée à une variation des méthodes d'évaluation. Une précédente étude trouvait une prévalence de BED dans la population de candidats à la chirurgie bariatrique au CHU de Nancy à 34,9% selon le DSM-IV-TR et sur la base d'un entretien semi-structuré (53).

Concernant les troubles psychiatriques de l'axe 1 du DSM-V, les prévalences des troubles de l'humeur (22,4% à 54,8%), et des troubles anxieux (15,5% à 37,5%) sont élevées chez les patients candidats à la chirurgie bariatrique (54)(55)(56). Sur la base d'entretiens semi-structurés, les résultats sont hétérogènes dans la littérature avec des prévalences totales des troubles de l'axe 1 de 36,8% à 72,6% (57)(55).

L'abus de substance (sans le tabac) serait estimé entre 5,2% et 35,7% selon les études (55). Une étude plus récente incluant un plus vaste ensemble d'addiction retrouvait les prévalences suivantes : 1,9% pour l'alcool, 17,3% pour les achats compulsifs, 2,3% pour internet et les jeux vidéo, et 1,4% pour une addiction liée au sexe (58).

Concernant les troubles psychiatriques de l'axe 2, les données de la littérature retrouvent des prévalences entre 19,5% et 38% (55)(59) avec significativement plus de troubles de la personnalité liés au Cluster C (caractéristiques anxieuses, avec les troubles de la personnalité de type évitant, dépendant et obsessionnel-compulsif) (60).

Des recommandations ont été émises concernant le dépistage de ces psychopathologies dans le parcours de préparation à la chirurgie bariatrique.

Un comité d'expert mandaté par la Fédération Internationale pour la Chirurgie de l'Obésité et l'Association Européenne pour l'étude de l'Obésité a émis en 2014 des recommandations sur le parcours de préparation à la chirurgie (61). L'expertise psychiatrique est bien sûr fondamentale, et liée à une série de contre-indications :

- Incapacité du patient à participer à un suivi médical à long terme
- Troubles psychotiques non stabilisés, dépression sévère, troubles de la personnalité ou alimentaire non stabilisés
- Abus d'alcool ou de substances illicites
- Patient ne disposant pas de l'entourage capable de le soutenir ou de le prendre en charge

Les recommandations de l'HAS précisait les mêmes contre-indications (62) d'ordre psychiatrique.

A l'issue de l'expertise psychiatrique, une décision peut être favorable en l'absence de contre-indication, ou défavorable. Elle peut être également reportée face une contre-indication « temporaire », susceptible d'être prise en charge au préalable par une psychothérapie puis une réévaluation psychiatrique.

Certaines situations sont plus complexes : soit parce qu'il y a peu à attendre d'une psychothérapie, ou soit parce que des doutes sont émis quant à l'observance du suivi post-opératoire, la qualité de l'entourage du patient ou un risque de bascule addictive difficile à

quantifier à l'issue de l'intervention. Dans le parcours préparatoire du CHU de Nancy, ces patients sont dits « à discuter en RCP ».

Au CHU de Nancy, la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) réunit l'experte psychiatre, chirurgiens et nutritionnistes. Une analyse des risques et des bénéfices somatiques est nécessaire avant de prendre la décision d'opérer ou non un patient « à discuter ».

2^{ème} PARTIE : ÉTUDE CLINIQUE

Analyse des facteurs psychologiques et psychiatriques qui conduisent à remettre en question l'indication chirurgicale.

A. OBJECTIF

L'objet de cette analyse descriptive et rétrospective est de décrire la population de patients « à discuter », par rapport aux patients ayant un avis favorable d'emblée ou après un report, et de mettre en évidence les éléments psychiatriques déterminants, à partir d'une cohorte de patients évalués systématiquement entre le 1^{er} janvier 2012 et le 31 décembre 2015.

B. MATERIEL ET METHODES

1) Population étudiée

Ce travail porte sur la population de patients candidats à la chirurgie bariatrique au Centre Hospitalier Régional et Universitaire (CHRU) de Nancy souffrant d'une obésité de grade 2 ou 3 et répondant donc aux recommandations françaises (62) et européennes (61) concernant les indications à la chirurgie bariatrique :

- Age > 18 ans. Après 60 ans, l'indication est posée au cas par cas en prenant en compte l'âge physiologique et les comorbidités associées.
- IMC > 40 kg/m² ou IMC > 35 kg/m² **et** associé à au moins une comorbidité susceptible de s'améliorer après la chirurgie (maladie cardiovasculaire dont l'hypertension artérielle, syndrome d'apnées obstructives du sommeil, autres troubles respiratoires sévères, diabète de type 2, maladie ostéoarticulaire invalidante, stéatohépatite non alcoolique).

L'IMC actuel peut être considéré ou bien l'IMC maximal dans la vie du patient (61)

- Chirurgie en deuxième intention après un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6 à 12 mois, incluant l'absence de perte de poids suffisante ou l'absence de maintien de la perte de poids.

- Information claire et loyale délivrée au patient concernant les risques opératoires et les bénéfices attendus. Le patient doit avoir compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme.
- Risque opératoire acceptable.
- Évaluation initiale de l'obésité et prise en charge pluridisciplinaire préopératoire, et notamment des complications et autres comorbidités associées.
- Analyse bénéfices-risques en RCP pluridisciplinaire associant nutritionniste, psychiatre, chirurgien pour validation de l'indication chirurgicale.

2) Le parcours préopératoire au CHU de Nancy

Le parcours pré chirurgical tel qu'il est conçu au CHU de Nancy débute par une table ronde d'information. Cette table ronde est animée par un médecin, et a pour but de délivrer les premières informations relatives au parcours pré chirurgical, et aux différentes techniques opératoires.

Une hospitalisation de jour est organisée à l'issue de cette table ronde. Elle inclut une consultation médicale, une première rencontre avec une diététicienne, ainsi qu'avec une psychologue clinicienne. Elle est l'occasion d'un bilan sanguin et d'un premier bilan concernant les déterminants de l'obésité ainsi que de ses complications.

C'est à l'issue de ce premier bilan que le patient intègre ou non le parcours pré chirurgical en fonction des recommandations décrites précédemment.

Le parcours pré opératoire est pluridisciplinaire, en lien avec le médecin traitant. L'équipe est constituée d'un psychiatre, de psychologues cliniciens, de diététiciennes, de médecins nutritionnistes et de chirurgiens. D'autres professionnels de santé peuvent intervenir en fonction des comorbidités du patient (cardiologues, pneumologues...). Il a pour but d'aider le patient à modifier son comportement, d'améliorer l'efficacité et la tolérance de la chirurgie et d'identifier les complications et les risques.

Au CHRU de Nancy, ce parcours se compose :

- D'une hospitalisation de quelques jours pour un bilan somatique avec recherche des complications liées à l'obésité et le bilan pré chirurgical. Elle comprend : la réalisation d'une hyperglycémie provoquée orale, un holter tensionnel, des investigations pneumologiques avec épreuves fonctionnelles respiratoires et recherche d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil, la mesure du coefficient masticatoire, des examens biologiques afin de préciser le statut nutritionnel et vitaminique du patient. Tel que recommandé, une gastroscopie avec biopsie et recherche d'*Helicobacter pylori* est effectuée, un traitement d'éradication est proposé en cas de positivité.
- D'une deuxième table ronde où les patients candidats peuvent rencontrer des patients déjà opérés.
- Des groupes de préparations animés par diététiciennes et psychologues portant sur différents thèmes tels que le comportement et les croyances alimentaires, l'image de soi, l'alimentation émotionnelle ou encore les attentes et craintes liées à la chirurgie.
- D'une évaluation psychiatrique

L'évaluation psychiatrique est donc recommandée avant toute chirurgie bariatrique (62). Elle est effectuée en hospitalisation ou en consultation ambulatoire. Elle est obligatoire dans le parcours au CHRU de Nancy depuis 2002 et cette obligation a été validée par les recommandations HAS de 2009 (62).

Ces évaluations sont toutes réalisées par la même psychiatre, experte en troubles du comportement alimentaire.

Plusieurs buts sont recherchés au travers de cette évaluation :

- Identifier des contre-indications psychiatriques définitives ou temporaires à la chirurgie (troubles mentaux sévères, comportements d'addiction ...)
- Évaluer la motivation du patient et sa capacité à mettre en œuvre les changements comportementaux nécessaires, ainsi que l'observance nécessaire au suivi post opératoire au long court.
- Évaluer les déterminants et les conséquences psychologiques de l'obésité

- Évaluer les connaissances du patient en matière d'obésité et de chirurgie. Il doit avoir les ressources intellectuelles suffisantes pour fournir un consentement éclairé.
- Déterminer les facteurs de stress psychosociaux et la qualité du soutien social et familial.
- Proposer une prise en charge psychothérapique adaptée avant la chirurgie et orienter le patient en post opératoire si nécessaire.

Pour y parvenir, l'entretien est semi structuré (SCID-I/II(63)). Les critères diagnostiques utilisés sont ceux du DSM-IV, car les patients inclus dans ce travail ont en majorité été évalués avant la publication du DSM-V. Les troubles mentaux de l'axe 1 et de l'axe 2 sont ainsi diagnostiqués.

Un génogramme tri-générationnel est réalisé, et permet de rechercher des traumatismes et antécédents psychiatriques familiaux. Il permet aussi d'évaluer la qualité de l'environnement relationnel du patient.

Au cours de cet entretien, une recherche d'addictions est également effectuée, que ce soit une addiction par abus de substance (tabac, alcool, ...) ou une addiction comportementale (internet, achat compulsif, jeu...).

Tous les évènements de vie importants et liés à la prise de poids ou à un psycho traumatisme sont recensés (sevrage passé du tabac, mariage, grossesse, séparation conjugale, deuil ...).

Les troubles du comportement alimentaire sont évalués, à la recherche de tous les troubles alimentaires addictifs et non addictifs, en particulier le BED, à l'aide :

- D'un entretien semi-structuré.
- D'auto questionnaires, et notamment le Binge Eating Scale (64) dont la version française est validée (65).

Conformément à une étude préalable récemment publiée (66), nous avons pris en compte uniquement le diagnostic retenu au cours de l'entretien.

A l'issue de cette évaluation psychiatrique, plusieurs décisions peuvent être prises :

- Une décision d'emblée favorable.
- Une décision d'emblée défavorable.

- Une décision « à discuter ». Cette catégorie regroupant les patients avec avis plutôt défavorable à la chirurgie, mais qui pourrait être pondéré avec une analyse de la balance bénéfique/risque en incluant les données somatiques.
- Une décision « reportée » pour des raisons logistiques, ou parce qu'une psychothérapie doit être débutée. Tous les patients de cette catégorie se sont vu proposer une deuxième expertise. C'est au cours de cette deuxième expertise qu'une décision « favorable », « défavorable », ou « à discuter » est finalement prise.

Pour éviter un biais de sélection, et les doublons : les patients ne sont inclus qu'après une expertise débouchant sur une décision « favorable », « défavorable » ou « à discuter ».

Le parcours s'achève par une synthèse médicale effectuée par un médecin nutritionniste. La décision chirurgicale est prise à l'issue d'une RCP où sont présents médecin nutritionniste, psychiatre et chirurgiens. Pour chaque patient, une analyse des bénéfices et des risques est réalisée et une décision collégiale est prise.

C'est à l'issue de cette réunion, qu'un rendez-vous avec le chirurgien est programmé en cas d'accord.

3) Critères d'inclusion des patients et données recueillies

Tous les patients candidats à la chirurgie bariatrique ont bénéficié d'une expertise psychiatrique réalisée par la même psychiatre. Les données de cette expertise sont recueillies de façon systématique. Nous avons analysé rétrospectivement les données des patients candidats à la chirurgie bariatrique entre le 1^{er} janvier 2012 et le 31 décembre 2015 dont la décision a été soit « favorable », « défavorable » ou « à discuter ».

Les données suivantes sont recueillies :

- Mesures anthropométriques au cours du bilan somatique, tel que l'âge, la taille, le poids ainsi que l'IMC.
- Troubles mentaux de l'axe 1 et 2 du DSM-IV-TR
- Existence d'addictions, par abus de substances ou comportementales
- Existence d'évènements de vie marquants, de psycho traumatisme dans l'enfance ou l'âge adulte.
- Comportement alimentaire avec notamment la recherche de binge eating disorder.

Concernant les expériences psychotraumatiques de l'enfance et du début de l'âge adulte (67). En tout, quatre types de psycho traumatismes sont retenus :

- Violence directe : Cible de violence dans l'enfance ou à l'âge adulte, physiques ou psychologiques (menace, discrédit, dévalorisation ...). Cet item correspond aux catégories « physical abuse », « psysical neglect » et « emotional abuse » du Childhood Trama Questionnaire (CTQ).
- Violence indirecte : nous avons individualisé ce psycho traumatisme, en raison de sa fréquence dans notre population. Il n'y a pas de violence directe, mais le patient est témoin dans l'enfance ou à l'âge adulte de scènes de violence directe entre proches dont il est une victime indirecte. Cet item correspond à « emotional abuse » dans le CTQ.
- Abus sexuel : Le patient a été victime d'agression sexuelle au cours de sa vie. Cet item correspond à « sexual abuse » dans le CTQ)
- Carence affective : Cet item correspond à « emotional neglect » dans le CTQ. Le patient a subi la séparation de ses parents dans l'enfance, a été séparé de ses parents, d'un seul ou d'un autre membre de la famille auquel il était attaché émotionnellement. La catégorisation « histoire abandonnique » définit la répétition de séparations. Nous avons aussi pris en compte les deuils de parent ou de tiers proche du patient pendant son enfance.
La parentisation se définit par l'attribution d'un rôle parental à l'enfant dans un système familial (68), nous avons également recueilli cette donnée.

Nous avons ensuite distingué deux groupes de patients :

- Patients pour lesquels l'avis de l'expertise psychiatrique est « favorable ».
- Patients pour lesquels l'avis de l'expertise psychiatrique est « à discuter », lui-même divisé en deux sous-groupes : les patients finalement opérés après une décision favorable en RCP, et les patients finalement non opérés quelle qu'en soit la raison.

Un recueil de données complet a été effectué pour l'ensemble des patients « à discuter » de la période étudiée.

Pour constituer un groupe « favorable », nous avons repris les données recueillies (et qui sont similaires) d'un précédent travail de thèse (53). Nous y avons sélectionné tous les patients expertisés avec une décision « favorable » dans la période étudiée.

Nous avons ainsi obtenu un groupe de patient que nous supposons représentatif de l'ensemble des patients « favorables » entre 2012 et 2015.

Les patients opérés ont fait l'objet d'un recueil de données complémentaire concernant leur évolution pondérale les deux années suivant l'intervention.

4) Autorisations

Cette étude rétrospective était conforme aux directives nationales françaises en matière de santé sur les recherches impliquant des sujets humains.

La cohorte initiale de patient a été approuvée par la CNIL. Tous les patients ont obtenu un consentement éclairé et signé pour participer aux études relatives aux données recueillies.

Ils ont été informés de leur droit de retirer leurs données de cette cohorte.

5) Analyses statistiques

Les tests d'aplatissement et d'asymétrie ont été effectués pour vérifier la normalité des variables.

Les données quantitatives ont été exprimées en moyenne et écart-type et ont été comparées avec un test T de Student.

Les prévalences ont été exprimées en pourcentage de la population et ont été comparées avec un test du Chi².

Le seuil de significativité était $p < 0,05$

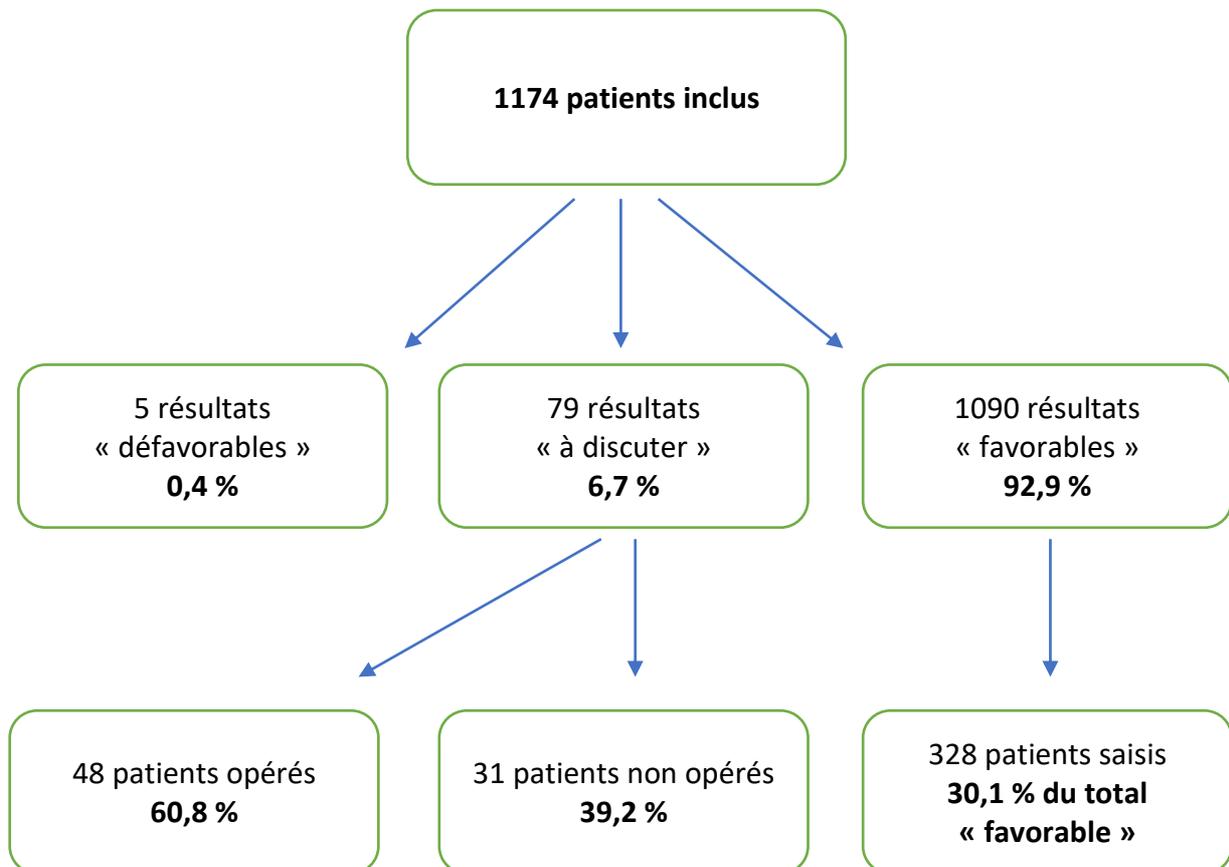
C. RESULTATS

1) Description de la population de patients candidats à la chirurgie bariatrique

Entre le 1^{er} janvier 2012 et le 31 décembre 2015, 1174 patients candidats à la chirurgie bariatrique ont été expertisés, et ont reçu une décision « favorables », « défavorables » ou « à discuter ».

Il y a eu 79 décisions « à discuter » (soit 6,73%), 5 décisions « défavorables » (soit 0,43 %) et 1090 décisions « favorables » (soit 92,84%).

328 patients « favorables » ont fait l'objet d'une saisie du recueil des données de l'entretien psychiatrique. Ils constituent un groupe représentant 30,1% du total des patients « favorables » de la période étudiée.



L'analyse qualitative des conclusions des expertises dans la population « à discuter » a permis de mettre en évidence plusieurs catégories de causes majeures justifiant cette décision (parfois, plusieurs causes mentionnées pour un seul patient). Seules les causes explicitement mentionnées dans la conclusion sont comptabilisées :

- Doute sur l'observance/Risque de perdu de vu : 19,0 % des expertises.
- Trouble de la personnalité : 16,5 % des expertises.
- Addictions/Risque de bascule addictive : 20,3 % des expertises
- Histoire abandonnique/Manque de soutien de l'entourage : 5,1 % des expertises
- Trouble du comportement alimentaire sévère : 7,6 % des expertises
- Trouble de l'humeur non stabilisé : 3,8 % des expertises
- Absence d'adhésion à la prise en charge (peu d'introspection, chirurgie vécue comme un traitement miracle, ne fait pas le lien entre alimentation et émotion voire anosognosie, ou refus de débiter une psychothérapie) : 64,6 % des expertises.

2) Comparaison de la population selon la décision de l'expertise psychiatrique : « à discuter » ou « favorable »

a. Caractéristiques (tableau 1)

Le sexe ratio était significativement différents dans les deux groupes : de 48,1% d'hommes et 51,9% de femmes dans le groupe « à discuter », versus 22,3% d'hommes et 77,7% de femmes dans le groupe « favorable », cette différence apparaît significative (Chi^2 20,18, $p < 0,001$).

L'âge moyen était de 46,1 ans ($\pm 12,8$) dans le groupe « à discuter » et de 43,3 ans ($\pm 11,9$) dans le groupe « favorable » ($p = \text{NS}$).

Le poids moyen des patients « à discuter » était significativement plus élevé que celui des patients « favorables » (132,2 kg $\pm 27,3$ versus 125,1 kg $\pm 23,1$, $p = 0,02$). La taille moyenne était aussi plus élevée dans le groupe « à discuter » (1,68 m $\pm 0,10$ versus 1,66 m $\pm 0,09$, $p = 0,036$), en raison d'une interaction avec le sexe ratio.

L'IMC n'était pas statistiquement différent : 46,5 kg/m² $\pm 7,4$ en moyenne pour les patients « à discuter » versus 45,3 kg/m² $\pm 6,6$ ($p = \text{NS}$).

Tableau 1 : Comparaison de l'âge et des données anthropométriques des groupes « à discuter » et « favorable ». Résultats donnés sous forme de moyenne

	Décision « A discuter »		Décision « favorable »		Valeur p
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Sexe	48,1 %	51,9 %	22,3 %	77,7 %	< 0,001 Chi² 20,18
Âge	46,1 (± 12,8)		43,3 (± 11,9)		NS
Taille	1,68 (± 0,10)		1,66 (± 0,09)		0,036
Poids	132,2 (± 27,3)		125,1 (± 23,1)		0,020
IMC	46,5 (± 7,4)		45,3 (± 6,6)		NS

b. Analyse des différences de prévalence des troubles de l'axe 1 et de l'axe 2 (tableau 2 et 3)

Le tableau 2 compare la prévalence des troubles de la personnalité dans les deux groupes (axe 2 du DSM-IV-TR).

On retrouvait significativement plus de trouble de la personnalité « dépendante » (7,6% versus 0,9%, $p < 0,001$, Chi^2 13,14) dans le groupe « à discuter ».

La valeur p était inférieure à 0,05 pour l'ensemble des autres troubles de la personnalité. Néanmoins, le nombre de patients correspondant n'était pas suffisant pour conclure une différence significative.

Au total, 21,5% des patients « à discuter » se sont vus diagnostiquer un trouble de la personnalité au cours de l'expertise psychiatrique, versus 1,2% dans le groupe « favorable » ($p < 0,001$, Chi^2 52,61).

Tableau 2 : Comparaison des prévalences de troubles de la personnalité (axe 2 du DSM-IV-TR) aux seins des groupes « à discuter » et « favorable »

	Décision « A discuter »	Décision « Favorable »	Valeur p
Psychopathique	1,3 %	0 %	NS
Borderline	5,1 %	0,3 %	NS
Histrionique	2,5 %	0,3 %	NS
Évitant	3,8 %	0 %	NS
Dépendant	7,6 %	0,9 %	< 0,001
Névrose et trouble obsessionnel	3,8 %	0 %	NS
Total Axe 2 :	21,5 %	1,2 %	< 0,001

La prévalence familiale des tentatives de suicide ou des suicides était significativement plus élevée dans le groupe « à discuter » (10,1% versus 4,3%, $p=0,047$, Chi^2 calculé 3,96). Les différences de prévalence des autres troubles familiaux de l'axe 1 n'étaient pas significatives.

De même, la prévalence d'antécédent personnel de trouble psychotique ou dissociatif (3,8% versus 0%, $p=0,001$, Chi^2 12,55) et de trouble addictif (70,9% versus 50,6%, $p=0,002$, Chi^2 10,56) était significativement plus élevée dans le groupe « à discuter » (tableau 3).

Tableau 3 : Comparaison des prévalences de troubles familiaux et personnels de l'axe 1 du DSM-IV-TR aux seins des groupes « à discuter » et « favorable »

	Décision « A discuter »	Décision « Favorable »	Valeur p
Troubles personnels			
Bipolaire	0 %	1,2 %	NS
Humeur	43,0 %	34,5 %	NS
Tentative de suicide	5,1 %	3,7 %	NS
Anxieux	7,6 %	4,0 %	NS
Phobique	3,8 %	0,9 %	NS
Psychotique	3,8 %	0 %	0,001
Addictif	70,9 %	50,6 %	< 0,001
Syndrome post traumatique	0 %	0,3 %	NS

Les prévalences du tabagisme (sevré ou actuel), de l'éthylisme chronique (sevré ou actuel) et de l'addiction à une autre substance (drogue ou médicament) étaient significativement plus élevées dans le groupe « à discuter » :

- Tabac : 62,0% versus 48,8%, $p=0,034$, Chi^2 calculé 4,47
- Alcool : 21,5% versus 3,5%, $p<0,001$, Chi^2 calculé 32,77
- Drogue et mésusage de médicament : 6,3% versus 0,6%, $p=0,001$, Chi^2 calculé 12,32

De même, la prévalence de l'addiction à internet ou aux jeux vidéo était significativement plus élevée dans le groupe « à discuter » (6,3% versus 1,2%, $p=0,007$, Chi^2 calculé 7,35).

Il n'y avait pas de différence significative concernant les autres addictions comportementales.

Tableau 4 : Comparaison des prévalences des addictions par abus de substance, et comportementales aux seins des groupes « à discuter » et « favorable »

	Décision « A discuter »	Décision « Favorable »	Valeur p
<u>Abus de substance :</u>			
Tabac (sevré ou non)	62,0 %	48,8 %	0,034
Alcool (sevré ou non)	21,5 %	3,5 %	< 0,001
Drogue/médicament	6,3 %	0,6 %	0,001
<u>Comportementales :</u>			
Jeu d'argent	0 %	0,3 %	NS
Internet/Jeu vidéo	6,3 %	1,2 %	0,007
Sexe	0 %	0 %	NS
Achat compulsif	1,3 %	0,6 %	NS
<u>Total en binaire</u>	70,9 %	50,6 %	< 0,001
<u>Addition addiction</u>			
1	50,6 %	47,0 %	
2	15,2 %	3,3 %	
> 2	5,1 %	0,3 %	

c. Antécédents d'évènements de vie psychotraumatiques

(tableau 5)

Les patients du groupe « à discuter » avait subi significativement plus de violences directes que les patients « favorables » (35,4% versus 21,7%, $p=0,005$, Chi^2 calculé 7,94).

Il n'y avait pas de différence significative entre ces deux groupes pour les carences affectives.

En revanche les antécédents de séparation parentale dans l'enfance (31,6% versus 17,4%, $p=0,006$, Chi^2 calculé 7,68) et de séparation conjugale à l'âge adulte (43,0% versus 6,7%, $p<0,01$, Chi^2 calculé 68,14) étaient plus élevées dans le groupe « à discuter ».

Tableau 5 : Comparaison des prévalences des évènements psychotraumatiques au sein des groupes « à discuter » et « favorable »

	Décision « A discuter »	Décision « Favorable »	Valeur p
<u>Violence directe</u>	35,4 %	21,7 %	0,005
<u>Violence indirecte</u>	22,8 %	16,8 %	NS
<u>Abus sexuel</u>	10,1 %	10,7 %	NS
<u>Carence affective,</u> dont	67,1 %	69,8 %	NS
Histoire abandonnique	32,9 %	25,3 %	NS
Parentisation	8,9 %	14,6 %	NS
Séparation des parents	31,6 %	17,4 %	0,006
Séparation familiale	7,6 %	8,2 %	NS
Deuil dans l'enfance	12,7 %	14,0 %	NS
Divorce/séparation	43,0 %	6,7 %	< 0,001
<u>Total</u> : Psycho traumatisme	81,0 %	77,1 %	NS

d. Troubles du comportement alimentaire (tableau 6)

Il y avait une prévalence du Binge Eating Disorder significativement plus élevée dans le groupe « à discuter » (35,4% versus 15,2%, $p<0,001$, Chi^2 calculé 16,93).

A l'inverse, les prévalences du grignotage et de l'alimentation émotionnelle étaient plus élevées dans le groupe « favorable » (respectivement 20,3% versus 74,7%, $p<0,001$, Chi^2 calculé 84,25 et 1,27% versus 9,2%, $p=0,015$, Chi^2 calculé 5,87).

Dans le groupe « à discuter », nous avons recueilli la présence d'une anosognosie du comportement alimentaire. Sa prévalence était de 51,9 % (41 patients sur 79).

Il n'y avait pas eu de recueil similaire pour les patients du groupe « favorable ».

Tableau 6 : Comparaison des prévalences des troubles du comportement alimentaire recensés au sein des groupes « à discuter » et « favorable »

	Décision « A discuter »	Décision « Favorable »	Valeur p
Alimentation émotionnelle	20,3 %	74,7 %	< 0,001
Hyperphagie prandiale	17,7 %	22,3 %	NS
Grignotage	1,3 %	9,2 %	0,015
BED - actuel	35,4 %	15,2 %	< 0,001
BED - vie entière	45,6 %	43,6 %	NS
NES	7,6 %	4,3 %	NS

e. Facteurs prédictifs d'une décision « à discuter » (tableau 7)

Pour conclure cette partie, une analyse multivariée a été réalisée en utilisant un modèle de régression logistique pour quantifier la force d'association entre la décision à l'issue de l'expertise psychiatrique et différents paramètres recueillis.

Dans cette analyse, la variable à prédire était la décision « à discuter » à l'issue de l'expertise. Les variables prédictives analysées ont été les troubles de l'axe 1, de l'axe 2, les troubles du comportement alimentaire, les addictions et les antécédents de psychotraumatisme.

Les résultats obtenus ont montré une association significative entre la décision « à discuter » et les paramètres suivants :

- Le sexe masculin : OR = 3,49 (1,83-6,66), p<0,001
- L'abus de substance, toute substance confondue sauf le tabac : OR = 5,80 (2,15-15,62), p<0,001
- L'antécédent de violence direct : OR = 3,34 (1,57-7,09), p=0,002
- L'antécédent de carence affective : OR = 2,81 (1,41-5,58), p=0,003

Tableau 7 : Résultat de l'analyse de régression logistique pour les groupes « à discuter » et « favorable »

	Odds Ratio	95 % IC	Valeur p
Sexe masculin	3,49	1,83 – 6,66	< 0,001
Abus de substance	5,80	2,15 – 15,62	< 0,001
Violence directe	3,34	1,57 – 7,09	0,002
Carence affective	2,81	1,41 – 5,58	0,003
Trouble de la personnalité	0,11	0,01 – 1,38	NS
Troubles addictifs	3,37	0,65 – 17,50	NS
BED – Vie entière	1,26	0,67 – 2,39	NS
Trouble de l'axe 1	0,80	0,27 – 2,33	NS

3) Comparaison entre la population « opérée » au sein du groupe « à discuter » et la population « non opérée »

Au sein du groupe « à discuter » : 48 patients ont été opérés après une décision favorable en RCP (60,8%).

a. Caractéristiques (tableau 8)

Dans le groupe « à discuter » : 53 patients ont bénéficié de l'expertise psychiatrique avant le bilan somatique en hospitalisation (67,1%) ; versus 23 patients.

La durée moyenne entre l'expertise psychiatrique et la date de l'intervention chirurgicale était d'environ 761,9 jours.

La moyenne d'âge des patients « opérés » était significativement plus basse que celle des patients « non opérés » (43,8 ans \pm 12,1 versus 49,9 ans \pm 13,2, p=0,042).

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le sexe ratio, la taille, le poids et l'IMC.

Tableau 8 : Comparaison de l'âge et des données anthropométriques des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter ». Résultats donnés sous forme de moyenne

	Patients opérés		Patients non opérés		Valeur p
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Sexe	45,8 %	54,2%	51,6 %	48,4%	NS
Âge	43,8 (± 12,0)		49,9 (± 13,2)		0,042
Taille	1,69 (± 0,10)		1,67 (± 0,12)		NS
Poids	134,8 (± 26,5)		127,7 (± 28,4)		NS
IMC	46,8 (± 7,2)		45,9 (± 7,7)		NS

b. Comparaison des données issues du bilan pré chirurgical
(tableau 9)

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant les complications de l'obésité recherchées au cours du bilan somatique préopératoire.

En revanche, il y avait significativement plus d'antécédents de chirurgie bariatrique dans le groupe « non opéré » (25,8% versus 8,3%, $p=0,035$, $\text{Chi}^2 4,46$).

Tableau 9 : Comparaison des données issues du bilan préchirurgical des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patients pas opérés	Valeur p
<u>Diabète de type 2</u>	33,3 %	50,0 %	NS
<i>Dont :</i>			
Simple RHD	18,8 %	0 %	NS
ADO seul	68,7 %	64,3 %	NS
ADO + Insuline	12,5 %	35,7 %	NS
SAOS appareillé	81,1 %	67,8 %	NS
HTA	45,8 %	53,6 %	NS
Antécédent de chirurgie bariatrique (AGA ou Sleeve)	8,3 %	25,8 %	0,035

c. Analyse des différences de prévalence des troubles de l'axe 1 et de l'axe 2 (tableau 10 et 11)

Il n'y avait pas de différence significative concernant les troubles de l'axe 1 et 2 entre les patients « opérés » et « non opérés ».

Tableau 10 : Comparaison des prévalences de troubles familiaux et personnels de l'axe 1 du DSM-IV-TR des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patients pas opérés	Valeur p
<u>Troubles personnels</u>			
Bipolaire	0 %	0 %	NS
Humeur	37,5 %	51,6 %	NS
Tentative de suicide	6,3 %	3,2 %	NS
Anxieux	4,2 %	12,9 %	NS
Phobique	2,1 %	6,5 %	NS
Psychotique	2,0 %	6,5 %	NS
Addictif	70,8 %	71,0 %	NS
Syndrome post traumatique	0 %	0 %	NS

Tableau 11 : Comparaison des prévalences de troubles de la personnalité (axe 2 du DSM-IV-TR) des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patients pas opérés	Valeur p
Psychopathique	0 %	3,2 %	NS
Borderline	4,2 %	6,5 %	NS
Histrionique	4,2 %	0 %	NS
Narcissique	0 %	0 %	NS
Évitant	2,1 %	6,2 %	NS
Dépendant	6,3 %	9,7 %	NS
Névrose et trouble obsessionnel	2,1 %	6,5 %	NS

Seule la prévalence de l'addiction à une drogue (autre que tabac ou alcool) ou à un médicament était significativement supérieur dans le groupe « non opéré » (16,1% versus 0%, p=0,010) (tableau 12).

Tableau 12 : Comparaison des prévalences des addictions par abus de substance, et comportementales des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patients non opérés	Valeur p
<u>Abus de substance :</u>			
Tabac (sevré ou non)	64,6 %	58,1 %	NS
Alcool (sevré ou non)	14,6 %	26,9 %	NS
Drogue/médicament	0 %	16,1 %	0,010
<u>Comportementales :</u>			
Jeu d'argent	0 %	0 %	NS
Internet/Jeu vidéo	8,3 %	3,2 %	NS
Sexe	0 %	0 %	NS
Achat compulsif	0 %	3,2 %	NS
Total en binaire	70,8 %	71,0 %	NS
<u>Addition addiction</u>			
1	56,3 %	41,9 %	
2	12,5 %	19,4 %	
>2	2,1 %	9,7 %	

d. Antécédents d'évènements de vie psycho traumatiques
(tableau 13)

Tableau 13 : Comparaison des prévalences des évènements psychotraumatiques des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patientes non opérés	Valeur p
<u>Violence directe</u>	35,4 %	35,8 %	NS
<u>Violence indirecte</u>	18,8 %	29,0 %	NS
<u>Abus sexuel</u>	10,4 %	9,7 %	NS
<u>Carence affective,</u> dont	54,2 %	61,3 %	NS
Histoire abandonnique	29,2 %	35,5 %	NS
Parentisation	8,3 %	9,7 %	NS
Séparation des parents	39,6 %	16,1 %	0,027
Séparation familiale	4,2 %	9,7 %	NS
Deuil dans l'enfance	10,4 %	16,1 %	NS
Divorce/séparation	43,8 %	41,9%	NS
Psycho traumatisme	79,2 %	77,4 %	NS

Seule la prévalence de séparation des parents dans l'enfance est significativement plus élevée dans le groupe de patients « opérés » (39,6% versus 16,1%, $p=0,027$, Chi^2 calculé 4,89).

e. Troubles du comportement alimentaire (tableau 14)

La prévalence de l'alimentation émotionnelle était plus élevée dans le groupe « non opéré » (32,3% versus 10,4%, $p=0,016$, Chi^2 calculé 5,84).

La prévalence de l'hyperphagie prandiale était plus élevée dans le groupe « opéré » (25,0% versus 6,5%, $p=0,035$, Chi^2 calculé 4,44).

Tableau 14 : Comparaison des prévalences des troubles du comportement alimentaire recensés des sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Patients opérés	Patients non opérés	Valeur p
Alimentation émotionnelle	10,4 %	32,3 %	0,016
Hyperphagie prandiale	25 %	6,5 %	0,035
Grignotage	0 %	0 %	NS
BED - Actuel	33,3 %	38,7 %	NS
BED – Vie entière	60,4 %	61,3 %	NS
NES	9,7 %	6,3 %	

f. Facteurs prédictifs d'une décision d'opéré (tableau 15)

Une analyse multivariée a été réalisée à nouveau en utilisant un modèle de régression logistique. Le but était de quantifier la force d'association entre la décision d'opérer ou non et les données somatiques recueillies au cours du bilan pré opératoire ainsi l'existence de trouble de l'axe 1 ou de l'axe 2.

Aucune de ces associations n'étaient significatives.

Tableau 15 : Résultat de l'analyse de régression logistique pour les sous-groupes « opéré » et « pas opéré » dans le groupe « à discuter »

	Odds Ratio	95 % IC	Valeur p
Trouble de la personnalité	0,25	0,06 – 1,06	NS
Trouble de l'axe 1	0,72	0,14 – 3,59	NS
SAOS	3,21	0,72 – 14,30	NS
Diabète de type 2	0,61	0,16 – 2,29	NS
HTA	0,88	0,20 – 3,83	NS

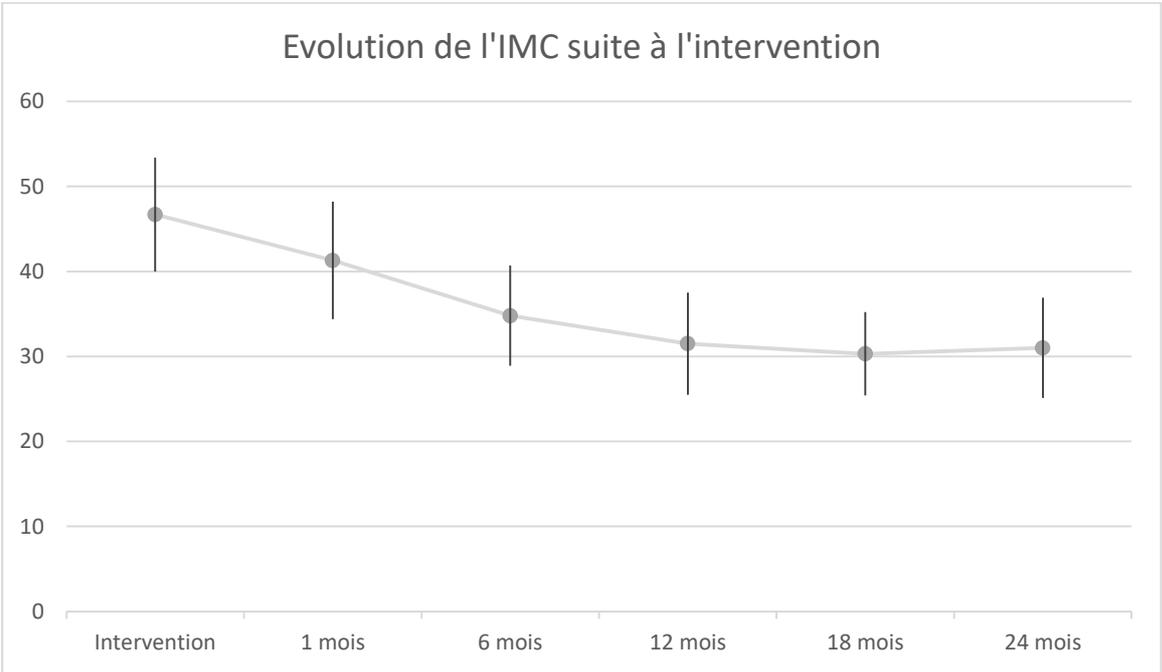
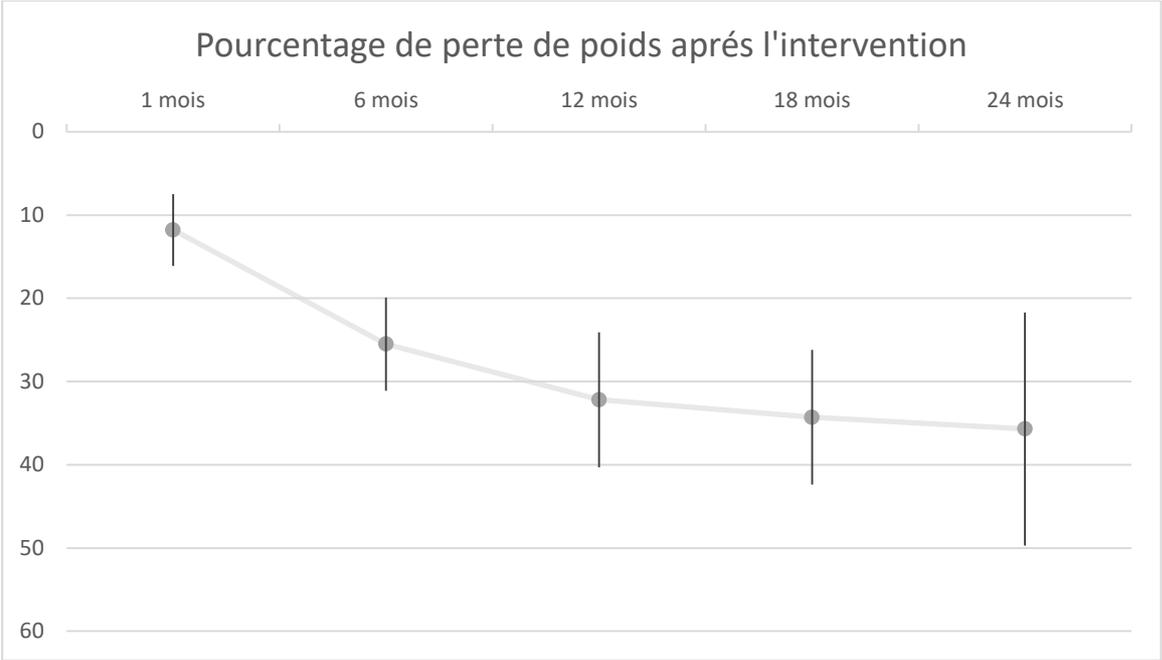
4) Devenir des patients opérés

Les patients opérés du groupe « à discuter » ont fait l'objet d'un recueil de données supplémentaires concernant l'évolution de leur poids.

Sur les 48 interventions chirurgicales, il y a eu 5 Sleeve (10,4%) et 43 Bypass (89,6%).

Tableau 16 : Description de la perte de poids des patients « à discuter » opérés

	Pourcentage moyen de perte de poids	IMC moyen	Perte moyenne exprimée à points d'IMC	Nombre de patients
Intervention	/	46,7 (± 6,7)	/	48
1 mois	11,8 % (± 4,3)	41,3 (± 6,9)	5,3 (± 2,2)	46
6 mois	25,5 % (± 5,6)	34,8 (± 5,9)	11,8 (± 3,4)	42
12 mois	32,2 % (± 8,1)	31,5 (± 6,0)	16,0 (± 7,7)	41
18 mois	34,3 % (± 8,1)	30,3 (± 4,9)	17,3 (± 7,5)	36
24 mois	35,7 % (± 14,0)	31,0 (± 5,9)	16,4 (± 6,5)	37



D. DISCUSSION

1) Résultats concernant les groupes « à discuter » et « favorable »

Tout d'abord, nous n'avons pas retrouvé de différence significative d'IMC entre les deux groupes « à discuter » et « favorable », avec respectivement 46,5 kg/m² et 45,3 kg/m². En revanche on retrouve plus d'hommes dans le groupe « à discuter » (48,1% vs 22,3%, p<0,001).

Concernant les troubles de l'axe 1, on constate une forte prévalence de troubles addictifs dans le groupe « à discuter » (70,9% versus 50,6%, p=0,001) avec le tabac (62,0% versus 48,8%, p=0,034), l'alcool (21,5% versus 3,5%, p<0,001), les drogues et mésusage de médicaments (6,3% versus 0,6%, p=0,001) et les jeux vidéo (6,3% versus 1,2%, p=0,007). Ces prévalences sont supérieures à celles retrouvées dans la littérature pour les patients candidats à la chirurgie bariatrique (1,9% pour l'alcool, 2,3% pour les jeux vidéo) (58). Le risque de bascule addictive est apparu dans la conclusion de 20,3% des expertises des patients « à discuter ». Les troubles de l'humeur et les troubles anxieux sont les autres troubles de l'axe 1 les plus représentés, en adéquation avec les données de la littérature (69). Nous retrouvons également significativement plus de troubles psychotiques dans le groupes « à discuter » (3,8% vs 0%, p=0,001).

Concernant les troubles de l'axe 2, les prévalences de tous les troubles de la personnalité des cluster B et C sont plus importants dans le groupe « à discuter », les faibles effectifs n'ont rendus significatifs que les troubles de la personnalité de type dépendant (7,6% vs 0,9%, p<0,001). La prévalence totale de trouble de la personnalité est significativement plus élevée dans le groupe « à discuter » (21,5% vs 1,2%, p<0,001). Il apparait difficile de comparer ces prévalences avec la littérature, où les résultats sont très hétérogènes, entre 19,5% et 38% (55) (59). Dans 16,5% des expertises du groupe « à discuter » la notion de trouble de la personnalité apparait dans la conclusion et semble déterminante dans la décision qui en découle.

Concernant le comportement alimentaire, notre étude a retrouvé plus de trouble du comportement alimentaire compulsif non stabilisé avec une prévalence du BED actuel plus élevé dans le groupe « à discuter » (35,4% vs 15,2%, p<0,001) ; alors que la prévalence totale de BED rapporté à la vie entière est la même (45,6% vs 43,6%, p=NS). La différence de prévalence du NES n'est, en revanche, pas significative. A l'inverse, on retrouve plus d'alimentation émotionnelle dans le groupe « favorable » (74,7% vs 20,3%, p<0,001). Si l'on

défend l'idée d'un continuum des compulsions alimentaires jusqu'au BED, avec l'alimentation émotionnelle comme premier élément pathologique, alors il apparaît que les patients du groupe « à discuter » sont ceux dont l'expression clinique des troubles du comportement alimentaire est la plus sévère (38). Nous savons que la genèse du BED est liée à l'impulsivité et l'anxiété (70) ; de plus, un lien s'établit entre les troubles addictifs et le BED (71) autour du désir de substance, de la perte de contrôle, et de la recherche de profit immédiat avec une minimisation des conséquences à long terme. Ces liens donnent un sens à la coexistence d'une part de troubles addictifs et de certains troubles de la personnalité, avec d'autre part la prévalence de BED non stabilisé dans le groupe « à discuter ».

Dans le groupe « à discuter », nous avons également une plus forte prévalence de violence directe (35,4% vs 21,7%, $p=0,005$), d'antécédent de divorce (43,0% vs 6,7%, $p<0,001$) et d'antécédent de séparation parentale (31,6% vs 17,4%, $p=0,006$). Or, un précédent travail dans le service avait établi un lien entre ces violences directes et la survenue d'un BED (66) (72) ; il établissait également un lien entre carence affective (« emotional neglect » dans le CTQ) et la survenue d'un BED. Mais cette donnée n'est pas ressortie significativement différente dans notre étude.

L'analyse multivariée réalisée a retrouvé une association significative entre une décision « à discuter » de l'experte psychiatre et le sexe masculin (OR=3,49, 1,83-6,66), l'abus de substance (OR=5,80, 2,15-15,62), les violences directes (OR=3,34, 1,57-7,09) et l'antécédent de carence affective (OR=2,81, 1,41-5,58). Ces résultats concordent donc avec les résultats précédemment détaillés.

Les autres principales causes évoquées dans les conclusions de l'experte psychiatre comportaient dans 19% des cas un doute sur l'observance ou un risque de perdu de vue, et surtout une absence d'adhésion à la prise en charge dans 64,9% des cas (peu introspection, ne faisait pas de lien entre alimentation et émotion, anosognosie, refus de prise en charge psychothérapeutique...).

Notre hypothèse de départ postulait que les patients « à discuter » étaient des patients « à risque » présentant une ou plusieurs contre-indications théoriques à la chirurgie bariatrique. Les patients « reportés » (que nous n'avons pas comptabilisé dans notre étude) présentaient également des contre-indications temporaires, mais jugées accessibles à une psychothérapie et donnant lieu à un report de la décision.

Il apparaît que les patients « à discuter » étaient moins investis dans le parcours préparatoire, refusaient ou étaient moins accessibles à une psychothérapie. Les données recueillies mettent en évidence des troubles psychologiques et psychiatriques concordant avec ceux des recommandations françaises (62) et européennes (61).

On constate également que ces patients ont bénéficié de leur expertise psychiatrique tôt dans le parcours (67,1% des patients ont eu l'expertise avant le bilan somatique) alors qu'elle est habituellement réalisée plus tard ; ce qui tend à faire penser que ces contre-indications ont été repérées tôt et ont motivé la précocité de l'expertise psychiatrique.

2) Résultats concernant les sous-groupes « opéré » et « non opéré » du groupe « à discuter ».

Dans le groupe « à discuter », les patients opérés sont significativement plus jeunes (43,8 ans en moyenne, vs 49,9 ans, $p=0,042$) que les patients non opérés au moment de l'expertise psychiatrique. Le reste des données anthropométriques n'est pas significativement différent, y compris l'IMC.

Nous avons initialement postulé l'hypothèse que les patients opérés malgré la réticence de l'experte psychiatrique, avaient un plus grand bénéfice somatique à l'être. Nous pensions donc retrouver chez ces patients plus de comorbidités liées à leur obésité. Il n'en est rien, puisqu'il n'y a pas de différence non plus en termes de comorbidités entre les patients opérés et non opérés.

Les données recueillies concernant les troubles de l'axe 1 ou de l'axe 2 n'ont pas non plus montré de différence significative.

Il en va de même pour les prévalences de psychotraumatismes, à l'exception de l'antécédent de séparation parentale qui est plus élevé chez les patients opérés (39,6% vs 16,1%, $p=0,027$).

Concernant les troubles du comportement alimentaire, les résultats sont surprenants. En effet, il n'y a pas de différence concernant la prévalence du BED, que ce soit un BED actuel ou en rémission (donc rapporté à la vie entière du patient). En revanche, on retrouve une plus forte prévalence d'alimentation émotionnelle chez les patients non opérés (32,3% vs 10,4%, $p=0,016$) et une différence inverse avec l'hyperphagie prandiale (25% chez les patients opérés, vs 6,5%, $p=0,035$). Ces données sont probablement à prendre avec précaution.

Deux données sont particulièrement intéressantes, les résultats ont montré une forte prévalence d'antécédent de chirurgie bariatrique (AGA ou Sleeve, et opéré dans d'autre centre pour la totalité des patients) dans le groupe de patients non opérés (25,8% vs 8,3%, $p=0,035$), ainsi qu'une plus forte prévalence de dépendance à une drogue ou un mésusage de médicament (16,1% vs 0%, $p=0,010$).

Le recueil de données concernant les patients non opérés a été le plus compliqué, il a notamment fallu rechercher d'anciens dossiers papiers.

Associée à cette dimension, la plus forte prévalence d'antécédent de chirurgie bariatrique laisse suggérer un nomadisme médical.

L'analyse multivariée n'a pas trouvé de données significativement associées à la décision d'opérer ou non.

Tous ces résultats nous font penser que les patients qui n'ont pas été opérés ont été perdus de vue au cours du parcours préparatoire et à la suite de l'expertise psychiatrique. Seul l'un d'entre eux est toujours suivi au CHU de Nancy, pour un diabète de type 2 insulino-traité.

A l'inverse, les patients opérés, ont eu besoin d'une préparation préopératoire plus longue (environ 761,9 jours) qu'elle ne l'est habituellement avant d'avoir eu un avis favorable en RCP.

Les données du suivi à 2 ans des patients opérés ne peuvent pas être comparées aux données des patients « favorables », puisqu'aucun recueil n'a été effectué dans ce groupe.

Deux années après l'intervention chirurgicale, 37 patients sur 48 ont été revu (soit 77,1%). Une précédente étude menée dans le service retrouvait un taux de perdu de vue d'environ 16,8% néanmoins le suivi était beaucoup plus long, et la définition des perdus de vue n'était pas la même. De plus, certains patients ont été opérés en fin 2016 ou en 2017, le suivi à 2 ans n'avait pas encore eu lieu au moment du recueil.

L'évolution pondérale des patients opérés est donc donnée à titre indicative. Nous constatons une perte de poids total moyenne de 35,7% ($\pm 14,0$) à deux ans de l'intervention. En rappelant une perte de poids d'environ 35% à 2 ans dans la cohorte SOS et concernant le Bypass (48). Ce qui nous laisse suggérer une évolution pondérale superposable, bien que nous ne puissions pas l'affirmer.

3) Limites et force de cette étude

Il s'agit tout d'abord d'une étude descriptive et rétrospective. Le listing initial de patient qui se sont présentés pour une expertise psychiatrique comportait des erreurs et des doublons. Une analyse des dossiers (informatisés ou papier) a été nécessaire pour certains patients afin de limiter un éventuel biais de sélection.

Les candidats qui se sont présentés savaient qu'une décision allait être prise à l'issue de l'expertise. Il peut donc y avoir eu un biais de déclaration, certains patients pouvant volontairement minimiser certains éléments, notamment du comportement alimentaire.

Le recueil de données s'est effectué en deux temps, avec un premier recueil concernant les patients « favorable » et un recueil complémentaire pour ce travail concernant les patients « à discuter ». Il y a donc un biais de recueil possible.

De plus, les effectifs sont faibles dans le groupe « à discuter », de nombreuses différences de prévalence entre les deux principaux groupes étudiés n'ont pu être significatives par manque de patients.

Les patients « favorables » n'ont pas fait l'objet d'un recueil de données concernant leur évolution pondérale. Il aurait été intéressant de pouvoir comparer l'évolution post-opératoire des patients « à discuter » à celle des patients « favorable ». Cette analyse pourrait faire l'objet d'une seconde étude.

Il s'agit enfin d'un travail mono centrique, dont l'ensemble des expertises ont été réalisées par la même psychiatre experte des troubles du comportement alimentaire. Cet élément limite néanmoins un éventuel biais de mesure.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La prise en compte de ces données psychopathologiques est donc essentielle dans le parcours de préparation à la chirurgie bariatrique.

Concernant le lien entre ces psychopathologies et l'évolution pondérale postopératoire, une méta-analyse de 2012 suggérait une influence négative des troubles de la personnalité sur la perte de poids post-opératoire (73).

Concernant le BED, certaines études affirment une perte de poids postopératoire moins importante (74) (75) (76) (77), ou une reprise pondérale plus importante (78). D'autres études ne retrouvent pas de relation significative entre BED préopératoire et évolution pondérale à condition qu'un suivi psychothérapeutique nécessaire soit établi (79) (80) (58).

Les données de la littérature sont ambiguës sur l'évolution pondérale des patients atteints de troubles psychiatriques de l'axe 1. Une méta-analyse récente ne retrouve pas de différence de résultats en terme de poids après l'intervention chez les patients atteints de trouble bipolaire (81) ou de trouble de l'humeur (69). En revanche, les données de la littérature montre un lien préoccupant entre la chirurgie bariatrique, et le risque de suicide postopératoire (82). Si certaines études montrent une diminution significative de symptômes dépressifs avec la chirurgie bariatrique (69), il semble que chez certains de ces patients les bénéfices de l'intervention diminuent avec le temps et les exposent à un risque accru de suicide (83).

Ce qui nous amène à considérer dans la décision d'opérer ou non, le risque de bascule addictive et de décompensation psychiatrique après la chirurgie. Une étude récente menée pendant 10 ans en Australie sur 24.766 patients montre une augmentation postopératoire du recours à un soin psychiatrique (d'un facteur de 2,3), du recours à un service d'urgence psychiatrique (d'un facteur de 3,0), du nombre d'hospitalisation en service de psychiatrie (d'un facteur de 3,0 également), et du nombre d'automutilation (d'un facteur de 5,0) ; 9,6% des décès survenus 10 ans après l'intervention étaient dus à un suicide ; l'abus de substances psychoactives préopératoire était significativement associé aux actes suicidaires et d'automutilations.

Tous ces éléments viennent renforcer la nécessité de l'expertise psychiatrique en terme de dépistage de ces psychopathologies, et la nécessité d'un suivi psychothérapeutique préopératoire voire d'un suivi postopératoire.

Cependant la réussite postopératoire de la chirurgie ne semble pas seulement liée aux données psychopathologiques que nous avons détaillées. Il y a d'autres facteurs prédictifs positifs de l'évolution pondérale postopératoire à prendre en compte tels que : l'adhésion au suivi (OR=8,2), groupe de soutien postopératoire (OR=3,7), ou encore activité physique (OR=3,5) (84) (85). Outre l'activité physique et l'adhésion du patient au projet de soin, son aptitude aux changements semble être un facteur pronostic positif majeur de l'évolution postopératoire.

En conclusion, la population de patient « à discuter » que nous avons étudié semble donc correspondre à une population à haut risque postopératoire. Les psychopathologies et prévalences de troubles addictifs ou du comportement alimentaire retrouvées correspondaient aux contre-indications des recommandations de bonne pratique concernant la chirurgie bariatrique. Ces patients semblaient moins adhérer à la prise en charge thérapeutique, la chirurgie était également vue comme une solution miracle. De ce fait, un report de la décision ne semblait pas pouvoir modifier ces données psychopathologiques, justifiant cette taxonomie particulière (« à discuter ») et une discussion en concertation pluridisciplinaire.

Ce travail ouvre de nombreuses perspectives d'études. Nous pourrions recontacter les patients non opérés pour connaître leur devenir.

Les patients « favorables » pourraient faire l'objet d'un recueil longitudinal concernant leur évolution pondérale afin de la comparer à celle des patients « à discuter », ce qui affinerait notre analyse concernant leur devenir.

Enfin, il pourrait être intéressant de poursuivre le suivi des patients « à discuter » qui ont été opérés en analysant leur qualité de vie et en recensant la survenue de complication postopératoire.

ANNEXES

1) Annexe 1 : Critères diagnostiques du Binge Eating Disorder dans le DSM-V

Critères diagnostiques de F50.8 307.51 : Accès hyperphagiques (Binge Eating Disorder)

- A. Survenue récurrente d'accès hyperphagiques avec les deux caractéristiques suivantes :
 - 1. Quantité très importante de nourriture (consommée rapidement, durée < 2 heures)
 - 2. Sentiment de perte de contrôle
- B. Crises alimentaires accompagnées d'au moins 3 des 5 symptômes suivants :
 - 1. Manger beaucoup plus rapidement que la normale
 - 2. Manger jusqu'à éprouver une distension abdominale pénible
 - 3. Manger sans faim de grandes quantités importantes de nourriture
 - 4. Manger seul, car gêné de la quantité d'aliments absorbés
 - 5. Se sentir dégoûté de soi-même, déprimée, très coupable après le *binge*
- C. Le sujet éprouve une détresse marquée au décours de la crise
- D. Les surviennent au moins 1 fois par semaines pendant 3 mois
- E. Absence de comportements compensatoires récurrents inappropriés
- F. Niveau de gravité du syndrome des accès hyperphagiques :
 - 1. Mineur : 1-3 binges par semaine
 - 2. Modéré : 4-7 binges par semaine
 - 3. Sévère : 8-13 binges par semaine
 - 4. Extrême : 14 binges ou plus par semaine

Spécifier si :

- En rémission partielle : Après avoir précédemment rempli tous les critères de ce trouble, les accès hyperphagiques surviennent à une fréquence moyenne de moins d'un épisode par semaine pendant une période prolongée
- En rémission complète : Alors que tous les critères de ce trouble ont été précédemment remplis, aucun ne l'est plus depuis une période prolongée.

2) Annexe 2 : Critères diagnostiques du Night Eating Syndrome dans le DSM-V

Autre trouble de l'alimentation ou de l'ingestion d'aliments F50.8 (307.59)

Syndrome d'alimentation nocturne : Épisodes récurrents d'alimentation nocturne, se manifestant par une alimentation après un réveil nocturne ou par une consommation excessive de nourriture après le repas du soir. Il existe une prise de conscience du trouble et un souvenir de l'épisode. L'alimentation nocturne n'est pas mieux expliquée par des éléments extérieurs comme des changements dans le cycle veille-sommeil ou par des normes sociales locales. L'alimentation nocturne entraîne une détresse significative et/ou un retentissement fonctionnel. La perturbation du schéma d'alimentation n'est pas mieux expliquée par un trouble d'accès hyperphagique ou par un autre trouble mental, y compris par l'utilisation d'une substance, et n'est pas imputable à un autre trouble mental ou à un effet iatrogène.

3) Annexe 3 : Critères diagnostiques de la Boulimie et des troubles alimentaires non spécifiés dans le DSM-IV-TR

Critères diagnostiques de F50.2 1307.511 : La Boulimie (Bulimia nervosa)

- A. Survenue récurrente de crises de boulimie (« binge eating »). Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :
 - 1. Absorption, en une période de temps limitée (par exemple, moins de 2 heures), d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de de temps similaire et dans les mêmes circonstances.
 - 2. Sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange).
- B. Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que : vomissements provoqués, emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments, jeûne, exercice physique excessif.
- C. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois.
- D. L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.
- E. Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'Anorexie mentale (Anorexia nervosa).

Troubles des conduites alimentaires non spécifié F50.4 (307.50)

F50.4 Hyperphagie boulimique (« Binge Eating Disorder ») : Il existe des épisodes récurrents de crises de boulimie, en l'absence d'un recours régulier aux comportements compensatoire inappropriés caractéristiques de la Boulimie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Feral-Pierssens A-L, Carette C, Rives-Lange C, Matta J, Goldberg M, Juvin P, et al. Obesity and emergency care in the French CONSTANCES cohort. PLoS ONE [Internet]. 26 mars 2018 [cité 1 sept 2019];13(3). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5868832/>
2. Institut Roche de l'Obésité. Neuilly sur Seine. FRA, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. (I.N.S.E.R.M.). Paris. FRA. Obépi-Roche 2012 : enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Neuilly-sur-Seine: Institut Roche de l'Obésité; 2012 p. (59p.).
3. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet Lond Engl. 30 août 2014;384(9945):766-81.
4. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. Lancet Lond Engl. 2 avr 2016;387(10026):1377-96.
5. Singh GM, Danaei G, Farzadfar F, Stevens GA, Woodward M, Wormser D, et al. The age-specific quantitative effects of metabolic risk factors on cardiovascular diseases and diabetes: a pooled analysis. PloS One. 2013;8(7):e65174.
6. Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. Hepatol Baltim Md. 2016;64(1):73-84.
7. Kotchen TA. Obesity-related hypertension: epidemiology, pathophysiology, and clinical management. Am J Hypertens. nov 2010;23(11):1170-8.
8. Bramlage P, Pittrow D, Wittchen H-U, Kirch W, Boehler S, Lehnert H, et al. Hypertension in overweight and obese primary care patients is highly prevalent and poorly controlled. Am J Hypertens. oct 2004;17(10):904-10.
9. Mokhlesi B. Obesity hypoventilation syndrome: a state-of-the-art review. Respir Care. oct 2010;55(10):1347-62; discussion 1363-1365.
10. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. Am J Respir Crit Care Med. 1 mai 2002;165(9):1217-39.

11. Iliodromiti S, Celis-Morales CA, Lyall DM, Anderson J, Gray SR, Mackay DF, et al. The impact of confounding on the associations of different adiposity measures with the incidence of cardiovascular disease: a cohort study of 296 535 adults of white European descent. *Eur Heart J*. 1 mai 2018;39(17):1514-20.
12. Britton KA, Massaro JM, Murabito JM, Kreger BE, Hoffmann U, Fox CS. Body fat distribution, incident cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality. *J Am Coll Cardiol*. 3 sept 2013;62(10):921-5.
13. Body fatness and weight gain and the risk of cancer - World Cancer Research Fund, American Institute of Cancer Research. 2018.
14. Grover SA, Kaouache M, Rempel P, Joseph L, Dawes M, Lau DCW, et al. Years of life lost and healthy life-years lost from diabetes and cardiovascular disease in overweight and obese people: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. févr 2015;3(2):114-22.
15. Global BMI Mortality Collaboration null, Di Angelantonio E, Bhupathiraju S, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet Lond Engl*. 20 2016;388(10046):776-86.
16. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, Manyika J, Woetzel JR, Child P, et al. Overcoming obesity : an initial economic analysis. *McKinsey Glob Inst*. nov 2014;
17. Caby D. Obésité, quelles conséquences pour l'économie et comment les limiter ? *Tresor Public, Direction Générale*;
18. Basdevant A, Bouillot JL, Clément K, Oppert J-M, Tounian P. *Traité de médecine et chirurgie de l'obésité*. Lavoisier. 2011.
19. Spalding KL, Arner E, Westermark PO, Bernard S, Buchholz BA, Bergmann O, et al. Dynamics of fat cell turnover in humans. *Nature*. 5 juin 2008;453(7196):783-7.
20. Berrigan D, Troiano RP. The association between urban form and physical activity in U.S. adults. *Am J Prev Med*. août 2002;23(2 Suppl):74-9.
21. Mayne DJ, Morgan GG, Jalaludin BB, Bauman AE. Area-Level Walkability and the Geographic Distribution of High Body Mass in Sydney, Australia: A Spatial Analysis Using the 45 and Up Study. *Int J Environ Res Public Health*. 24 2019;16(4).
22. Paulo dos Anjos Souza Barbosa J, Henrique Guerra P, de Oliveira Santos C, de Oliveira Barbosa Nunes AP, Turrell G, Antonio Florindo A. Walkability, Overweight, and Obesity in Adults: A Systematic Review of Observational Studies. *Int J Environ Res Public Health*. janv 2019;16(17):3135.

23. Turrell G, Hewitt BA, Rachele JN, Giles-Corti B, Busija L, Brown WJ. Do active modes of transport cause lower body mass index? Findings from the HABITAT longitudinal study. *J Epidemiol Community Health*. 2018;72(4):294-301.
24. Études de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique, et la nutrition. Esteban 2015-2016. *Santé Publique France*; 2017 sept.
25. Saint Pol T, Ricroch L. Le temps de l'alimentation en France. *INSEE PREMIERE*. N° 1417. oct 2012;
26. Larochette B, Sanchez-Gonzalez J. Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements. *INSEE PREMIERE*. N° 1568. oct 2015;
27. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). *ANSES*; 2017 Juin.
28. Baromètre national des pratiques sportives 2018. *CREDOC - Pôle Évaluation et Société*; 2019 janv.
29. Rankinen T, Zuberi A, Chagnon YC, Weisnagel SJ, Argyropoulos G, Walts B, et al. The human obesity gene map: the 2005 update. *Obes Silver Spring Md*. avr 2006;14(4):529-644.
30. Clément K, Vaisse C, Lahlou N, Cabrol S, Pelloux V, Cassuto D, et al. A mutation in the human leptin receptor gene causes obesity and pituitary dysfunction. *Nature*. 26 mars 1998;392(6674):398-401.
31. Vaisse C, Clement K, Guy-Grand B, Froguel P. A frameshift mutation in human MC4R is associated with a dominant form of obesity. *Nat Genet*. oct 1998;20(2):113-4.
32. Veenendaal MVE, Painter RC, de Rooij SR, Bossuyt PMM, van der Post J a. M, Gluckman PD, et al. Transgenerational effects of prenatal exposure to the 1944-45 Dutch famine. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. avr 2013;120(5):548-53.
33. Le Chatelier E, Nielsen T, Qin J, Prifti E, Hildebrand F, Falony G, et al. Richness of human gut microbiome correlates with metabolic markers. *Nature*. 29 août 2013;500(7464):541-6.
34. Damien L, François B. Le déclin du temps de sommeil en France n'est pas une fatalité. *Bull Epidémiologique Hebd - Santé Publique Fr*. mars 2019;146-8.

35. Spiegel K, Leproult R, L'hermite-Balériaux M, Copinschi G, Penev PD, Van Cauter E. Leptin levels are dependent on sleep duration: relationships with sympathovagal balance, carbohydrate regulation, cortisol, and thyrotropin. *J Clin Endocrinol Metab.* nov 2004;89(11):5762-71.
36. Basdevant A, Gougis S, Ciangura C. Comportement alimentaire et ses désordres chez l'adulte. *Datatraitesmgm-49748* [Internet]. 11 juill 2008 [cité 1 oct 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/188177>
37. Drewnowski A. Energy density, palatability, and satiety: implications for weight control. *Nutr Rev.* déc 1998;56(12):347-53.
38. Ziegler O, Mathieu J, Böhme P, Witkowski P. Le Binge Eating Disorder en 2017 : de l'impulsivité à la compulsivité, les ouvertures du DSM-5. *Médecine Mal Métaboliques.* 1 mai 2017;11(3):237-45.
39. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental DSM-V.* 2013.
40. Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, et al. The prevalence and correlates of binge eating disorder in the WHO World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry.* 1 mai 2013;73(9):904-14.
41. Surpoids et obésité chez l'adulte : prise en charge médicale de premiers recours - Recommandation HAS. 2011;
42. Durrer Schutz D, Busetto L, Dicker D, Farpour-Lambert N, Pryke R, Toplak H, et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. *Obes Facts.* 2019;12(1):40-66.
43. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *N Engl J Med.* 26 févr 2009;360(9):859-73.
44. Dansinger ML, Gleason JA, Griffith JL, Selker HP, Schaefer EJ. Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone diets for weight loss and heart disease risk reduction: a randomized trial. *JAMA.* 5 janv 2005;293(1):43-53.
45. Code de la santé publique - Article L1161-1. Code de la santé publique.
46. Ziegler O, Bertin E, Jouret B, Calvar R, Sanguignol F, Avignon A, et al. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse. *Obésité.* 1 déc 2014;9(4):302-28.

47. Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *J Intern Med.* mars 2013;273(3):219-34.
48. Sjöström L, Lindroos A-K, Peltonen M, Torgerson J, Bouchard C, Carlsson B, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med.* 23 déc 2004;351(26):2683-93.
49. Sjöström L, Peltonen M, Jacobson P, Ahlin S, Andersson-Assarsson J, Anveden Å, et al. Association of bariatric surgery with long-term remission of type 2 diabetes and with microvascular and macrovascular complications. *JAMA.* 11 juin 2014;311(22):2297-304.
50. Oberlin P, Peretti C. Chirurgie de l'obésité : 20 fois plus d'intervention depuis 1997. Études et Résultats - Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Février 2018;
51. Himpens J, Cadière G-B, Bazi M, Vouche M, Cadière B, Dapri G. Long-term outcomes of laparoscopic adjustable gastric banding. *Arch Surg Chic Ill* 1960. juill 2011;146(7):802-7.
52. Tess BH, Maximiano-Ferreira L, Pajewski D, Wang Y-P. Bariatric surgery and binge eating disorder: should surgeons care about it ? A literature review of prevalence and assessment tools. *Arq Gastroenterol.* 20 mai 2019;56(1):55-60.
53. Perrin-Payet M. Psychotraumatismes et Binge Eating Disorder chez 1484 hommes et femmes obèses candidats à la chirurgie bariatrique. Faculté de médecine de Nancy, Université de Lorraine; 2015.
54. Mauri M, Rucci P, Calderone A, Santini F, Oppo A, Romano A, et al. Axis I and II disorders and quality of life in bariatric surgery candidates. *J Clin Psychiatry.* févr 2008;69(2):295-301.
55. Malik S, Mitchell JE, Engel S, Crosby R, Wonderlich S. Psychopathology in bariatric surgery candidates: a review of studies using structured diagnostic interviews. *Compr Psychiatry.* févr 2014;55(2):248-59.
56. Jones-Corneille LR, Wadden TA, Sarwer DB, Faulconbridge LF, Fabricatore AN, Stack RM, et al. Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: results of structured clinical interviews. *Obes Surg.* mars 2012;22(3):389-97.
57. Wildes JE, Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP. Childhood maltreatment and psychiatric morbidity in bariatric surgery candidates. *Obes Surg.* mars 2008;18(3):306-13.

58. Müller A, Leukefeld C, Hase C, Gruner-Labitzke K, Mall JW, Köhler H, et al. Food addiction and other addictive behaviours in bariatric surgery candidates. *Eur Eat Disord Rev J Eat Disord Assoc.* 2018;26(6):585-96.
59. Capoccia D, Monaco V, Coccia F, Leonetti F, Cavaggioni G. Axis II disorders, body image and childhood abuse in bariatric surgery candidates. *Clin Ter.* 2015;166(4):e248-253.
60. Martínez EP, González ST, Vicente MM, van-der Hofstadt Román CJ, Rodríguez-Marín J. Psychopathology in a sample of candidate patients for bariatric surgery. *Int J Psychiatry Clin Pract.* août 2013;17(3):197-205.
61. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg.* janv 2014;24(1):42-55.
62. Obésité - Prise en charge chirurgicale chez l'adulte - Recommandations HAS. 2009;26.
63. First MB, Williams JBW, Karg RS, Spitzer RL. Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders, Research Version, Patient Edition (SCID-I/P). New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute. 2002.
64. Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav.* 1982;7(1):47-55.
65. Brunault P, Gaillard P, Ballon N, Couet C, Isnard P, Cook S, et al. [Validation of the French version of the Binge Eating Scale: Examination of its factor structure, internal consistency and construct validity in a non-clinical and a clinical population]. *L'Encephale.* oct 2016;42(5):426-33.
66. Quilliot D, Brunaud L, Mathieu J, Quenot C, Sirveaux M-A, Kahn J-P, et al. Links between traumatic experiences in childhood or early adulthood and lifetime binge eating disorder. *Psychiatry Res.* juin 2019;276:134-41.
67. Smith DC, Huber DL, Hall JA. KID-SCID, Structured Clinical Interview for DSM-IV : Childhood Diagnoses.
68. Simon FB, Stierlin H, Wynne LC. The Language of Family therapy. *Family Process.* 1985.
69. Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, Booth MJ, Miake-Lye I, Beroes JM, et al. Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. *JAMA.* 12 janv 2016;315(2):150-63.

70. Solomon-Krakus S, Uliaszek AA, Bagby RM. Evaluating the associations between personality psychopathology and heterogeneous eating disorder behaviors: A dimensional approach. *Personal Disord.* 23 sept 2019;
71. Sarwer DB, Allison KC, Wadden TA, Ashare R, Spitzer JC, McCuen-Wurst C, et al. Psychopathology, disordered eating, and impulsivity as predictors of outcomes of bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* avr 2019;15(4):650-5.
72. Belli H, Ural C, Akbudak M, Sagaltıcı E. Levels of childhood traumatic experiences and dissociative symptoms in extremely obese patients with and without binge eating disorder. *Nord J Psychiatry.* nov 2019;73(8):527-31.
73. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, et al. Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: systematic review. *Obes Surg.* janv 2012;22(1):70-89.
74. Niego SH, Kofman MD, Weiss JJ, Geliebter A. Binge eating in the bariatric surgery population: a review of the literature. *Int J Eat Disord.* mai 2007;40(4):349-59.
75. Sallet PC, Sallet JA, Dixon JB, Collis E, Pisani CE, Levy A, et al. Eating behavior as a prognostic factor for weight loss after gastric bypass. *Obes Surg.* avr 2007;17(4):445-51.
76. Chao AM, Wadden TA, Faulconbridge LF, Sarwer DB, Webb VL, Shaw JA, et al. Binge-eating disorder and the outcome of bariatric surgery in a prospective, observational study: Two-year results. *Obes Silver Spring Md.* 2016;24(11):2327-33.
77. Marek RJ, Tarescavage AM, Ben-Porath YS, Ashton K, Merrell Rish J, Heinberg LJ. Using presurgical psychological testing to predict 1-year appointment adherence and weight loss in bariatric surgery patients: predictive validity and methodological considerations. *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* oct 2015;11(5):1171-81.
78. Mauro MFFP, Papelbaum M, Brasil MAA, Carneiro JRI, Coutinho ESF, Coutinho W, et al. Is weight regain after bariatric surgery associated with psychiatric comorbidity? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes.* oct 2019;20(10):1413-25.
79. White MA, Masheb RM, Rothschild BS, Burke-Martindale CH, Grilo CM. The prognostic significance of regular binge eating in extremely obese gastric bypass patients: 12-month postoperative outcomes. *J Clin Psychiatry.* déc 2006;67(12):1928-35.
80. Busetto L, Segato G, De Luca M, De Marchi F, Foletto M, Vianello M, et al. Weight loss and postoperative complications in morbidly obese patients with binge eating disorder treated by laparoscopic adjustable gastric banding. *Obes Surg.* févr 2005;15(2):195-201.

81. Steinmann WC, Suttmoeller K, Chitima-Matsiga R, Nagam N, Suttmoeller NR, Halstenson NA. Bariatric surgery: 1-year weight loss outcomes in patients with bipolar and other psychiatric disorders. *Obes Surg.* sept 2011;21(9):1323-9.
82. Tindle HA, Omalu B, Courcoulas A, Marcus M, Hammers J, Kuller LH. Risk of suicide after long-term follow-up from bariatric surgery. *Am J Med.* nov 2010;123(11):1036-42.
83. Müller A, Hase C, Pommnitz M, de Zwaan M. Depression and Suicide After Bariatric Surgery. *Curr Psychiatry Rep.* 13 août 2019;21(9):84.
84. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, et al. Behavioral factors associated with successful weight loss after gastric bypass. *Am Surg.* oct 2010;76(10):1139-42.
85. Sheets CS, Peat CM, Berg KC, White EK, Bocchieri-Ricciardi L, Chen EY, et al. Post-operative psychosocial predictors of outcome in bariatric surgery. *Obes Surg.* févr 2015;25(2):330-45.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Le but de l'expertise psychiatrique avant chirurgie bariatrique est d'évaluer les contre-indications et les risques d'une part de décompensation psychologique, c'est à dire de bascule addictive, de rechute de troubles graves du comportement alimentaire et d'autre part de rupture du suivi après l'intervention. Ces risques sont à analyser en fonction du bénéfice somatique attendu. Le psychiatre est donc amené à classer certains patients à risque dans une catégorie particulière « les situations à discuter » en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). L'objectif de cette étude est de décrire et comprendre les déterminants pouvant expliquer cette taxonomie.

L'auteur a collecté rétrospectivement les données médicales des patients qui ont suivi le « parcours pré chirurgical » entre début 2012 et fin 2015 : 79 décisions « à discuter » (6,7%), 5 décisions « défavorables » (0,43%) et 1090 décisions « favorables » (92,8%) ont été enregistrées au cours de cette période. Les patients « à discuter » ont été comparés à 328 patients classés comme « favorables ».

Ce groupe « à discuter » est caractérisé par les éléments suivants : plus d'hommes (48,1% vs 22,3%, $p<0,001$), plus de troubles addictifs (70,9% vs 50,6%, $p=0,002$), notamment concernant le tabac (62,0% vs 48,8%, $p=0,034$), l'alcool (21,5% vs 3,5%, $p<0,001$) et les drogues (6,3% vs 0,6%, $p=0,001$), plus d'antécédents de violences directes (35,4% vs 21,7%, $p=0,005$) ou de divorces (43,0% vs 6,7%, $p=0,002$) et une prévalence actuelle de binge eating disorder plus élevée (35,4% vs 15,2%, $p<0,001$).

Une régression logistique a montré que les principaux facteurs prédictifs étaient l'abus d'alcool ou de drogue (OR = 3,49, $p<0,001$), les antécédents de violences directes (OR = 3,34, $p<0,002$) et les antécédents de carences affectives (OR = 2,81, $p<0,003$).

Quant aux conséquences, 48 patients sur 79 « à discuter » ont été opérés à l'issue d'un parcours préparatoire plus long (762 jours en moyenne).

L'expertise psychiatrique apparaît ici comme la pierre angulaire de la réunion de concertation multidisciplinaire, au cours de laquelle la balance bénéfice/risque est soigneusement analysée.

TITRE EN ANGLAIS : Descriptive analysis of bariatric surgery candidates having a decision « to discuss » in multidisciplinary consultation meeting after the psychiatric assessment

THÈSE : MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2019

MOTS CLEFS : Évaluation psychiatrique, candidat, chirurgie bariatrique, décision « à discuter »

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9, Avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
