



**HAL**  
open science

# Évaluation des troubles du comportement alimentaire avant et après la chirurgie bariatrique

Faouzi Mohammed Bensalah

► **To cite this version:**

Faouzi Mohammed Bensalah. Évaluation des troubles du comportement alimentaire avant et après la chirurgie bariatrique. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-00927567

**HAL Id: dumas-00927567**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00927567>**

Submitted on 13 Jan 2014

**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.

**UNIVERSITE DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS**

**FACULTE DE MEDECINE**

**EVALUATION DES TROUBLES DU COMPORTEMENT  
ALIMENTAIRE AVANT ET APRES LA CHIRURGIE  
BARIATRIQUE**

**THESE**

Présentée et soutenue devant la faculté de Médecine de Nice

Le 7 juin 2013

Par

**BENSALAH FAOUZI MOHAMMED**

Né le 26 aout 1977 à Oran

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Examineurs de la thèse :

Monsieur le Professeur D.PRINGUEY, Président

Monsieur le Professeur P. ROBERT, Assesseur

Monsieur le Professeur JL SADOUL, Assesseur

Monsieur le Docteur F.CHERIKH, Assesseur

UNIVERSITE DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Liste des professeurs au **1er mars 2013** à la Faculté de Médecine de Nice

<b>Doyen</b>	M. BAQUÉ Patrick
<b>Assesseurs</b>	M. BOILEAU Pascal M. HEBUTERNE Xavier M. LEVRAUT Jacques
<b>Conservateur de la bibliothèque</b>	M. SCALABRE Grégory
<b>Chef des services administratifs</b>	Mme HIZEBRY Valérie
<b>Doyens Honoraires</b>	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick

**Professeurs Honoraires**

M. BALAS Daniel	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BLAIVE Bruno	M. LAPALUS Philippe
M. BOQUET Patrice	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOURGEON André	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LE BAS Pierre
Mme BUSSIERE Françoise	M. LE FICHOUX Yves
M. CHATEL Marcel	M. LOUBIERE Robert
M. COUSSEMENT Alain	M. MARIANI Roger
M. DAR COURT Guy	M. MASSEYEFF René
M. DELMONT Jean	M. MATTEI Mathieu
M. DEMARD François	M. MOUIEL Jean
M. DOLISI Claude	Mme MYQUEL Martine
M. FREYCHET Pierre	M. OLLIER Amédée
M. GILLET Jean-Yves	M. SCHNEIDER Maurice
M. GRELLIER Patrick	M. SERRES Jean-Jacques
M. HARTER Michel	M. TOUBOL Jacques
M. INGLES AKIS Jean-André	M. TRAN Dinh Khiem
	M. ZIEGLER Gérard

M. LALANNE Claude-Michel

**M.C.A. Honoraire**

Mlle ALLINE Madeleine

**M.C.U. Honoraires**

M. ARNOLD Jacques  
M. BASTERIS Bernard  
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
M. EMILIOZZI Roméo  
M. GASTAUD Marcel  
M. GIRARD-PIPAU Fernand  
Mme MEMRAN Nadine  
M. MENGUAL Raymond  
M. POIREE Jean-Claude  
Mme ROURE Marie-Claire

## PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M.	DELLAMONICA Pierre	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53-01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophthalmologie (55.02)
M.	GERARD Jean-Pierre	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HEBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
Mme	LEBRETON Elisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	ORTONNE Jean-Paul	Dermato-Vénérologie (50.03)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

## PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BERARD Etienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIME Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	ROSENTHAL Eric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépto-Gastroentérologie (52.01)

## PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BAQUE Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BOUTTE Patrick	Pédiatrie (54.01)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie Plastique (50.04)
M.	FERRARI Emile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUERIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PRADIER Christian	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie – virologie (45.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)

## M. PROFESSEUR DES UNIVERSITES

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI-PERRET Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	DONZEAU Michèle	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	FRANKEN Philippe	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
M.	GIUDICELLI Jean	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mme	HINAULLT Charlotte	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mlle	LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	MAGNE Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	MAGNIE Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et Mycologie (45.02)
Mlle	PULCINI Céline	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Epidémiologie-Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

### N. PROFESSEURS ASSOCIES

M.	DIOMANDE Mohenou Isidore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
Mme	POURRAT Isabelle	Médecine Générale
Mme.	KLEEFIELD Sharon	Médecine Légale

### O. MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

M.	GARDON Gilles	Médecine Générale
M.	PAPA Michel	Médecine Générale

### PROFESSEURS CONVENTIONNES DE L'UNIVERSITE

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	MAGNE Jacques	Biophysique
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publiqu

## **Remerciements**

A mes parents,

Mon frère,

Mes sœurs,

Mon épouse,

Toute ma famille, belle famille,

Et tous mes amis,

Pour la confiance et le soutien qu'ils m'ont apportés.

Monsieur le Professeur PRINGUEY,

Vous nous faites l'honneur de présider notre jury,

Nous avons pu apprécier tout au long de notre internat votre dynamisme, l'étendue de votre savoir ainsi que votre attachement à nous transmettre vos connaissances,

Veillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.



Monsieur le Professeur SADOUL,

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail,

Je vous remercie de nous avoir permis de consulter les dossiers des patients de votre service, pour la réalisation de notre étude

Veillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.

Monsieur le Professeur ROBERT,

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail,

Nous avons pu apprécier au cours de notre internat votre intérêt pour la recherche et la qualité de votre enseignement,

Veillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de toute notre considération.

Au Docteur Faredj CHERIKH,

Pour m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail et maintenant de le juger,

Je te remercie pour ton soutien, tes conseils et ta disponibilité, tout au long de ce travail.

Sois assuré de toute mon estime et de mon amitié.

## TABLE DES MATIERES

I-INTRODUCTION : .....	8
II- L'OBESITE.....	10
A.    Définition	10
B.    Prévalence de l'obésité en France	10
C.    Impact de l'obésité sur la santé	11
1.    Troubles métaboliques associés à l'obésité	11
2.    Obésité et risque cardio-vasculaire	12
3.    Obésité et risque de cancer	12
4.    Autres pathologies associées à l'obésité	13
5.    Altération de la qualité de vie	13
III- LES TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE.....	14
A.    Analyse de la séquence comportementale alimentaire	15
B.    Analyse des désordres de la prise alimentaire : Les symptômes	16
1.    Hyperphagies	17
2.    Hypophagie :	18
3.    Les autres symptômes	18
C.    Etude synthétique des troubles du comportement alimentaire	19
1.    Du normal au pathologique	19
2.    Les principaux syndromes	20
IV-ETUDE DES RAPPORTS ENTRE OBESITE ET TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE.....	28
A.    Epidémiologie descriptive des associations entre obésité et trouble du comportement alimentaire.	28
B.    Influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue et l'évolution d'une obésité.	30
C.    Influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue d'autres troubles mentaux.	37
D.    Influence de la prise en charge de l'obésité sur la survenue ou l'évolution d'un trouble du comportement alimentaire.	39
E.    Influence de la prise en charge des troubles du comportement alimentaire sur le poids.	

IV- RAPPELS SUR LA CHIRURGIE BARIATRIQUE .....	44
A. Introduction :	44
B. Les indications :	44
C. Les contre-indications de la chirurgie bariatrique	45
D. Parcours du patient	46
E. Les techniques	51
F. Le suivi postopératoire	55
V- CARACTERISTIQUES PSYCHOLOGIQUES DES PATIENTS OBESES : .....	56
A. Introduction	56
B. Profil général de l'obèse	57
C. Les symptômes psychologiques chez le patient obèse :	58
1. Psychologie générale et les conditions de santé mentale de l'obèse	60
2. Circonstances du développement de l'obésité et historique concernant le combat face à cette obésité	60
3. Style de vie, comportement alimentaire et fonctions de la nourriture	61
4. La structure et la qualité de l'entourage privé et du réseau social de l'obèse	62
5. L'attitude de l'obèse face à la chirurgie bariatrique	63
D. Prévalence de la psychopathologie chez les obèses	65
E. Le fonctionnement psychosocial après la chirurgie bariatrique	68
1. La personnalité du patient obèse	68
2. La psychopathologie	68
3. L'image corporelle	69
4. Le comportement alimentaire	69
5. Le fonctionnement social	70
6. La santé liée à la qualité de vie	71
VI. PRESENTATION DE L'ETUDE : .....	72
A. Introduction	72
B. Question	72
C. Les objectifs	72
D. Matériel et méthode	73
1. Population étudiée	73
2. Déroulement de l'étude	73
3. Outils d'évaluation	74
4. Statistiques :	75

VII. DESCRIPTION DES CAS CLINIQUES :.....	76
A. Le Cas De Mme B. Christiane:	76
B.Le Cas De Mme F. Martine:	80
C.Le Cas De Me D. Patricia :	83
D.Le Cas De Mme B. Beatrice :	87
E.Le Cas De Mr A. Georges :	91
F.Le Cas De Mme C. Martine :	94
G.Le Cas De Mme A. Danielle :	98
H.Le Cas De Me C. Danielle :	101
I.Le Cas De Mr A. Pierre :	106
J.Le Cas De Mme C. Murielle :	109
K.Le Cas De Mme B. Patricia :	114
VIII. LES RESULTATS .....	117
IX. ANALYSE-DISCUSSION .....	127
X. CONCLUSION : .....	132
XI. BIBLIOGRAPHIE .....	134
XII. ANNEXE .....	143

## I-INTRODUCTION :

Tout au long de l'histoire de l'humanité, la prise de poids et l'accumulation de réserves de graisse ont été considérées comme des signes de santé et de prospérité. En des temps de travail harassant et de pénuries alimentaires fréquentes, parvenir à assurer un apport énergétique suffisant pour répondre aux besoins était le principal souci en matière de nutrition.

Aujourd'hui cependant, le niveau de vie continuant à s'élever, la prise de poids et l'obésité constituent une menace grandissante pour la santé dans l'ensemble des pays du monde. L'obésité est une maladie chronique, qui existe dans les pays développés comme dans les pays en développement et qui touche les enfants comme les adultes. En effet, elle est désormais si répandue qu'elle se substitue aux problèmes de santé publique traditionnels que sont la dénutrition et les maladies infectieuses, et constitue l'un des facteurs les plus importants de mauvaise santé. En outre, l'obésité étant un facteur de risque important de l'histoire naturelle d'autres maladies chroniques et non transmissibles, on ne tardera pas à voir dans les pays en développement les mêmes taux de mortalité élevés imputables à ces maladies que ceux que l'on rencontrait il y a 30 ans dans les pays industrialisés ayant des économies de marché bien établies.

La description des manifestations cliniques de l'obésité remonte à l'époque gréco-romaine, mais ce n'est qu'au XXe siècle qu'on a commencé à comprendre scientifiquement ce qu'était cette maladie. Au XIXe siècle, les travaux de Lavoisier et d'autres ont montré que le métabolisme pouvait se comparer à une combustion lente et que les sujets obèses comme les sujets minces obéissaient aux lois de la thermodynamique. De plus, le fait d'avoir découvert que la graisse est stockée dans des «cellules», unités de base en biologie, a conduit à l'idée que l'obésité pouvait être causée par la présence d'un trop grand nombre de cellules adipeuses. Il n'est pas sans intérêt de constater que le XIXe siècle a également vu la publication du premier livre de diététique intitulé *Letter on corpulence addressed to the public*, d'un certain W. Banting.

Au début du XXe siècle, l'analyse des données relatives aux assurances-vie indiquait que l'obésité était associée à un risque de décès accru. Dans les années 20, on a évoqué la possibilité que l'obésité ait un caractère familial et on a décrit la maladie de Cushing et l'obésité hypothalamique. Par la suite, l'introduction de l'hormone thyroïdienne, du dinitrophénol et de l'amphétamine dans le traitement pharmacologique de l'obésité a ouvert la

porte aux traitements médicamenteux ; enfin, la génétique a permis de mieux comprendre diverses formes spécifiques de l'obésité résultant de défauts génétiques.

Des progrès considérables ont été réalisés dans les approches diététiques, physiques et comportementales du traitement de l'obésité, dont les débuts remontent à la première moitié du XXe siècle, et de nouveaux médicaments aux profils d'activité pharmacologique toujours plus ciblés continuent à être régulièrement introduits. La chirurgie gastrique a obtenu les meilleurs résultats à long terme pour le traitement des obésités graves. Toutefois, malgré ces avancées, la prévalence de l'obésité continue à progresser rapidement et le problème qu'elle pose aux agents de santé publique et aux scientifiques n'a jamais été plus aigu.



## II- L'OBESITE

### A. Définition

L'obésité est définie par un excès de masse grasse entraînant des inconvénients pour la santé. Elle doit être considérée comme une maladie car elle peut mettre en cause le bien-être somatique, psychologique et social de l'individu (Association française d'études et de recherches sur l'obésité., 1998). Or, il n'existe pas de méthodes de mesure simple et fiable de la masse grasse utilisable en routine. En pratique clinique, l'obésité est définie à partir d'un indice de corpulence (indice de masse corporelle ou IMC) prenant en compte le poids et la taille (Basdevant et al., 2004). L'IMC est égal au rapport du poids du sujet en kg sur la taille en mètre au carré :  $IMC (kg/m^2) = \text{poids (kg)}/\text{taille}^2 (m^2)$ .

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le surpoids est évoqué pour un IMC compris entre 25,00 et 29,99 kg/m<sup>2</sup> et l'obésité pour un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Selon cette même classification, l'obésité est divisée en 3 classes :

Classe I : IMC entre 30 et 34,99 kg/m<sup>2</sup> ;

Classe II : IMC entre 35,00 et 39,99 kg/m<sup>2</sup> ;

Classe III : IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>.

Chez l'adulte, l'adiposité abdominale est associée à des complications métaboliques et vasculaires. Le tour de taille est l'indice anthropométrique le plus simple pour estimer l'importance des dépôts adipeux abdominaux. Un tour de taille de plus de 90 cm chez la femme et de plus de 100 cm chez l'homme caractérise l'obésité abdominale (Association française d'études et de recherches sur l'obésité).

Chez le sujet âgé, il n'existe pas de définition consensuelle de l'obésité.

### B. Prévalence de l'obésité en France

D'après les données de l'enquête Obépi 2006 (Institut national de la santé et de la recherche médicale), la prévalence de l'obésité ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) en France chez les individus âgés de 15 ans et plus était de 12,4 % et celle du surpoids de 29,4 % ; la prévalence de sujets avec IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> était de 0,8 %. La prévalence de l'obésité était inversement proportionnelle au revenu du foyer et prédominait géographiquement dans le nord et l'est de la France. Au cours de cette enquête, les données anthropométriques (poids et taille) avaient été obtenues par l'envoi postal de questionnaires auto-administrés, auprès d'un échantillon de 23 747 individus.

Les conclusions de l'enquête Obépi-Roche 2006 sont venues infléchir les résultats des précédentes enquêtes (1997, 2000, 2003) : pour la première fois en 9 ans, les chiffres de la

population en surpoids tendent à se stabiliser. L'obésité, quant à elle, continue sa progression dans toutes les tranches d'âge de la population, mais à un rythme plus modéré.

La publication récente des données de l'enquête nationale (Étude nationale nutrition santé ENNS, 2006) rapportait une prévalence de l'obésité et du surpoids chez l'adulte de respectivement 16,9 % [14,8-18,9] et 32,4 % [29,8-35,0]. Chez l'enfant de 3 à 17 ans, la prévalence de l'obésité était de 3,5 % [2,3-4,6] et celle du surpoids de 14,3 % [12,0-16,6]. La prévalence de l'obésité était plus élevée chez les femmes (17,6 %) que chez les hommes (16,1 %). Cette enquête a inclus au final 3 115 adultes âgés de 18 à 74 ans et 1 675 enfants de 3 à 17 ans ; les données anthropométriques étaient mesurées (Institut national de veille sanitaire., 2006).

La prévalence de l'obésité est différente selon le niveau de vie : elle peut être le double ou le triple de la moyenne nationale dans les milieux défavorisés, particulièrement chez les femmes. La prévalence de l'obésité est plus importante chez les agriculteurs, les artisans, les commerçants et les employés que chez les cadres (Boyer V., 2006).

### **C. Impact de l'obésité sur la santé**

L'obésité est une maladie chronique qui nécessite une prise en charge au long cours. Ses conséquences sur la santé sont nombreuses, allant d'un risque accru de décès prématuré à plusieurs maladies non mortelles ayant des effets indésirables sur la qualité de vie (Organisation mondiale de la santé., 2003). D'après l'étude de Framingham, l'obésité à l'âge de 40 ans réduit l'espérance de vie de 7,1 ans chez les femmes et de 5,8 ans chez les hommes non fumeurs (Peeters et al., 2003).

#### **1. Troubles métaboliques associés à l'obésité**

L'obésité prédispose à un certain nombre de facteurs de risque cardio-vasculaires, notamment l'hypertension artérielle (HTA), l'hypercholestérolémie et une altération de la tolérance au glucose (Organisation mondiale de la santé., 2003). La définition par l'*International Diabetes Federation* (IDF) du syndrome métabolique associe une obésité centrale (définie pour les personnes d'origine européenne par un tour de taille supérieur à 94 cm chez l'homme et à 80 cm chez la femme) et deux des quatre facteurs suivants (International Diabetes Federation., 2006) :

- Élévation des triglycérides (>1,50 g/l) ou l'existence d'un traitement spécifique ;

- Abaissement du HDL-cholestérol (<0,40 g/l chez l'homme, 0,50 g/l chez la femme) ou l'existence d'un traitement spécifique ;
- Élévation de la pression artérielle (>130/85 mmHg) ou l'existence d'un traitement pour une hypertension précédemment diagnostiquée ;
- Hyperglycémie à jeun (1 g/l) ou diabète de type 2 précédemment diagnostiqué (Afssaps; 2006).

Il existe une association positive entre l'obésité et le risque de présenter un diabète de type 2 (Organisation mondiale de la santé., 2003). Dans l'étude Ecodia menée en France en 1999, 46 % des patients diabétiques avaient un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (Detournay et al., 2000). Au cours de l'enquête Obépi 2006, au-delà d'un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, 9,9 % des patients obèses ont déclaré recevoir un traitement antidiabétique oral ; l'obésité multipliait par 8 la prévalence de diabète de type 2 (Institut national de la santé et de la recherche médicale). L'IMC et le tour de taille seraient des facteurs prédictifs indépendants de diabète de type 2 ; chez l'homme le tour de taille serait plus fortement prédictif que l'IMC d'après l'étude de Wang *et al* (étude de cohorte prospective qui incluait 27 270 hommes, suivis pendant 13 ans).

La dyslipidémie liée à l'obésité est caractérisée par une élévation du cholestérol, du LDL-cholestérol, des apo B, des triglycérides et une baisse du HDL-cholestérol (Organisation mondiale de la santé., 2003). Dans l'étude Obépi 2006, l'obésité multipliait par 3 le risque d'être traité pour dyslipidémie ().

## **2. Obésité et risque cardio-vasculaire**

Les patients obèses présentent un risque accru d'HTA par rapport aux patients non obèses.

Les tensions systoliques et diastoliques augmentent toutes deux avec l'IMC (Organisation mondiale de la santé., 2003). Dans l'étude Obépi 2006, l'obésité multipliait par 4 la prévalence de l'HTA (Institut national de la santé et de la recherche médicale., 2006).

Outre l'association positive à un certain nombre de facteurs de risque cardio-vasculaires, l'obésité serait un facteur de risque indépendant des cardiopathies coronariennes (Organisation mondiale de la santé., 2003).

## **3. Obésité et risque de cancer**

Il existerait une association positive entre le surpoids et certains cancers, en particulier les cancers hormonodépendants et gastro-intestinaux (Organisation mondiale de la santé., 2003). Dans une étude prospective (Calle et al., 2003) ayant inclus plus de 900 000 adultes en 1982 suivis pendant 16 ans, 57 145 décès par cancer survenaient pendant la période de suivi. Les

auteurs étudiaient le risque de cancer en fonction de l'IMC à l'inclusion dans un modèle d'analyse multivariée. Pour les sujets ayant un IMC égal ou supérieur à 40 kg/m<sup>2</sup>, le risque relatif de décès par cancer était de 1,52 [1,13-2,05] chez l'homme et de 1,62 [1,40-1,87] chez la femme ; le risque relatif de décès par cancer colorectal était de 1,84 [1,39-2,41] chez l'homme (pour un IMC  $\geq$  35 kg/m<sup>2</sup>) et de 1,46 [0,95-2,24] chez la femme (pour un IMC  $\geq$  40 kg/m<sup>2</sup>) et le risque relatif de décès par cancer de l'utérus de 6,25 [3,75-10,42].

#### **4. Autres pathologies associées à l'obésité**

##### **- Pathologies respiratoires**

La prévalence de l'asthme est de 25 % chez les patients obèses (Buchwald et al., 2007). Par ailleurs, 70 % des patients présentant un syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) ont un IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup> (Malhotra et al., 2002).

##### **- Pathologies ostéo-articulaires**

Le risque de survenue d'une arthrose est augmenté dès que l'IMC est supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup> (Buchwald et al., 2007). Les symptômes ostéo-articulaires favorisent la sédentarité et limitent les possibilités d'activité physique (Haute Autorité de Santé., 2008).

##### **- Pathologies digestives**

L'obésité est associée avec une fréquence élevée de lithiases biliaires, de reflux gastro-œsophagiens et de stéatoses hépatiques (Buchwald et al., 2007, Haute Autorité de Santé., 2008).

##### **- Pathologies psychiatriques**

Une étude en population sur 40 000 individus réalisée entre 1988 et 1994 a montré que les patientes obèses (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) avaient 1,8 fois plus de risque de faire un épisode de dépression majeur dans le mois précédent que les femmes de poids moyen (IMC entre 18,5 et 25) ; les patients (hommes ou femmes) avec IMC  $\geq$  40 kg/m<sup>2</sup> avaient 5 fois plus de risque de faire un épisode de dépression majeur dans le mois précédent que les individus de poids moyen (OR = 4,98, IC95 % 2,07-11,99) (Onyike et al 2003).

#### **5. Altération de la qualité de vie**

L'obésité peut entraîner des handicaps physiques et des difficultés d'insertion des lieux de vie communs : regard des autres, lieux de transport, difficultés d'insertion professionnelle, d'accès aux droits. Elle est également source de déstabilisation psychosociale et de souffrances psychiques qui peuvent être graves et difficiles à traiter (Boyer., 2008).

### **III- LES TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE**

La fréquence des troubles du comportement alimentaire augmente dans les sociétés à haut niveau de vie.

Les causes de ces troubles du comportement alimentaire sont dominées par les comportements de restriction, le souci de minceur, la difficulté à faire face aux situations conflictuelles, les difficultés psychologiques.

Leur diagnostic est purement clinique et facile pour peu qu'on y pense.

Ces troubles induisent des altérations de l'état nutritionnel parfois sévères : dénutrition dans l'anorexie mentale ; hypokaliémie et carences dans la boulimie ; surpoids, obésité et leurs complications en cas de compulsions alimentaires.

Leur traitement implique une prise en charge, nutritionnelle et psychologique.

La recherche des troubles du comportement alimentaire (TCA), est un temps indispensable et systématique de l'évaluation clinique en nutrition. Les TCA peuvent être détectés dès l'examen initial, mais aussi apparaître au cours de la prise en charge, en particulier au cours de régimes exagérément restrictifs.

Les troubles du comportement alimentaire qui entrent dans le cadre de la psychopathologie sont principalement l'anorexie, la boulimie et le syndrome d'hyperphagie boulimique (appelé par les Anglo-Saxons «Binge eating »).

Ces conduites représentent une des manières dont la souffrance psychique peut, lorsqu'elle n'est pas mentalisable, s'incarner dans le rapport de l'individu à son corps.

L'obésité qui est, dans un nombre probablement important de cas mais pas toujours, engendrée par un trouble du comportement alimentaire, sera évoquée aussi car elle est bien souvent liée, comme cause ou comme conséquence, à des situations psychopathologiques qui méritent d'être reconnues et prises en charge.

## **Introduire et justifier la séquence comportementale**

Le comportement alimentaire assure, à travers un ensemble de conduites, une triple fonction :

- **énergétique et nutritionnelle** répondant à des besoins biologiques,
- **hédonique** (plaisir) : d'ordre affectif et émotionnel,
- **symbolique** : d'ordre psychologique, relationnel et culturel.

Le comportement alimentaire normal intègre ces différentes dimensions. Il participe ainsi à l'homéostasie interne et externe de l'individu, c'est-à-dire au maintien d'un état de bien-être physique, psychologique et social qui définit la santé.

L'analyse descriptive du comportement alimentaire porte sur les conduites et les finalités.

### **A. Analyse de la séquence comportementale alimentaire**

L'homme doit résoudre un double problème :

- couvrir ses besoins essentiels effectuant un choix parmi une très grande variété d'aliments tout en évitant les substances toxiques ;
- s'alimenter de manière discontinue, alors que les dépenses sont permanentes.

Pour répondre à ces besoins, la prise alimentaire s'organise en une série d'événements périodiques décrits selon une "séquence comportementale".

#### **Séquence comportementale**

La prise alimentaire s'organise en une séquence périodique de structure habituellement bien définie, comportant schématiquement trois phases.

##### **- Phase pré-ingestive**

C'est la phase qui précède le repas. Chez l'animal, elle est caractérisée par un état d'éveil et la recherche active de nourriture. Chez l'homme, elle est marquée par le stockage, le choix des aliments, la préparation du repas.

##### **- Phase ingestive**

C'est la phase du repas ou phase prandiale. Elle se déroule en 3 temps : l'initiation du repas, la prise du repas, l'arrêt de la prise alimentaire.

##### **- Phase post-ingestive**

Elle débute après le repas et dure jusqu'au repas suivant.

En clinique, il n'est pas possible d'observer le comportement alimentaire. La seule source d'information est l'interrogatoire du sujet qui décrit son comportement, les signaux, les sensations qui lui sont associés.

## **Sensations de faim, d'appétit et satiété**

Faim, appétit et satiété sont des sensations, des signaux normalement associés à la séquence comportementale.

On les fera décrire par l'interrogatoire pour préciser s'ils interviennent ou non dans l'initiation, la poursuite et l'interruption de la prise alimentaire.

### **- La faim**

C'est le besoin physiologique de manger sans spécificité (c'est-à-dire sans orientation vers un aliment précis). C'est un ensemble de sensations secondaires à la privation de nourriture. La faim détermine la recherche de nourriture et l'heure de la prise alimentaire. Elle est souvent décrite comme un "creux", une sensation de "vide gastrique", elle est parfois accompagnée d'anxiété, d'irritabilité.

### **- L'appétit**

C'est l'envie de manger un aliment ou un groupe d'aliments définis. En général, ces aliments sont appréciés, le sujet en a déjà fait l'apprentissage et en attend une sensation plaisante. L'appétit inclut une anticipation en général agréable. L'appétit détermine la sélection et la consommation d'aliments spécifiques.

### **- Le rassasiement**

C'est la sensation éprouvée lors de l'établissement dynamique de la satiété au cours du repas. Le rassasiement détermine la fin du repas et contrôle son volume.

### **- La satiété**

La satiété est souvent décrite comme une sensation de plénitude gastrique et de bien-être. C'est l'état d'inhibition de la prise alimentaire. Elle dure jusqu'à la réapparition de la faim qui va initier la prise alimentaire suivante (et une nouvelle séquence comportementale).

## **B. Analyse des désordres de la prise alimentaire : Les symptômes**

Il faut ici bien distinguer ce qui est un symptôme, autrement dit une caractéristique particulière des conduites alimentaires et les syndromes, regroupement symptomatique d'une entité nosologique répertoriée. Par exemple, l'anorexie est un symptôme qui se rencontre dans différentes circonstances pathologiques ou non, mais "l'anorexie mentale" est un syndrome.

Ce sont les symptômes qui sont décrits ici sans préjugé de leur caractère pathologique ou non. Par exemple, il peut être normal de présenter une hyperphagie après un épisode infectieux, mais l'hyperphagie peut être le symptôme d'un syndrome anorexie-boulimie. Si nous insistons sur cette distinction symptôme/syndrome, c'est qu'il existe une tendance à confondre symptôme et syndrome.

Pour simplifier, les symptômes sont classés selon qu'ils conduisent à une augmentation ou à une diminution de la prise alimentaire

## 1. Hyperphagies

### ➤ *Hyperphagie prandiale*

L'hyperphagie prandiale correspond à une augmentation des apports caloriques au moment des repas. Elle peut être liée à :

- une augmentation de la faim ou de l'appétit,
- une sensibilité excessive au plaisir sensoriel associé aux aliments,
- un recul du rassasiement ou à l'absence de satiété,
- un dépassement de la satiété.

La tachyphagie, c'est-à-dire une rapidité particulière de la prise alimentaire, peut contribuer à l'hyperphagie de même que la tendance à consommer de larges portions.

L'hyperphagie prandiale est souvent mal identifiée par les patients. Ceux-ci ont une conception de la "norme" alimentaire liée à leur apprentissage préalable (éducation alimentaire) et à leur propre représentation de ce qu'est une alimentation normale.

### ➤ *Hyperphagies extra-prandiales*

- *Grignotage*

Le grignotage est caractérisé par l'ingestion répétée, quasi automatique, de petites quantités de divers aliments non spécifiques sans ressentir de faim ou d'appétit, bien que les aliments consommés soient souvent jugés agréables. Il s'agit d'un comportement "passif" où la disponibilité des aliments, facilement accessibles, joue un rôle essentiel. Il s'associe fréquemment à une sensation d'ennui. Le grignotage est facilement admis par les patients, car il ne s'accompagne pas spécifiquement d'un sentiment de culpabilité. Sa quantification est souvent difficile du fait de son caractère passif, répété et automatique.

- *Compulsions alimentaires*

Les compulsions alimentaires décrivent une consommation impulsive, brutale d'un aliment (ou une catégorie d'aliments) donné, souvent apprécié, en dehors des repas, typiquement en réponse à une envie plutôt qu'à la faim. Les épisodes s'accompagnent initialement d'un soulagement, voire d'un plaisir, puis d'un sentiment désagréable de culpabilité. La notion de compulsion est indépendante du volume de la prise alimentaire. Ces épisodes surviennent



fréquemment en fin de journée en rapport avec l'angoisse vespérale, avec la perte du contrôle social lors du retour à domicile. Les compulsions sont fréquentes chez les patients sous régime. Les auteurs anglo-saxons, dans un registre proche, décrivent le "*craving*" ("urgence à manger") qui correspond à une envie impérieuse et intense de manger.

- *Accès boulimique*

La crise ou accès boulimiques sont des prises alimentaires massives survenant en dehors des repas en l'absence de sensation de faim. Au cours de l'accès, le sujet ingère de grandes quantités de nourriture au-delà de toute satiété. La notion de perte de contrôle est essentielle. La qualité gustative des aliments est généralement indifférente. C'est en général la contenance gastrique qui constitue le facteur limitant le volume de la prise. Le sujet s'arrête à cause de l'apparition de douleurs gastriques ou par vomissements spontanés. Pendant les crises, le sujet est seul et le comportement boulimique est en général caché à l'entourage. Il est généralement conscient du caractère anormal de son comportement et ressent angoisse et honte.

## **2. Hypophagie :**

- *Anorexie*

L'anorexie se définit par l'absence de faim ou de satiété à l'heure habituelle des repas. C'est le maintien d'un état d'inhibition de la prise alimentaire. Il faut distinguer l'anorexie du refus de manger chez des sujets qui perçoivent les signaux de faim. L'hypophagie peut être due à l'investissement particulier de la sensation de faim.

- *Comportements restrictifs*

La restriction dite "cognitive" se définit comme "la tendance à limiter volontairement son alimentation dans le but de perdre du poids ou de ne pas en prendre". C'est une contrainte exercée de manière prolongée sur le comportement alimentaire. C'est un choix délibéré. Les modalités en sont variables : sauter un repas, jeûner, repas basses calories, etc.

## **3. Les autres symptômes**

Bien d'autres symptômes peuvent être rencontrés : intérêts pour l'alimentation, vol, stockage, camouflage d'aliments, mâchonnement interminable, régurgitation (merycisme), conduites d'évitement des repas, etc.

## C. Etude synthétique des troubles du comportement alimentaire

Tels sont les principaux symptômes. La question est de savoir s'ils sont banals ou pathologiques, s'ils s'inscrivent dans une pathologie du comportement alimentaire.

### 1. Du normal au pathologique

Un comportement alimentaire est considéré comme normal s'il satisfait sa triple fonction biologique, affective et relationnelle et contribue au maintien d'un bon état de santé.

Le comportement alimentaire peut être modifié dans de nombreuses circonstances. Il peut s'agir d'un mécanisme adaptatif. Tel est le cas de l'hyperphagie du diabète décompensé ou de l'hyperthyroïdie. On ne peut pas parler ici de pathologie *primitive* du comportement alimentaire.

Ailleurs, le désordre alimentaire peut être le symptôme d'une maladie générale: par exemple l'anorexie du patient cancéreux.

Pour que l'on considère une caractéristique du comportement alimentaire comme une "pathologie du comportement alimentaire", les conditions suivantes doivent être requises :

- la conduite alimentaire diffère de façon importante sur le plan qualitatif ou quantitatif de la conduite habituelle des individus vivant dans le même environnement nutritionnel, social et culturel,
- la conduite alimentaire entraîne des conséquences néfastes sur la santé physique (obésité, dénutrition, carences) ou psychologique (sentiment d'anormalité, exclusion sociale, obsession, dépression...),
- la conduite alimentaire témoigne d'une difficulté existentielle, d'une souffrance psychologique ou d'une lésion du système biologique qui contrôle la prise alimentaire.

Le désordre du comportement alimentaire représente généralement une réponse répétitive, univoque, systématique à une situation de mal-être. Exceptionnellement, ces troubles peuvent être liés à des désordres organiques (tumeur de l'hypothalamus : y penser en cas de céphalées, troubles visuels, de manifestations endocriniennes).

C'est dire l'importance de l'examen clinique qui doit inclure :

- une anamnèse pondérale et nutritionnelle,
- une évaluation de l'état nutritionnel et somatique,
- la recherche des conséquences pathologiques connues des troubles alimentaires
- une évaluation psychologique,
- une évaluation de la situation sociale et économique,
- la recherche d'autres désordres comportementaux

Les déterminants des troubles du comportement alimentaire sont multiples et souvent intriqués ; biologiques, psychologiques et sociaux. Les déterminants psychologiques peuvent être liés à une situation de mal-être, de mésestime de soi, de dépression, de restriction chronique. Le trouble du comportement alimentaire est un “passage à l’acte” qui apporte un soulagement transitoire. La dépression et l’impulsivité liée à la restriction sont des déterminants fréquents. Sur le plan biologique, il faut insister sur le rôle déclenchant ou facilitateur des régimes, de la restriction calorique. Celle-ci favorise l’impulsivité alimentaire, l’obsession alimentaire. Enfin, les déterminants socioculturels sont liés à la pression sur l’idéale minceur.

Il s’agit d’aider le patient à identifier les origines de ses difficultés psychologiques et de mettre à jour l’influence des régimes trop restrictifs. Faire décrire au patient les circonstances au cours desquelles le symptôme se manifeste est donc essentiel. Le carnet alimentaire aide dans cette démarche.

## **2. Les principaux syndromes**

### **➤ *Anorexie mentale***

C’est le syndrome le plus anciennement répertorié et décrit (*cf. infra*).

#### **– Signes cliniques**

Les principaux signes (*tableau I*) sont en dehors de la conduite anorexique :

- peur intense de grossir qui ne diminue pas avec la perte de poids,
- trouble de l’image du corps, c’est-à-dire d’une impression décrite par le sujet d’être gros même quand il est émacié. La notion de déni est essentielle : la patiente “ne se voit pas” dénutrie ; elle affirme au contraire qu’elle doit perdre du poids, parce qu’elle est trop grosse,
- perte de poids d’au moins 25 % du poids initial, ou, si le sujet est âgé de moins de 18 ans, une perte de poids qui, additionnée à la prise de poids prévue par projection à partir des normes de croissance, équivaut à 25 % du poids,
- refus de maintenir le poids au-dessus d’un poids normal minimum,
- absence de toute affection somatique pouvant rendre compte de cette perte de poids.

## Tableau I

### Critères diagnostiques de l'anorexie mentale

---

A. Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au-dessus d'un poids minimum normal pour l'âge et pour la taille.

B. Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, alors que le poids est inférieur à la normale.

C. Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, influence excessive du poids ou de la forme corporelle sur l'estime de soi, ou déni de la gravité de la maigreur actuelle.

D. Chez les femmes post-pubères, aménorrhée (absence d'au moins trois cycles menstruels consécutifs ou règles ne survenant qu'après traitement hormonal).

Spécifier le type :

– type restrictif : pendant l'épisode actuel d'anorexie mentale, le sujet n'a pas présenté de crises de boulimie ni recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (*restricting type*),

– type avec crises de boulimie, vomissements ou prise de purgatifs (*binge eating/purging type*).

---

Le diagnostic est facile en pratique clinique à un stade déjà avancé de la maladie. Il est quasi impossible de faire accepter initialement aux malades un objectif pondéral, même normal bas. La malade exprime un mal-être, est angoissée et plus ou moins déprimée. Aucun examen complémentaire n'est requis pour le diagnostic : si la malade refuse d'atteindre un poids même minimal ou de prendre 10 kg, le diagnostic est certain : il n'y a pas lieu de doser les hormones thyroïdiennes, ni de demander des explorations digestives complètes. En revanche, si la malade ne s'oppose pas à un projet de poids normal, le diagnostic est incertain : il faut s'assurer qu'il n'existe pas une autre affection, inflammatoire (VS, CRP), digestive (Crohn, maladie coeliaque) ou endocrinienne (hyperthyroïdie, insuffisance corticotrope).

Surtout, il faut chercher des éléments qui conditionnent le pronostic :

1. vomissements et/ou crises de boulimie,
2. dénutrition et malnutrition,
3. gravité de la situation psychiatrique.

*Attention* : les marqueurs nutritionnels "usuels" sont en défaut : albuminémie, pré-albuminémie (transthyrétine), transferrinémie, hémoglobininémie, fer sérique, calcémie, phosphorémie, ont longtemps une concentration plasmatique normale. Leur baisse est soit un

signe de gravité certain, soit le signe d'une complication infectieuse de la dénutrition ou d'une affection associée.

– Complications

Les complications et le pronostic sont avant tout le fait de la dénutrition et des vomissements (*tableau II*).

- ❖ Dénutrition : amyotrophie et déficit fonctionnel musculaire (muscles striés et notamment cardiaque ; muscles lisses digestifs : reflux gastro-œsophagien, ralentissement de la vidange gastrique, constipation).
- ❖ Vomissements : hypokaliémie et troubles du rythme cardiaque.

C'est pourquoi il faut différencier :

- ❖ anorexie mentale restrictive : la malade maigrit par le seul fait des restrictions alimentaires et de l'hyperactivité physique : le risque à court et à long terme est à la dénutrition et aux multiples carences en nutriments ;
- ❖ anorexie boulimie : la malade s'aide, pour maigrir, de vomissements et/ou de prise de laxatifs (ou diurétiques). Outre les risques ci-dessus, il faut craindre les troubles du rythme cardiaque liés à la dénutrition et aggravés par l'hypokaliémie (et autres déficits en minéraux).

Deux autres complications obèrent le pronostic :

- ❖ Ostéopénie et ostéoporose : l'ostéopénie touche près de 50 % des malades 5 ans après le diagnostic ; l'ostéoporose affecte près d'un tiers des malades après 10 ans d'évolution.

Elle est fonction de la durée de la maladie, de la longueur de l'aménorrhée, de la réduction des apports énergétiques. Elle ne paraît pas pouvoir être prévenue par des apports de calcium et de vitamine D suffisants. Le déficit en hormones sexuelles et l'hypercorticisme relatif y participent sans doute, mais d'autres facteurs sont impliqués.

- ❖ Hypofertilité

Les autres complications sont :

- ❖ syndrome de Raynaud,
- ❖ potomanie : jusqu'à 8-10 l/j qui peut induire hyponatrémie et troubles de la conscience,
- ❖ rétention hydro-sodée,
- ❖ hypercorticisme modéré,
- ❖ profil hormonal de type "pré-pubertaire".

– Pronostic

Le pronostic est lié à la dénutrition et à la survenue de boulimie.

Dans la forme restrictive, 5 % des malades meurent de dénutrition après 10 ans d'évolution. Tout doit donc être tenté pour éviter une dénutrition majeure. Dans la forme "boulimique", 10 % des malades après 10 ans d'évolution dénutrition aggravée d'hypokaliémie. Au cours de la phase de sortie de la dénutrition, quand la malade aura accepté de reprendre du poids, des crises de boulimie peuvent apparaître ou réapparaître.

**Tableau II**

Manifestations somatiques de l'anorexie mentale et du syndrome boulimie

<b>ANOREXIE</b>	<b>BOULIMIE</b>
• <b>Dénutrition</b>	• Irrégularité menstruelle
• <b>infection</b>	• Troubles ioniques
• <b>Ostéoporose</b>	• Intoxication à l'Ipéca
• <b>Anomalie de la régulation</b>	
<b>Thermique</b>	
• <b>Hypercholestérolémie</b>	• Dilatation, rupture de l'estomac
• <b>Troubles ioniques</b>	• Hypertrophie parotidienne
• <b>Bradycardie</b>	
• <b>Hypotension</b>	• Œsophagite
• <b>Arythmie</b>	• Ulcération
• <b>Retard à l'évacuation</b>	• Fausse-route
<b>Gastrique</b>	
• <b>Constipation</b>	• Pneumopathie
• <b>Lithiases rénales</b>	de déglutition
• <b>Œdèmes</b>	

Physiopathologie

On retiendra :

- le contexte psychologique : dépression, manque de confiance, mésestime de soi, trouble de l'image de soi, difficultés relationnelles familiales. La malade se sent rassurée et affermie par la perte de poids. Le jeûne stimule les "hormones de stress" et une hypervigilance. A l'inverse, le repas entraîne faiblesse, somnolence qui accroissent l'angoisse. La dénutrition qui s'installe ralentit la vidange gastrique et le transit digestif, augmentant l'inconfort post-prandial. Elle diminue aussi le goût et les sensations hédoniques autour du repas et favorise le repli sur soi.

Le déni de la réalité corporelle est un autre élément clé ;

- la composition corporelle : la perte de poids est autant de la masse maigre que de la masse grasse. Avec l'amaigrissement, l'ostéoporose se développe. En dessous d'un IMC de

15kg/(m)<sup>2</sup>, la rétention hydro sodée s'installe et marquera l'étape de renutrition : les œdèmes sont sources d'erreurs d'interprétation du poids pris : la prise de 2 kg d'eau en 3 jours sous régime normo sodé normo calorique peut angoisser la malade et rassurer le médecin à tort !

- l'adaptation énergétique : la dépense énergétique (DE) de repos diminue avec la diminution de la masse maigre et la réduction des apports énergétiques; la DE postprandiale diminue avec la réduction des apports. L'activité physique peut être importante.

➤ ***Boulimie nerveuse***

– Signes cliniques

Ce syndrome concerne généralement des sujets jeunes (des femmes, dans l'immense majorité des cas) présentant des crises boulimiques et maintenant un poids normal. Les critères diagnostiques du DSM-IV (manuel de diagnostic psychiatrique nord-américain) sont présentés dans le *tableau III*. Les points clés du diagnostic sont : la fréquence et la répétition des crises, l'association à des stratégies de contrôle du poids et la notion de perte de contrôle, l'angoisse et la culpabilité. La fréquence, les moments de survenue dans la journée, l'intervalle entre les crises varient d'un sujet à l'autre. La patiente boulimique est consciente du caractère anormal de son comportement alimentaire, mais ceci ne suffit pas à l'empêcher. Le maintien d'un poids normal s'explique par des comportements visant à annuler les effets de la prise alimentaire sur le poids, les plus courants étant les vomissements spontanés ou provoqués. Cette maladie est fréquemment associée aux troubles de la personnalité et nécessite toujours une prise en charge psychiatrique spécifique.

Le diagnostic peut être difficile, car les malades n'en parlent pas facilement. Il faut donc savoir mettre la malade en confiance et ne pas avoir l'air de la juger. Il faut chercher les facteurs de risque et les signes indirects : un regard très négatif sur l'alimentation, des propos comme "je ne mange rien" sont évocateurs.

### Tableau III

Critères diagnostiques de la boulimie nerveuse

---

**A.** Survenue récurrente de crises de boulimie. Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :

– absorption, en une période de temps limitée, d’une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ;

– sentiment d’une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment de ne pas pouvoir s’arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler la nature ou la quantité des aliments consommés).

**B.** Comportements compensatoires inappropriés et récurrents

visant à prévenir la prise de poids tels que vomissements provoqués, emplois abusifs 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 3 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.

Spécifier le type :

– type avec vomissements ou prise de purgatifs (*purging type*),

– type sans vomissement ni prise de purgatifs (*non purging type*).

---

#### Complications

Les risques somatiques sont liés aux vomissements et à leurs conséquences digestives et hydro électrolytiques (*tableau II*).



## Physiopathologie

Les troubles du comportement alimentaire sont l'expression d'un mal-être, dont ils représentent en quelque sorte la "réponse" : ils aident les malades à se sentir moins mal, même si l'effet est transitoire. En ce sens, ils agissent comme une conduite de dépendance. Quel que soit le trouble du comportement alimentaire, certains éléments sont souvent retrouvés : manque de confiance, perfectionnisme, maîtrise excessive, peur de "lâcher prise", problèmes d'identification, difficulté d'expression verbale et émotionnelle, pensée dichotomique, tendance au déni, attachement excessif à l'un des parents, peur de ne pas y arriver (à guérir, à vivre...).

C'est pourquoi le traitement de ces troubles conduit très fréquemment à des altérations de l'humeur : irritabilité, instabilité, troubles du sommeil, états dépressifs. En cas de boulimie (y compris dans la forme boulimique de l'anorexie mentale), ceci peut conduire à des tentatives de suicide : c'est le risque majeur.

### ➤ **Anorexie-boulimie**

Des crises de boulimie peuvent être associées d'emblée ou secondairement au cours de son évolution à l'anorexie mentale.

Elles en modifient le tableau clinique et le pronostic (*cf. infra*).

### ➤ **Binge Eating Disorder**

La différence centrale avec la boulimie est l'absence de comportements compensatoires (vomissements, laxatifs, effort physique intense, etc.). De ce fait, c'est un trouble caractéristique du sujet en surpoids ou obèse. Son diagnostic repose sur des critères précis qu'il faut chercher à plusieurs reprises. La grille des diagnostics du DSMIV permet de guider le diagnostic (*tableau IV*). Cependant, il ne faut pas s'attacher de manière trop formelle aux critères proposés. Les éléments sémiologiques les plus importants sont :

- une prise alimentaire importante associée à une sensation de remplissage, c'est la notion de frénésie alimentaire (*binge eating*),
- la perte de contrôle de l'acte alimentaire que le malade traduit par "je ne peux pas m'en empêcher..., c'est plus fort que moi..."

Tableau IV  
Binge Eating Disorder

---

- A.** Survenue récurrente de crises de boulimie. Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :
- absorption, en une période de temps limitée, d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ;
  - sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler la nature ou la quantité des aliments consommés).
- B.** Les crises de boulimie sont associées à trois des caractéristiques suivantes (ou plus) :
- manger beaucoup plus rapidement que la normale ;
  - manger jusqu'à éprouver une sensation pénible de distension abdominale ;
  - manger de grandes quantités de nourriture en l'absence d'une sensation physique de faim ;
  - manger seul parce que l'on est gêné de la quantité de nourriture que l'on absorbe ;
  - se sentir dégoûté de soi-même, déprimé ou très coupable après avoir trop mangé.
- C.** Le comportement boulimique est source d'une souffrance marquée.
- D.** Le comportement boulimique survient, en moyenne, au moins deux jours par semaine pendant 6 mois.
- E.** Le comportement boulimique n'est pas associé au recours régulier à des compensatoires inappropriés (vomissements provoqués, emplois abusifs de laxatifs, diurétiques, jeûne, exercice physique) et ne survient pas exclusivement au cours d'une anorexie mentale ou d'une boulimie.
- 

➤ ***Crises alimentaires nocturnes*** (night eating syndrome)

Ils sont une forme particulière d'hyperphagie. Les sujets se réveillent pour manger sur un mode compulsif ou boulimique. Il faut différencier ces prises alimentaires de celles de sujets insomniaques qui mangent parce qu'ils n'arrivent pas à dormir.

## **IV-ETUDE DES RAPPORTS ENTRE OBESITE ET TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE**

### **A. Epidémiologie descriptive des associations entre obésité et trouble du comportement alimentaire.**

L'obésité a longtemps été considérée comme étant, en elle-même, un trouble alimentaire. Les études réalisées à partir de la moitié du vingtième siècle ont montré que la plupart des individus en surpoids ou obèses, n'avaient pas, dans leur comportement alimentaire, de trait commun permettant de les distinguer des individus de poids normaux. Néanmoins, pour une minorité de ces personnes, deux comportements alimentaires particuliers ont été identifiés : il s'agit du syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED) et du syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES) ; Ces comportements sont également présents chez les sujets de poids normaux, mais leur prévalence semble moindre dans ces populations.

#### **1. Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED)**

La première description de ce comportement alimentaire en tant que syndrome a été réalisée en 1959 par Stunkard et al. (Fairburn et al, 1995). Depuis, des critères diagnostiques ont été proposés, et la version révisée de la quatrième édition du DSM (Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders) a proposé d'individualiser provisoirement ce syndrome afin de favoriser la recherche dans le domaine des troubles alimentaires. Deux critères principaux ont été retenus pour le diagnostic (DSM-IV-TR, 2000) :

1-« absorption, en une période de temps limitée (par exemple moins de 2 heures) d'une quantité de nourriture supérieure à ce que la plupart des gens absorberait en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances »

2-« sentiment de 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) »

Le DSM-IV retient également des critères de fréquence et de durée (en moyenne au moins 2 jours par semaine pendant 6 mois).

Le BED (Binge Eating Disorder) se distingue du diagnostic de boulimie par l'absence de recours régulier à des comportements compensatoires inappropriés (exemples : vomissements, jeûne, exercice excessif, abus de laxatifs).

La prévalence en population générale du trouble, semble se situer entre 1 et 3% (Dingemans

et al., 2002) ; Dans une étude en population générale, environ la moitié des sujets présentant un BED étaient obèses ( le critère d'obésité retenu était par contre non congruent aux critères OMS : IMC sup 27,5 Kg/m<sup>2</sup>) : tandis que seulement 5% des individus obèses présentaient les critères diagnostiques de BED (Spitzer et al.,1992) . Cependant, les études, réalisées chez des personnes obèses engagées dans un programme de perte de poids trouvent des prévalences du BED bien supérieures, comprises entre 16 et 30% (De Zwann et al., 2001). Ces données suggèrent une surreprésentation du trouble dans les populations cliniques (individus pris en charge pour perte de poids) par rapport à la population générale.

Ainsi, le BED présente une prévalence supérieure chez les individus obèses (et en particulier chez ceux suivant un traitement visant une réduction pondérale) par rapport aux sujets de poids normal.

## **2. Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES)**

Ce syndrome a initialement été décrit par Stunkard et al. En 1955, à partir d'une étude de cas (Stunkard et al. 1955). Les premières caractéristiques décrites faisaient état d'une répartition de plus de 25% de l'apport énergétique quotidien après le repas du soir, d'une insomnie d'endormissement présente au moins un jour sur deux et d'une anorexie matinale ; Ces critères ont ensuite été révisés pour introduire la notion de réveils nocturnes à l'origine d'une consommation de nourriture (Birketvedt et al.,1999). Le syndrome d'alimentation nocturne est aujourd'hui considéré comme une perturbation du rythme circadien se traduisant par un retard de phase des ingestions alimentaires ; Les symptômes les plus prédictifs du diagnostic de NES seraient : l'hyperphagie vespérale (définie par une répartition de plus de 25% de l'apport énergétique quotidien après le repas du soir) et/ou la présence de réveils nocturnes avec ingestion alimentaire survenant au moins trois fois par semaine (Allison et al ,2008). Ce syndrome ne figure pas encore dans les grandes classifications nosographiques des troubles mentaux, mais certains auteurs défendent son introduction dans le DSM-V (Stunkard et al., 2008).La prévalence du NES se situe autour de 1.5% dans la population générale, tandis qu'elle varie entre 6 et 16% dans les groupes d'individus obèses participant à des programmes de prise en charge du poids (Stunkard et al.,2008).

Une étude, réalisée auprès de patients suivis pour des troubles psychiatriques en ambulatoire, trouve une prévalence du NES de 12.3% dans cette population. Par ailleurs, les individus de cette étude présentant un NES, avaient un IMC significativement plus élevés que ceux qui en était indemne (Lundgren et al.,2006)

**Synthèse des données de la littérature**  
**(Epidémiologie descriptive des associations entre obésité et trouble du comportement alimentaire)**

Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED)

La prévalence du BED est supérieure chez les individus obèses par rapport aux sujets de poids normal. Les prévalences les plus élevées sont retrouvées chez les individus obèses engagés dans un programme de prise en charge du poids.

Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES)

La prévalence du NES est supérieure aux prévalences mesurées en population générale chez :  
-les individus obèses pris en charge dans un programme de perte de poids,  
-les patients suivis en ambulatoire pour des troubles psychiatriques.

Un élément nouveau apparaît donc avec la considération des troubles du comportement alimentaire. La survenue de ceux-ci est certes associée à celle de l'obésité, mais elle pourrait de plus être en lien avec la présence d'autres troubles mentaux ; Les questions suivantes sont donc soulevées :

- la présence de troubles du comportement alimentaire favorise-t-elle la survenue d'une obésité et d'autres troubles mentaux ?
- -inversement, l'obésité favorise-t-elle le développement de troubles du comportement alimentaire ?

**B. Influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue et l'évolution d'une obésité.**

**1. Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED)**

➤ Etude de la relation temporelle

Bien que de nombreuses publications aient attesté d'une association marquée entre BED et obésité, peu d'études se sont portées sur les rapports chronologiques entre le début de chacun des troubles chez les patients porteurs de cette comorbidité.

Mussel et al. (Mussel et al., 1995) a tout d'abord proposé une étude rétrospective chez 30

femmes engagées dans une prise en charge de leur BED. Bien que la plupart des participantes fussent obèses à l'inclusion, elles rapportaient un début de leur comportement d'hyperphagie incontrôlée au cours de leur adolescence, c'est-à-dire à une époque où, selon elles, elles avaient encore un poids normal. Ces résultats, certes préliminaires et correspondants à un faible niveau de preuve, suggéraient néanmoins que le début du BED précédait de plusieurs années celui de l'obésité.

Fairburn et al. ( Fairburn et al.,2000), par la suite, a examiné d'un point de vue prospectif aléatoire l'histoire naturelle du BED au moyen du suivi longitudinal sur 5 ans d'une cohorte de 48 femmes présentant le syndrome. Ces individus, âgés de 16 à 35 ans à l'inclusion, présentaient un IMC (calculé à partir de données mesurées) moyen et un taux d'obésité élevés (cf tableau). De manière surprenante, alors que 5 ans après l'inclusion, l'évolution du trouble avait été favorable pour la plupart des participants (seulement 9% de patients présentant un BED et 15% un trouble du comportement alimentaire, tous types confondus), leur IMC moyen et la prévalence de l'obésité dans le groupe s'étaient fortement majorés (cf tableau et figure ). Les données renforçaient l'hypothèse soulevée par Mussel et semblaient montrer que, la présence d'un BED favorisait la survenue d'une obésité 5 ans plus tard, même en cas d'évolution favorable voire de rémission du trouble.

Tableau. Evolution de la prévalence des troubles du comportement alimentaire et de l'obésité au cours du suivi longitudinal sur 5 ans d'une cohorte de patientes présentant initialement un BED

		Moment de l'évaluation				
		Inclusion	15 Mois	30 Mois	45 Mois	60 Mois
Prévalence	Binge Eating Disorder	100%	24%	12%	3%	9%
	Boulimie	0%	6%	6%	0%	3%
	Anorexie Mentale	0%	0%	0%	0%	0%
	Trouble du comportement alimentaire, tous types confondus	100%	41%	32%	18%	15%
	Obésité	22%				39%
IMC moyen		27,1				28,8

Les résultats de l'étude de Stice et al. ( Stice et al.,2002) viennent confirmer que le début du syndrome d'hyperphagie incontrôlée précède le plus souvent celui de l'obésité ;

➤ Médiateurs du lien

Afin de préciser le lien mis en évidence entre le syndrome d'hyperphagie incontrôlée et l'obésité, certains auteurs ont cherché à mettre en évidence des facteurs médiateurs sur lesquels ce lien pourrait reposer.

L'intérêt de ces auteurs s'est notamment tourné vers la recherche d'une éventuelle agrégation familiale du BED. Celle-ci existe-t-elle, et est-elle ou non liée à l'agrégation familiale mise en évidence dans l'obésité ?

Les premiers protocoles qui ont tenté de montrer une telle agrégation ont échoués du fait d'échantillons probablement trop restreints (Lee et al.,1999). Une étude récente (Hudson et al., 2006) a évalué la présence d'un BED chez les apparentés au premier degré d'individus (en surpoids ou obèses) porteurs de BED. Une intention particulière a été apportée à la qualité méthodologique de cette étude. La détermination de la présence d'un BED s'effectuait au moyen d'un entretien individuel associé à un questionnaire standardisé ; L'évaluation des apparentés était de plus confiée à des cliniciens ne disposant d'aucune information sur les cas. Les sujets du groupe contrôle (également en surpoids ou obèses mais sans antécédents de trouble alimentaire) étaient appariés par âge et sexe. Les résultats de cette étude montrent un nombre ayant présenté un diagnostic vie entière de BED (OR=2,2 IC à 95% =1,4-3,6 p=0,001). Cette agrégation familiale marquée était indépendante de la présence ou non d'une obésité. De plus, les apparentés aux cas présentaient une prévalence d'obésité sévère bien plus élevée que les apparentés aux témoins (comparaisons réalisées après contrôle de l'IMC des sujets) ;

Ainsi il existerait des facteurs familiaux de BED, ces facteurs seraient indépendants des autres facteurs familiaux d'obésité et pourraient majorer le risque d'obésité et en particulier d'obésité sévère. Cette agrégation familiale trouve son explication dans une association de facteurs génétiques et environnementaux mais la part relative de ces facteurs n'a pas été à autre connaissance encore étudiée.

La compréhension des mécanismes qui conduisent des comportements d'hyperphagie incontrôlée à une prise de poids susceptible de favoriser la survenue d'une obésité passe également par l'étude de la balance énergétique des individus concernés.

Des études se sont proposé de comparer en laboratoire les apports alimentaires de femmes obèses présentant ou non un syndrome d'hyperphagie incontrôlée. Il en résulte que les sujets de ces études porteurs d'un BED manifestent un apport énergétique quotidien supérieur aux sujets contrôles (Goldfein et al.,1993 ; Raymond et al.,2007) . Une de ces études (Yanovski et al., 1992) est basée sur deux situations expérimentales : après un jeûne de 8 heures, les sujets

sont placés devant divers aliments et reçoivent la consigne de manger « comme ils mangeraient pour un repas normal » (première situation) ; puis de « se laisser aller et de manger autant qu'ils peuvent » (deuxième situation, deux jours plus tard). L'analyse des résultats confirme que les femmes présentant un BED consomment plus de calories aussi bien dans la deuxième situation (reproduisant de manière expérimentale un épisode d'hyperphagie) que dans la première (repas normal). De plus, le choix des aliments au cours des deux situations différait selon les groupes, les femmes présentant un BED consommant plus de dessert et de friandises que les sujets contrôlés. On regrettera cependant l'absence de données comparatives concernant des patients non obèses porteurs ou non de BED qui auraient été plus informatives dans une perspective causale.

A notre connaissance, aucun protocole n'a été jusqu'ici réalisé afin de comparer le niveau d'activité physique ou la dépense énergétique quotidienne des individus présentant un BED par rapport à des sujets contrôlés. Hrabosky et al. (Hrabosky et al., 2007) trouve, sur une série de patients, des niveaux d'activité physique rapportée faibles. L'absence de groupe de comparaison empêche cependant la moindre conclusion.

Certaines publications ont recherché l'existence de facteurs de risque communs à l'obésité et au syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Haines et al., 2006). Il en ressort que des niveaux de satisfaction corporelle bas chez les adolescents, pourraient favoriser à la fois une prise de poids et la survenue de conduites d'hyperphagie incontrôlée.

En effet, l'insatisfaction corporelle chez les adolescents prédit à la fois (Neumark-Sztainer et al., 2006 ; Stice et al., 2001) :

- la pratique de régimes ultérieurs (les stratégies de perte de poids non guidées chez les adolescents ayant fait la preuve de leur inefficacité voir même de leur nocivité en termes de perte de poids ( Stice et al., 1999).
- Une diminution de l'activité physique associée.
- La survenue d'affects négatifs, connus pour favoriser l'initiation d'épisodes d'hyperphagie incontrôlée.

Ces mécanismes favoriseraient donc à la fois le déséquilibre de la balance énergétique (pouvant générer une prise de poids) et la survenue d'un syndrome d'hyperphagie incontrôlée.

Cette insatisfaction corporelle pourrait elle-même être favorisée par (Haines et al., 2006) :

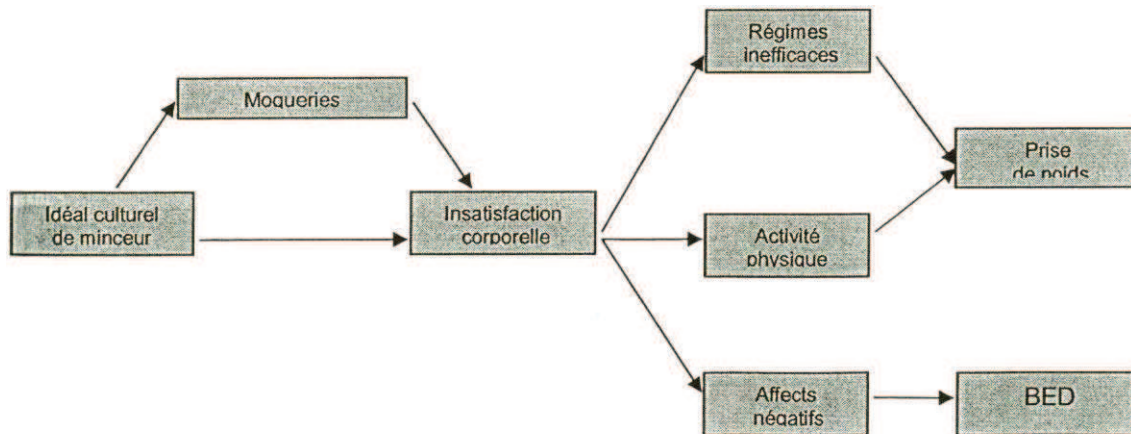
- les pressions sociales qui s'exercent autour du corps
- l'idéal culturel de minceur, véhiculé notamment par les médias
- les moqueries ou discriminations relatives au poids qui en découlent.

Le modèle reliant les différents aspects abordés ici est représenté ci-dessous.



Il convient cependant de préciser que ce modèle est loin d'être établi, et qu'en conséquence il demeure une représentation hypothétique fondée sur des données incomplètes nécessitant d'être confirmées par des investigations plus poussées.

Figure. Modèle explicatif des liens entre insatisfaction corporelle, obésité et BED



#### ➤ Influence d'un BED sur l'évolution d'une obésité

Les études non interventionnelles (Cachelin et al.1999) évaluant l'évolution du poids chez les patients présentant un BED ne distinguent pas cette évolution en fonction de l'IMC initial.

Les données disponibles sur le sujet sont donc issues d'études interventionnelles, c'est-à-dire comparant l'évolution du poids (chez les individus avec ou sans syndrome d'hyperphagie contrôlée) en réponse à une prise en charge. Il est important de noter que la plupart de ces études comparent l'évolution pondérale des sujets étudiés en fonction de la présence ou non d'un BED à l'inclusion. Or, les observations portant sur l'évolution naturelle d'un BED montrent que ce trouble est d'évolution fluctuante. Ainsi, dans l'étude de Fairburn et al., présentée plus haut ( Fairburn et al., 2000), seulement 10% des individus présentant initialement un BED manifestaient une persistance du trouble après 5 ans de suivi. Cette évolution favorable était indépendante de la prise en charge du BED puisque seulement 8% des patients considérés avaient été traités au cours des 5 ans. L'étude de Cachelin et al. (Cachelin et al.1999) met en évidence cette régression du trouble sur une période beaucoup plus courte de 6 mois, avec 48% de rémission partielle sur l'échantillon considéré. Le syndrome d'hyperphagie incontrôlée semble donc présenter un caractère intermittent. Ceci complique l'étude de son influence sur l'évolution du poids et pourrait permettre d'expliquer les résultats parfois divergents des études.

Ainsi dans les prises en charge diététiques du poids : Sherwood et al. (Sherwood et al., 1999)

mettent en évidence une perte de poids moindre et Yanovski et al. ( Yanovski et al.,1994) un taux d'échec supérieur chez les individus avec un BED ; tandis que Nauta ( Nauta et al.,2000), Ho et al. (Ho et al., 1995) et Wadden et al. (Wadden et al.,1992) ne trouvent pas de différence. Les prises en charge médicamenteuses, elles, ne semblent pas dégager d'influence du BED (Alger et al.,1999) sur l'évolution du poids.

## **2. Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES)**

### ➤ Etude de la relation temporelle

Selon Stunkard et al. ( Stunkard et al.,2008), le syndrome d'alimentation nocturne pourrait être un des facteurs conduisant à une obésité, dans la mesure où l'on retrouve chez les individus obèses et présentant ce syndrome, un début d'alimentation nocturne antérieur au début de l'obésité .

Cet argument est appuyé par l'étude de Marshall et al. (Marshall et al., 2004) comparant 40 sujets présentant un NES et obèses à 40 sujets non obèses manifestant le syndrome. Dans cette étude, les individus non obèses étaient nettement plus jeunes que les individus obèses, et plus de la moitié des sujets obèses rapportaient que leur alimentation nocturne avait débuté avant leur obésité.

Ces éléments suggèrent donc que le NES pourrait contribuer au développement d'une obésité.

### ➤ Médiateurs du lien

Les facteurs médiateurs du lien entre obésité et alimentation nocturne sont inconnus à ce jour. Un apport énergétique journalier augmenté avait été initialement suspecté, mais deux études congruentes ont récemment infirmé cette hypothèse (Allison et al.,2005 ; O'Reardon et al., 2004). Il est désormais admis que le syndrome d'alimentation nocturne ne correspond pas à une majoration des apports alimentaires mais à une modification du cycle circadien de l'alimentation provoquant un décalage de ces apports sur la fin de journée et la nuit.

### ➤ Influence d'un NES sur l'évolution d'une obésité

Une étude observationnelle (Gluck et al.,2001) a montré que la présence d'un NES prédisait la survenue d'une prise de poids supérieure chez les femmes déjà obèses.

De plus, il semblerait que les résultats pondéraux à un mois d'un régime médicalement encadré soit inférieurs chez ces patients.

Il serait néanmoins souhaitable que ces données soient reproduites.

**Synthèse des données de la littérature**  
**(Influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue et l'évolution**  
**d'une obésité)**

Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED)

*Etude de la relation temporelle*

. Divers arguments semblent montrer que la présence d'un BED à un instant T, favorise la survenue d'une prise de poids au cours des années suivantes, même en cas de régression des symptômes alimentaires.

*Médiateurs du lien*

. Plusieurs études sont en faveur de l'existence de facteurs familiaux de BED. Ces acteurs seraient indépendants des facteurs familiaux d'obésité et majoreraient le risque d'obésité.

. Les études expérimentales pointent un apport énergétique quotidien supérieur chez les sujets présentant un BED, y compris en dehors de la survenue des épisodes d'hyperphagie.

. La présence de niveaux de satisfaction corporelle bas chez les adolescents (en favorisant, par divers mécanisme, le déséquilibre de la balance énergétique et la survenue d'affects négatifs), constituerait un facteur de risque commun au BED et à l'obésité.

*Influence d'un BED sur l'évolution d'une obésité*

. Les études évaluant les effets de la prise en charge du poids sur un BED montrent des résultats divergents.

Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES)

*Etude de la relation temporelle*

. La majorité des sujets présentant un NES et une obésité associée, rapportent un début du syndrome d'alimentation nocturne, antérieur à l'obésité.

*Influence d'un NES sur l'évolution d'une obésité.*

. Les données préliminaires sur le sujet, tendent à montrer que la présence d'un NES chez des patients obèses, est un facteur de risque de prise de poids ultérieure, et de moindre efficacité des régimes.

## C. Influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue d'autres troubles mentaux.

### 1. Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED) :

Le BED est un trouble susceptible de favoriser le développement d'une obésité ultérieure. Néanmoins, ce trouble alimentaire est également corrélé à la survenue d'autres troubles mentaux ; Le syndrome d'hyperphagie incontrôlée pourrait de ce fait, en tant que facteur commun à ces troubles et à l'obésité, favoriser leur agrégation.

La revue de littérature de Allison et al., rapporte les résultats de 5 études consacrées à l'évaluation des troubles mentaux chez les patients présentant un BED. Les résultats de ces études mettent en évidence des prévalences élevées de troubles mentaux et sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau. Etudes évaluant la prévalence des troubles mentaux chez les patients présentant un BED (Stunkard et al.,2003)

Étude	Prévalence du trouble mental considéré				
	Épisode dépressif majeur	Usage, abus ou dépendance à une substance	Trouble anxieux	Trouble de l'axe 1	Trouble de la personnalité
Yanovski et al. 1993	51,00%	12,00%		60,00%	35,00%
Specker et al. 1994	47,00%	72,00%	11.6%	72.1%	33,00%
Mussel et al. 1996	47,00%	23,00%	18.8%	70,00%	
Telch et Stice 1998	49,00%	9,00%		59,00%	20,00%
Wilfley et al. 2002				63,00%	31,00%

Parmi les études comparatives, l'étude de Grucza et al. (Grucza et al.,2007) est la première à avoir été réalisée en population générale . Les résultats de cette étude dégagent une association significative du BED avec : les épisodes dépressifs majeurs, le trouble anxieux généralisé, les attaques de panique et les antécédents de tentative de suicide. Il faut cependant noter que ces résultats sont obtenus par comparaison d'un groupe de sujets porteurs d'un BED

(associé ou non à une obésité) à un groupe d'individus ne présentant ni BED ni obésité (groupe de différence). De ce fait, les différences de prévalence de l'obésité dans les deux groupes sont susceptibles d'induire un biais de sélection dans la mesure où l'obésité est associée à divers troubles mentaux. Néanmoins, le groupe de référence a été également comparé à un groupe d'individus porteurs d'une obésité et indemne de BED. Il en résulte que l'association des troubles mentaux au BED dans cette étude est significativement plus importante que l'association des troubles mentaux à l'obésité ; Cette publication, dont les résultats nécessiteraient d'être reproduits, suggère une association en population générale des troubles mentaux avec le BED.

Les études en population clinique sont, elles, plus nombreuses. Elles comparent le plus souvent, chez des individus obèses, la prévalence de divers troubles mentaux en fonction du statut de ces individus vis-à-vis du BED. Il en résulte que le syndrome d'hyperphagie incontrôlée est associé, chez les sujets obèses, à des prévalences plus élevées de troubles mentaux de l'axe 1 et de l'axe 2 (DSM-IV, APA, 2000). Parmi ces troubles, on retrouve surtout, les épisodes dépressifs majeurs, le trouble panique, les personnalités émotionnellement labiles et les personnalités évitantes (Yanovski et al.,1993) Van Hanswijck et al.,2003).

En conclusion, des données suggèrent que la présence d'un syndrome d'hyperphagie incontrôlée favoriserait la survenue de troubles mentaux (épisodes dépressifs majeurs et troubles anxieux essentiellement), aussi bien chez les individus obèses que non obèses. De plus, l'association entre BED et troubles mentaux semblerait être plus marquée que l'association entre obésité et troubles mentaux.

## **2. Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES)**

Certains éléments suggèrent une relation similaire entre syndrome d'alimentation nocturne, troubles mentaux et obésité. En particulier, certaines séries de cas trouvent des prévalences élevées de troubles dépressifs et anxieux (Allison et al., 2005). Par ailleurs, une étude comparative met en évidence des troubles mentaux de l'axe 1 plus fréquents dans un groupe d'individus non obèses présentant un NES par rapport à un groupe contrôle (Lundgren et al.,2008). Les publications dans ce domaine sont cependant rares et les données parcellaires.

**Synthèse des données de la littérature  
(influence d'un trouble du comportement alimentaire sur la survenue d'autres troubles mentaux)**

Syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED)

La présence d'un BED favoriserait la survenue d'épisodes dépressifs majeurs et de troubles anxieux, aussi bien chez les sujets obèses que non obèses.

Syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome (NES))

Les données disponibles concernant l'agrégation du NES et des troubles mentaux sont peu nombreuses.

La présence d'un NES chez les individus non obèses serait associée à une prévalence plus élevée de troubles mentaux de l'axe 1 du DSM-I

**D. Influence de la prise en charge de l'obésité sur la survenue ou l'évolution d'un trouble du comportement alimentaire.**

**1. Influence de la prise en charge diététique de l'obésité sur la survenue ou l'évolution d'un trouble du comportement alimentaire.**

Les régimes alimentaires et la perte de poids ont longtemps été incriminés comme des facteurs de risque de dépression et de troubles du comportement alimentaire. Cette hypothèse initiale est due à l'étude de Keys et al. (keys et al.,1950) incluant des hommes de poids normal participant à une expérience de restriction alimentaire ( 1600 kcal/j) durant 6 mois. La perte pondérale (25% en moyenne) engendrée par cette expérience avait été à l'origine de symptômes dépressifs, et pour un sous groupe de sujets, avaient provoqué la survenue de syndromes d'hyperphagie incontrôlée. Ces résultats, issus de restriction alimentaire sévère chez des individus de poids normal, ont souvent été extrapolés aux individus en surpoids.

Afin de faire le point sur ce sujet de préoccupation, freinant dans certains cas la prescription de régimes alimentaires chez les individus obèses, le national Task Force a réalisé une revue de littérature sur la question.

Il ressort, en ce qui concerne les régimes légèrement hypocaloriques (déficit énergétique de l'ordre de 600 Kcal/jour), que les individus indemnes de BED ne présentent pas de risque particulier de développer ce trouble après la réalisation d'un tel régime. De plus, il semblerait même, que chez les individus porteurs d'un BED, ces régimes aient tendance à améliorer la

symptomatologie alimentaire (National Task Force on the prevention and treatment of obesity, 2000).

Les régimes à très bas apport calorique (apports inférieurs à 1000 Kcal/jour) invitent à plus de prudence. Les études analysant l'évolution des symptômes de BED après de tels régimes montrent des résultats contradictoires ; Alors qu'une étude réalisée chez 38 femmes ne montrent pas de majoration des symptômes de BED (Telch,1993) ; une autre (Yanovski,1994) (avec quelques limites méthodologiques néanmoins) relève l'apparition d'une symptomatologie de ce type chez 15% des patients initialement indemnes du trouble. En conséquence, il convient de rappeler les recommandations du NICE concernant ces régimes : les régimes à très bas apport calorique ne doivent être envisagés que pour un maximum de 12 semaines ou en intermittence avec un régime hypocalorique, et uniquement chez des patients obèses qui ont atteint un plateau de perte de poids. Tout régime apportant moins de 600 Kcal/jour ne doit être entrepris que sous surveillance médical rapprochée.

Depuis la publication de cette revue, d'autres études ont été réalisées, permettant notamment d'étendre les précédents résultats à l'enfant et l'adolescent. Cinq études ont été recensées par Butryn et al. examinant le comportement alimentaire d'enfants et d'adolescents à l'issue de programmes de perte de poids. Ces études suggèrent que les interventions visant à perdre du poids réalisées par des professionnels de santé ne provoquent pas de majoration des symptômes de trouble du comportement alimentaire chez les enfants et les adolescents en surpoids. De plus, le risque de précipiter la survenue de tels troubles serait minimal (Butryn et al.,2005).

Les régimes entrepris dans le cadre de programmes encadrés n'ont donc pas été incriminés dans la survenue de troubles du comportement alimentaire. Les individus atteint d'un BED et se soumettant à ces régimes pourraient même bénéficier d'une amélioration de la symptomatologie de leur trouble alimentaire.

## **2. Influence de la prise en charge pharmacologique de l'obésité sur la survenue ou l'évolution d'un trouble du comportement alimentaire.**

Les traitements pharmacologiques actuellement recommandés dans la prise en charge de l'obésité (orlistat et Sibutramine) n'ont pour l'instant pas été l'objet de publication suggérant leur implication dans la survenue ou l'évolution des symptômes de BED (National Task Force in the prevention and treatment of obesity,2000).

## Synthèse de données de la littérature

### (Influence de la prise en charge de l'obésité sur la survenue ou l'évolution d'un trouble du comportement alimentaire)

#### Prise en charge diététique

- Les régimes légèrement ou modérément hypocaloriques encadrés par des professionnels de santé ne provoquent pas de risque de survenue de syndrome d'hyperphagie incontrôlée (BED) et n'aggravent pas les symptômes alimentaires chez les sujets présentant une BED.
- Les régimes sévèrement hypocaloriques donnent lieu à des résultats contradictoires concernant leur impact sur la survenue ou l'évolution d'un BED. La réalisation de ces régimes impose donc le respect des recommandations concernant leurs indications (restreintes), leur durée (courte), et l'encadrement médical nécessaire.

#### Prise en charge pharmacologique

- Les traitements pharmacologiques recommandés dans la prise en charge de l'obésité n'ont pour l'instant pas été l'objet de publication suggérant leur implication dans la survenue ou l'évolution des symptômes de BED.

## **E. Influence de la prise en charge des troubles du comportement alimentaire sur le poids.**

### **1. Influence de la prise en charge d'un syndrome d'hyperphagie incontrôlée (Binge Eating Disorder : BED) sur le poids.**

Trois grandes options thérapeutiques sont actuellement disponibles dans la prise en charge d'un BED chez un individu obèse : les prises en charge visant à induire une perte de poids (l'effet de ces prises en charge sur la symptomatologie du BED est abordé dans la partie D, à l'exception de l'impact de la chirurgie bariatrique sur le BED qui sera développé plus loin) ; les psychothérapies élaborées spécifiquement pour la prise en charge d'un BED (psychothérapies interpersonnelles ou thérapies cognitivo-comportementales) ; et les traitements pharmacologiques.

Les psychothérapies de prise en charge du BED, en l'absence d'une prise en charge spécifique



du poids, conduisent à une diminution des symptômes de BED mais n'ont pas d'effets cliniquement significatifs sur le poids (Allison et al., 2005). Cependant, quand ces thérapies permettent une rémission totale de la symptomatologie, alors celle-ci s'accompagne d'un effet pondéral faible mais significatif (yanovski et al.,2003).

En ce qui concerne les traitements pharmacologiques, de nombreux essais se sont tournés vers les antidépresseurs. Les études évaluant les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine en comparaison au placebo chez les patients porteurs d'un BED (sans tenir compte de leur statut pondéral) semblent montrer à la fois, une efficacité de ces derniers sur la réduction de la fréquence des épisodes d'hyperphagie incontrôlée, et l'induction d'une perte de poids significative bien que mineure. L'évaluation des antidépresseurs tricycliques dans ce contexte clinique n'a pas permis de dégager de perte de poids et l'effet de cette classe thérapeutique sur la symptomatologie du BED est controversé (Allison et al.,2005). Cependant, ces essais n'examinent pas spécifiquement les individus présentant à la fois un BED et une obésité et sont de courte durée, ne renseignant donc pas sur l'effet de ces molécules sur le long terme.

Trois autres traitements pharmacologiques ont suscité l'intérêt chez les individus obèses et porteurs d'un BED.

La sibutramine a tout d'abord montré une réduction de la fréquence des épisodes d'hyperphagie incontrôlée et du poids chez 10 patients traités pendant 12 semaines. Ultérieurement, diverses études réalisées contre placebo ont confirmé ces résultats à court terme (12 à 24 semaines) avec des doses de sibutramine situées entre 10 et 15 mg/jour (Tziomalos et al.,2009).

Un essai comparatif randomisé à évalué l'efficacité à court terme (16 semaines) du zonisamide, un traitement antiépileptique, dans cette indication. Il en ressort une efficacité de cette molécule sur la réduction de la fréquence du BED, du poids et de l'IMC. Cependant, les auteurs rapportent que 8 patients sur 30 du groupe zonisamide ont dû arrêter leur traitement en raison d'effets indésirables, ce qui suggère une tolérance médiocre (McElroy et al.,2006).

Trois études contre placebo ont évalué l'efficacité du topiramate dans la prise en charge de l'association obésité-BED. Il résulte de l'analyse des résultats de ces études que le topiramate serait efficace à court terme dans la diminution du nombre d'épisodes hebdomadaire du BED, du nombre de jours par semaine où la symptomatologie est présente, ainsi que dans la réduction du poids moyen des participants. Néanmoins, une fois encore, le nombre important d'interruption de traitements réduit la portée de ces résultats (Arbaizar et al.,2008).

En conclusion, si les antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine semblent efficaces dans la prise en charge du BED, leur évaluation ne permet pas d'étendre ces

conclusions aux patients présentant à la fois un BED et une obésité. Dans ce cas de figure, seules la sibutramine, le zonisamide et le topiramate ont montré une efficacité à court terme sur le BED et le poids. L'utilisation du zonisamide et du topiramate semble cependant limitée par leur profil de tolérance. Compte tenu de l'importante fluctuation de la symptomatologie du BED et des réponses élevées sous placebo, la réalisation d'études au long cours semble indispensable afin de préciser l'indication éventuelle de ces molécules.

## **2. Influence de la prise en charge d'un syndrome d'alimentation nocturne (Night Eating Syndrome : NES) sur le poids.**

Très peu d'études évaluant l'efficacité des traitements de ce syndrome ont été réalisées. Ces dernières se sont plus concentrées sur les approches pharmacologiques que psychothérapeutiques. Il est important de noter que, si quelques unes rapportent des modifications pondérales, elles ne distinguent pas les patients obèses des patients non obèses dans l'analyse des données.

La sertraline (antidépresseur inhibiteur de la recapture de la sérotonine) a fait la preuve de son efficacité dans deux études ouvertes (O'Reardon et al.,2004 ; Stunkard et al.,2006) et une étude contrôlée en double aveugle (O'Reardon et al.,2006) (cet essai fait de plus état d'une perte de poids plus importante sous sertraline que sous placebo). Son mécanisme d'action serait en lien avec une diminution suspectée de la transmission sérotoninergique au cours du NES. En effet, il y aurait, au cours de ce syndrome, une diminution du nombre de transporteurs de la sérotonine qui conduirait à une diminution de la transmission sérotoninergique post-synaptique, inductrice de modifications du rythme circadien et de la satiété (Lundgren et al.,2009).

Le topiramate et la photothérapie ont fait l'objet des descriptions cliniques permettant d'espérer un effet positif à la fois sur les symptômes du NES et sur le poids (Tucker et al., 2004 ; Friedman et al.,2002 ; Friedman et al.,2004 ; Bylesjo et al.,1996). Des études cliniques sont requises.

Du point de vue des psychothérapies, la relaxation (du fait d'une implication du stress dans la survenue des épisodes de NES) pourrait également avoir un effet bénéfique sur les symptômes (Pawlow et al.,2003).

Les données de la littérature actuellement disponibles ne permettent tout au plus de formuler l'hypothèse qu'un traitement efficace du NES puisse avoir un retentissement positif sur le poids. Cependant, des études cliniques, comparatives et contrôlées, incluant spécifiquement des patients obèses et présentant un NES sont nécessaires afin de préciser ces éléments

## IV- RAPPELS SUR LA CHIRURGIE BARIATRIQUE

### A. Introduction :

La chirurgie est à présent pleinement intégrée dans la stratégie de prise en charge de l'obésité. Cette démarche a été validée en terme de morbi-mortalité dans deux cohortes de patients opérés, suivis au long cours (Sjöström et al., 2007 ; Adams et al., 2007) . Non sans conditions. Plusieurs recommandations (National Institutes of Health 1991 ; Laville et al 2005) ont eu pour but de situer sa juste place afin d'optimiser les bénéfices et de minimiser les risques en regard de l'évolution d'une maladie chronique trop longtemps considérée comme une disgrâce. Les recommandations européennes publiées en 2007 sont les dernières en date (Fried et al 2007). Elles se fondent sur les résultats de plusieurs méta-analyses (Buchwald et al., 2004 ; Maggard et al 2005) évaluant les performances de la chirurgie bariatrique et sont étayées par des données épidémiologiques attestant de la gravité de l'obésité massive ou sévère compliquée. Ainsi, le risque de mortalité d'un sujet jeune atteint d'une obésité massive (Indice de masse corporelle - IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>) est 12 fois plus élevé que celui d'un sujet de poids normal. Par ailleurs, l'obésité sévère a un coût « santé » qui serait trois fois plus élevé que celui d'un sujet non obèse de même âge (Drenick et al., 1980 ; Lehman et al., 2004) Multidisciplinaires, ces recommandations ont été formulées par les représentants de sociétés savantes internationales et européennes en respectant les règles et la gradation de la médecine factuelle (*Evidence based medicine*, EBM).

### B. Les indications :

La chirurgie bariatrique peut être envisagée chez des patients adultes réunissant l'ensemble des conditions suivantes (Haute Autorité de Santé) :

- IMC supérieur à 40 kg/m<sup>2</sup> ou IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> associé à au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée après la chirurgie (notamment hypertension artérielle, syndrome d'apnées du sommeil et autres troubles respiratoires sévères, désordres métaboliques sévères, en particulier diabète de type 2, maladies ostéo-articulaires invalidantes, stéatohépatite non alcoolique) ;
- En deuxième intention après échec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6–12 mois ;
- En l'absence de perte de poids suffisante ou en l'absence de maintien de la perte de poids ;

- Chez des patients bien informés au préalable, ayant bénéficié d'une évaluation et d'une prise en charge préopératoire pluridisciplinaire, ayant compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme ;

- Avec un risque opératoire acceptable.

Dans ces recommandations, l'accent est mis sur le contenu de la préparation et de l'information plutôt que sur une durée de suivi en soi, et sur l'élargissement de comorbidités retenues pour l'indication chirurgicale. Un point important est la prise en compte de l'IMC initial documenté ; la perte de poids préopératoire ne contre-indique pas la chirurgie (si cette perte de poids est insuffisante ou non maintenue, même si l'IMC est alors inférieur à 35 ou 40 kg/m<sup>2</sup>). Par contre, même si quelques récentes études mettent en évidence des effets positifs de la chirurgie bariatrique chez des patients diabétiques dont l'IMC est compris entre 30 à 35 kg/m<sup>2</sup>, les données restent préliminaires et le seuil de 35 kg/m<sup>2</sup> est maintenu.

Aucune limite d'âge supérieure n'a été retenue a priori, mais il est recommandé, après 60 ans, de poser l'indication au cas par cas en fonction de l'âge physiologique et des comorbidités associées. Dans ce contexte, l'appréciation clinique a toute sa place, de même qu'une information rigoureuse pour évaluer la balance bénéfices/risques pour ces patients plus fragiles (risque opératoire, sarcopénie).

### **C. Les contre-indications de la chirurgie bariatrique**

Les contre-indications de la chirurgie bariatrique sont les suivantes (Haute Autorité de Santé):

- Les troubles cognitifs ou mentaux sévères ;
- Les troubles du comportement alimentaire sévères et non stabilisés ;
- L'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé ;
- La dépendance à l'alcool et autres toxicomanies ;
- L'absence de prise en charge médicale préalable identifiée ;
- Les maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme ;
- Les contre-indications à l'anesthésie générale.

Les précisions des nouvelles recommandations concernent le caractère potentiellement temporaire des contre-indications, et la possibilité de reconsidérer la situation après leur prise en charge. D'une façon générale, le point souligné est la nécessité d'intégrer le projet chirurgical dans la prise en charge chronique et personnalisée de ces patients obèses « plus difficiles », et de poser une indication mûrie et préparée. Les situations particulières des obésités d'origine génétique ou de craniopharyngiome sont détaillées : la chirurgie n'est pas

recommandée, mais l'indication peut être retenue, de façon exceptionnelle après discussion au cas par cas par l'équipe pluridisciplinaire de chirurgie bariatrique et les praticiens habituellement en charge de ces maladies.

#### **D. Parcours du patient**

Le parcours du patient intéressé par une intervention bariatrique est précisément décrit, afin d'améliorer de la qualité des soins et standardiser la prise en charge pluridisciplinaire.

Les points forts sont :

- La description du contenu de l'information au patient (voire sa famille) ;
- La description détaillée de l'évaluation préopératoire et du suivi postopératoire ;
- La composition de l'équipe pluridisciplinaire et son fonctionnement concerté;
- Le lien avec le médecin traitant [un document synthétique et spécifique pour les médecins traitants a été conçu par la HAS (<http://www.has-sante.fr>)].

L'information doit porter principalement sur la technique chirurgicale et ses conséquences physiologiques ou pathologiques et sur les implications pour le patient :

- Il est recommandé que l'équipe médicochirurgicale puisse proposer l'ensemble des techniques. Le principe, les bénéfices, les risques et inconvénients de chaque technique doivent être expliqués, de même que possibilité de recours à la chirurgie réparatrice après perte de poids. Les limites de la chirurgie (notamment en termes de perte de poids) doivent également être évoquées ;
- Le patient doit avoir compris la nécessité de modifier son comportement alimentaire et son mode de vie (en termes d'activité physique notamment), d'adhérer à un suivi toute la vie et les conséquences potentiellement graves de l'absence de suivi.

Il est recommandé de remettre au patient un livret donnant des informations sur l'intervention. Un document téléchargeable sur le site <http://www.has-sante.fr> a été conçu comme support, sans prétendre remplacer l'information donnée par les professionnels de santé lors des entretiens collectifs et individuels.

Les formes de l'information sont volontiers multiples et différentes, mais doivent être « traçables ». Le recours aux associations de patients et réseaux peut être utile et complémentaire.

L'évaluation médicochirurgicale préopératoire a pour objectif de caractériser au mieux la situation médicale et chercher d'éventuelles contre-indications, optimiser les chances de réussite (pondérale, tolérance psychologique. . .), et minimiser les complications (risques anesthésiques, nutritionnels notamment).

Cette évaluation doit comporter :

- Une recherche systématique et une prise en charge des comorbidités telles que le syndrome d'apnées du sommeil et autres maladies respiratoires, un tabagisme, une hypertension artérielle, un diabète de type 2, une atteinte hépatique ;
- Une évaluation du comportement alimentaire et la prise en charge d'un éventuel trouble du comportement alimentaire (TCA) ; un programme d'éducation thérapeutique aux plans diététique et de l'activité physique ;
- Une évaluation psychologique et/ou psychiatrique pour identifier les contre-indications psychiatriques (troubles mentaux sévères, comportements d'addiction, etc.), évaluer la présence et la qualité du soutien socio familial indispensable à la période péri-opératoire et aux périodes de changement majeur après l'intervention. Elle permet de proposer des prises en charge adaptées avant chirurgie si besoin, et d'orienter le suivi en postopératoire (par exemple, fragilité psychologique, dépression. . .) ;
- la recherche de carences vitaminiques préexistantes à la chirurgie et leur correction. En pratique, il faut vérifier les taux d'albumine, d'hémoglobine, de calcium, de vitamines D, B1, B9, B12, et de statut martial. En effet, les déficits vitaminiques sont fréquents chez les personnes obèses indépendamment de toute chirurgie, vraisemblablement expliqués par la répétition des régimes restrictifs, le niveau socioéconomique, etc. [Davies et al., 2007]. Les interventions malabsorptives (bypass et diversion bilio-pancréatique), mais aussi les chirurgies restrictives surtout quand elles entraînent une perte de poids importante et qu'elles sont associées à des intolérances alimentaires et/ou vomissements, sont associées à des déficits importants notamment en fer, calcium et vitamine D, vitamine B12 [Davies et al., 2007, Poitou Bernert et al 2007]. Au-delà du retentissement «classique» tel que l'asthénie, les troubles des phanères, l'anémie, etc., des atteintes neurologiques dramatiques ont été décrites (encéphalopathie de Gayet-Wernicke par carence en B1, poly neuropathie par carence en B9 et B12) [Koffman et al 2006] ;
- Par ailleurs, afin d'optimiser la diversité alimentaire et prévenir ces carences, une évaluation des capacités de mastication et de l'état dentaire est recommandée ;
- Une endoscopie oeso-gastro-duodénale afin de chercher une infection par *Helicobacter pylori* et une autre maladie digestive contre-indiquant certaines procédures (hernie hiatale, ulcère, gastrite. . .). La réalisation de biopsies gastriques et la recherche systématique d'*Helicobacter pylori* avant bypass gastrique est justifiée par la fréquence de cette infection chez l'adulte (24 à 41%), du risque de transformation néoplasique sur le long terme, et de l'impossibilité d'accéder à la poche gastrique exclue après certaines interventions.

La décision d'intervention est prise à l'issue d'une discussion et d'une concertation de l'équipe pluridisciplinaire. L'équipe pluridisciplinaire doit comporter au minimum un chirurgien, un médecin spécialiste de l'obésité (nutritionniste, endocrinologue ou interniste), une diététicienne, un psychiatre ou un psychologue, et un anesthésiste-réanimateur. Chaque patient a néanmoins un soignant référent. Il est souhaitable de demander l'avis du médecin traitant. Les conclusions de cette concertation doivent être formalisées et transcrites dans le dossier du patient, et communiquées à tous les membres de l'équipe pluridisciplinaire, au médecin traitant et au patient.

Le point fort est la concertation des différents intervenants autour du projet individuel de chaque patient, en prenant en compte toutes les dimensions. Cette recommandation s'oppose à un certain nombre de pratiques abusives qui consistent à colliger une succession d'avis non concertés.

En ce qui concerne le suivi postopératoire précoce :

- Une prévention thrombo-embolique est recommandée dans les jours suivant l'intervention ;
- En cas de comorbidités cardiorespiratoires, ou de complications opératoires, le suivi postopératoire immédiat doit pouvoir être réalisé en unité de surveillance continue ;
- La gravité potentielle des complications après chirurgie bariatrique justifie un suivi chirurgical rapproché. Quelle que soit la technique, les principales complications à chercher sont les perforations digestives à l'origine de péritonite, les complications hémorragiques, les occlusions intestinales, dont le pronostic est conditionné par la rapidité de la prise en charge chirurgicale. C'est pourquoi, la suspicion clinique d'une complication (notamment tachycardie, dyspnée, douleurs abdominales, confusion ou hyperthermie), en l'absence de signes péritonéaux (défense ou contracture), doit conduire à ré-intervenir précocement. Les examens radiologiques (transit Oeso-gastro-duodéal [TOGD], tomodensitométrie [TDM] thoraco-abdominale avec angio-TDM pour éliminer une embolie pulmonaire. . .) peuvent aider au diagnostic, mais ne doivent pas retarder la ré-intervention ;
- Les modalités de réalimentation postopératoire n'ont pas été détaillées dans ces dernières recommandations, les pratiques de chaque équipe étant différentes et les données de la littérature non consensuelles. Les conseils minimaux associent une alimentation lente après mastication efficace et en petite quantité, au besoin, fractionnée (pour respecter la restriction imposée par la poche gastrique), diversifiée en privilégiant les protéines (pour éviter les dénutritions et carences), équilibrée en évitant les aliments à forte densité calorique (pour éviter la reprise de poids et les troubles fonctionnels tels que le dumping syndrome).

Le suivi après l'intervention doit être assuré toute la vie. En effet, la chirurgie n'est qu'une étape dans l'histoire de l'obésité, et il existe un risque de complications tardives (chirurgicales ou nutritionnelles) et de reprises de poids.

Le rythme de suivi recommandé est au moins 4 consultations la première année, et 1 ou 2 par an ensuite. À chaque consultation de suivi, les signes cliniques de carences vitaminiques ou nutritionnelles (asthénie, troubles des phanères, signes neurologiques. . .) sont recherchés. L'examen est complété par des dosages biologiques, à prescrire en fonction du type d'intervention (risque carenciel croissant : anneau gastrique ajustable [AGA], gastroplastie verticale calibrée [GVC], gastrectomie longitudinale [GL], bypass gastrique [BPG], dérivation bilio-pancréatique [DBP]), de l'importance de l'amaigrissement, des carences préexistantes (d'où l'importance de l'évaluation préopératoire complète). Les recommandations préconisent de réaliser un bilan biologique au minimum à 3 et 6 mois après l'intervention, puis annuellement. En pratique, ce bilan peut comporter un dosage d'hémoglobine et ferritine (pour toutes les chirurgies), albumine et préalbumine, calcémie, vitamine D, PTH (en cas de carence en vitamine D), B1, B9, B12 en fonction du type de chirurgie, des carences préexistantes et des situations cliniques, et plus rarement vitamine A, zinc ou sélénium (essentiellement pour les DBP).

La prescription de compléments nutritionnels doit être systématique après chirurgie malabsorptive (multi-vitamines, calcium, vitamine D, fer et vitamine B12) ; elle est fonction de la clinique et des dosages biologiques pour les chirurgies restrictives.

Elle doit être renforcée en cas de situation particulière (B1 si vomissements, B9 si grossesse, fer chez la femme avant la ménopause, notamment en situation de ménorragies ou de grossesses multiples, etc.), en utilisant si besoin les formes parentérales. Les patients doivent connaître les risques encourus en l'absence de prise des suppléments, et des signes d'alarme faisant suspecter une carence grave (paresthésies, perte de poids très rapide, fatigue intense, troubles sensoriels [baisse d'acuité visuelle]).

Outre l'aspect nutritionnel, le suivi permet de dépister des complications ou dysfonctionnement du montage chirurgical.

Le patient doit connaître les signes d'alarme (douleurs, vomissements, dysphagie) qui doivent faire consulter le chirurgien de l'équipe multidisciplinaire en urgence.

Par ailleurs, les traitements des comorbidités [antihypertenseurs, antidiabétiques, continuous positive airway pressure (CPAP)] doivent être adaptés, parfois dès les premiers jours (antidiabétiques), et l'efficacité d'autres traitements surveillés après chirurgie malabsorptive (par exemple, antivitamines K, hormones thyroïdiennes, antiépileptiques).



Au-delà de la prévention des complications liées à la chirurgie, le suivi permet d'en optimiser les bénéfices. Parce que la perte de poids est associée à l'adhésion aux conseils diététiques et la pratique d'une activité physique après l'intervention, la poursuite de la prise en charge éducative dans ces domaines, initiée en préopératoire, est recommandée. Parfois, un suivi au plan psychologique et psychiatrique est nécessaire : pour les patients qui avaient des TCA ou des maladies psychiatriques en préopératoire, et au cas par cas pour les autres patients en fonction de l'évolution. Par ailleurs, le recours à la chirurgie réparatrice (pour réparer certains excès cutanés qui peuvent survenir après amaigrissement des bras, cuisses, des seins) est possible, mais après un délai de 12 à 18 mois (stabilisation du poids) et en l'absence de dénutrition.

Les situations de grossesses après chirurgie bariatrique ne sont pas exceptionnelles ; elles sont même attendues compte tenu de la prévalence de l'obésité chez les femmes en âge de procréer, du recours plus fréquent des femmes à la chirurgie et de l'amélioration possible de la fertilité après chirurgie. En l'absence de données précises de la littérature, les recommandations sont particulièrement prudentes. Même si l'issue de ces grossesses après chirurgies gastriques semble d'un pronostic meilleur ou équivalent aux femmes obèses en termes de macrosomie, complications néonatales, diabète gestationnel et pré éclampsie [Maggard et al 2008], les risques carenciels et nutritionnels (notamment en vitamines du groupe B) et mécaniques (déplacement de l'anneau, hernie interne après bypass gastrique) existent.

Les recommandations insistent sur la nécessité de vérifier que les patientes ne sont pas enceintes juste avant l'intervention (par une mesure de  $\beta$ HCG), de préparer et de suivre les grossesses sur le plan nutritionnel :

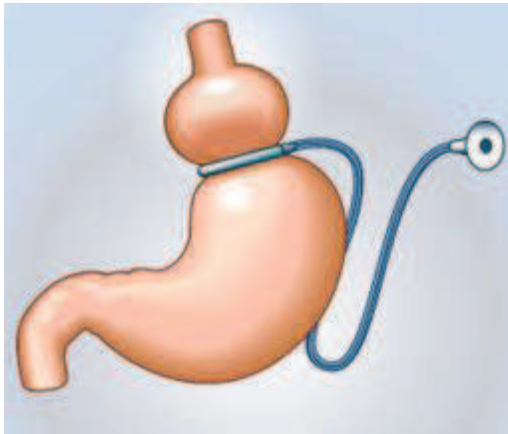
- Une contraception est recommandée dès que la chirurgie est programmée, puis généralement pendant 12 à 18 mois après l'intervention ;
- La recherche de déficits vitaminiques et nutritionnels devrait être systématique au mieux avant tout projet de grossesse, et une supplémentation en fer, folates, vitamine B12, vitamine D et calcium devrait être instaurée en cas de grossesse après chirurgie malabsorptive. La supplémentation en folates devrait être mise en place dès le désir de grossesse pour tout type de chirurgie.

Une question posée est la possible diminution de l'efficacité de la contraception orale après chirurgie malabsorptive [une autre méthode de contraception (préservatif, stérilet, etc.) doit être discutée].

## E. Les techniques

Le choix de la technique chirurgicale (restriction, restriction et malabsorption) dépend de nombreux paramètres : perte de poids souhaitée, risque potentiel à moyen et long terme, réversibilité, complexité chirurgicale, expérience de l'équipe chirurgicale. Les différentes techniques chirurgicales ont été décrites et illustrées dans plusieurs publications récentes [Bouillot et al 2004- DeMaria et al 2007].

### 1. Technique de l'anneau gastrique ajustable



#### ➤ Principe :

Technique restrictive qui diminue le volume de l'estomac et ralentit le passage des aliments. Elle ne perturbe pas la digestion des aliments.

Un anneau (dont le diamètre est modifiable) est placé autour de la partie supérieure de l'estomac, délimitant ainsi une petite poche. Peu d'aliments sont nécessaires pour remplir cette poche et la sensation de satiété apparaît rapidement. Les aliments vont s'écouler très lentement selon le principe du sablier.

#### ➤ Caractéristiques

Seule technique ajustable

L'anneau est relié par un petit tube à un boîtier de contrôle placé sous la peau. Cet anneau peut être serré ou desserré en injectant un liquide dans le boîtier, à travers la peau. Un contrôle radiologique est nécessaire lors du suivi.

L'anneau peut être retiré au cours d'une nouvelle intervention en cas de complication, d'inefficacité ou sur demande du patient.

#### ➤ Perte de poids attendue

De l'ordre de 40 à 60 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 20 à 30 kg. Le recul sur ces résultats est de 10 ans.

En cas de retrait de l'anneau, une reprise de poids est habituelle.

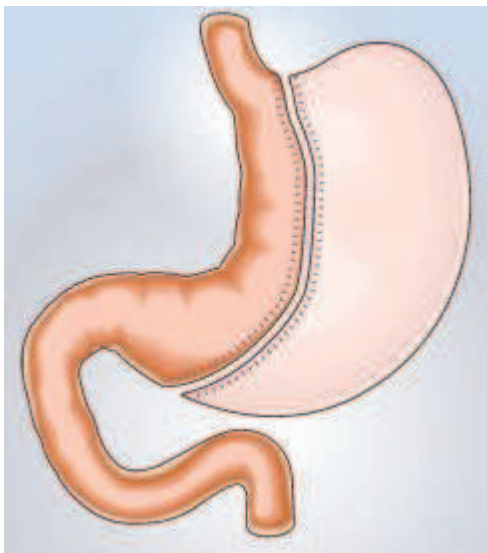
### ➤ Principaux risques de complications

Des complications mécaniques peuvent survenir après l'intervention, même après plusieurs années :

- Problèmes liés au boîtier : infections, déplacement du boîtier sous la peau, douleurs au niveau de l'emplacement du boîtier, rupture du tube reliant le boîtier et l'anneau ;
- Glissement de l'anneau et dilatation de la poche au-dessus de l'anneau pouvant entraîner des vomissements importants voire l'impossibilité de s'alimenter ;
- Troubles de l'œsophage (reflux, œsophagite, troubles moteurs) ;
- lésions de l'estomac provoquées par l'anneau (érosion de l'estomac, migration de l'anneau).

Une nouvelle intervention peut s'avérer nécessaire pour retirer l'anneau ou pour réaliser une autre technique de chirurgie de l'obésité.

## **2. Technique de la gastrectomie longitudinale (ou gastrectomie en manchon ou sleeve gastrectomy)**



### ➤ Principe

Technique restrictive qui consiste à retirer environ les 2/3 de l'estomac et, notamment, la partie contenant les cellules qui sécrètent l'hormone stimulant l'appétit (ghréline). L'estomac est réduit à un tube vertical et les aliments passent rapidement dans l'intestin.

Cette technique ne perturbe pas la digestion des aliments.

La gastrectomie longitudinale constitue, parfois, la première étape d'une dérivation biliopancréatique (voir technique).

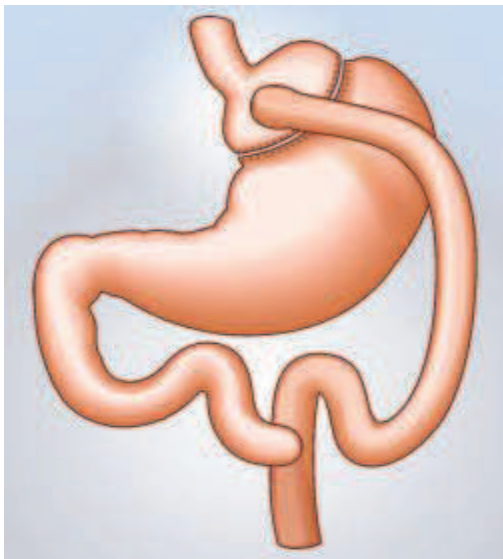
### ➤ Perte de poids attendue

De l'ordre de 45 à 65 % de l'excès de poids après 2 ans, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 25 à 35 kg. Le recul sur ces résultats est de 2 ans.

➤ Principaux risques de complications

- ulcère, fuites ou rétrécissement au niveau de l'estomac restant ;
- Hémorragies postopératoires précoces ;
- carences nutritionnelles possibles (à surveiller) ;
- reflux gastro-œsophagien (remontées acides et alimentaires dans l'œsophage) et inflammation de l'œsophage ;
- Dilatation de l'estomac.

**3. Technique du bypass gastrique (ou court-circuit gastrique)**



➤ Principe

Technique restrictive et malabsorptive qui permet de diminuer à la fois la quantité d'aliments ingérés (la taille de l'estomac est réduite à une petite poche) et l'assimilation de ces aliments par l'organisme, grâce à un court-circuit d'une partie de l'estomac et de l'intestin (aucun organe n'est enlevé). Les aliments vont directement dans la partie moyenne de l'intestin grêle et sont donc assimilés en moindres quantités.

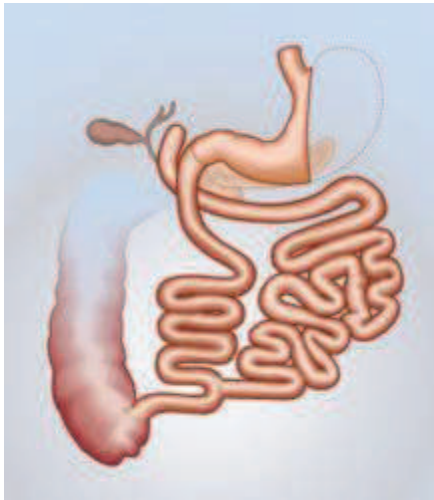
➤ Perte de poids attendue

De l'ordre de 70 à 75 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 35 à 40 kg. Le recul sur ces résultats est de 20 ans.

➤ Principaux risques de complications

- Complications chirurgicales : ulcère, fuites ou rétrécissement au niveau de la jonction entre l'estomac et l'intestin, hémorragies, occlusion de l'intestin ;
- carences nutritionnelles ;
- Complications fonctionnelles : hypoglycémie après le repas, *dumping syndrome\**, constipation.

#### 4. Technique de la dérivation bilio-pancréatique



##### ➤ Principe

**Technique restrictive et malabsorptive** : cette technique complexe permet de limiter la quantité d'aliments ingérés et l'assimilation de ces aliments par l'intestin.

La taille de l'estomac est réduite par gastrectomie et l'intestin grêle divisé en deux parties. L'estomac est raccordé à une partie servant à véhiculer les aliments jusqu'au gros intestin. Et une partie sert à transporter les sécrétions digestives du foie et du pancréas, est raccordée à la fin de l'intestin grêle. Ainsi, les aliments ne sont digérés par les sucs digestifs et assimilés que sur une courte portion de l'intestin grêle ; l'essentiel des aliments passent directement dans le gros intestin sans être absorbés.

##### ➤ Caractéristiques

Cette technique est réservée aux patients avec  $IMC \geq 50 \text{ kg/m}^2$  et/ou après échec d'une autre technique. Elle doit être pratiquée par une équipe spécialisée dans sa réalisation.

##### ➤ Perte de poids attendue

De l'ordre de 75 à 80 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 60 à 65 kg. Le recul sur ces résultats est de 25 ans.

##### ➤ Principaux risques de complications

- **risque important de carences nutritionnelles** (en protéines et en vitamines) ;
- risque important de malabsorption de médicaments ;
- Complications fonctionnelles : diarrhée, selles malodorantes ;
- Complications chirurgicales : ulcère, fuites ou rétrécissement au niveau de la jonction entre l'estomac et l'intestin, hémorragies, occlusion de l'intestin.

## **F. Le suivi postopératoire**

L'obésité est une maladie chronique qui n'est pas guérie par l'intervention chirurgicale. Un suivi médico-chirurgical au très long cours est nécessaire :

- **médical**, pour prévenir les carences micro nutritionnelles, adapter le traitement de comorbidité et poursuivre le support diététique et psychologique autant que de besoin ;
- **chirurgical**, pour assurer la prise en charge des complications éventuelles. Il en résulte un besoin d'organisation des soins en équipe et une information de qualité du patient en amont de l'acte chirurgical.

### ➤ Cerclage gastrique ajustable

Un suivi chirurgical après un mois, puis tous les 3 mois pendant la première année, permet d'adapter le cerclage aux objectifs d'efficacité et de tolérance.

### ➤ La gastroplastie verticale bandée

La **gastroplastie verticale bandée** justifie également un suivi chirurgical régulier.

Le suivi médical régulier doit se poursuivre indéfiniment, à une fréquence variable selon la perte pondérale, les co-morbidités et les problèmes intercurrents dans ces deux types de gastroplastie. Des carences sont recherchées systématiquement et corrigées au besoin.

### ➤ La gastroplastie avec court-circuit (by-pass, technique de Roux-en-Y)

La gastroplastie avec court-circuit justifie un suivi chirurgical après 1 mois, puis tous les 3 mois pendant un an, semestriel la 2<sup>e</sup> année, puis annuel.

Une supplémentation orale systématique vitaminique et en micronutriments est conseillée. Un bilan biologique annuel permet d'ajuster le traitement : glycémie, numération formule sanguine, fonction hépatique et rénale, vitamines B12 et D3, albumine, ferritine, calcium, magnésium, zinc et parathormone.

### ➤ Dérivation bilio-pancréatique

Un bilan médico-chirurgical régulier est plus particulièrement nécessaire dans ce type d'intervention. Un traitement par inhibiteur de la pompe à proton (IPP) est recommandé pendant les premières semaines. Un bilan biologique est préconisé à 1, 4 et 12 mois, puis tous les ans avec, en sus des paramètres précités, un dosage des vitamines A, E et K. Une supplémentation calcique, vitaminique et micro-nutrimentielle est souhaitable à vie. Un traitement par néomycine, métronidazole ou extraits pancréatiques peut être indiqué en cas de flatulence importante et de diarrhée malodorante.

## **V- CARACTERISTIQUES PSYCHOLOGIQUES DES PATIENTS**

### **OBESES :**

#### **A. Introduction**

La chirurgie bariatrique fournit des résultats significatifs de la perte de poids chez les obèses morbides (Agence nationale d'accréditation et d'évaluation de santé). Cependant la chirurgie n'est pas la seule cause du succès. Des facteurs non techniques, comme le statut psychologique du patient obèse avant l'opération, joue aussi un rôle prédictif significatif de réussite ou non pour la perte de poids et le maintien de cette perte de poids. Ainsi, certains traits de personnalité relevant du comportement alimentaire et de l'adaptation du comportement après l'opération, peuvent entraîner des difficultés de compliance face aux demandes imposées par la chirurgie bariatrique (Kalarchian et al 2007). C'est pourquoi, la chirurgie bariatrique doit être considérée comme une modification forcée du comportement (Van Hout et al., 2005), pour laquelle une évaluation psychologique incluant l'évaluation de la personnalité du patient est tout à fait justifiée pour la sélection des patients à cette chirurgie.

La recherche des différents traits de personnalité pouvant entraîner un facteur de réussite quant aux résultats sur la perte de poids après chirurgie bariatrique, amène à des conclusions diverses et variées, voire parfois contradictoires ou simplement divergentes (Van Hout et al., 2004). Il est certain que plus le nombre de troubles de la personnalité sont diagnostiqués, moins les résultats en post opératoire sont probants, tous désordres psychiatriques confondus (Van Hout et al., 2004).

Ainsi, il est clair que, plus les niveaux de gravité des troubles de personnalité relevés chez les patients obèses sont faibles, meilleur sera le résultat de la chirurgie bariatrique (Hsu et al., 1998).

Un niveau faible d'anxiété, chez un patient concerné par sa pathologie avec une bonne intégration psychosociale et une compliance au traitement multidisciplinaire envisagé, aura un meilleur résultat de perte de poids après l'opération.

Il est important de souligner que l'on a observé que bons nombres d'instruments utilisés lors des consultations préopératoires, qui diagnostiquent les désordres psychologiques selon des scores spécifiques aux différents tests, sont très précis et très sensibles (Elfhag et al 2005).

Dés lors, il est possible que certains traits de personnalité telle la force d'adaptation pour le maintien de perte de poids, n'ont pas été détectés lors de ces consultations préopératoires psychiatriques. De plus, n'importe quelle investigation sur la prédiction de résultats

postopératoires, par rapport à la personnalité du patient doit inclure l'évaluation du statut psychologique préopératoire (Van Hout et al., 2004 ; Elfhag et al 2005 ; Sarwer et al 2004)..

En effet les comorbidités psychiatriques sont fréquentes et courantes chez l'obèse morbide, trouble anxieux, trouble du comportement alimentaire, trouble de l'humeur. Ils influencent la perte de poids de manière très variable.

Ces désordres psychiatriques interfèrent dans l'évaluation de la personnalité du patient, et sont source de conclusions erronées quant à la description de la personnalité du patient (Zimmerman et al., 1994).

Il est donc tout à fait probable que certains résultats concernant certains échantillons de patients obèses quant à leur personnalité soient dus à la comorbidité psychiatrique (Cloninger et al 1994) actuelle lors de la conclusion préopératoire.

## **B. Profil général de l'obèse**

Comme nous l'avons dit la chirurgie bariatrique est une modification forcée du comportement alimentaire, et l'opération chirurgicale en tant que telle, représente seulement un élément permettant la perte de poids (Van Hout et al., 2004).

L'étude Van Hout (2004) montre que la plupart des patients ont comme principales motivations au traitement chirurgicales leurs problèmes de santé à 94%, la limitation dans leurs activités (62%), et les troubles psychosociales (40%). Ils ont tous majoritairement peu de résultats avec le traitement symptomatique, régime alimentaire et hygiène de vie ;

Ils attendent tous une amélioration quant à leurs activité psychosociales (61%), une perte de poids à long terme(52%), et l'effet de satiété(46%). de plus, ils rapportent tous, les influences négatives de l'obésité sur plusieurs aspects de leur vie, en plus de leur comorbidités concernant leur santé, telles leur humeur à (76%), leur personnalité (67%), leur relation psychosociale (35%), la construction dans la relation à venir (24%) .

Plus de la moitié des patients sont devenus obèses jeunes avant 25 ans (53%), et la plupart soulignent que la cause première de leur obésité est due à leur comportement alimentaire. Le profil psychologique, la personnalité, les comorbidités sont en effet des éléments important voir parfois prédictifs d'un résultat postopératoire (Van Hout et al., 2005). Remarquant également que les obèses, en plus de leurs symptômes dus à leurs comorbidités, doivent lutter contre les conséquences psychosociales engendrées par leur propre obésité, telle la dépression et perte d'estime de soi, le rejet social par discrimination, d'où la perte de bien être et de qualité de vie (Van Hout et al., 2004). Ces conséquences psychosociales sont amplifiées chez les obèses morbides qui recherchent le traitement chirurgical (Van Hout et al., 2004 ;



Kolothin et al 2003). Il est important de souligner qu'il émerge de la littérature un profil psychologique des obèses morbides qui recherchent la chirurgie bariatrique comme traitement de leur obésité. Ils sont décrits comme immatures, impulsifs avec tendance à être dans le déni non compliant au traitement, et évitant de faire face aux obstacles. En même temps une autre image émerge suggérant que la psychopathologie, telle la dépression, l'anxiété, et la perte d'estime de soi chez ces obèses face à la nourriture est caractérisé par un contrôle rigide en alternance avec une désinhibition, la compulsion boulimique et plus fréquemment le « grazing », c'est-à-dire des grignotages fréquents de nourriture ou de boissons très caloriques, ou encore le « craving » (crave, qui signifie affamé en anglais) qui est une compulsion alimentaire difficilement contrôlable qui pousse à manger de toute urgence un aliment très apprécié pour obtenir un plaisir immédiat (aliment chocolaté dans 40% des cas). C'est aussi un phénomène d'adaptation au stress.

Certains patients apparaissent plus résistants aux impacts négatifs de leur extrême obésité, et fonctionnent bien, alors que d'autres sont très affectés par cette même obésité morbide (Van Hout et al., 2005 ; Horchner et al., 2002).

En effet, il existe un profil psychologique différent entre les patients obèses se présentant pour la chirurgie bariatrique, et le profil d'un échantillon de la population générale (Rand et al., 1993).

### **C. Les symptômes psychologiques chez le patient obèse :**

Le groupe de patients obèses présente plus de symptômes psycho-neurotoniques de détresse et de plaintes somatiques fonctionnelles. Ils ont une attitude négative concernant leur corps. Ils ont plus de trouble du comportement alimentaire dont la boulimie, savent moins s'adapter aux problèmes et y faire face et ont une qualité de vie moindre. Les études suggèrent également un profil psychologique différent entre celui des femmes obèses et celui des hommes obèses candidats à la chirurgie (Van hout et al., 2004 ;2005). Concernant le fonctionnement social, seul le score des femmes obèses est significativement moindre quant à l'égoïsme et le comportement extraverti en société, et l'estime de soi. Les sentiments d'inefficacités et d'incompétences et de perfectionnisme sont plus importants par rapport aux hommes obèses et à la population générale (Grilo et al., 2005). Quant à la capacité de faire face aux obstacles dans la vie, les femmes ont un score moindre que celui des hommes et que celui de la population générale. Elles sont plus enclines à rechercher le soutien social que les hommes d'où leur choix plus fréquents à choisir la chirurgie pour les aider (Grilo et al., 2005 ; Rand et

al., 1993). En plus concernant la maîtrise de leur bonne santé, les femmes et les hommes obèses ont un score moindre que la population générale. Ils y accordent moins d'importance. Hommes et femmes obèses ont un score élevé quant à l'image négative qu'ils ont de leur corps et un score plus élevé donc dans le fait de vouloir être plus maigres. L'insatisfaction du corps ressentie par la femme obèse est plus importante que celui de l'homme (Grilo et al., 2005). Les troubles du comportement alimentaire, comportement boulimique et anorexique sont plus importants chez la femme et chez l'homme obèse que dans la population générale, mais la femme a un score plus élevé concernant le fait de manger suite à un facteur déclenchant du domaine de l'émotionnel (Grilo et al., 2005 ; Van hout et al., 2005).

Quant au domaine de la qualité de vie, les femmes obèses rapportent plus de difficultés quant à la santé et problèmes physiques que les hommes et la population générale (Grilo et al., 2005 ; Rand et al., 1993 ; Granaag., 1989). Ces différents résultats montrent aussi que l'interrogatoire préopératoire est important et tend à être objectif puisque les patients répondent (Callegari., 2005). Par ailleurs, on notifie le faite de ne pas être en accord avec certaines études suggérant que certains candidats ont tendance à être dans le déni de leur problème donc à répondre moins objectivement afin de paraître en meilleure santé psychologique en cachant leurs difficultés pour être acceptés pour la chirurgie, ou bien ils seraient dans une forme de déni plutôt pour faire face à leur problèmes. Ce serait alors un mécanisme de défense visant à éviter les émotions négatives et non pas à mentir lors de leur interrogatoire (Van hout et al., 2005).

L'objectif de l'évaluation psychologique du patient candidat à la chirurgie bariatrique au vue de ses nombreux problèmes psychosociaux n'est donc pas de l'exclure de ce traitement de haut risque mais efficace, mais plutôt de permettre à l'équipe médicale et au patient sélectionné d'obtenir une efficacité de ce traitement chirurgical via une sélection rigoureuse en faisant ressortir la personnalité de l'obèse qui saura au mieux bénéficier de résultats positif à court et long terme (Ray et al., 2003). Puisque la chirurgie bariatrique contribue à un changement bénéfique du fonctionnement social en général, en plus de l'amélioration sur l'état de santé, la vaste majorité des patients obèses ayant eu la chirurgie bariatrique, est complètement satisfaite des résultats obtenus (Ray et al., 2003).

C'est vrai que certain obèses voient des résultats inverses se produire comme une cessation précoce de perte de poids, le développement de trouble du comportement alimentaire, des troubles psychiatriques, une détérioration de la qualité de vie (Gentry 1984).

Hormis le choix inapproprié de la technique chirurgicale ou l'inexpérience du chirurgien, la cause majeure de ces mauvais résultats post chirurgicaux, est la difficulté du patient à ajuster

ces modifications de comportement alimentaire et de suivre les restrictions sévères du médecin qui le suit (walfish ., 2004).

Il est donc impératif au vue des diverses variables psychosociales et de comportement alimentaire sur l'efficacité de la chirurgie d'évaluer le patient en préopératoire (Van hout et al 2005 ;Elfhag et al., 2005 ;walfish, 2004).. Ceci n'est pas seulement pour permettre d'identifier les facteurs potentiellement menaçant pour l'efficacité du traitement chirurgical mais aussi pour éliminer ou au moins atténuer les influences nuisibles quant au résultat de celle-ci. La qualité de l'analyse lors de l'interrogatoire fait ressortir les éléments importants à objectiver dans le procédé consistant à qualifier les obèses candidats à la chirurgie bariatrique (walfish, 2004 ;Pessina et al 2001).

### **1. Psychologie générale et les conditions de santé mentale de l'obèse**

Les troubles psychotiques (schizophrénie) chez les patients obèses contre indiquent la chirurgie (Ayad et al., 2000 ; NIH ; Anes ; Webb., 1990). En effet il est communément dit que ces troubles psychiatriques sont associés à l'augmentation du risque de complication post chirurgical tant au niveau somatique que psychologique (Ayad et al., 2000 ; NIH ; Anes). La majorité des patients obèses souffre de trouble de l'humeur surtout de différents degrés de dépression (Adami, 1999) . Notons que cette dépression n'a pas d'influence négative sur la perte de poids. De plus les symptômes liés à la dépression ont tendance à diminuer progressivement avec la perte de poids ce qui indique clairement que l'obésité est une des causes importantes dans le développement de dépression (Larsen, 1989 ; Van hout, 2005). Ainsi la simple présence d'un trouble psychiatrique ne doit pas déterminer si un patient doit être exclu ou pas de l'opération. Le facteur décisif est plutôt le degré de sévérité du trouble (Pessina et al., 2001). Le patient révélant un trouble grave ne pourra ni suivre les instructions post chirurgicales et ne pourra être conscient d'une telle décision quant à cette méthode invasive (National institutes of health, 1992).

### **2. Circonstances du développement de l'obésité et historique concernant le combat face à cette obésité**

L'expérience d'une personne obèse qui n'a jamais été mince, et qui est donc obèse depuis son enfance est très différente de la personne qui a pu vivre en un sens le bonheur d'avoir un corps d'un poids normal (Agnieszka et al., 2006). La manière de le vivre et de se battre contre les problèmes engendrés par l'obésité est significativement différente dans le cas de ces deux personnes. Cette différence est très certainement la source des problèmes absolument différents qui surviennent dans la période post chirurgicale (kalarchian et al., 2007 ;

Horchner, 2002). Les études montrent que les obèses qui ont fait face toute leur vie à leur obésité peuvent vivre des périodes de dépersonnalisation en ce sens qu'ils ne sont plus eux-mêmes une fois un poids normal atteint (Sarwer et al., 2004 ; Agnieszka et al., 2006). D'un autre côté, les personnes ayant toujours été minces, qui plus tard ont pris du poids, et qui vont le reperdre avec la chirurgie bariatrique, développent très souvent une anxiété majeure de reprendre du poids et souffrent alors de trouble du comportement alimentaire (Hamilton, 1959 ; 1960). L'analyse de l'histoire de ces patients quant à leur succès ou échec pour tenter de perdre du poids et leur degrés d'efficacité, tant sur le maximum de poids perdu (Pessina et al., 2001). Ainsi les patients, surtout ceux qui ont su employer ces méthodes pour perdre du poids et qui ont réussi, sont encouragés à essayer de poursuivre dans cette voie avec leurs méthodes traditionnelles d'hygiène de vie telle le changement de comportement alimentaire et l'activité physique (Agnieszka et al., 2006).

### **3. Style de vie, comportement alimentaire et fonctions de la nourriture**

Le style de vie du patient a un rôle majeur dans le résultat à long terme de la chirurgie bariatrique (Van hout et al., 2005). Dans la période qui suit la chirurgie la perte de poids est importante et rapide ; l'apport moindre de calories associé à un poids de base énorme en est la cause. Pourtant après cette période, ce procédé diminue graduellement, sauf pour ceux qui suivent à la lettre les recommandations des médecins (kolotkin, 2003). Une activité intense est nécessaire pour un succès à long terme. Si le patient était déjà sportif il est fortement probable qu'il poursuive ses exercices physiques et qu'il continue à perdre du poids. Celui qui est sédentaire devrait alors être motivé pour en faire.

De plus adopter une attitude positive quant à l'exercice physique et être motivé pour s'impliquer dans une activité physique formulée par le patient en pré opératoire est une aide cruciale qu'il lui faudra tenir (Van hout et al., 2004 ; De Zwaan et al 2003) . C'est donc important de recommander une activité sportive selon les préférences individuelles du patient. Le comportement alimentaire doit être analysé, tant sur la qualité que la quantité de la nourriture consommée ainsi que l'emploi du temps des repas et la manière d'absorber des repas (Beck.,1987 ;Cooper et al., 1987 ;Garner.,1991 ; DSM VI TR) .La boulimie , les grignotages, la consommation de la nourriture la nuit, les repas trop rapides , les boissons trop sucrés et les sucreries en tout genre sont à bannir du répertoire de l'obèse candidat à la chirurgie ; leurs témoignages montre de façon significative la déficience des obèses à contrôler leur comportement alimentaire (Ray et al., 2003). Ce qui altère le résultat de la chirurgie met tout simplement la santé du patient en jeu (Deitel et al., 2003 ; Msika., 2003 ;Pi-

sunyer., 2002). Hormis la fonction primaire d'apporter les nutriments nécessaires à l'organisme, la nourriture a pour l'obèse d'autres fonctions surtout psychosociale (Granaag., 1989 ; Webb., 1990). Manger est une stratégie pour faire face au stress, le but est d'apporter immédiatement un contrôle sur les émotions suscitées par une situation stressante afin d'avoir une occupation autre, donc manger pour divertir l'attention de l'actuelle cause du problème présent. La nourriture régule les émotions qu'elles soient négatives ou positives (Hsu et al 1998). Exemple : je passe mes examens, c'est un échec, je mange pour me consoler, je les passe avec succès, je mange pour célébrer le résultat.

Manger a aussi une fonction de compensation affective quant à la frustration de ne pas obtenir ce que l'on désire : la nourriture est alors un substitut d'émotions dans les relations, les situations matérielles désirées (Pessina et al., 2001 ; Agniesszka et al., 2006).

Manger a aussi une fonction de passer son temps lors d'une situation ennuyeuse. Ainsi la tâche du psychiatre sera de faire travailler le patient obèse sur les mécanismes intrinsèques qui le conduisent à adopter ces conduites qui font partie intégrale de la cause de leur obésité (Agnieszka et al., 2006 ; powers et al., 1997)..

#### **4. La structure et la qualité de l'entourage privé et du réseau social de l'obèse**

La perte de poids engendre des conséquences constructives et destructives quant à la qualité de vie interpersonnelle du patient. Il est donc important de faire comprendre au patient lors de l'interrogatoire pré chirurgical ces influences sur son entourage et de l'encourager à positiver le potentiel changement qui va se faire avec lui (Agnieszka et al., 2006). Avoir une famille proche et son soutien ainsi que des vrais amis sur lesquels on peut compter est un véritable atout pour le candidat à la chirurgie (Van hout et al 2004 ; De Zwaan et al 2003) .

Cet entourage apportera un réel soutien avant et après la chirurgie pour favoriser l'adaptation du patient aux instructions médicales (Agnieszka et al., 2006 ; Hsu et al., 1998) . Parfois même, l'entière famille adopte des changements positifs sur leur mode de vie sur l'hygiène alimentaire et la pratique de sport.

A contrario, il faut noter que l'obésité du patient peut parfois servir à satisfaire les besoins du système familial. Alors la perte de poids est perçue tel un phénomène perturbateur et indésirable. Par exemple, les parents trop protecteurs qui ne veulent pas que leur seul adolescent devienne indépendant et quitte le foyer, veulent paradoxalement garder leur enfant obèse (Agnieszka et al., 2006).

Cela survient également dans un couple où la personne obèse va en perdant du poids devenir plus attrayante physiquement et socialement.

Car dans ces cas il apparaît une véritable frayeur dans l'environnement proche du patient qui ne va pas seulement refuser son soutien indispensable au patient mais va tenter de saboter le processus de perte de poids.

Ainsi il est tout à fait indispensable que le psychiatre élabore une relation clinique entre les personnes importantes pour le patient susceptible de perturber la perte de poids.

## **5. L'attitude de l'obèse face à la chirurgie bariatrique**

### **➤ *La connaissance du fonctionnement de la chirurgie et des mécanismes qui entraînent la perte du poids***

Un des points fondamentaux ayant pour but la performance de l'évaluation psychologique du patient à ce stade pour la candidature, est d'être certain que le patient est conscient et rationnel dans sa décision de s'engager à avoir ce traitement, ce qui est basé sur sa totale compréhension de la procédure du traitement (Agnieszka et al., 2006). Il est donc impératif de tester le patient sur ce domaine de compréhension, quant au bénéfice-risque associé au besoin d'établir une active et proche coopération interdisciplinaire avec le personnel, après la chirurgie (Cloninger., 1994 ; Hamilton 1959.,1960 ; Rosik., 2005 ; Ray et al 2003 ; Buchwald., 2002). Le meilleur test est de questionner le patient avec des questions ouvertes et générales concernant le sujet afin d'obtenir des réponses spontanées. Cette procédure permet d'évaluer en un laps de temps court les informations comprises par les patients ainsi on peut identifier ses lacunes éventuelles ou des détails mal interprétés ce qui permet un feedback sur de fausses convictions ou une éducation incorrecte voire incomplète.

### **➤ *La motivation pour la chirurgie et les attentes réalistes quant aux résultats qu'elle apporte***

La plupart des patients ont une décision rationnelle positive concernant leur santé qu'il traite d'investissement personnel (Agnieszka et al., 2006). Les patients qui souffrent d'obésité morbide avec de nombreuses comorbidités perçoivent le plus souvent l'opération comme une chance de prolonger leur vie (Van hout et al 2005 ; Agnieszka et al., 2006). Un autre stimulus encourageant les patients est la volonté d'améliorer leur apparence tant pour améliorer leur fonction de mobilité que d'améliorer leur vie sexuelle (Rosik., 2005 ; Dixon., 2002). Le rôle du psychiatre n'est alors pas d'apporter un jugement quant à la nature de la motivation mais plutôt l'issue de la nature réaliste de la motivation et de ses attentes formulées alors par le patient. L'exemple caricatural mais pourtant vrai de l'attente irréaliste est l'obèse célibataire pensant que dans une courte période après la chirurgie il va passer de 150 kg à 50 kg, trouver un travail bien payé et un partenaire attrayant pour sa vie. Ainsi le psychiatre doit s'efforcer

de faire formuler clairement les objectifs et les attentes de ce traitement invasif. Il peut arriver que les divergences et contradictions entre les attentes du patient et les effets attendus dans la réalité de la chirurgie soient si importantes que le patient décide lui-même de ne pas le faire (Agnieszka et al., 2006).

➤ ***L'attention requise sur le besoin de changement permanent des habitudes de vie et compliance au traitement et aux recommandations du médecin***

Le patient doit être complètement informé des changements drastiques qu'il doit adopter en post opératoire (Buchwald., 2002). Il doit comprendre clairement que la chirurgie elle-même n'est simplement qu'un premier point dans un long traitement (Kalarchian et al., 2007). Que les conditions nécessitant le résultat final de ce traitement, sont la compliance au suivi interdisciplinaire et le changement du comportement alimentaire. Il faut qu'il comprenne l'auto discipline qu'il devra s'imposer à long terme pour rendre efficace la chirurgie (Marchesini., 2000). On peut reporter la chirurgie du patient non favorable à changer ses habitudes après discussion avec le psychiatre dès ce stade de l'interrogatoire.

➤ ***Le degré de préparation au changement de vie***

Le changement dû à la perte de poids concerne toutes les sphères de la personne obèse. Que les conséquences soient positives, ou pas, cela requiert d'un effort personnel d'adaptation très important (Horchner., 2002 ; Pessina et al 2001 ; Israel., 2005). La situation nouvelle dans laquelle ils se trouvent est un challenge (Ryden., 2003). La plupart d'entre eux ce sont battus depuis de nombreuses années avec leur obésité, et dans un sens ils ne se sont pas complètement préparés aux bons changements qui vont survenir dans un temps très court après la chirurgie (Adami., 1999). Pour la plupart des patients, la période précédant la chirurgie, manger constitue une stratégie pour faire face à leurs émotions néfastes et au stress. Après cette intervention cette forme de défense pour faire face aux problèmes est formellement contre indiquée et les patients sont vraiment face à une nouvelle situation pour faire face aux obstacles de la vie. Développer de nouvelles techniques pour réduire les dommages exercés par le stress sur l'organisme prend du temps (Ryden., 2003). Une des tâches du psychiatre sera alors d'intervenir dans une thérapie comportementale pour aider le patient à développer de nouveaux talents pour affronter les obstacles (Granaag., 1989). Plus précisément il est intéressant de notifier en détail les désordres psychiatriques présents parmi ces candidats à la chirurgie bariatrique et d'examiner la relation entre le degré de l'obésité et le statut santé du patient (Kalarchian., 2007 ; Agnieszka et al., 2006 ). En effet de nombreuses études, se sont concentrés sur les seules désordres que sont le trouble du comportement alimentaire et la dépression mais il est clairement établi que les études doivent inclure

d'autres troubles répertoriés sur DSM IV, manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux avec l'axe 1 troubles cliniques et l'axe 2 troubles de la personnalité (First et al., 1995).

#### **D. Prévalence de la psychopathologie chez les obèses**

Les obèses qui se présentent pour la chirurgie bariatrique ont plus de maladies psychologiques que les individus obèses dans la population générale (Freidman., 1995). En outre les individus obèses qui recherchent un traitement médicamenteux ou chirurgical ont plus souvent un antécédent de dépression et d'anxiété que ceux qui ne suivent que les mesures diététiques (Kolotkin., 2003 ; Horchner., 2002 ; Rand., 1993).

Deuxièmement les individus sélectionnés pour la chirurgie ont une obésité morbide et les études montrent qu'il existe un lien entre la sévérité de l'obésité et certaines formes de troubles psychiatriques, spécialement la dépression et la boulimie (Buchwald., 2000).

Troisièmement l'obésité est associée à de nombreuses maladies physiques. A leur tour ces maladies sont associées elles aussi, à des troubles psychiatriques retrouvés dans les études cliniques et épidémiologiques. Par exemple un fort taux de dépression est observé chez les obèses qui ont pour comorbidités les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2 (Marchesini., 2000).

Dans l'étude Kalarchian et Marcus (2007), la classe psychiatrique la plus communément retrouvée dans les antécédents des patients est le trouble de l'humeur à 45%, dont la dépression 42%, alors que celle retrouvée au moment de l'évaluation est le trouble anxieux à 24%.

Cette découverte nous fait poser la question de la stigmatisation sociale et de la discrimination concernant les obèses dans la société et aussi la peur d'une évaluation sociale négative exacerbant le taux d'anxiété et de comportement évitant chez les obèses morbides (Kalarchian et al., 2007). L'étude montre que la BED, se retrouve entre 27% dans les antécédents et 16% lors de l'interrogatoire chez les individus obèses ; la prévalence est de 2% dans la population générale. La définition de la BED est la consommation d'une large quantité de nourriture en une courte période de temps (moins de 2 heures), période pendant laquelle la personne perd le contrôle de cet acte. Sans surprise l'obésité et BED sont associés à un risque élevé d'être en dépression parmi les obèses recherchant la chirurgie bariatrique comme traitement, en particulier les femmes. Comme attendu la classe trouble du comportement alimentaire montre que 29% des patients ont eu dans leurs antécédents et 16% présentent encore ce trouble lors



de l'interrogatoire. Les obèses morbides n'ont pas d'antécédents d'anorexie. Ainsi 66% des patients reportent au moins un antécédent de trouble de l'axe 1.

29% présentent un trouble de personnalité, selon l'axe 2 du DSM IV.

Le trouble de personnalité le plus fréquemment retrouvé est dans le cluster concernant dans la majorité (17%) la personnalité évitante caractérisée par l'anxiété et la personnalité obsessionnelle compulsive caractérisée par la peur. Le score concernant le TOC est difficile à évaluer. En effet, les symptômes incluent l'inquiétude à propos des germes de la saleté, ainsi que les compulsions de laver ou de vérifier les actes réalisés, n'apparaissent pas être intrinsèquement liés à l'obésité elle-même. Pour ces patients obèses, l'obsession de leur poids est essentiellement une extension de ce trouble TOC retrouvé dans le statut de l'anxiété, statut qu'ils ont tendance à dénier. De plus il existe un fort taux de phobie sociale, certainement avec la culture occidentale et à la stigmatisation de la société quant à l'obésité. D'ailleurs la phobie sociale a un taux qui diminue après la perte de poids en post chirurgical (Larsen., 1989). Les troubles somatoformes de l'axe 1 sont retrouvés à 30% liés aux plaintes et inquiétudes physiques et mentales dues à l'obésité, d'où la présence d'un taux important d'hypochondries. On note aussi un élément important : il existe un taux de 11.8% de stress post traumatique dans les antécédents des patients obèses. On peut penser aux traumatismes de l'enfance, sévices sexuels compris, qui entraineraient inconsciemment le patient à s'adapter aux avances sexuelles du sexe opposé grâce à son obésité qui le protégerait et qui lui permettrait aussi de diminuer la libido. Aussi plus de 50% des patients ont un trouble diagnostiqué dans l'axe 1. 25% des patients ont un trouble retrouvé dans les axes 1 et 2 du DSM. Il est donc clairement mis en évidence le fort taux de troubles psychiatriques ; et par extension, le fort taux de troubles psychiatriques parmi les patients obèses recherchant la chirurgie comme traitement comparativement aux obèses de la population générale (Kalarchian et al., 2007). En particulier il faut noter la présence du fort taux de trouble anxieux (25%) au moment de l'interrogatoire, plus que le taux de trouble de l'humeur telle la dépression (15%). Une divergence est frappante concernant la classe, trouble lié à une substance. L'antécédent est de 32% versus 1.7% lors de l'évaluation, toute substance utilisée confondue. Mais la substance concerne surtout l'alcool. Les recherches médicales expliquent potentielle entre manger et le trouble lié la consommation de substance il est intéressant de noter que peu de patients au moment de l'évaluation ont répondu par la positive pour la consommation de substance alors qu'ils admettent leurs antécédents. Ce paradoxe suggère la sous évaluation des désordres psychiatrique actuels. Mais cela suggère surtout qu'il y'a un lien entre la consommation de substance donc des conduites addictives et la fait de manger.

De plus il est intrigant de découvrir que le score de consommation de substance est plus important quand celui du trouble alimentaire est bas et inversement. On suppose que drogues et nourriture activent et stimulent le même circuit dopaminergique cérébral, le système limbique de la récompense et qu'ils ont donc la même fonction.

Les participants de l'étude Kalarchian et Marcus (2007), qui ont au moins un trouble de l'axe 1 du DSM au moment de l'interrogatoire ont un IMC significativement supérieur à ceux qui n'en ont pas actuellement (IMC à 54.2 versus IMC à 51).

Idem pour ceux ayant eu au moins un trouble de l'axe 1 dans leur antécédent et ceux qui n'en n'ont pas eu dans leur passé (53.3 versus 49.6). Ceci contraste avec la présence ou non d'un trouble de la personnalité de l'axe 2 où l'IMC ne diffère pas dans les deux cas.

De plus, il n'y a pas de différence entre les groupes qui ont eu, ou pas un trouble dans l'axe 1 ou 2 du DSM quelque soit le sexe, âge, race, statut marital, et éducation.

Quand on analyse les réponses au questionnaire médical des 36 Items short form Health Survey, on trouve une différence significative entre les obèses ayant eu un antécédent de trouble psychopathologique de l'axe 1 et ceux sans, idem pour l'axe 2 : le score est significativement plus bas dans les deux cas.

Un score élevé démontre un statut de meilleure santé, incluant la santé mentale et la santé physique (Calligari., 2005). Ainsi, les troubles psychopathologiques des axe 1 et 2 sont donc associés à une diminution du statut fonctionnel de la santé, alors que l'axe 1 mais pas l'axe 2 est associé à l'augmentation de l'IMC. Ce résultat suggère que l'IMC et certains aspects de la santé mentale et physique ont uniquement en relation avec les troubles de l'axe 1 du DSM IV. Cela permet donc d'obtenir des modèles d'examen entre la sévérité de l'obésité et différentes graduations du statut de santé physique selon la présence ou non de psychopathologies de l'axe 1. Ainsi la sévérité de l'obésité et certains aspects physiques de la santé sont en relation liés à la présence d'un antécédent de trouble de l'axe 1.

Il existe en effet une relation importante entre obésité et la qualité de vie. Les études montrent que plus l'IMC est élevé, plus la plainte concernant la douleur physique ou mentale est élevée, et plus le statut fonctionnel de la santé se détériore. Ce qui est donc associé à la présence d'au moins un trouble de l'axe 1 actuel ou en tant qu'antécédent.

Des mesures générales (Marchesini., 2000) et spécifiques (Kolotkin., 2003 ; Marchesini., 2000) de la qualité de la vie en relation avec le degré d'obésité sont disponibles.

## **E. Le fonctionnement psychosocial après la chirurgie bariatrique**

L'étude de Van Hout Gerbrand et al. (2006) montre que le fonctionnement psychosocial post opératoire permet d'apprécier les variables évaluées en pré opératoire afin de mieux comprendre pour obtenir une meilleure évaluation quant au choix sélectif des patients candidats à la chirurgie (Van hout et al 2004, 2005 ; Gerbrand et al 2006).

### **1. La personnalité du patient obèse**

La personnalité est un facteur important qui influence le comportement sur la santé. Les différents aspects de la personnalité sont pertinents pour le changement post opératoire concernant le comportement alimentaire et les ajustements à l'opération en général (Granaag, 1989 ; Gentry, 1984). Après l'opération les études montrent des améliorations quant à une meilleure discipline (Larsen, 1989), moins de nervosité, moins de rigidité, moins d'immaturité et d'agressivité (Ryden, 2003), donc une meilleure estime de soi. Il est d'ailleurs intéressant de savoir que les études montrent que l'amélioration de l'estime de soi (Christou et al 2004 ; Guisado et al., 2003), si elle est reliée à la quantité de poids perdue et à une satisfaction grandissante suite à l'opération, est aussi présente même si les patients restent encore très obèses après la chirurgie.

### **2. La psychopathologie**

Concernant toutes les psychopathologies, la plupart des études montrent une tendance générale à leur amélioration voir leur normalisation après la chirurgie bariatrique grâce à la perte de poids qui lui est directement liée (Larsen, 1989 ; Guisado et al., 2003 ; Ryden, 2003). Pourtant ces améliorations sont aussi présentes chez les patients qui restent obèses ou bien après quelques semaines après la chirurgie si la perte de poids n'est pas importante. Cela suggère que les patients prennent un rôle actif dans le changement de leur vie, avec espoir et optimisme même si ils restent obèses. De même pour le cas de la dépression, les études montrent qu'elle diminue voir cesse après la chirurgie. Les études montrent des améliorations psychopathologiques la première année, voire la deuxième pour décliner ou se stabiliser et revenir au statut initial après plusieurs années.

Pourtant alors que la majorité des études montrent une amélioration certaine des psychopathologies, une minorité significative de patients, n'obtiennent pas de bons résultats à court ou long terme après la chirurgie (Hsu et al., 1998). Ainsi certaines études ne montrent pas de différence entre les symptômes dépressifs et anxieux avant et après la chirurgie. Certaines montrent même des tentatives de suicide voir des suicides (Hsu et al., 1998). Ces

symptômes dépressifs apparaissent être spécialement fréquents (Ryden, 2003) chez les patients qui ont une forte perte de poids. Paradoxalement ces problèmes post opératoires reflètent une augmentation d'une détresse préexistante et/ou l'émergence réémergence de symptômes.

### **3. L'image corporelle**

Les études montrent surtout 6 premiers mois après la chirurgie une amélioration quant à l'image corporelle du patient, son attrait et la diminution de sa honte. Par conséquent, les partenaires des patients rapportent un plus fort sentiment d'attraction physique à leur égard (Adami, 1999). Le changement de l'image corporelle en post opératoire apparaît comme l'un des facteurs sous jacents pour l'amélioration psychosociale (Adami, 1999 ; Larsen, 1989). Pourtant bien que les patients aient une meilleur image corporelle, avec le temps, certains se sentent encore en surpoids ou sont mécontents de l'apparition de plis de peau en trop (Dixon, 2002). D'ailleurs, les patients contents de leur apparence et plus satisfaits en post opératoire sont ceux qui ont moins de surplus de peau donc ceux qui ont perdu moins de poids que les autres (Dixon, 2002). Mais les patients qui ont perdus plus de poids et qui ont donc plus de surplus de peau, pris en charge en chirurgie plastique, sont plus satisfaits que les autres.

### **4. Le comportement alimentaire**

Le comportement post opératoire concernant la diététique est un important médiateur de perte de poids et de symptômes post opératoires ; c'est pourquoi il est très critique quant à son influence sur les résultats. La chirurgie bariatrique à une connotation de restriction, elle diminue la faim et réduit la capacité physique d'avaler beaucoup de nourriture. Ainsi les changements d'ordre diététique sont nécessaires et la compliance aux conseils diététiques est recommandée, spécialement sur la quantité et la rapidité d'ingestion des repas (Pessina et al., 2001 ; Powers et al., 1997 ; Guisado et al 2003). Le patient obèse doit donc faire un effort pour ajuster son comportement alimentaire. En fait, le traitement chirurgical de l'obésité n'est pas une alternative au régime diététique mais une méthode qui force au régime adapté (Powers et al., 1997). En pré opératoire de nombreux patients rapportent des troubles du comportement alimentaire, tel le « binge eating disorder » la boulimie, le craving, le grazing. Après l'opération, surtout durant la première année qui suit, les troubles du comportement alimentaire diminuent voir disparaissent de façon significative. Le patient rapporte une meilleure satiété et une diminution du comportement émotionnel tendant à manger. Les études montrent qu'ils gèrent et contrôlent mieux leur comportement alimentaire (Larsen, 1989 ; Buchwald, 2002).

Par conséquent l'intervention chirurgicale peut être une thérapie pour faire disparaître les troubles du comportement alimentaire chez les obèses. Malheureusement certains patients ne réussissent pas à assortir les prescriptions médicales à leur comportement alimentaire, et les symptômes persistent ou ré émergent après la chirurgie. Ils sont de nouveau désinhibés, perdent le contrôle de la prise de nourriture et mangent des aliments hypercaloriques mous et/ou liquide. Ils expérimentent quels types d'aliments ils peuvent avaler. La plupart ne sont pas capables de manger beaucoup de nourriture solide, alors ils grignotent ou avalent donc de grandes quantités de repas liquides ou mous. C'est le syndrome du sirop d'érable. Ainsi ils évitent les effets secondaires de la chirurgie bariatrique, et peuvent continuer à avaler de grandes quantités de nourriture et ainsi perdre du poids. En général un tiers des patients n'adhèrent pas au régime diététique prescrit. Les études suggèrent qu'ils constituent un sous groupe distinct ayant un moins bon résultat à long terme (Gentry, 1984). Ces patients sont psychologiquement incapables d'ajuster leur changement interne, comme leur petit estomac et ses conséquences. Ils ont des difficultés à distinguer leur faim psychologique et leur faim émotionnelle. Le résultat est qu'ils perdent la capacité à intégrer et écouter les signaux de faim et de satiété de l'organisme et perdurent dans leur prise de nourriture insatiable.

### **5. Le fonctionnement social**

Après la chirurgie les patients ont un meilleur fonctionnement social, une meilleure santé liée à une meilleure qualité de vie et sont plus actifs socialement. Ils étendent leur réseau social, incluent le mariage, ont de meilleurs rapports sexuels, reçoivent plus de soutien social et vivent moins de mauvaises expériences de discrimination et de stigmatisation. De plus les patients sont plus souvent des employés. Leurs journées de congés maladies diminuent et leurs carrières s'améliorent. D'autres facteurs sont aussi responsables telle la meilleure estime de soi, un bon statut psychologique et une meilleure autonomie, ainsi que la diminution de la limitation de mouvement physique (Adami, 1999 ; Dixon, 2002).

Pourtant encore une fois, une minorité peut parfois rapporter des résultats négatifs. Des problèmes sexuels, des divorces, des difficultés à s'adapter à la demande d'acceptation sociale et/ou à s'adapter aux changements dramatiques du réseau social. En effet, ils peuvent trouver leur changement de comportement alimentaire difficile, voire incompatible à ajuster, avec leur nouveaux contacts sociaux, mais aussi leur relation pré opératoires. Les amis peuvent être envieux, jaloux voire effrayés eux-mêmes, du changement si rapide du patient opéré. De même les activités sociales peuvent devenir embarrassantes car anciennement résolus par

l'ingestion de nourriture. Finalement certains patients ont un ressentiment quant à leur soudaine intégration sociale suite à leur perte de poids, contre ces mêmes personnes qui en pré opératoire ne les acceptaient pas à cause de leur obésité comme le montre l'étude Bochierry.

#### **6. La santé liée à la qualité de vie**

Le but ultime de la chirurgie bariatrique est d'améliorer la santé, donc la qualité de vie à travers une perte de poids adéquate, et la guérison ou l'amélioration des comorbidités. La qualité de vie est améliorée de façon significative durant les deux premières années suivant l'intervention, de façon très importante durant les six premiers mois, et même le premier mois après. Les études montrent en majorité un fort taux de satisfaction du patient quant aux résultats de l'opération, qui sont à leur tour fortement liés, aux attentes du patient avant l'opération. Certaines études suggèrent que plus de 20% des patients ne sont pas satisfaits, en partie dus aux problèmes psychosociaux, aux complications de l'intervention, de la stagnation de la perte de poids après un certain temps et aux attentes non résolus. La satisfaction est liée à la perte de poids, donc les patients sont plus satisfaits et déclarent vouloir refaire l'opération si elle était à refaire ; il apparait qu'ils atteignent la plupart de leur buts, même si ils n'obtiennent pas le poids désiré.

## VI. PRESENTATION DE L'ETUDE :

### A. Introduction

L'obésité est actuellement un problème de santé publique dans les pays occidentaux. Son incidence tend à augmenter en corrélation étroite avec le changement de mode de vie, notamment avec la sédentarité et le changement du comportement alimentaire.

Les comorbidités de l'obésité sont multiple : hypertension artérielle, diabète, dyslipidémies, syndrome d'apnées du sommeil, maladies coronariennes, gonarthrose, cancers, etc. ; d'où l'importance du traitement et de la prévention.

Les troubles du comportement alimentaire ont montré une association marquée avec l'obésité, et font partie intégrante du tableau psychologique complexe du patient obèse.

Parmi ces TCA « Le syndrome d'hyperphagie incontrôlée » ou « Binge Eating Disorder » : BED, est le trouble du comportement alimentaire le plus fréquemment retrouvé chez les candidats à une chirurgie bariatrique.

Différents arguments suggèrent une possible implication de ces troubles dans la survenue d'une obésité.

### B. Question

Ces TCA sont donc fréquents chez les candidats à la chirurgie bariatrique, mais comment ces troubles évoluent-ils quelques années après la chirurgie bariatrique et est ce que leur présence influence-elle le résultat du traitement chirurgical ?

### C. Les objectifs

-**l'objectif principal** de cette étude est l'identification des **troubles du comportement alimentaire** avant l'intervention et d'étudier **leur évolution** quelques années en post opératoire

-**les objectifs secondaires** que sont :

- La recherche de **corrélation** entre l'existence de trouble du comportement alimentaire chez les patients obèses morbides avant la chirurgie bariatrique et le résultat de ce traitement chirurgical.

- La recherche de l'**émergence** de troubles du comportement alimentaire après la chirurgie bariatrique

## **D. Matériel et méthode**

### **1. Population étudiée**

Il s'agit d'une **étude de cas** de 11 patients majeurs opérés il y'a au moins 4ans pour une obésité morbide dont l'indication a été posée lors d'un staff pluridisciplinaire au terme d'un bilan pré opératoire qui repose sur les recommandations de la HAS.

Les critères d'inclusion étaient :

- ✓ Tous patients, hommes ou femmes, âgés d'au moins 18 ans
- ✓ Traités par chirurgie bariatrique pour une d'obésité morbide
- ✓ Il y'a au moins 4 ans

### **2. Déroulement de l'étude**

Notre étude repose sur une évaluation en deux temps

**La première évaluation** a été réalisée avant l'intervention, lors du bilan pré opératoire avec des échelles d'évaluation des troubles du comportement alimentaire par l'équipe de l'hôpital de jour d'endocrinologie du CHU l'Archet de NICE.

Les valeurs relevées sont :

- Le sexe et l'âge des patients ;
- Le poids et la taille ;
- L'Index de Masse Corporelle (IMC) ou Body Mass index (BMI) déduit des données précédentes ;
- Les conduites alimentaires à l'interrogatoire ;
- L'étude du comportement alimentaire à l'aide de trois échelles d'évaluation ;
- La date et le type d'intervention ;



- L'existence de comorbidités.

**La seconde évaluation** a été réalisée quatre ans après l'intervention avec le recueil des mêmes données dont l'étude du comportement alimentaire en informant les patients sur l'objectif et le déroulement de ces tests.

### **3. Outils d'évaluation**

- **Eating attitudes test (EAT)**

Cet auto-questionnaire, publié par Garner et Garfinkel en 1979 sous sa forme à 40 items (forme utilisée dans notre étude), était initialement destiné au dépistage de l'anorexie mentale et des troubles du comportement alimentaire. Actuellement, cet outil est surtout utilisé pour l'évaluation du changement du comportement alimentaire, domaine dans lequel il présente une bonne sensibilité. Ce questionnaire a été, comme les deux autres questionnaires du comportement alimentaire, réalisé avant la chirurgie bariatrique et lors de la seconde évaluation c'est-à-dire 4 ans après.

- **Eating Disorder Inventory (EDI)**

Instrument ancien, bien validé et évolutif, l'EDI peut être considéré comme l'inventaire de référence de base pour l'étude des caractéristiques psychologiques des sujets présentant des troubles du comportement alimentaire et pour l'étude des frontières de ces syndromes.

Le questionnaire EDI a été construit pour évaluer des attitudes, des sentiments ou des comportements liés aux conduites alimentaires. Il permet d'estimer la fréquence avec laquelle les sujets s'attribuent d'éventuelles particularités dans les modalités mêmes de l'alimentation. Il existe actuellement 3 versions, nous avons utilisé la première version à 64 items dans notre étude.

- **Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE)**

Lorsqu'il est utilisé comme instrument de dépistage le sujet doit répondre en s'appuyant sur ses sentiments et comportements durant les trois derniers mois. Lorsqu'il est utilisé comme instrument d'évaluation d'un traitement, seul le dernier mois écoulé doit être pris en considération.

L'échelle de symptômes est constituée des 30 questions non marquées d'un astérisque. Les questions 1, 13, 21, 23,31 sont cotées 1 point pour une réponse «non». Les 25 autres questions sont cotées 1 point pour une réponse «oui ».

L'échelle de sévérité est constituée des trois questions marquées d'un astérisque (6, 7,27). Le score total est obtenu en faisant la somme des résultats obtenus à ces trois questions.

D'après Henderson et Freeman (1987) la note seuil pour l'échelle de symptômes se fait 20 et celle de l'échelle de sévérité serait 5.

Échelle de symptômes:

- score élevé: 20 et plus, possibilité d'une boulimie;
- score moyen: de 10 à 19, comportement alimentaire inhabituel. Un entretien est nécessaire;
- score bas: inférieur à 10, normal.

Échelle de sévérité:

- score de 5 : cliniquement significatif, possibilité d'une boulimie;
- score de 10 : haut degré de sévérité.

#### **4. Statistiques :**

Les comparaisons de moyennes ont été effectuées avec le test t de Student sur données appariées (car on compare deux mesures identiques chez un même sujet à deux moments différents) avec un risque alpha fixé à 0,05.

## VII. DESCRIPTION DES CAS CLINIQUES :

### A. Le Cas De Mme B. Christiane:

Mme B.C, née le 31/08/1967

Mariée, 2 enfants

Niveau de scolarité BAC

Activité professionnelle : Chauffeur d'ambulance

Activité physique de loisir : nulle

#### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Stéatose hépatique
- Terrain allergique
- Réduction mammaire
- Lipomectomie

Antécédents familiaux d'obésité : chez la mère et la grand-mère maternelle

#### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids de naissance 3,5Kg

Poids normal jusqu'à 35ans

Poids au mariage : 75 kg

Début de prise de poids après un accident grave de son mari en 2002 avec prise de 20Kg en 1an.

Les autres circonstances de prise de poids :

1<sup>ère</sup> grossesse : 15 à 20 Kg

2<sup>ème</sup> grossesse : 15 à 20 Kg

Chômage : 10 kg

Décès d'un proche

Poids maximum atteint 129kg

Poids souhaité : 70 Kg

Le nombre d'essais de réduction pondérale est > à 6 fois, par des régimes équilibrés, accompagnée par son médecin traitant.

### Conduites alimentaires :

Hyperphagie prandiale

Des grignotages à tout moment de la journée

Repas très copieux

Brusque besoin de manger

Crises boulimiques répétées

### Croyances et attentes de la patiente

Motivations:

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Améliorer l'insertion sociale

Améliorer quelque ressentis : discrimination sociale, honte, fatigue physique. Elle dit « je ne me supporte plus... même mon propre regard »

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

L'hérédité

Problèmes psychologiques

Manque d'activité physique

Problèmes familiaux

### L'excès de poids :

Poids : 129 kg

Taille : 172 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 40 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 123 cm

Tour de hanche : 1443 cm

### Retentissement du surpoids

. Abdominal : reflux gastro-œsophagien et lithiases vésiculaires.

.Respiratoire et syndrome d'apnée du sommeil: ronflements, endormissement diurne, mictions nocturnes et essoufflement.

.Cardio-vasculaire : varices

.Génito-urinaire : hirsutisme.

.Neurologique et psychique : céphalées et anxiété

### Facteurs de risque cardio-vasculaire

Tabagisme

### Evaluation des TCA par les échelles

- Eating Attitudes Test(EAT) :

Le score total est de 37/120,

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

- . Le désir et l'obsession d'être plus mince et de perdre des kilos.
- . La préoccupation excessive, concernant la teneur en calorie des aliments qu'elle mange.
- . L'impuissance à se contrôler donnant lieu à des crises boulimiques.

-Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score total est de 25/30, ce score est élevé selon la cotation de cette échelle, évoquant une boulimie mais sans les stratégies de compensation.

-Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 81/192, là aussi le score est élevé.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 27/27

Le perfectionnisme 15/18

L'altération de la conscience intéroceptive 12/30

La méfiance inter personnelle 8/21

L'inefficacité 8/30

La boulimie 5/21

La recherche de la minceur 4/21

La peur de la maturité 1/24

L'opération s'est faite le 11/05/2007 (à l'âge de 39ans) par gastrique by-pass(GBP), seule et unique intervention.

BMI pré opératoire : 43 kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : 29kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 129 kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 55 kg pour arriver à un poids de 74kg.

Puis reprise pondérale progressive sur deux ans jusqu'à 86kg.

Poids actuel est de 86 kg.

Et donc un BMI à 29 kg/m<sup>2</sup>

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

- Sur son état physique avec moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.
- sur son état thymique.
- sur son bien être général.
- Sur l'appétit et le plaisir de manger.

#### Evaluation du comportement alimentaire en post chirurgie :

. Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 25/120

Analyse descriptive :

Le désir de minceur et les préoccupations excessives concernant les aliments sont toujours présents mais moins prononcés.

. Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 14/30. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique.

Vie moins dominée par la nourriture

Impossibilité de manger de grande quantité de nourriture

La patiente considère ses habitudes alimentaires après chirurgie bariatrique comme normales.

. Eating Disorder Inventory (EDI):

Le score total à 54/192. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 20/27

La recherche de la minceur 15/21

Le perfectionnisme 8/18

L'altération de la conscience intéroceptive 2/30

La méfiance inter personnelle 4/21

La boulimie 0/21

L'inefficacité 2/30

La peur de la maturité 3/24

## **B. Le Cas De Mme F. Martine:**

Mme F.M, née le 20/06/1962

Divorcée avec 4 enfants

Niveau de scolarité : brevet

Activité professionnelle : chômage, invalidité

Activité physique de loisir : nulle

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Cancer thyroïdien
- HTA
- Pancréatite aigue au cours de la grossesse à 6 mois
- Lithiase rénale
- Cholécystectomie
- Deux fausses couches
- Deux éventrations
- Réduction mammaire
- Anneau gastrique en Novembre 1998 pendant la grossesse

Antécédents familiaux d'obésité : Grands parents et fratrie

### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids de naissance : 3,2Kg

Poids à la fin de croissance : 49Kg

Poids au mariage : 60kg

Prise de poids lors des grossesses

Date de début de prise de poids : à l'âge de 17ans suite à une corticothérapie pour le RAA

Autres circonstances de prise de poids : cancer thyroïdien

Poids maximum atteint 114Kg

Poids minimum : 53Kg à l'âge de 41ans

Poids souhaité : 60 Kg

Le nombre d'essais de réduction pondérale est de plus de 6 fois, par des régimes équilibrés, accompagnée par son médecin généraliste, un nutritionniste et un endocrinologue.

La patiente a pris des médicaments : « coupe-faim »

Elle attribue les échecs de ses efforts antérieurs à la difficulté dans le temps de tenir un régime.

Anneau gastrique en Novembre 98, au décours duquel elle a perdu 46 kg en 6mois, poids maintenu pendant 3 ans.

L'anneau s'est dilaté suite à un effort ce qui a entraîné une reprise alimentaire « normale » et une reprise de poids à 114kg

### Conduites alimentaires

Brusque besoin de manger (compulsions alimentaires)

### Croyances et attentes de la patiente

Attentes de la chirurgie:

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Améliorer son insertion sociale

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

-L' hérédité

-un excès de nourriture

-Des conduites alimentaires anormales

-Manque d'activité physique

### L'excès de poids :

Poids : 145 kg

Taille : 156 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 48kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 121 cm

Tour de hanche : 138 cm

### Retentissement du surpoids

.Abdominal et cutané : Eventration, lithiase vésiculaire, cholécystectomie, RGO. Intertrigo

. Respiratoire : Ronflement, mictions nocturnes, essoufflement

.Cardio-vasculaire : HTA, varices.

.Osseux et articulaire : arthrose, canal carpien

. Endocrinien : hypothyroïdie

FDR cardio-vasculaire : tabagisme

### Evaluation des TCA par les échelles

- Eating Attitudes Test(EAT) :

Le score total est de 17/120,

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

. Préoccupation par la nourriture.



.Vomissements post prandiaux.

.Connaissance de la teneur en calories des aliments consommées.

- Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 21/30.

TCA type boulimie mais sans comportement compensatoire

- Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 21/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 13/27

La peur de la maturité 0/24

Le perfectionnisme 0/18

L'inefficacité 1/30

L'altération de la conscience intéroceptive 2/30

La méfiance inter personnelle 0/21

La boulimie 2/21

La recherche de la minceur 3/21

Evaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite le 30/06/2008 par by-pass gastrique (GBP), seule et unique intervention.

BMI pré opératoire : 48kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : de 28Kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 117kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention pour arriver à un poids de 55 kg.

Puis reprise pondérale progressive sur 3 ans jusqu'à 68kg.

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

-Elle a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.

- Elle est satisfaite des résultats de l'intervention.

Evaluation du comportement alimentaire en post chirurgie :

➤ Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 21/120

Analyse descriptive montre:

Une crainte importante de prise de poids.

.Persistance de la préoccupation par la nourriture mais moindre qu'avant la chirurgie.

.Plus de contrôle devant la nourriture

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score global est passé à 7/30

Amélioration marquée du comportement alimentaire selon la cotation.

Crainte de perte de contrôle devant la nourriture.

Prise de nourriture limitée par des malaises physiques.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI):

Le score total à 22/192.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 12/27

La recherche de la minceur 0/21

Le perfectionnisme 4/18

L'altération de la conscience intéroceptive 0/30

La méfiance inter personnelle 1/21

La boulimie 4/21

L'inefficacité 1/30

La peur de la maturité 4/24

### **C. Le Cas De Me D. Patricia :**

Née le 23/02/1969

Mariée, 2 enfants

Niveau de scolarisation : Bac

Activité professionnelle : conjoint collaborateur

Activité professionnelle du père : architecte

Activité professionnelle de la mère : sans

Activité physique au travail : moyenne

Activité physique de loisir : moyenne

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

Deux fausses couches

Deux IVG

Hystérectomie en 2003

HTA depuis une dizaine d'années

Antécédents psychiatriques personnels :

Pas d'antécédents psychiatriques

Symptômes anxio-dépressif qui semble secondaire à l'obésité

A noter un caractère introverti

Compulsions boulimiques traitées par du zoloft

Un suivi psychiatrique post chirurgical lui avait été recommandé

Antécédents familiaux d'obésité :Sa fille

Le roman pondéral :

Poids de naissance 3 kg, née à terme

Ecole primaire, collège et lycée : plutôt ronde

Poids de fin de croissance : 76 kg

Poids au mariage : 65 kg

Prise de poids lors de la première grossesse : 6 kg

Prise de poids lors de la deuxième grossesse : 10 kg

Date de début de la prise de poids : l'enfance

Circonstance lors de la première prise de poids : la puberté

Poids maximal atteint : 105 kg

Le poids souhaité : 65 kg

Essais de réduction pondérale :

Nombre d'essais plus de 6 fois

Différentes types d'approche

Recours à des aides médicamenteuses tels que des coupe-faims et Médiator

Les échecs sont attribués à une lassitude des régimes et à un manque de soutien psychologique

-Les conduites alimentaires :

Hyperphagie prandiale

Des grignotages fréquents surtout en fin de matinée et l'après-midi

Des crises boulimiques répétées

Précédées d'un brusque besoin de manger

-Motivations physiques pour perdre du poids :

Améliorer l'apparence physique

Diminuer la gêne dans les activités quotidiennes

Diminuer le risque et/ou la gravité des maladies liées à l'obésité

-Les problèmes de poids sont liés selon la patiente à :

Des conduites alimentaires anormales

Un excès de nourriture

Des problèmes psychologiques

L'excès de poids :

Poids : 105 kg

Taille : 1,6 m

Tour de taille : 124 cm

Tour de hanche : 126 cm

BMI : 40 kg/m<sup>2</sup>

Le retentissement du surpoids :

Respiratoire et syndrome d'apnée du sommeil : ronflement

Cardio-vasculaire : HTA

Psychiatrique : tendance dépressive, et anxiété fréquente

On note une activité physique : marche à pieds et le jardinage

L'évaluation du comportement alimentaire par les échelles :

➤ Eating Attitudes Test(E.A.T) :

Le score global est de 51/120

L'analyse descriptive montre : une préoccupation à d'idée de la nourriture, une connaissance constance de la teneur en calories des aliments consommés, l'éviction des aliments riches en glucides et en sucres, l'obsession d'être plus mince, et des régimes itératifs

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est de 21/30, selon l'échelle de symptômes Handerson et Freeman ce score est au dessus de la note seuil pathologique et on peut parler de possibilité de boulimie mais l'échelle de sévérité est basse et on ne retrouve pas de comportements compensatoires ce qui nous oriente-et conforte par ailleurs notre entretien- vers une hyperphagie boulimique ou binge eating disorder « BED ».

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score global est de 80/192, ce score élevé reflète quand on analyse l'échelle :

- désir intense de minceur : préoccupations excessives vis-à-vis du régime et du poids, désir intense d'être plus mince et peur de l'embonpoint.

- boulimie : tendance à penser à et à faire des épisodes boulimiques mais sans comportements associés tels des vomissements.

- insatisfaction corporelle : insatisfaction globale concernant les formes corporelles et croyance que certaines parties du corps, les hanches, la poitrine ou les fesses sont trop grosses,
- inefficacité : sentiments d'inadéquation générale, d'insécurité, de solitude et éprouvé de ne pouvoir être capable de contrôler sa propre vie,
- conscience intéroceptive : confusion et appréhension à reconnaître les états émotionnels et à y répondre de manière appropriée, ceci concernant également l'identification des sensations de faim et de satiété
- peur de la maturité : désir de revenir à la sécurité de l'enfance face aux craintes vis-à-vis des expériences psychologiques et biologiques associées à un poids d'adulte.

Me D a été opérée le 16/07/2007 à l'âge de 46 ans, par un gastrique by-pass(GBP), seule et unique intervention.

Avec un BMI pré opératoire à 40 kg/m<sup>2</sup>

Le BMI post opératoire est de 28,8 kg/m<sup>2</sup>

Courbe de poids post opératoire :

108 kg avant l'intervention

Puis descendu à 68 kg dans les 6 mois suivant la chirurgie

Puis reprise progressive de poids sur 1 an jusqu'à 73 kg puis stabilisation

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

On notera dans cette évaluation des effets positifs de la perte de poids sur :

Le rythme des activités physiques qui s'est nettement amélioré.

Le bien être général

Le comportement alimentaire :

On note une persistance mais moins fréquentes des compulsions alimentaires

Sur le plan psychiatrique :

Persistance de l'anxiété

Ré évaluation du comportement alimentaire avec les mêmes échelles :

➤ Eating Attitudes Test(E.A.T) :

Le score global est passé à 30

L'analyse descriptive des réponses de l'échelle montre :

Une préoccupation moyenne concernant la nourriture, la connaissance de la teneur en calories de ce qu'elle mange

La peur de reprendre du poids

Mais les symptômes sont moins prononcés par rapport à l'avant chirurgie

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 2/30

La différence est frappante

Les symptômes de l'hyperphagie boulimique ont complètement disparus

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score est passé à 27/192

Là aussi le score a baissé considérablement

Avec un changement assez marqué au niveau des différentes dimensions

Le comportement boulimique a considérablement diminué, amélioration de la conscience intéroceptive, moins de peur de la maturité, et plus de confiance en soi.

## **D. Le Cas De Mme B. Beatrice :**

Mme B.B, née le 23/07/1955

Mariée, 2 enfants

Niveau de scolarité BAC

Activité professionnelle : Fonctionnaire et porteur de presse

Activité physique au travail : moyenne.

Activité physique de loisir : faible.

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Appendicectomie
- 2 césariennes.
- GEU il y a 10ans.
- Chirurgie des varices.
- Triple fracture de cheville.

Antécédents familiaux d'obésité : fils

### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids à la naissance 3kg

Poids au collège et au lycée, par rapport aux autres enfants : plutôt « ronde»

Poids à la fin de croissance : 80Kg

Poids au mariage : 100 kg

Prise de poids lors des grossesses : 20Kg par grossesse en moyenne.

Date de début de la prise de poids : la première grossesse.

Circonstances au moment de la première prise de poids importante :

Décès d'un proche : père en 2002, mère en 2006.

Poids maximum atteint 130kg en 2006

Poids minimum : 73Kg en 2000

Poids souhaité : 80 Kg

-Le nombre d'essais de réduction pondérale est de plus de 6 fois, par des régimes équilibré, régimes à la mode, poudres protéines, accompagnée par son médecin généraliste et un nutritionniste.

Elle utilisait des médicaments «coupes faims »

Elle a été hospitalisée pour bilan et éducation.

L'échec des efforts antérieurs est attribué au manque de volonté et l'excès de nourriture (elle aime bien manger)

Anneau gastrique en 2004, ayant entraîné une perte de poids

#### Conduites alimentaires

Brusque besoin de manger (compulsions alimentaires)

#### Croyances et attentes de la patiente

Attentes de la chirurgie bariatrique:

Améliorer l'apparence physique

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Céder aux attentes de votre médecin

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

-Des conduites alimentaires anormales

-Problèmes psychologiques

-Un excès de nourriture.

#### L'excès de poids :

Poids : 148 kg

Taille : 177 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 35,7 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 99 cm

Tour de hanche : 140 cm

### Retentissement du surpoids

- .Abdominal : RGO, intertrigo.
- .Respiratoire : Mictions nocturnes, essoufflement
- .Cardio-vasculaire : varices, phlébites.
- .Osseux et articulaire : arthrose, canal carpien
- .Génito-urinaire : G3,P2, troubles du cycle.
- .Neurologique et psychique : Maux de tête et migraine, tendance dépressive par période.

### Evaluation des TCA par les échelles

#### ➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 32/120,

L'analyse descriptive retrouve les éléments suivants :

- .Préoccupation par la nourriture : sentiment d'une vie conditionnée par la nourriture.
- .Existence de culpabilité et de vomissements post prandiaux

#### ➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 20/30

Comportement alimentaire anormal, évoquant une boulimie avec existence de moyen de compensation par un jeûne prolongé (jeûne pendant toute une journée)

#### ➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 53/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 20/27

La peur de la maturité 2/24

Le perfectionnisme 5/18

L'inefficacité 7/30

L'altération de la conscience intéroceptive 8/30

La méfiance inter personnelle 3/21

La boulimie 1/21

La recherche de la minceur 5/21

### L'évaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite le 03/10/2007 par gastrique by-pass (GBP), seule et unique intervention.

BMI pré opératoire : 41kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : 25Kg /m<sup>2</sup>



### La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 148kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 72 kg pour arriver à un poids de 76kg.

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

- Elle a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.
- Elle est satisfaite des résultats de l'intervention.
- Elle a repris une activité physique moyenne.

### Evaluation du comportement alimentaire en post chirurgie :

#### ➤ Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 20/120

Analyse descriptive :

Un comportement orienté vers le contrôle :

Eviction des aliments riche en calories.

Consommation d'aliments de régime.

Une volonté de minceur encore moins de vomissements post prandiaux.

#### ➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 4/30

Amélioration nette du score, expliquée par l'amélioration du comportement alimentaire

A noter : schéma alimentaire quotidien irrégulier.

Disparition du jeune prolongé.

Persistance de la crainte de perte de contrôle et une certaine culpabilité post prandiale.

#### ➤ Eating Disorder Inventory (EDI):

Le score total à 26/192. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 16/27

La recherche de la minceur 1/21

Le perfectionnisme 3/18

L'altération de la conscience intéroceptive 0/30

La méfiance inter personnelle 0/21

La boulimie 0/21

L'inefficacité 3/30

Peur de la maturité 3/24

## **E. Le Cas De Mr A. Georges :**

Mr A.G, né le 07/11/1947

Marié sans enfants

Niveau de scolarité : Brevet

Activité professionnelle : Boulanger

Activité physique de loisir : moyenne (marche)

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- HTA
- Arthrose
- Ballonnet gastrique en 2005
- Chirurgie ménisque
- Lipectomie à l'âge de 40 ans
- Cancer de la langue en 2011

Antécédents familiaux d'obésité : Chez le père.

### Roman pondéral :

. Poids de repère :

Poids à la naissance : non connu

Poids à l'école primaire, au collège et au lycée : plutôt « rond »

Poids à la fin de croissance : non connu

Poids au mariage : 70 kg

Date de début de la prise de poids : 1969 (l'âge de 22ans)

Circonstances au moment de la première prise de poids: mariage.

Poids maximum : 130kg en 2002

Poids minimum : 100Kg en 2004

Poids souhaité : 70 à 80 Kg

. Le nombre d'essais de réduction pondérale est de plus de 6 fois, par des régimes équilibrés, accompagnés par un nutritionniste.

Séances d'homéo-Acupuncture

Aides médicamenteuse : Diurétiques, laxatifs, « coupes faim », Xenical

Le patient n'arrive pas à expliquer la cause de l'échec de ses efforts antérieurs.

Ballonnet gastrique en 2005, perte de poids de 2kg uniquement pendant 6mois

## Conduites alimentaires

Brusques besoins de manger

## Croyances et attentes du patient

Les attentes de la chirurgie bariatrique:

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Les croyances du patient :

Il lie ses problèmes de poids à :

- Des conduites alimentaires anormales.

## L'excès de poids :

Poids : 120 kg

Taille : 169 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 42 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 136 cm

Tour de hanche : 132cm

## Retentissement du surpoids

.Respiratoire : Ronflement, essoufflements.

.Cardio-vasculaire : HTA.

. Osseux et articulaire : Arthrose, canal carpien.

. Neurologique et psychique : RAS

. Endocrinien : RAS

## Evaluation des TCA avant la chirurgie par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 28/120

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

. Préoccupation par la nourriture et éviction de certains aliments

. Culpabilité post prandiale

. Existence de prise de laxatifs.

-Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 20/30

Echelle de sévérité : 1/5

L'interprétation retrouve :

Un TCA à type boulimie

Quasi inexistance des comportements compensatoires

Jeune prolongé une fois seulement.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 42/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle : 11/27

La peur de la maturité : 7/24

Le perfectionnisme : 13/18

L'inefficacité : 0/30

L'altération de la conscience intéroceptive : 3/30

La méfiance inter personnelle : 3/21

La boulimie : 0/21

La recherche de la minceur : 5/21

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite Le 08/06/2007 par gastrique by-pass (GBP)

BMI pré opératoire à 42kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire est de 23Kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 120kg.

Le patient a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 55Kg pour arriver à un poids de 65kg.

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien du patient :

- Il a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.
- Il est satisfait des résultats de l'intervention.

Evaluation des TCA après la chirurgie par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 17/120

L'analyse descriptive note la modification de quelques items :

- Connaissance de la teneur en calories des aliments consommés
- Plus d'effort fournis pour bruler les calories
- Eviction de certains aliments riches en calories

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 2/30 :

Amélioration marquée du score.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total à 19/192. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle : 0/27

La recherche de la minceur : 3/21

Le perfectionnisme : 11/18

L'altération de la conscience intéroceptive : 0/30

La méfiance inter personnelle : 2/21

La boulimie : 0/21

L'inefficacité : 0/30

La peur de la maturité : 3/24

## **F. Le Cas De Mme C. Martine :**

Mme C.M, née le 26/02/1950

Divorcée, sans enfants

Niveau de scolarité Brevet

Activité professionnelle: Retraitée

Activité physique de loisir : nulle

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Appendicectomie
- Hydrosalpinx bilatéral opéré 1975
- Hémi thyroïdectomie droite 1981, totalisé en 2004
- Chirurgie de varices
- Ablation de la glande salivaire

Antécédents familiaux d'obésité : chez la mère et fratrie.

### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids de naissance 3Kg

A l'école plutôt « ronde »

Poids normal au collège et au lycée.

Poids à la fin de croissance : 61Kg

Poids au mariage : 65 kg

Poids au moment de la ménopause : 70kg

Date de Début de prise de poids : 1992 (48Kg en 6ans)

Début de prise de poids après un accident grave de son mari en 2002 avec prise de 20Kg en 1 an.

Autres circonstances de prise de poids : divorce.

Poids maximum: 125kg

Poids minimum : 65Kg

Poids souhaité : 80 Kg

Le nombre d'essais de réduction pondérale de 3 à 6 fois, par des régimes équilibrés, accompagnée par un nutritionniste et un endocrinologue

La patiente a été hospitalisée une fois pour une cure de réduction pondérale

Echec des régimes car lassitude et problèmes familiaux.

#### Conduites alimentaires :

Brusque besoin de manger

#### Croyances et attentes de la patiente

Attentes de la chirurgie:

Améliorer son apparence physique

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Améliorer l'insertion sociale

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

-l'hérédité

-un excès de nourriture

-Problèmes psychologiques

-Manque d'activité physique

- Problèmes psychologiques

#### L'excès de poids :

Poids : 124 kg

Taille : 172 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 41kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 135 cm

Tour de hanche : 141 cm

### Retentissement du surpoids

.Abdominal : reflux gastro-œsophagien.

.Respiratoire : Apnée du sommeil: ronflements, endormissement diurne, mictions nocturnes et essoufflement.

.Cardio-vasculaire : HTA, varices

.Génito-urinaire : G0P0, Ménopause avérée à 32ans

.Osseux et articulaire : Arthrose

.Neurologique et psychique : tendance dépressive et anxiété

.Endocrinien et métabolique : hypothyroïdie (traitée par lévothyrox)

### Evaluation des TCA par les échelles

#### ➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 26/120,

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

. Une culpabilité post prandiale.

. Une vie conditionnée par la nourriture.

#### ➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 18/30,

L'analyse descriptive montre l'existence de compulsions alimentaire fréquentes.

#### ➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 82/192, il est élevé.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 26/27

Le perfectionnisme 1/18

L'altération de la conscience intéroceptive 12/30

La méfiance inter personnelle 3/21

L'inefficacité 16/30

La boulimie 3/21

La recherche de la minceur 5/21

La peur de la maturité 13/24

### Evaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite le 27/10/2005 par by-pass gastrique (GBP), seule et unique intervention.

BMI pré opératoire : 42 kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : 31kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 134 kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 42 kg pour arriver à un poids de 92kg.

Puis reprise pondérale progressive jusqu'à 97kg.

Poids actuel est de 92 kg.

Et donc un BMI à 31 kg/m<sup>2</sup>

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente et sur son bien être général.

#### Evaluation des TCA en post chirurgie par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 16/120,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

Prise lente des repas et coupure de la nourriture en petits morceaux.

Plus de contrôle devant la nourriture.

Vomissements post prandiaux fréquent

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 2/30,

Là aussi amélioration franche du comportement alimentaire

La nourriture garde sa fonction réconfortante.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 39/192, là aussi le score est élevé.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 6/27

Le perfectionnisme 0

L'altération de la conscience intéroceptive 9/30

La méfiance inter personnelle 0

L'inefficacité 9/30

La boulimie 0

La recherche de la minceur 0

La peur de la maturité 15/24



## **G. Le Cas De Mme A. Danielle :**

Mme A.D, née le 23/07/1955

Mariée avec 2 enfants

Niveau de scolarité : BAC+3 et au delà

Activité professionnelle : Gestionnaire, comptable dans une agence immobilière.

Activité physique de loisir : moyenne

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Appendicectomie
- Kystes ovariens opérés deux fois
- Ligature des trompes
- Abscès de paroi
- Lithiases vésiculaires
- HTA gravidique
- Anneau gastrique en 2004

Antécédents familiaux d'obésité : chez la mère, le père, grands parents et la fratrie

### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids à la naissance : 5kg

A l'école primaire, au collège et au lycée : plutôt ronde

Poids à la fin de croissance : 75Kg

Poids au mariage : 110 kg

Prise de poids lors de la grossesse : entre 40Kg et 50 Kg

Poids au moment de la ménopause : 90 Kg

Date de début de la prise de poids : 2003

Circonstances au moment de la première prise de poids :

Grossesse, ménopause, décès d'un proche.

Poids maximum atteint : 133kg en 1980

Poids minimum : 75Kg en 1973

Poids souhaité : 60 Kg

Le nombre d'essais de réduction pondérale est de plus de 6 fois, par des régimes, accompagnés par son médecin généraliste et un nutritionniste.

Elle utilisait des poudres protéines et des médicaments «coupes faims »

Selon la patiente l'échec des efforts antérieurs est attribué à la lassitude : « beaucoup d'effort pour trop peu de résultats »

Anneau gastrique en 2004, ayant entraîné une perte de poids

### Conduites alimentaires

Brusque besoin de manger (compulsions alimentaires)

### Croyances et attentes de la patiente

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

L'hérédité

Des conduites alimentaires anormales

Manque d'activité physique

Attentes de la chirurgie bariatrique:

Améliorer l'apparence physique

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

### L'excès de poids :

Poids : 132 kg

Taille : 167 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 40 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 124 cm

Tour de hanche : 141 cm

### Retentissement du surpoids

.Abdominal : Hernie, éventration, lithiases vésiculaires.

.Respiratoire : Essoufflement, ronflement, céphalées matinales.

.Cardio-vasculaire : varices.

.Osseux et articulaire : Hernie discale, canal carpien

.Génito-urinaire : 8 fausses couches, G11, P3, ménopause à 45ans.

.Neurologique et psychique : anxiété fréquente, maux de tête et migraines.

### Evaluation des TCA par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 35/120,

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

. Peu de contrôle devant la nourriture.

. Crainte permanente d'avoir des kilos en plus

.Sentiments d'être conditionnée par la nourriture.

- Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 14/30.

Echelle de sévérité : 1/5

A l'interrogatoire, on retrouve des fringales, crises boulimiques répétées et brusque besoin de manger.

- Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 53/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

Insatisfaction corporelle 27/27

Peur de la maturité 3/24

Perfectionnisme 5/18

Inefficacité 1/30

Altération de la conscience intéroceptive 8/30

Méfiance inter personnelle 2/21

Boulimie 3/21

Recherche de la minceur 6/21

Evaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite le 25/08/2009 par gastrique by-pass (GBP)

BMI pré opératoire : 47kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : 25Kg /m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 132kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention pour arriver à un poids de 61 kg.

-La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

Elle a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.

Elle est satisfaite des résultats de l'intervention.

Evaluation du comportement alimentaire en post chirurgie :

- Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 34/120

Analyse descriptive note la modification de quelques items :

Découpe les aliments en morceaux.

Durée de prise de repas plus longue.

Connaissance de la teneur en calories des les aliments consommés et de celles brulées lors de l'exercice physique.

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 3/30

Amélioration marquée du score.

Persistance du rôle anxiolytique et réconfortant de la nourriture.

Calcul des calories consommées

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total à 16/192. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

Insatisfaction corporelle 33/27

Recherche de la minceur 3/21

Perfectionnisme 3/18

Altération de la conscience intéroceptive 0/30

Méfiance inter personnelle 0/21

Boulimie 0/21

Inefficacité 0/30

Peur de la maturité 4/24

## **H. Le Cas De Me C. Danielle :**

Née le 5 janvier 1953

Célibataire, sans enfants

Niveau de scolarité Bac+3

Activité professionnelle : comptable

Père décédé

Mère retraitée

Activité physique au travail : nulle

Activité physique de loisir : nulle

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

-« Diabète de croissance » à 10-11 ans

-Asthme allergique

Antécédents familiaux d'obésité :

Les 2 grands parents paternels

La sœur aînée

Sa fille

Les 2 dernières ont eu le GBP

Le roman pondéral :

Poids de naissance inconnu

A l'école, collège et lycée plutôt « ronde »

Poids de fin de croissance : 62 kg

Poids au moment de la ménopause : 74 kg

Date de début de la prise de poids : à l'âge de 19 ans(en 1972)

Circonstances au moment de la première prise de poids : l'arrêt du tabac en 1972, prise de plus de 15 kg en moins de 6 mois, passée de 65 à 80 kg.

Poids maximum atteint : 100,6 kg en avril 2007

Poids minimum atteint : 75 kg en 2005

Poids souhaité : 68 kg

On note au moins 3 variations pondérales de plus de 5 kg en 3 ans

Et une variation du poids depuis les 3 derniers mois

Essais de réduction pondérale : plus de 6 fois

Avec différents types d'approches utilisées, poudre protéines, régime à la mode, avec et sans accompagnement médical ou autre.

Hospitalisation pour cure de réduction pondérale.

Aides médicamenteuses : diurétiques, laxatifs, « coupe-faim », amphétamines, xénical

Les échecs de ces efforts antérieurs sont attribués par la patiente à une lassitude des régimes.

Les conduites alimentaires :

Hyperphagie prandiale.

Repas fréquents en dehors du domicile.

Préférence pour les aliments salés.

Avec une consommation quasi quotidienne de la viande et du fromage.

Grignotages fréquents surtout le soir (fromage).

Croyances et attentes de la patiente :

Motivations physiques

Améliorer l'apparence physique

Diminuer la gêne dans les activités quotidiennes

Diminuer le risque et/ou la gravité de comorbidités liées à l'obésité

La patiente attribue ses problèmes de poids à :

-L'hérédité

-Des conduites alimentaires anormales

-Un excès de nourriture

-Des problèmes psychologiques

-Manque d'activité physique

L'excès de poids :

Poids : 100,6 kg

Taille : 1,62 m

BMI : 38 kg/ m<sup>2</sup>

Tour de taille : 119 cm

Tour de hanche : 127 cm

Le retentissement du surpoids :

.Abdominal et cutané : Hernie hiatale et reflux gastro-œsophagien

.Respiratoire et SAS : ronflements, mictions nocturnes essoufflements à un étage

.Cardio-vasculaire

.Génito-urinaire Un IVG, Ménopausée à l'âge de 47 ans, Infections urinaires en dehors des grossesses

.Ostéo-articulaire : Arthrose du rachis lombaire

.Psychologique : Trouble Anxieux

.Endocrinien et métabolique : Une hyperlipidémie

L'échelle de l'activité physique a montré un niveau bas de cette dernière

Evaluation des TCA par les échelles

➤ Eating Attitudes Test(EAT) :

Le score global est de 51/120

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

Toujours une terreur folle d'avoir des kilos en trop

Toujours préoccupée par l'idée de la nourriture

Très souvent des angoisses pré prandiales

Toujours une culpabilité post prandiale

Une obsession quasi constante par l'idée d'être plus mince

Pense toujours aux calories qu'elle brûle quand elle se dépense physiquement

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est de 13, selon l'échelle de symptômes de Handerson et Freeman ce score est moyen et n'a pas atteint la note seuil qui est de 20, et correspond plus à un comportement alimentaire inhabituel qu'à un trouble et donc un entretien complémentaire est nécessaire

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score global est à 35/192, là aussi on ne peut pas parler de trouble du comportement alimentaire, mais l'analyse descriptive montre un score élevé aux items : « l'insatisfaction corporelle » et « désir de mincir »

Me Cornillon a été opérée le 22/10/2007, à l'âge de 44 ans par un gastrique by-pass(GBP), seule et unique intervention.

Avec un BMI pré opératoire à 38 kg/m<sup>2</sup>

Le BMI post opératoire est de 28 kg/m<sup>2</sup>

Courbe de poids post opératoire :

Le poids est passé après le GBP de 100 kg à 66 kg en moins de un an.

Puis reprise progressive du poids en 6 mois jusqu'à 74 kg et stabilisation à ce poids depuis.

Le BMI actuel est de 28 kg/m<sup>2</sup>

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

On notera dans cette évaluation la répercussion positives de la perte de poids sur :

Le rythme des activités physiques qui s'est nettement amélioré.

La qualité de la vie sociale et de la relation avec les autres

La qualité du sommeil

Le comportement alimentaire :

On note une persistance des grignotages

Sur le plan psychiatrique :

Amélioration thymique mais persiste un fond d'anxiété quasi constant

Ré évaluation du comportement alimentaire avec les mêmes échelles :

➤ Eating Attitudes Test(E.A.T) :

Le score global est de 52/120, même si on retrouve à peu près des scores égaux l'analyse descriptive montre des différences :

La disparition de l'anxiété pré prandiale, et de l'éviction particulière des aliments riches en glucides

La diminution de la culpabilité post prandiale

Sentiment que sa vie est un peu moins conditionnée par la nourriture

Par contre on remarquera l'apparition de tendances à vomir facilement après les repas au moindre écart dans la quantité de nourriture ingérée.

Et la patiente reste toujours préoccupée par son poids avec cette peur constante de prendre des kilos malgré l'opération.

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Là aussi le score global se rapproche de celui en pré opératoire mais il existe bien des changements que sont :

La disparition du jeûne prolongé

Manger jusqu'au malaise physique

Le fait aussi de manger raisonnablement en compagnie puis se rattraper seule

Eprouver un besoin irrésistible de manger d'énormes quantités de nourritures

La disparition de la tendance à manger trop devant les angoisses

Et aussi de la honte concernant les habitudes alimentaires

Paradoxalement la nourriture est devenue une sorte de réconfort.

La patiente ne mange plus en cachette

Mais se considère maintenant comme une mangeuse compulsive.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

On note un score global qui passe à 59/192

Et l'analyse descriptive est intéressante ici car :

Si les symptômes étaient principalement l'insatisfaction corporelle et le désir de mincir avant la chirurgie bariatrique, alors on constate l'apparition d'autres éléments après que sont :

l'inefficacité avec un sentiment d'inadéquation générale et parfois d'insécurité et de solitude.

La modification de la conscience intéroceptive : confusion et appréhension à reconnaître les

états émotionnels et à y répondre de manière appropriée, ceci concernant également

l'identification des sensations de faim et de satiété. On peut aussi remarquer une régression

quant à une maturité acquise en exprimant parfois la sécurité de son enfance.



## **I. Le Cas De Mr A. Pierre :**

Mr A.P, né le 11/03/1956

Marié avec 3 enfants.

Niveau de scolarité : Brevet

Activité professionnelle : Agent à la poste

Activité physique de loisir : nulle

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Diabète type II, découvert en 1992
- Syndrome d'apnée du sommeil appareillé
- HTA
- Anneau gastrique en 2007
- Adipoplastie des cuisses

Antécédents familiaux d'obésité: chez la mère

### Roman pondéral :

Poids de repère :

Poids à la naissance : 2,6

A l'école primaire : normal par rapport aux autres enfants

Poids au collège et au lycée, par rapport aux autres enfants : plutôt « rond »

Poids à la fin de croissance : non connu

Poids au mariage : 92 kg

Date de début de la prise de poids : l'âge de 25ans

Circonstances au moment de la première prise de poids :

Arrêt du tabac.

Poids maximum : 145kg en 1995

Poids minimum : 92Kg en 1975

Poids souhaité : 90 à 95 Kg

Le nombre d'essais de réduction pondérale est de 3 à 6 fois, par des régimes équilibrés, accompagnée par son médecin généraliste, un endocrinologue et un nutritionniste.

Il a été hospitalisé pour bilan et cure pondérale

Selon le patient, l'échec des efforts antérieurs est attribué à la sédentarité, le stress et l'arrêt brutal du tabac en 1989.

Anneau gastrique posé en 2011, ayant entraîné une perte de poids de 48Kg.

Ablation de l'anneau en 2007

### Conduites alimentaires

Repas très copieux.

### Croyances et attentes du patient

Attente de la chirurgie bariatrique:

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Céder aux attentes de son médecin

Croyances : Le patient lie ses problèmes de poids à :

L'hérédité

L'excès de nourriture

Des problèmes psychologiques.

Manque d'activité physique

### L'excès de poids :

Poids : 113 kg

Taille : 172 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 38,3 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 113 cm

Tour de hanche : 116 cm

### Retentissement du surpoids

.Respiratoire : Ronflement, syndrome d'apnée du sommeil appareillé.

.Cardio-vasculaire : HTA.

.Neurologique et psychique : anxiété fréquente et tendance dépressive.

.endocrinien : diabète

### Evaluation des TCA avant la chirurgie par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 23/120

L'analyse descriptive retrouve surtout les éléments suivants :

. Préoccupation par la nourriture

. Eviction d'aliments riche en calorie

. Sentiment d'être conditionné par la nourriture

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 9/30

Echelle de sévérité : 0/5

Peu de contrôle sur la quantité de la nourriture

Rôle anxiolytique de la nourriture.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 3/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle : 17/27

La peur de la maturité : 1/24

Le perfectionnisme : 1/18

L'inefficacité : 1/30

L'altération de la conscience intéroceptive : 4/30

La méfiance inter personnelle : 2/21

La boulimie : 0/21

La recherche de la minceur : 4/21

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite en décembre 2007 par gastrique by-pass (GBP)

Avec un BMI pré opératoire à 38kg/m<sup>2</sup> Le BMI post opératoire est de 32Kg /m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 113kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention pour arriver à un poids de 97 kg.

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

-La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien du patiente :

-Il a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.

- Il est satisfait des résultats de l'intervention.

Evaluation des TCA après la chirurgie par les échelles

➤ Eating Attitudes Test (E.A.T) :

Le score global est passé après la chirurgie à 9/120

L'analyse descriptive note la modification de quelques items :

- Meilleur contrôle face à la nourriture

- Connaissance de la teneur en calories des aliments consommés

- Découpage en morceaux des aliments

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 3/30 :

Amélioration marquée du score.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total à 17/192. En diminution en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle : 8/27

La recherche de la minceur : 2/21

Le perfectionnisme : 0/18

L'altération de la conscience intéroceptive : 0/30

La méfiance inter personnelle : 3/21

La boulimie : 1/21

L'inefficacité : 2/30

La peur de la maturité : 1/24

**J. Le Cas De Mme C. Murielle :**

Mme C.M, née le 30/12/1968

Mariée avec 3 enfants au foyer

Niveau de scolarité brevet

Activité professionnelle avant la chirurgie : caissière

Activité professionnelle du père : conducteur de bus

Activité professionnelle de la mère : employée commerciale

Activité physique au travail : faible

Activité physique de loisir : nulle

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- HTA depuis 1 an et demi avant la chirurgie bariatrique

-Allergie aux acariens

-colique néphrétique

Antécédents psychiatriques personnels :

Pas de troubles psychiatriques connus.

Mais à noter un syndrome d'hyperphagie incontrôlée « BED » marqué par les compulsions alimentaires, pour lesquelles Mme C.M a eu un traitement par un I.R.S, le seroplex.

Antécédents familiaux d'obésité chez :

Le frère,

Et la grand-mère paternelle

### Antécédents familiaux psychiatriques :

Dépression chez la mère et chez deux frères

Suicide d'un des deux frères

### Roman pondéral

Les poids de repère :

Poids de naissance 2,750 kg, avant le terme

« Plutôt ronde » par rapport aux autres enfants à l'école primaire, collège et lycée

Poids de fin de croissance : 90 kg

Poids au mariage : 80 kg

Prises respectives du poids lors des trois grossesses : 13 kg, 6 kg et 10 kg.

Poids maximum atteint 115 kg en 2002.

Poids minimum atteint 58 kg avec le W-W en 1987 à l'âge de 18 ans et c'est à ce moment là qu'elle rencontre son mari.

Le poids souhaité 65 kg ce qui correspondrai à un BMI de 26,7 kg/m<sup>2</sup>.

Variation du poids de  $\pm 2$  kg pendant les 3 derniers mois.

Le nombre d'essais de réduction pondérale est  $>$  à 6 fois, dont le premier à l'âge de 7 ans et le dernier juste un an avant la chirurgie bariatrique, avec recours à des aides médicamenteuses tels que des diurétiques et coupe-faims.

Les échecs de ces efforts antérieurs sont attribués à : une lassitude de se priver et l'absence de stabilisation du poids.

### Conduites alimentaires :

Hyperphagie prandiale

Une préférence pour le sucré

Des grignotages surtout l'après midi avec des aliments sucrés

Repas très copieux, brusque besoin de manger, fringales

Périodes de crises boulimiques répétées

### Croyances et attentes de la patiente

Motivations physiques :

Améliorer son apparence physique

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Douleurs aux genoux

La patiente lie ses problèmes de poids à :

L'hérédité

Des conduites alimentaires anormales

Un excès de nourriture

Un manque d'activité physique

L'excès de poids :

Poids : 110 kg

Taille : 156 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 45 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 120 cm

Tour de hanche : 150 cm

Retentissement du surpoids

.Abdominal et cutané : reflux gastro-œsophagien et intertrigo.

.Respiratoire et syndrome d'apnée du sommeil : ronflements et essoufflement.

.Cardio-vasculaire : HTA et varices.

.Génito-urinaire : hirsutisme.

.Osseux et articulaire : gonarthrose.

Un questionnaire de mesure de l'activité physique a révélé un niveau faible de cette dernière.

Evaluation des TCA par les échelles

➤ Eating Attitudes Test(EAT) :

Le score total est de 21/120,

L'analyse descriptive montre que Me C :

Très souvent connaît la teneur en calories de ce qu'elle mange

Souvent coupe les aliments en petits morceaux

A une sensation de ballonnement après le repas

Est parfois obsédée par l'idée d'être plus mince

Et qu'elle aime toujours que ses vêtements soient ajustés

Ses règles ne sont jamais régulières

Très souvent a du mal à se contrôler devant la nourriture

Se met parfois au régime malgré tous les échecs

Aime toujours essayer de nouveaux aliments riches en calories

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score total est de 8/30, ce score bas, selon la cotation de cette échelle considère que le comportement alimentaire est normal

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 30/192, là aussi le score est bas pour évoquer un quelconque trouble du comportement alimentaire ; néanmoins l'analyse descriptive montre que pour l'item « *insatisfaction corporelle* » le score est très élevé. Alors que les scores des autres items restent normaux.

Me C a muri sa réflexion pendant plus de 5 ans avant de prendre la décision du GBP.

L'opération s'est faite le 16/06/2007 (à l'âge de 38ans) par gastrique by-pass(GBP), seule et unique intervention.

Avec un BMI pré opératoire à 45 kg/m<sup>2</sup>

Le BMI post opératoire est de 34,9 kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire

Le poids en pré opératoire était de 110 kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 43 kg pour arriver à un poids de 67 kg.

Puis reprise pondérale progressive sur deux ans jusqu'à 85 kg.

Et puis stabilité à ce poids depuis un plus d'un an.

Poids actuel est de 85 kg.

Et donc un BMI à 34,9 kg/m<sup>2</sup>

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

-Sur son état physique avec moins de contraintes pour faire ses activités qui autrefois elles étaient impossible.

-sur son état thymique.

-sur son bien être général, « je me sens mieux dans ma peau ».

-Sur l'appétit et le plaisir de manger.

Par contre au niveau du comportement alimentaire : on note la persistance voire l'accentuation d'un trouble, le grignotage qui est devenu plus fréquent mais aussi des épisodes de compulsions alimentaires qui peuvent expliquer une reprise significative du poids.

Et ce qui a motivé Mme C.M à avoir un suivi par une diététicienne avec laquelle elle a entrepris un régime alimentaire sur le schéma suivant : 2 jours de protéiné et le reste des jours hypocalorique.

Du fait des antécédents psychiatriques et d'une fragilité psychologique la patiente a entrepris un suivi avec un psychiatre après la chirurgie, elle est sous traitement antidépresseur, pour des raisons d'éloignement ce suivi a été interrompu et un nouveau suivi est prévu près de son domicile.

#### Ré évaluation du comportement alimentaire par les mêmes échelles

➤ Eating Attitudes Test(E.A.T) :

Le score global est passé après la chirurgie à 35/120

Analyse descriptive :

La patiente est très souvent terrifiée à la pensée d'être grosse

Elle est toujours préoccupée par la nourriture.

Avec une conscience de la teneur calorique des aliments qu'elle consomme

Et un sentiment d'extrême culpabilité après avoir manger

Préoccupation permanente par le désir d'être encore plus mince et par l'idée d'avoir de graisse sur le corps.

Elle pense toujours aux calories qu'elle brûle quand elle fait du sport

A toujours l'impression que la nourriture domine sa vie, et pour laquelle elle consacre trop de temps

Et qu'elle essaye donc toujours d'entreprendre des régimes

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est passé à 25/30

Ce score élevé correspond à trouble du comportement alimentaire type boulimie, sauf qu'à la question 7 du questionnaire la patiente rapporte qu'elle n'a jamais eu recours à des moyens compensatoires pour perdre du poids tel que : des coupe-faims, diurétiques, laxatifs, vomissements provoqués, ou même des jeunes prolongés ; ce qui nous oriente vers un probable diagnostic d'hyperphagie boulimique, devant les éléments suivants : manger sans arrêt jusqu'à ressentir un malaise physique, manger(voir dévorer) de grandes(d'énormes) quantités de nourriture rapidement(irrésistiblement) et le sentiment de perdre le contrôle d'elle-même et de ne plus pouvoir arrêter de manger une fois qu'elle a commencé.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

On retrouve là aussi un score élevé à 100/192 en comparaison à l'évaluation avant la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants : la boulimie, l'insatisfaction corporelle, le sentiment d'inefficacité, une tendance au perfectionnisme et une conscience intéroceptive altérée.



## **K. Le Cas De Mme B. Patricia :**

Mme B.P, née le 08/10/1975

Mariée, 2 enfants

Niveau de scolarité : BAC+2

Activité professionnelle : ancienne secrétaire/comptable, actuellement sans emploi

Activité physique : faible.

### Antécédents :

Antécédents médico-chirurgicaux personnels :

- Ostéotomie genou gauche
- Dysthyroïdie pendant la grossesse.

Antécédents familiaux d'obésité : chez la mère, le père, les grands parents et la fratrie

### Roman pondéral :

. Poids de repère :

Poids à la naissance : non connu

A l'école primaire, au collège et au lycée : plutôt « ronde»

Poids à la fin de croissance : 80Kg

Poids au mariage : 110 kg

Prise de poids lors des grossesses : 20Kg en moyenne par grossesse.

Date de début de la prise de poids : l'adolescence

Circonstances au moment de la première prise de poids : déménagement 1987.

Poids maximum atteint : 135kg en 2008

Poids minimum : 80Kg à l'âge de 14, 15 ans

Poids souhaité : 80 Kg

. Le nombre d'essais de réduction pondérale est de 3 à 6 fois, par des régimes, accompagnés par un endocrinologue.

Elle a été hospitalisée une fois pour une cure de réduction pondérale.

L'échec des efforts antérieurs est attribué à l'anxiété.

### Conduites alimentaires

Brusque besoin de manger (compulsions alimentaires)

### Croyances et attentes de la patiente

Attentes de la chirurgie bariatrique:

Améliorer l'apparence physique

Diminuer la gêne dans ses activités quotidiennes

Diminuer le risque/la gravité d'une maladie liée à l'obésité

Céder aux attentes de votre médecin

La patiente lie ses problèmes actuels de poids à :

L'hérédité

Des conduites alimentaires anormales

Problèmes psychologiques

Manque d'activité physique

L'excès de poids :

Poids : 133 kg

Taille : 167 cm

BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 40 kg/m<sup>2</sup>

Tour de taille : 124 cm

Tour de hanche : 141 cm

Retentissement du surpoids

Abdominal : constipation

Respiratoire : Essoufflement

Cardio-vasculaire : varices.

Osseux et articulaire : arthrose, canal carpien

.Génito-urinaire : hirsutisme.

. Neurologique et psychique : anxiété fréquente

Evaluation des TCA par les échelles avant la chirurgie :

➤ Eating Attitudes Test (EAT) :

Le score total est de 22/120,

L'analyse descriptive retrouve surtout une intolérance alimentaire.

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh (BITE) :

Le score total est de 1/30, ce score est très bas. Selon la cotation de cette échelle, il n'y a pas de trouble du comportement alimentaire.

➤ Eating Disorder Inventory (EDI) :

Le score total est de 45/192,

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 21/27

La peur de la maturité 17/24

Le perfectionnisme 1/18

L'inefficacité 6/30

L'altération de la conscience intéroceptive 0/30

La méfiance inter personnelle 0/21

La boulimie 0/21

La recherche de la minceur 0/21

L'évaluation post chirurgie bariatrique :

L'opération s'est faite le 10/09/2008 par by-pass gastrique (GBP), unique intervention.

BMI pré opératoire : 47kg/m<sup>2</sup>

BMI post opératoire : de 27kg/m<sup>2</sup>

La courbe de poids en post opératoire :

Le poids en pré opératoire était de 132kg.

La patiente a perdu dans l'année qui a suivi l'intervention 64 kg pour arriver à 68kg.

Puis reprise pondérale progressive sur deux ans jusqu'à 75kg.

Poids actuel est de 82 kg car patiente enceinte.

Donc BMI calculé sur la base de 75 Kilos : à 27 kg/m<sup>2</sup>

La perte pondérale a eu des répercussions positives dans le quotidien de la patiente :

- Elle a moins de contraintes pour faire ses activités quotidiennes.
- Elle est satisfaite des résultats de l'intervention.

L'évaluation du comportement alimentaire en post chirurgie :

➤ Eating Attitudes Test (E.A.T):

Le score global est passé après la chirurgie à 13/120

Analyse descriptive surtout une meilleure tolérance aux aliments.

➤ Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE) :

Le score global est de 0/3

➤ Eating Disorder Inventory (EDI):

Le score total à 12/192. En diminution en comparaison à avant la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive montre les éléments suivants :

L'insatisfaction corporelle 06/27

La recherche de la minceur 0/21

Le perfectionnisme 1/18

L'altération de la conscience intéroceptive 0/30

La méfiance inter personnelle 0/21

La boulimie 0/21

L inefficacité 1/30

La peur de la maturité 4/24

## VIII. LES RESULTATS

Notre étude a inclus 11 patients

Tous les patients ont rempli les questionnaires en pré et post opératoire et tous les questionnaires étaient exploitables.

### Données démographiques et sociales :

- l'étude comporte une majorité de femme : 81,8% (9/12)
- L'âge des patients varie entre 32ans et 59ans avec une moyenne de 46,8 ans
- 72,7% (8/11) des patients sont mariés
- 72,7% (8/11) des patients ont des enfants
- 18% (2/11) des patients sont célibataires sans enfants
- 72,7% (8/11) des patients ont une activité professionnelle
- 27,3% (3/11) des patients sont sans profession
- 9% (1/11) des patients ont une bonne activité physique, 27% (3/11) ont une activité moyenne et 63,6% (7/11) ont une faible activité

### Le roman pondéral

- Pour 54,54 (6/11) des patients, le surpoids a débuté dans l'enfance ou l'adolescence.
- Les circonstances déclenchant la première prise de poids sont variés, on retrouve : la puberté, la grossesse, le divorce, la corticothérapie, le mariage, le déménagement, le sevrage de tabac, Traumatisme émotionnel (accident du mari, décès d'un proche)
- Les circonstances aggravantes fréquemment retrouvées sont la grossesse et la ménopause.
- On note que 72,72% (8/11) des patients ont fait plus de 6 régimes et 27,3% (3/11) ont eu entre 3 et 6 régimes
- 63,63% (7/11) des patients ont eu recours à un traitement médicamenteux pour maigrir
- Aucun patient n'a réussi à maigrir de façon durable avec les régimes

### Concernant les ATCD, la comorbidité et le retentissement psychiatrique

- Il existe des ATCD familiaux d'obésité chez tous les patients, dont 45,45%(5/11) chez la mère, 45,45% (5/11) chez le père, 63,63% (7/11) chez la fratrie, et 54,54% (6/11) chez les grands parents.
- Tous les patients ont des ATCD médicaux et chirurgicaux et ont des comorbidités liées à l'obésité

- 54,54% (6/11) des patients rapportent une tendance dépressive qu'ils associent à l'obésité
- 63,63% (7/11) rapportent un trouble anxieux et l'associent également à l'obésité
- 18% (2/11) des patients ne décrivent pas de troubles anxieux ou dépressif.

### Le comportement alimentaire

Le grignotage est présent dans 81,81% (9/11) des cas,

Les compulsions alimentaires sont présentes dans 72,72% (8/11) des cas.

Les crises boulimiques répétées sont présentes dans 45,45% (5/11) des cas.

L'hyperphagie prandiale est présente dans 27% (3/11) des cas.

54,54% (6/11) ont une préférence pour le sucré et

54,54% (6/11) pour le salé (en particulier pain et fromage)

Bien que la plus part expliquent qu'il mange car ils ont faim, de nombreuses autres causes sont retrouvées : « se sentir plein » et rassasié, se sentir à l'aise en société, vaincre les émotions négatives pour réguler leur statut émotionnel.

Les activités professionnelles (la charge de travail) et les émotions négatives sont des facteurs favorisant de la prise alimentaire afin de réguler et contrôler les émotions.

Les raisons du choix d'être opéré rapportées par les patients obèses sont dans 81,8% (9/11) des cas, relatives au retentissement fonctionnel sur la santé et la morbidité, en particulier ostéo-articulaire, entraînant des douleurs mécaniques et des impotences fonctionnelles. Les autres raisons, les plus fréquemment citées, sont la dimension esthétique, le retentissement socio professionnel et l'échec des autres méthodes d'amaigrissement.

L'objectif principal de notre étude est l'identification des TCA en préopératoire et l'étude de leur évolution 4 ans après la chirurgie bariatrique :

### **Inventaire de la boulimie d'Edinburgh(BITE)**

L'échelle BITE est notre principal outil pour l'évaluation des troubles du comportement alimentaire. Complétée par éléments cliniques, l'analyse descriptive montre que :

- 45,45% (5/11) des patients avaient un score supérieur à 20, traduisant selon la cotation un trouble du comportement alimentaire type boulimie mais sans comportements compensatoires inappropriés.

-27,2% (3/11) des cas avait un score entre 10 et 19, traduisant selon la cotation un comportement alimentaire anormal, complété par les éléments de l'interrogatoire, on retrouve des crises boulimiques dans 2 des 3 cas

-27,27% (3/11) des patients avaient en pré opératoire un score inférieur à 10, traduisant un comportement alimentaire normal, mais dans un des trois cas un diagnostic d'hyperphagie boulimique à été posé cliniquement malgré un score de 8 au BITE, ce score va d'ailleurs évoluer défavorablement en post opératoire.

Le score moyen du BITE en pré opératoire est de 15,45. Il descend à 6,72 en post opératoire, dont :

- 72,7% (8/11) ont un score normal en post opératoire

-18% (2/11) entre 10 et 19

- 9% (1/11) plus de 20

Mais le test statistique de student montre qu'il n'y a pas de différence significative du score du BITE avant et après  $p = 0,08493$  (expliqué par le faible effectif)

Concernant les deux autres échelles

### **Eating attitudes test (EAT) :**

L'EAT est utilisé ici, non pas pour l'identification des TCA, mais pour l'évaluation du changement du comportement alimentaire, d'ailleurs l'ensemble des auteurs s'accordent à trouver une bonne sensibilité dans ce domaine.

Il vient aussi compléter les autres échelles.

Le score moyen de l'EAT en pré opératoire était de 31,18 et en post opératoire de 24,72

En préopératoire, l'analyse descriptive montre des scores élevés surtout pour les items suivants :

le désir et l'obsession de minceur, sentiment d'impuissance à se contrôler devant la nourriture donnant lieu à des crises boulimiques, préoccupations excessives par la nourriture, culpabilité post prandiales, sentiment d'une vie conditionnée par la nourriture

En post opératoire l'analyse descriptive montre des scores élevés surtout pour les items suivants :

Plus de contrôle devant la nourriture, connaissance de la teneur en calories des aliments consommés, éviction des aliments riches en calories, consommation des aliments de régime.

Le test statistique de student montre une différence proche de la significativité des scores de l'EAT entre avant et après  $p = 0,05616$  avec diminution du score après.

### **Eating Disorder Inventory (EDI):**

Le score total moyen avant chirurgie était de 50,18 (entre 21 et 82) pour passer à 35,54 (entre 12 et 100) 4 ans après la chirurgie bariatrique.

L'analyse descriptive des sous-échelles en préopératoire a constaté les notes les plus élevées concernant les sous échelles : insatisfaction corporelle et recherche de minceur.

Les moyennes de note des sous échelles sont par ordre décroissant :

L'insatisfaction corporelle 21/27

La recherche de la minceur 10,54/21

Le perfectionnisme 4,45/18

La peur de la maturité 4,45/24

L'altération de la conscience intéroceptive 4,81/30

L'inefficacité 3,63/30

La méfiance inter personnelle 2,72/21

La boulimie 1,9/21

En post opératoire toutes les moyennes des notes des sous échelles ont baissées, et gardent le même ordre décroissant :

L'insatisfaction corporelle 10,54/27

La recherche de la minceur 5,54/21

Le perfectionnisme 3,9/18

La peur de la maturité 3,63/24

L'altération de la conscience intéroceptive 3,54/30

L'inefficacité 3,54/30

La méfiance inter personnelle 2,54/21

La boulimie 1,9/21

Le test statistique de student ne montre pas de différence significative du score de l'EDI entre avant et après  $p = 0,198$ .

BMI pré opératoire va de 38 à 47, une moyenne de 42,72,

Obésité stade III dans 9cas/11.

Obésité stade II dans 2cas/11

BMI post opératoire va de 23 à 35, une moyenne de 28,27

Différence va de 6 à 22 avec moyenne de 14,2

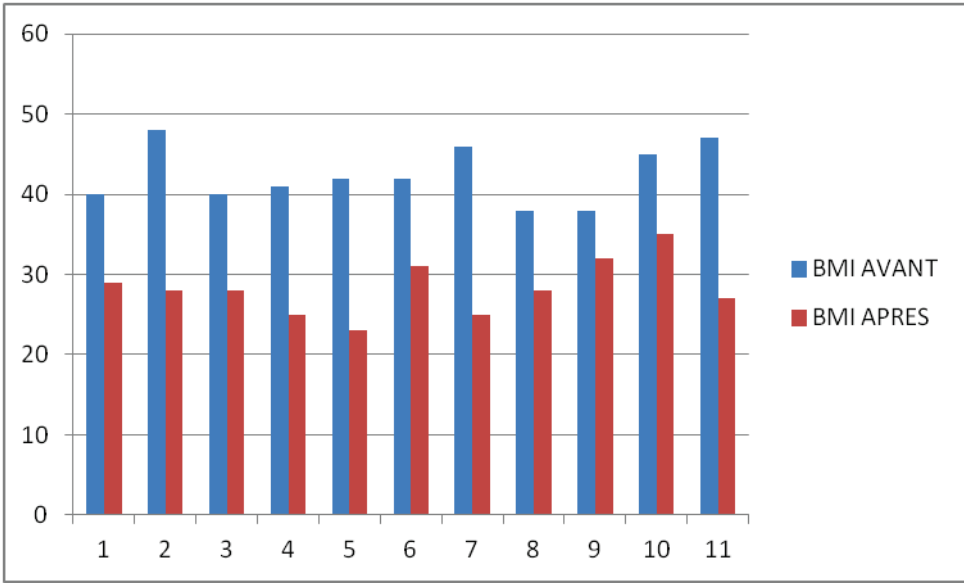
Le test statistique de student montre qu'il y a une différence significative du BMI avant et après  $p < 0,0001$  ( $= 1,317.10^{-6}$ ) avec un BMI qui diminue après la chirurgie.

Le résumé en tableaux et graphiques des différents résultats de l'étude :

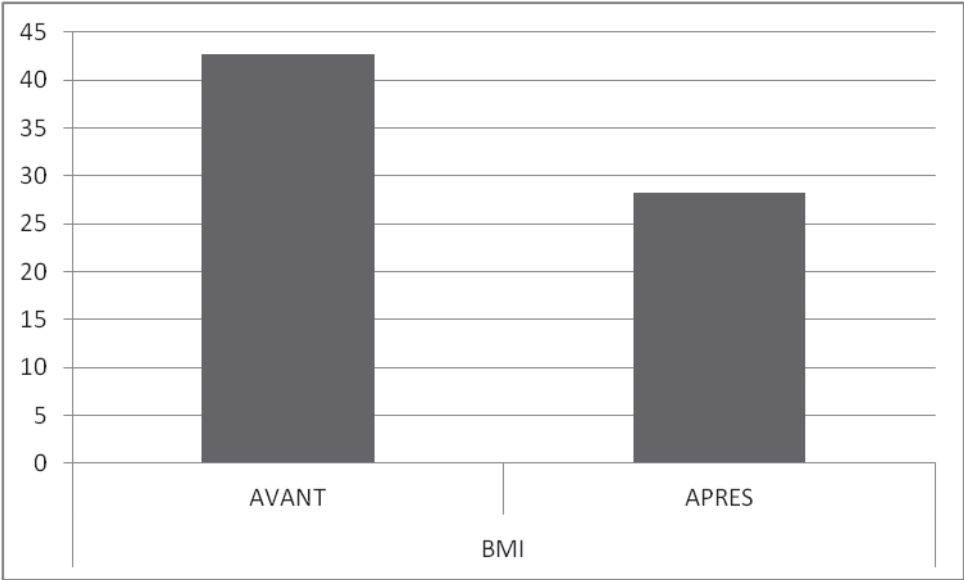
NOM	SEXE	AGE	BMI			
			AVANT	APRES	Différence de BMI	% DE PERTE
CAS N 1	F	39	40	29	11	27,50%
CAS N 2	F	46	48	28	20	41%
CAS N 3	F	46	40	28	12	30%
CAS N 4	F	42	41	25	16	39%
CAS N 5	M	59	42	23	19	45%
CAS N 6	F	55	42	31	11	26%
CAS N 7	F	53	46	25	22	47%
CAS N 8	F	54	38	28	10	26%
CAS N 9	M	51	38	32	6	15%
CAS N 10	F	38	45	35	10	22%
CAS N 11	F	32	47	27	20	42%
<b>MOYENNE</b>		<b>46,81</b>	<b>42,72</b>	<b>28,27</b>	<b>14,27</b>	<b>32,77%</b>

NOM	EAT		EDI		BITE	
	AVANT	APRES	AVANT	APRES	AVANT	APRES
CAS N 1	37	25	81	54	25	14
CAS N 2	17	21	21	22	21	7
CAS N 3	51	30	80	27	21	2
CAS N 4	32	20	53	26	20	4
CAS N 5	28	17	42	19	20	2
CAS N 6	26	16	82	39	18	2
CAS N 7	35	34	53	16	14	3
CAS N 8	51	52	35	59	13	12
CAS N 9	23	9	30	17	9	3
CAS N 10	21	35	30	100	8	25
CAS N 11	22	13	45	12	1	0
<b>MOYENNE</b>	<b>31,18</b>	<b>24,72</b>	<b>50,18</b>	<b>35,54</b>	<b>15,45</b>	<b>6,72</b>

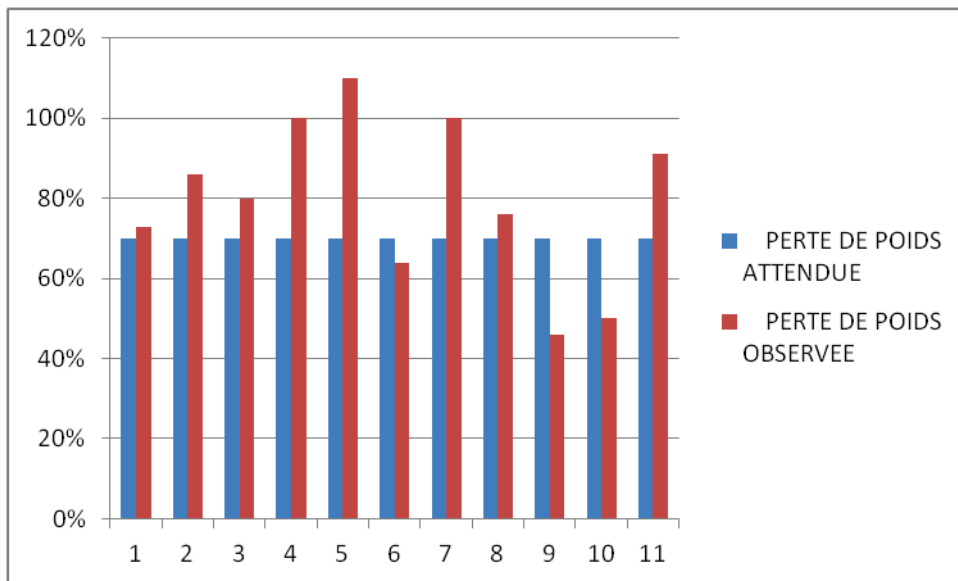




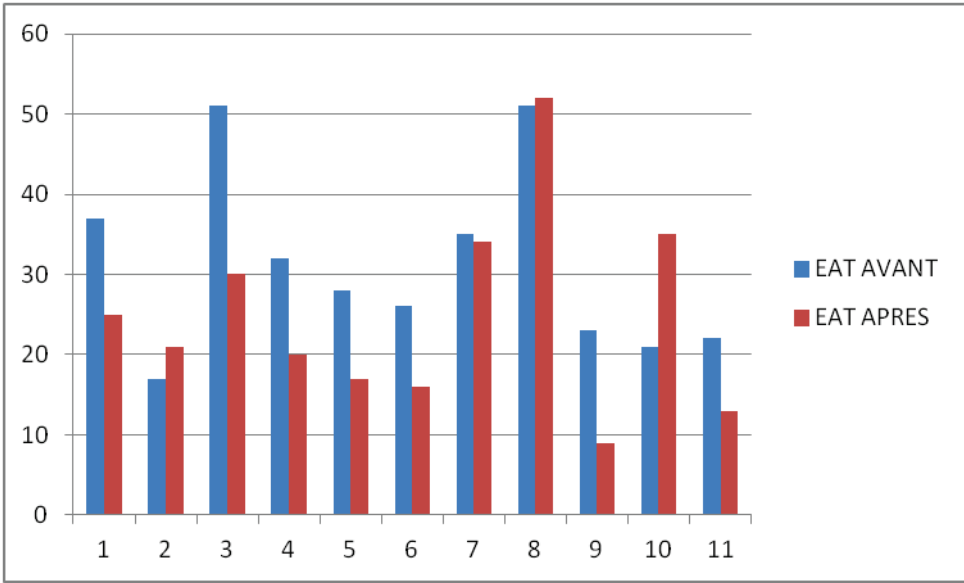
Graphique 1 : L'évolution des BMI



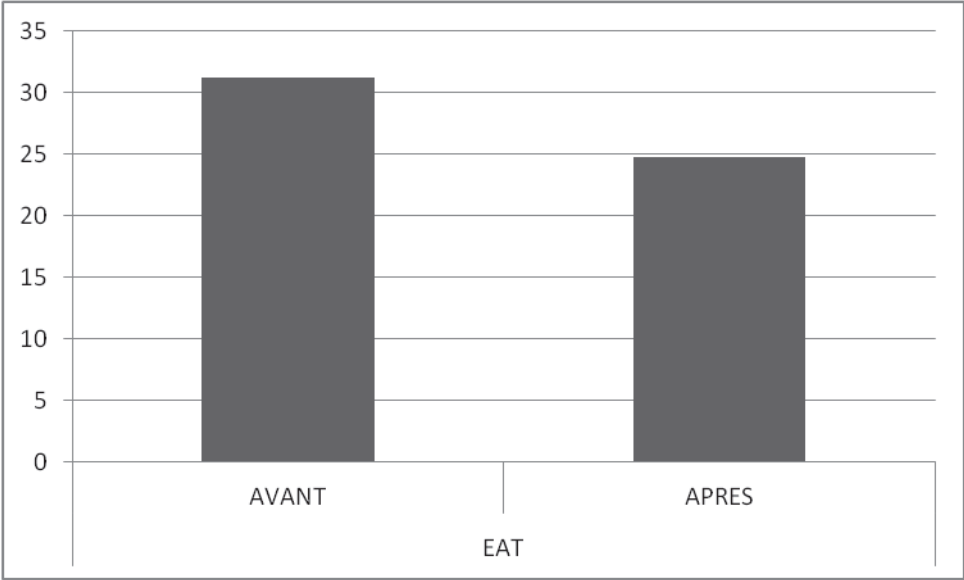
Graphique 2 : l'évolution de la moyenne des BMI.



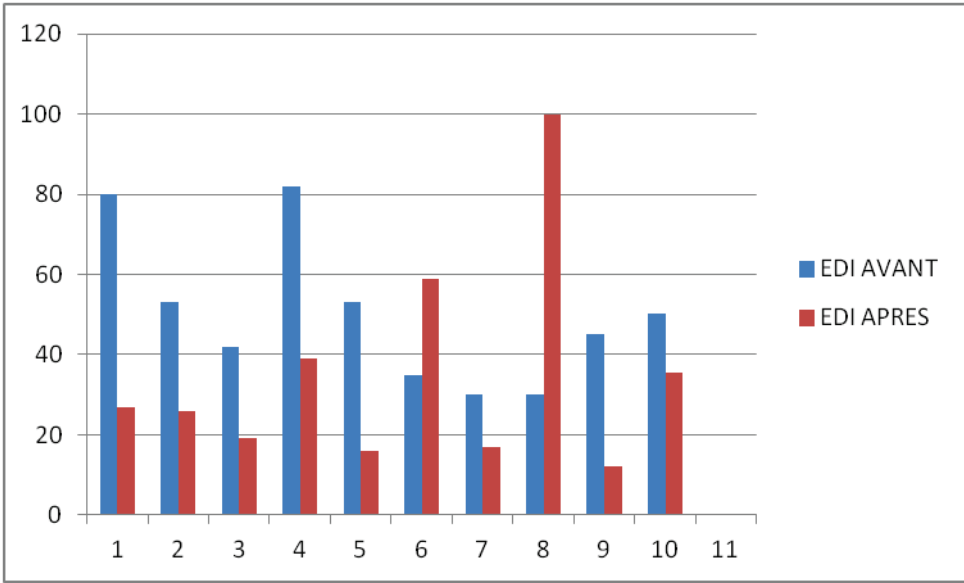
Graphique 3 : La différence entre la perte de l'excès de poids attendue et celle observée.



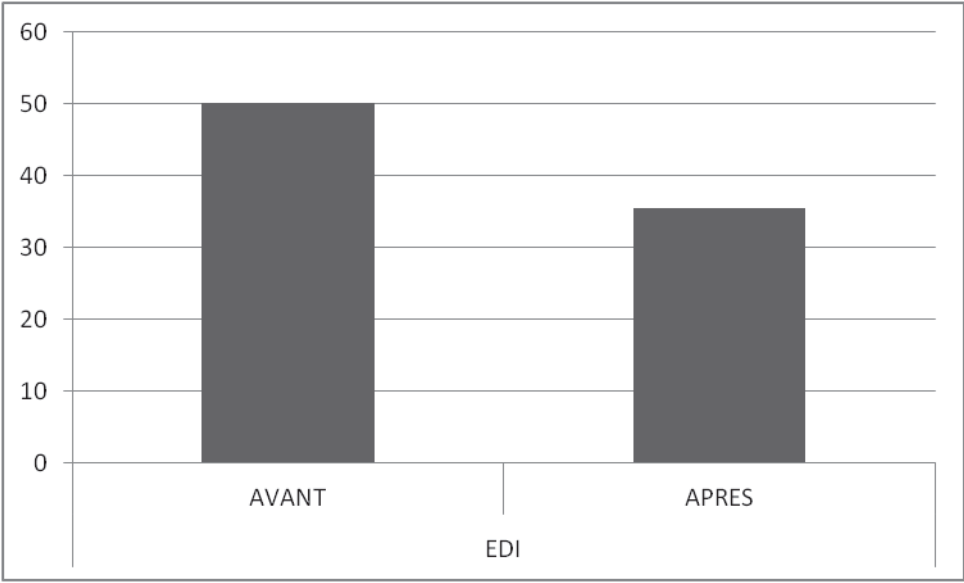
Graphique 4 : L'évolution des scores de l'EAT :



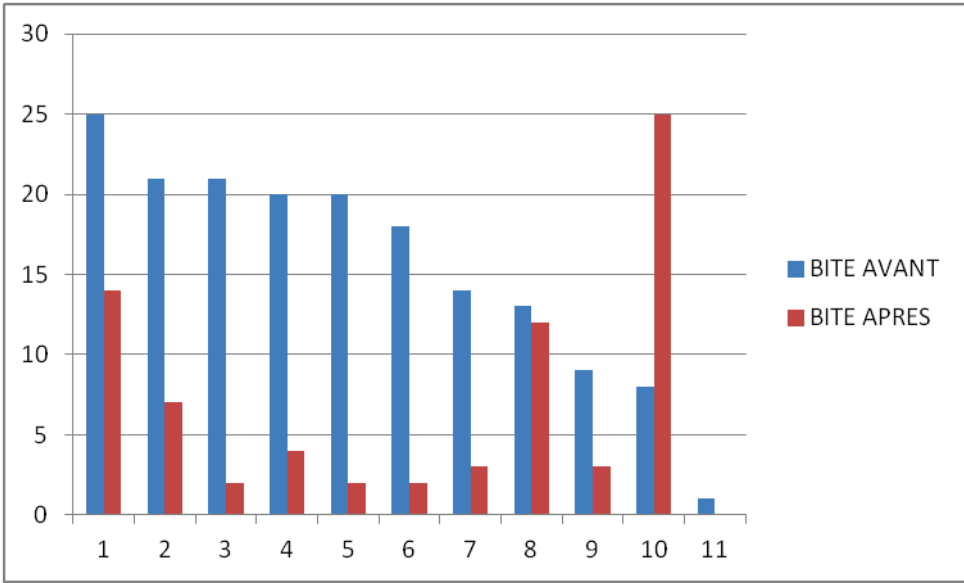
Graphique 5 : L'évolution de la moyenne de l'EAT :



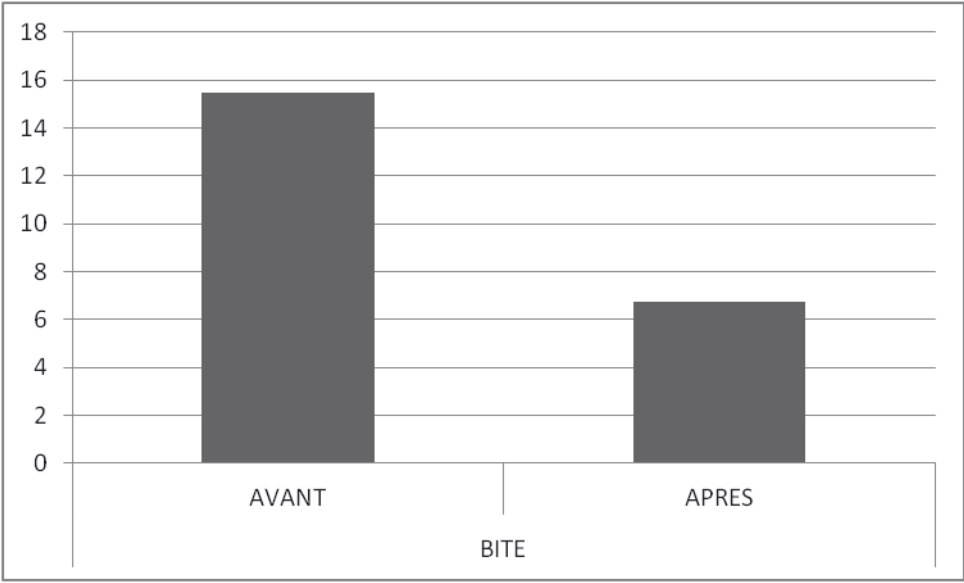
Graphique 6 : L'évolution des scores de l'EDI :



Graphique 7 : L'évolution de la moyenne des scores de l'EDI :



Graphique 8 : L'évolution des scores du BITE :



Graphique 10 : L'évolution de la moyenne des scores du BITE :

## IX. ANALYSE-DISCUSSION

Dans notre étude, le score moyen obtenu à l'échelle BITE était 15,45.

5 patients sur 11 présentent des critères diagnostiques de l'hyperphagie boulimique ou Binge Eating Disorder (BED) soit prévalence de 45,45% et ont une moyenne à l'échelle BITE de 17,6.

Dans la littérature, la prévalence du BED est de 2% en population générale et de 20 à 40% dans les populations cliniques de patients obèses (Biedert et al., 2002 ; Timmerman, 1999).

Les raisons de cette fréquente association entre l'obésité et le BED restent encore méconnues. Le BED pourrait être le précurseur de la prise de poids par la nature même du comportement alimentaire perturbé. En effet, certains auteurs (Biedert et al., 2002 ; Timmerman, 1999 ; Grucza et al., 2007) incriminent des facteurs comme l'acculturation, la stigmatisation et le stress émotionnel qui favoriseraient l'installation du BED, qui, par les conduites hyperphagiques non compensées, entraînerait une prise de poids de sévérité variable, pouvant même atteindre l'obésité massive.

L'obésité, à son tour, pourrait favoriser l'installation d'un BED, par son impact négatif sur l'image du corps, notamment chez les jeunes, et par les troubles psychologiques qui lui sont associés. Elle entraînerait, par les distorsions cognitives qu'elle engendre et par la restriction alimentaire, une perte de contrôle des compulsions alimentaires, c'est ce qui définit la restriction cognitive (Golay et al., 2001 ; Robertson et al 1997).

D'autres hypothèses mettent l'accent sur des liens d'ordre biologique (génétique ou neuroendocrinien). Les études récentes rapportent une transmission familiale de l'obésité et des comportements alimentaires, pouvant faire suggérer une origine génétique commune (Biedert et al., 2002 ; Marcus, 1995 ; Grucza et al., 2007 ; Hill, 2007).

D'ailleurs dans notre étude tous les patients ont des antécédents familiaux d'obésité ou de surpoids, et dans 8 cas il s'agit d'ascendants directs.

Pour ce qui est des facteurs corrélés à la présence d'un BED chez les sujets obèses, plusieurs auteurs (De Zwaan et al 2003 ; McCrone et al 2000 ; Stunkard, 2002) ont rapporté que l'installation précoce de l'obésité constitue un facteur favorisant la survenue d'un BED.

Dans une étude multicentrique regroupant 1785 patients obèses en demande de soins, Spitzer et al. (1992) ont noté que chez les patients qui ont réuni les critères diagnostiques du BED, l'installation de l'obésité était précoce.

De même, dans une étude longitudinale portant sur des adolescentes, Stice et al (2002) ont rapporté qu'un IMC élevé à un âge jeune augmente la probabilité d'avoir un BED à l'âge adulte.

McCrone et al (2000) ont trouvé qu'en cas de début précoce de l'obésité, les scores à la BES étaient plus élevés signifiant une sévérité plus importante du BED.

Les résultats des études concernant la relation entre la sévérité de l'obésité et le BED étaient contradictoires : Marcus et al. (1995) ont rapporté une augmentation de la prévalence du BED avec l'IMC, elle passe de 10% en cas de surpoids à plus de 40% en cas d'obésité sévère. D'autres auteurs (Hsu et al., 2002 ; Ramacciottia et al.,2000 ; Siqueira et al 2005) n'ont pas relevé cette relation.

Dans notre étude, tous les patients présentant un BED avaient une obésité de classe III, alors que chez les patients sans BED, 67% présentent une obésité de classe III.

Dans notre étude, la prévalence de l'anxiété était de 63,6% soit 7cas/11, dont :

- 60% (3cas/5) chez les patients ayant un BED,
- 66% (4cas/6) chez les patients sans BED ;

Une forte association entre anxiété et BED a été rapportée dans plusieurs études cliniques de patients obèses. Ainsi, Yanovski et al (1993) ont trouvé une prévalence plus élevée de troubles anxieux chez les obèses ayant un BED par rapport à ceux sans BED.

Schwalberg et al. (1992) ont rapporté que 70% des patients obèses présentant un BED réunissaient les critères de l'anxiété généralisée.

L'anxiété via la libération du cortisol constituerait l'un des mécanismes déclencheurs de la prise alimentaire.

Concernant la tendance à la dépression (élément recueilli que par l'interrogatoire, selon la perception du patient), sa prévalence dans notre étude était de 54,54 soit chez 6cas/11 dont :

- 40% chez les patients présentant un BED
- 66% chez ceux sans BED.

Nos résultats rejoignent ceux d'une abondante littérature sur ce sujet (Biedert et al., 2002 ; Yanovski et al., 1993 ; De Zwaan, 2001). Toutefois, le lien de causalité entre le BED et la dépression reste problématique. La plupart des experts s'accordent sur le fait que la dépression n'est probablement pas primaire, mais elle serait le résultat de l'effet du BED sur l'affect (Taylor et al., 1997).

Sous un autre angle, il pourrait s'agir de deux entités distinctes qui tendent à survenir ensemble et à se renforcer mutuellement dans un véritable cercle vicieux (Greenberg et al 1996, Marcus et al., 1995).

L'évaluation post opératoire, a montré une baisse de la moyenne de l'échelle du BITE allant de 19,8 à 4,85. Et l'analyse montre une amélioration du comportement alimentaire surtout sur la quantité de nourriture avalée et une quasi-disparition des compulsions alimentaires et des crises boulimiques répétées. Les patients qui considéraient leurs comportements alimentaires anormaux avant la chirurgie, les considèrent, après celle-ci, comme normaux. Ceci peut être expliqué par le fait que la chirurgie bariatrique provoque une restriction alimentaire forcée, et les patients ne peuvent plus « physiologiquement », avaler des quantités importantes de nourriture.

Par contre, on note dans nos résultats un seul cas dont le score de l'échelle BITE a considérablement augmenté passant de 8 en pré opératoire à 25 en post opératoire, traduisant une dégradation du comportement alimentaire, et pouvant expliquer un BMI post opératoire encore élevé 35 kg/m<sup>2</sup>. On note aussi une dégradation de l'état psychologique de la patiente chez qui on retrouve une tendance à la dépression en post opératoire absente en préopératoire. Sachant que la patiente présente des antécédents familiaux de dépression et de suicide d'un frère.

Concernant l'évaluation du comportement alimentaire avant et après la chirurgie par les deux autres échelles EAT et EDI, les résultats préliminaires de notre étude ont montré des scores moyens allant, pour l'EAT, de 31,18 en pré opératoire à 24,7 en post opératoire, et pour l'EDI de 50,18 en pré opératoire à 35,5 en post opératoire, ce qui va dans le sens d'une amélioration du comportement alimentaire mais ces deux échelles ne sont pas utilisées pour diagnostiquer les troubles mais plutôt pour évaluer les changements des comportements et/ou des troubles alimentaires.

L'analyse descriptive des échelles EAT en pré opératoire montre des éléments tels que, le désir et l'obsession de minceur, sentiment d'impuissance à se contrôler devant la nourriture donnant lieu à des crises boulimiques, préoccupations excessives par la nourriture, culpabilité post prandiales, sentiment d'une vie conditionnée par la nourriture.

En post chirurgie les scores sont un peu plus bas qu'en pré ; mais les items avec des notes élevées sont différents par rapport à avant la chirurgie, ainsi on retrouve donc des éléments tels que, plus de contrôle devant la nourriture, connaissance de la teneur en calories des aliments consommés, éviction des aliments riches en calories, consommation des aliments de régime, donc un comportement orienté vers le contrôle, sûrement encouragé par la perte de



poids qui incite à plus de minceur ou au moins l'éviction de reprendre du poids. Notant l'apparition d'un comportement qui consiste à couper les aliments en petits morceaux vraisemblablement du à la réduction de la capacité gastrique.

Cependant, chez la patiente dont le score du BITE, on a constaté là aussi, en analysant l'échelle EAT, une dégradation du comportement alimentaire en postopératoire. Les changements négatifs rapportés par la patiente sont une majoration des préoccupations anxieuses vis à vis de la nourriture, des inquiétudes accrues de la part de l'entourage, des vomissements et une perte de plaisir alimentaire.

Donc dans nos résultats préliminaires la chirurgie bariatrique a induit un changement du comportement alimentaire dans le sens de l'amélioration.

Nous n'avons retrouvé que peu de données dans la littérature abordant l'évolution du comportement alimentaire dans sa globalité en postopératoire. La plupart des études abordent l'évolution de certains troubles des conduites alimentaires spécifiques.

Le Binge Eating Disorder (BED) est le trouble le plus fréquemment recherché, probablement du fait de sa fréquence dans ce type de population. Selon Herpertz et al (2003), la prévalence de ce trouble varierait entre 39 et 46% en fonction des études. Bien que la littérature aborde peu ce sujet, elle semble plutôt aller dans le sens d'une amélioration de ce trouble dans les suites de l'intervention (Marcu et al., 2009). En effet peu de patients présentant un BED avant la chirurgie reprendraient ce type de comportement pathologique en post opératoire (Greenberg et al., 2009). Cela rejoint nos résultats. Cependant plusieurs études montrent qu'une réémergence du BED pourrait être responsable d'une reprise de poids dans les deux années suivant la chirurgie (Sarwer et al., 2008). Notre étude a retrouvé un cas similaire.

Bien que les données de la littérature soient en faveur d'une amélioration du comportement alimentaire à court terme, certains auteurs signalent une absence d'amélioration de ce comportement en post opératoire sur le suivi au long terme (Dietary, 2010). Selon Herpertz et al (2003), certaines études semblent même observer une nouvelle dégradation du comportement alimentaire, avec tendance à une désinhibition modérée lors de la prise des repas, à 24 mois du suivi postopératoire (Herpertz et al 2003)

Bien que les comportements anorexiques ou boulimiques restent rares en post opératoires, Marcus et al décrivent une tendance à la diminution progressive des prises alimentaires et un sentiment de détresse chez les patients présentant des difficultés alimentaires après l'intervention (vomissements, inconfort digestif) (Marcu et al., 2009). Certains auteurs

proposent même la description d'un trouble alimentaire spécifique aux suites de la chirurgie qu'ils appellent le «trouble d'évitement alimentaire post chirurgical ». Ce dernier serait caractérisé par une anxiété associée à des perturbations alimentaires telles que des vomissements de purge, une restriction alimentaire, une perte de poids rapide et une insatisfaction vis-à-vis de l'image corporelle (Etude Obépi-Roche, 2009).

Notre étude n'a pas retrouvé d'éléments allant dans ce sens, cependant, l'analyse descriptive de l'échelle EDI en post opératoire retrouve de scores élevés des sous échelles : insatisfaction corporelle et recherche de minceur, mais ces scores restent plus importants avant la chirurgie.

Les Limites :

Enfin, il nous faut préciser que notre étude comporte certaines limites, la première étant sa faible puissance du fait d'un nombre limité de patients inclus.

En effet, nous n'avons pu inclure que 11 patients. La difficulté que nous avons rencontrée lors de l'inclusion est la faible compliance des patients obèses concernant leur suivi. En effet, il s'agit du principal obstacle rencontré par les médecins (dans 33% des cas), selon les données de la HAS (mai 2010).

L'augmentation du nombre de patients permettrait de majorer la puissance statistique de notre étude.

D'autres aspects méthodologiques peuvent être discutés. En effet, l'inclusion des patients s'étant faite sur un seul site pour des questions de faisabilité.

Par choix et pour des raisons de faisabilité, nous n'avons pas utilisé d'échelle de qualité de vie, ni de la dépression ni de l'anxiété, car ses critères n'ont pas été évalués préalablement en préopératoire.

## **X. CONCLUSION :**

L'obésité est un problème de santé publique prenant de plus en plus d'ampleur dans le monde ces dernières années. Il s'agit d'une pathologie complexe nécessitant une prise en charge multidisciplinaire. La place de la psychiatrie n'est plus à démontrer dans cette prise en charge ; d'autant plus que l'obésité, et plus particulièrement l'obésité morbide, est étroitement liée à la pathologie psychiatrique.

D'une manière générale, les données de la littérature s'accordent à reconnaître chez les patients obèses morbides, la présence fréquente d'une grande fragilité psychique, ainsi que des troubles du comportement alimentaire dont le plus fréquent est l'hyperphagie boulimique (Bing Eating Disorder) dont les critères diagnostiques ont déjà été cités dessus.

Le BED (Binge Eating Disorder) se distingue du diagnostic de boulimie par l'absence de recours régulier à des comportements compensatoires inappropriés (exemples : vomissements, jeûne, exercice excessif, abus de laxatifs).

Notre étude a retrouvé une forte prévalence de l'hyperphagie boulimique (bing Eating Disorder) chez les patients candidats à la chirurgie bariatrique et une corrélation de ce trouble à la sévérité de l'obésité.

La majorité des patients présentant une hyperphagie boulimique, rapportent des tendances dépressives.

Dans nos résultats préliminaires, la prise en charge chirurgicale est particulièrement efficace concernant la perte de poids au long court, donnant ainsi satisfaction aux patients.

Ce traitement a permis aussi l'amélioration des troubles du comportement alimentaire, et notamment l'hyperphagie boulimique, trouble le plus fréquemment associé à l'obésité.

On note aussi que la perte de poids est de 82,6% de l'excès de poids, (BMI=25), chez patients présentant préalablement un trouble du comportement alimentaire type hyperphagie boulimique. Et que cette perte est de 77% chez les patients sans ce trouble

On peut penser alors que l'amélioration du trouble du comportement alimentaire après la chirurgie, peut optimiser encore, le résultat de celle ci.

D'où peut être l'intérêt de rechercher systématiquement ce trouble du comportement alimentaire, car, d'une part il constituerait, si nos résultats préliminaires seront confirmés par des études de plus grandes ampleurs, un facteur prédictif positif du bon résultat pondéral de la chirurgie bariatrique. D'autre part sa présence est corrélée à une plus forte prévalence de comorbidités psychiatriques, nécessitant donc une prise en charge adaptée.

On peut penser aussi que le traitement de ce trouble avant la chirurgie, pourrait être un atout supplémentaire dans la prise en charge multidisciplinaire de l'obésité et permettrait ainsi d'obtenir de meilleurs résultats.

Cela peut également trouver une place dans la prise en charge des patients obèses ne pouvant bénéficier de la chirurgie bariatrique.

Par ailleurs, la complexité du tableau clinique de l'obèse incite à prendre en considération, les dimensions psychologiques telles que l'anxiété et la dépression qui pourraient entretenir ou aggraver l'obésité en engageant le patient dans un véritable cercle vicieux.

La place du psychiatre dans la prise en charge chirurgicale de patients obèses est bien définie. Il intervient au sein d'un réseau multidisciplinaire. Il doit bien connaître la procédure, les types de traitement, les indications, les contre-indications. Il participe à donner une information claire au patient et contribue à l'évaluation d'une bonne compréhension des enjeux d'une chirurgie d'un organe sain. Souvent informé par l'intermédiaire de différentes sources (medias, Internet), ayant déjà eu un parcours diététique long et difficile, le patient obèse a souvent le sentiment de connaître suffisamment les implications d'une chirurgie bariatrique. Or, il s'agit bien d'un engagement de changement radical de vie, tant d'un point de vue alimentaire que physique (pratique quotidienne d'exercices physiques), assorti d'un suivi à vie (prise de suppléments nutritionnels, nombreuses consultations).

Il est donc indispensable d'accompagner et d'informer les patients. L'information donnée par différents professionnels de santé pourra également être soutenue par le réseau associatif.

Par cette nécessaire multidisciplinarité et par les questions posées par le type de traitement, l'intervention du psychiatre en chirurgie bariatrique est assez exemplaire du positionnement général du psychiatre de liaison.

## XI. BIBLIOGRAPHIE

Adami G. Body image in obese patients before and after stable weight reduction following bariatric surgery. *Psychom Res* 1999; 46:275-81.

Adams TD, Gress RE, Smith SC, et al. Long term mortality after gastric bypass surgery. *New Engl J Med* 2007; 357 (8) :753-61.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, Haute Autorité de Santé. Traitement médicamenteux du diabète de type 2 (actualisation). Recommandation de bonne pratique. Saint-Denis: Afssaps; 2006.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation de santé (Anaes). Chirurgie de l'obésité morbide de l'adulte. 2001.

Agnieszka h.dziurawicz-kozłowska, ma . the objective of psychological evaluation in the process of qualifying candidates for bariatric surgery. *Obes Surg* 2006; 16, 196-202.

Alger SA, Malone M, Cerulli J, Fein S, Howard L. Beneficial effects of pharmacotherapy on weight loss, depressive symptoms, and eating patterns in obese binge eaters and non-binge eaters. *Obes Res.* 1999;7(5):469-476.

Allison KC, Ahima RS, O'Reardon JP, Dinges DF, Sharma V, Cummings DE, Heo M, Martino NS, Stunkard AJ. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 Nov; 90 (11):6214-6217.

Allison KC, Engel SG, Crosby RD, de Zwaan M, O'Reardon JP, Wonderlich SA, Mitchell JE, West DS, Wadden TA, Stunkard AJ. Evaluation of diagnostic criteria for night eating syndrome using item response theory analysis. *Eat Behav.* 2008 Dec; 9 (4):398-407.

Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J Consult Clin Psychol.* 2005;73:1107- 1115.

American Psychiatric Association. - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. DSM III (1980) IIIR (1987) IV (1995) Paris, Masson 1983, 1989, 1996.

Arbaizar B, Gómez-Acebo I, Llorca J. Efficacy of topiramate in bulimia nervosa and binge-eating disorder: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.* 2008 Sep-Oct; 30(5):471-5.

Association française d'études et de recherches sur l'obésité, Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques, Société de nutrition et de diététique de langue française. Recommandations pour le diagnostic, la prévention et le traitement des obésités en France. *Cah Nutr Diet* 1998;33(Suppl 1):1-48.

Ayad C, Anderson T Long- term efficacy of dietary treatment of obesity. A systematic review of studies published between 1931 and 1999. *Obes Rev* 2000;1:113-9.

Basdevant A, Coupaye M, Charles MA. Définition, épidémiologie, origines, conséquences et traitement des obésités de l'adulte. In: Association française de chirurgie, Chevallier JM, Pattou F, ed. *Chirurgie de l'obésité. Rapport présenté au 106e congrès français de chirurgie.* Paris: Arnette; 2004. p. 3-28.

Beck .manual for revised beck depression inventory. Ny. Psychological corporation, 1987.

Biedert E,Keller U. « Binge Eating disorder » et obésité. *Forum Med Suisse* 2002; 40:945-8.

Birketvedt GS, Florholmen J, Sundsfjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, Stunkard A. *JAMA.* 1999 Aug 18; 282(7):657-63.

Bouillot JL, Prat-Larquemin L, Coupaye M. Chirurgie de l'obésité. In: Basdevant A, Guy-Grand B, éditeurs. *Médecine de l'Obésité.* Paris:Flammarion Médecine-Science;2004. p.262-71.

Boyer V. Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du Règlement par la Commission des affaires culturelles, familiales et sociales en conclusion des travaux de la mission sur la prévention de l'obésité et présenté par Mme Valérie Boyer, députée. 2008.

Buchwald H. Evolution of operative procedures for the management of morbid obesity. 1950-2000. *Obes Surg* 2002; 12 : 705-17.

Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2004; 292:1724-37

Buchwald H, Estok R, Fahrback K, Banel D, Sledge I. Trends in mortality in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *Surgery* 2007; 142 (4):621-32.

Butryn, M.L., & Wadden, T.A. (2005). Treatment of overweight in children and adolescents: Does dieting increase the risk of eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 37, 285-293.

Bylesjo EI; Boman K; Wetterberg L. Department of Neurology, Umea University Hospital, Sweden. Obesity treated with phototherapy: four case studies. *Int J Eat Disord (United States)*, Dec 1996, 20(4) p443-46.

Cachelin, F.M., Striegel-Moore, R.H., Elder, K.A., Pike, K.M., Wilfley, D.E., & Fairburn, C.G. (1999). Natural course outcome of a community sample of women with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 45-54.

Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 2003;348(17):1625-38.

Calligari a. efficacy of the sf-36 questionnaire in the identifying obese patients with psychologic discomfort. *Obes surg* 2005; 15: 254-60;

Christou NV, Sampalis JS, Liberman M, Look D, Auger S, McLean APH, et al. Surgery decreases long-term mortality, and health care use in morbidity obese patients. *Ann Surg* 2004; 240:416-24.

Cloninger cr. The temperament and character inventory(TCI): a guid to its development and use. St Louis , MO, centre for psychobiology of personality. 1994

Cooper pj, TAYLOR mj. The development and validation of the body shape questionnaire. 1987;6: 485-94.

Davies DJ, Baxter JM, Baxter JN. Nutritional deficiencies after bariatric surgery. *Obes Surg* 2007;17:1150-8.

De Zwaan m, Mitchell je, Kowell LM et al. Characteristics of morbidly obese patients before gastric bypass surgery. *Compr psychiatry* 2003; 44: 428-34.

De Zwaan M. Binge eating disorder and obesity. *Int J Obes* 2001; 25, suppl 1: S51-S55.

Deitel M, Greenstein RJ. Recommendation for reporting weight loss. *Obes Surg* 2003; 13:159-60.

DeMaria EJ. Bariatric surgery for morbid obesity. *New Engl J Med* 2007;356:2176-83.

Detournay B, Cros S, Charbonnel B, Grimaldi A, Liard F, Cogneau J, et al. Managing type 2 diabetes in France: the ECODIA survey. *Diabetes Metab* 2000; 26(5):363-9.

Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>TH</sup> edn revised. Dc: American Psychiatric Association 1994.

Dietary, weight, and psychological changes among patients with obesity, 8 years after gastric bypass. *Journal of the american dietetic association*. 2010 Apr; 110(4):527-34

Dingemans AE, Bruna MJ, van Furth EF. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002 Mar; 26(3):299-307.

Dixon JB. Body image: appearance orientation and evaluation in the severely obese. Changes with weight loss. *Obes Surg* 2002; 12:65-71.

Drenick EJ, Bale GS, Seltzer F, Johnson DG. Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *JAMA* 1980; 243:443-5.

Elfhag K-Rosner S: Who succeed in maintaining weight loss? *Ob. Rev* 2005; 6:67-85.

Etude Obépi-Roche, Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. 5<sup>ème</sup> édition, 2009.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., Norman, P., & O'Connor, M. (2000). The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General Psychiatry*; 57: 659-665.

Fairburn CG, Wilson G. Binge eating: Nature, Assessment and Treatment. New edition. Guilford Publications 1995.

First MB, Spitzer RL. Structured clinical interview for DSM-IV axis-I disorders-patient. Edition. Biometric research department, NY. 1995

Flament M., Jeammet P. - La Boulimie. Réalités et perspectives, Paris, Masson, 2000.

Fried M, Hainer V, Basdevant A, et al. Inter-disciplinary European guidelines on surgery of severe obesity. *Int J Obes* 2007; 31:569-77.

Friedman KE, Reichmann SK, Costanzo PR, Musante GJ. Body image partially mediates the relationship between obesity and psychological distress. *Obes Res* 2002 Jan; 10(1):33-41.

Friedman, M.A., Mora, P., \*Dobrow, I., & Leventhal, H.E. (2004, November). The relation of depression and chronic physical disease to mortality among older adults. In M.A. Friedman (Chair), Understanding and treating depression in the context of chronic physical disease. Symposium conducted at the 38th Annual Convention of the Association for Advancement of Behavior Therapy, New Orleans.

Garner D M. eating disorder inventory 2 manuel. Odessa. Inc 1991.

Gentry. Psychological assessment of morbidly obese patients undergoing gastric bypass: a comparison of preoperative and post operative adjustment. *Surgery* 1984; 95:215-20.

Gerbrand C M van Hout, Petra Boekestein, Frederiek A M Fortuin, Aline J M Pelle, Guus L van Heck "Psychosocial functioning following bariatric surgery." *Obes Surg* 2006.16

Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res* 2001; 9:264-267.

Golay A, Fossati M, Volery M, Rieker A. Approche comportementale et cognitive de la personne obèse. *Diabetes Metab* 2001; 27:71-7.

Goldfein JA, Walsh BT, LaChaussee JL, Kissileff HK, Devlin MJ: Eating behavior in binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders* 1993; 14: 427-431

Granaag. Personality profile of the morbidly obese. *J Clin Psychol* 1989.

Greenberg B, Harvey P. Affective lability versus depression as determinants of binge eating. *Addict Behav* 1996; 12:347-61.

- Greenberg I. et al Behavioral and psychological care in weight loss surgery : best practice update. *Obesity* (2009) 17, 880-884.
- Grilo cm binge eating and self esteem predict body image dissatisfaction among obese men and women seeking bariatric surgery 2005; 37:347-51.
- Gruzca RA, Przybeck TR, Cloninger CR. Prevalence and correlates of binge eating disorder in a community sample. *Compr Psychiatry* 2007; 48:124–31.
- Guisado ja, VAZ fj .personality profiles of the morbidly obese after vertical banded gastroplasty .*Obes Surg* 2003; 13:394-8
- Haines, J., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Prevention of eating disorders and obesity: A consideration of shared risk factors. *Health Education Research*, 21(6), 770-782.
- Hamilton m a rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1960; 54:875-6
- Hamilton m.the assessment of anxiety states by rating.*Br JMed Psychol* 1959; 32:50-5.
- HAS, surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours Recommandations de bonne pratique, mai 2010.
- Haute Autorité de Santé. Gastrectomie longitudinale [sleeve gastrectomy] pour obésité. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008.
- Herpetz S et al, Does obesity surgery improve psychosocial functioning ? A systématique review. *International journal of Obesity* (2003) 27, 1300-1314.
- Hill AJ. Obesity and eating disorders. *Obes Rev* 2007; 8:151–5.
- Ho, K. S. I., Nichaman, M. Z., Taylor, W.C., Lee, E. S., & Foreyt, J. P. (1995). Binge eating disorder, retention, and dropout in an adult obesity program. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 291 - 294.
- Horchner r . coping behavior and loneliness among obese patients. *Obes Surg* 2002; 12: 864-8
- Hrabosky JI, White MA, Masheb RM, Grilo CM. *Int J Eat Disord*. 2007 Jan; 40(1):72-6.
- Hsu lkg, benotti pn, dwyer j et al. nonsurgical factors that influence the outcome of bariatric surgery: a review. *Psychosom Med* 1998; 60: 338-46
- Hsu LKG, Mulliken B, McDonagh B, Krupa Das S, Rand W, Fairburn CG, et al. Binge eating disorder in extreme obesity. *Int J Obes* 2002; 26:1398–403.
- Hudson JI, Lalonde JK, Berry JM, Pindyck LJ, Bulik CM, Crow SJ, McElroy SL, Laird NM, Tsuang MT, Walsh BT, Rosenthal NR, Pope HG Jr: Binge eating disorder as a distinct familial phenotype in obese individuals. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63:313–319.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale, TNS Healthcare Sofres, Roche. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. *Obépi* 2006 2006.
- Institut national de veille sanitaire. Étude nationale nutrition santé ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS) 2007.
- International Diabetes Federation. Metabolic syndrome. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome 2006.
- Israel .A.nutritional behavior as a predictor of early success after vertical gastroplasty . *Obes Surg* 2005; 15:88-9.



- Jeammet P., Corcos M. - Désordres nutritionnels et pathologie psychiatrique. Traité de Nutrition clinique. Flammarion Médecine Sciences, Paris, 2000.
- Kalarchian, Marcus, psychiatric disorders among bariatric surgery candidates. Relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry* 2007; 164:328-334.
- Keys A, Brozek J, Henschel A, Mickelsen O & Taylor HL (1950) *The Biology of Human Starvation*. Oxford, MN: University of Minnesota Press Minneapolis, MN.
- Koffman BM, Greenfield LJ, Ali II, Pirzada NA. Neurologic complications after surgery for obesity. *Muscle Nerve* 2006; 33:166-76.
- Koloth RL. Health related quality of life in patients seeking gastric bypass surgery vs non treatment seeking controls. *Obes Surg* 2003; 13: 371-7
- Larsen F. Personality changes after gastric banding surgery for morbid obesity. *Psychom Res* 1989; 33:323-34
- Laville M, Romon M, Chabrier G, et al. Recommendations regarding obesity surgery. *Obes Surg* 2005; 15:1476-80.
- Le Barzic M., Basdevant A., Guy-Grand B. - Analyse clinique du comportement alimentaire. Traité de nutrition clinique. Flammarion Médecine Sciences, Paris, 2000.
- Le Barzic M., Pouillon M. - La meilleure façon de manger. Ed Odile Jacob, Paris, 1998.
- Ledoux S., Choquet M. - Les 11-20 ans et leur santé. Les troubles du comportement alimentaire. La Documentation française – INSERM 1991.
- Lee, Y. H., Abbott, D. W., Seim, H. C., Crosby, R. D., Monson, N., Burgard, M., & Mitchell, J. E. (1999b). Eating disorders and psychiatric disorders in the first-degree relatives of obese probands with binge eating disorder and obese non-binge eating disorder controls. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 322-332.
- Lehman Center Weight Loss Surgery Expert Panel. Commonwealth of Massachusetts Betsy Lehman Center for Patient Safety and Medical Error Reduction Expert Panel on Weight Loss Surgery: executive report, August 4, 2004. *Obes Res* 2005; 13:205-26.
- Lundgren, J.D., Allison, K.C., O'Reardon, J.P., & Stunkard. (2008). A descriptive study of non-obese persons with night eating syndrome and a weight matched comparison group. *Eating Behaviors*, 9, 343-351.
- Lundgren, J.D., Allison, K.C., Crow, S., Berg, K.C., Galbraith, J., Martino, N.S., O'Reardon, J.P., & Stunkard, A.J. (2006). Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *American Journal of Psychiatry* 163 (1), 156-158.
- Lundgren, J.D., Amsterdam, J., Newberg, A., Allison, K.C., Wintering, N., & Stunkard, A.J. (2009). Differences in Serotonin Transporter Binding Affinity in Patients with Major Depressive Disorder and Night Eating Syndrome. *Eating and Weight Disorders: Studies on Anorexia, Bulimia, and Obesity*, 14 (1), 45-50.
- Maggard MA, Shugarman LR, Suttrop M, et al. Meta-analysis: surgical treatment of obesity. *Ann Intern Med* 2005; 142:547-59.
- Maggard MA, Yermilov I, Li Z, Maglione M, Newberry S, Suttrop M. Pregnancy and fertility following bariatric surgery: a systematic review. *JAMA* 2008; 300:2286-96.
- Malhotra A, White DP. Obstructive sleep apnoea. *Lancet* 2002; 360(9328):237-45.
- Marchesini G. Health related quality of life in obesity :the role of eating behaviour . *diabetes nutr metab* 2000; 13:156-64.

- Marcu M. et al, Psychiatric evaluation and follow-up of bariatric surgery patients. *Am J Psychiatry*, 2009; 166:285-291.
- Marcus MD. Binge eating in obesity. In: Fairburn CG, Wilson GT, editors. *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*. London: Guilford Press; 1995. p.77-96.
- Marshall HM, Allison KC, O'Reardon JO, Birketvedt G, Stunkard AJ. The night eating syndrome among nonobese persons. *Int J Eat Disord*. 2004; 35:217-222.
- McCrone S, Dennis K, Tomoyasu N, Carroll J. A profile of early versus late onset of obesity in postmenopausal women. *J Womens Health Gen Based Med* 2000; 9:1007-13.
- McElroy SL, Kotwal R, Guerdjikova AI, et al. Zonisamide in the treatment of binge eating disorder with obesity: a randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*. 2006;67:1897-1906.
- Msika S. Chirurgie de l'obésité 2 : complication. *J Chir (Paris)* 2003 ; 140 :4-21.
- Mussell MP, Mitchell JE, Weller CL, Raymond NC, Crow SJ, Crosby RD. Onset of binge eating, dieting, obesity, and mood disorders among subjects seeking treatment for binge eating disorder. *Int J Eating Disord* 1995; 17: 395 - 401.
- National institutes of health consensus development panel : gastrointestinal surgery for severe obesity: *J Clin Nutr* 1992; 55; 615s-619s.
- National Institutes of Health, Consensus Development Conference Panel. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Statement. *Ann Intern Med* 1991; 115:956-61.
- National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity 2000.
- Nauta, H., Hospers, H., Kok, G. & Jansen, A. (2000). A comparison between a cognitive and a behavioural treatment for obese binge eaters and obese non-binge eaters. *Behaviour Therapy*, 31, 441-461.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Guo, J., Story, M., Haines, J., & Eisenberg, M. (2006). Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: How do dieters fare 5 years later? *Journal of the American Dietetic Association*, 106(4), 559-568.
- NIH, Consensus Development Conference Panel. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Statement. *Ann Intern Med* 1991; 115:956-61.
- O'Reardon JO, Ringel, BL, Dinges, DF, Allison, KC, Rogers, NS, Martino, NS, Stunkard, AJ. Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome. *Obesity Research*, 2004; 12: 1789-1796.
- O'Reardon JP, Allison KC, Martino NS, Lundgren JD, Heo M, Stunkard AJ: A Randomized placebo-controlled trial of sertraline in the treatment of the night eating syndrome. *American Journal of Psychiatry* 2006; 163: 893-898.
- Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 2003; 158(12):1139-47.
- Organisation mondiale de la santé. BMI classification 2004.
- Organisation mondiale de la santé. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Genève: OMS; 2003.
- Pawlow LA, O'Neil PM, Malcolm RJ. Night eating syndrome: Effects of brief relaxation training on stress, mood, hunger, and eating patterns. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27:970-8.
- Peeters A, Barendregt JJ, Willekens F, Mackenbach JP, Al Mamun A, Bonneux L. Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. *Ann Intern Med* 2003; 138(1):24-32.

- Pessina a, andreoli m, vassallo c. adaptability and compliance of the obese patient to restrictive gastric surgery in the short term. *Obes Surg* 2001; 11: 459-63.
- Pi-sunyer FX. The medical risks of obesity. *Obes Surg* .2002; 12:6s-11s.
- Poitou Bernert C, Ciangura C, Coupaye M, Czernichow S, Bouillot JL, Basdevant A. Nutritional deficiency after gastric bypass: diagnosis, prevention and treatment. *Diabetes Metab* 2007;33:13-24.
- Powers ps, Rosemurgy a, And Boyd f et al. outcome of gastric restriction procedures: weight, Psychiatric diagnoses, and satisfaction. *Obes Surg* 1997; 7: 471-7.
- Ramacciottia CE, Colia E, Passagliab C, Lacorteb M, Peab E, Dell’Ossoa L. Binge eating disorder: prevalence and psychopathological features in a clinical sample of obese people in Italy. *Psychiatry Res* 2000; 94:131–8.
- Rand csw. Morbid obesity: a comparison between a general population and obesity surgery patients. *Int J Obes* 1993; 17: 657-61.
- Ray ec nickels mw, sayeed s et al. predicting success after gastric bypass; the role of psychosocial and behavioral factors. *surgery* 2003; 134:555-63.
- Raymond NC, Bartholome LT, Lee SS, Peterson RE, Raatz SK. A comparison of energy intake and food selection during laboratory binge eating episodes in obese women with and without a binge eating disorder diagnosis. *Int J Eat Disord* 2007; 40: 67–71.
- Rigaud D. - L’anorexie mentale : un modèle de dénutrition par carence d’apport. *Ann Méd Interne (Paris)* 2000; 151 (n° 7), 549-55.
- Rigaud D. - L’assistance nutritive dans l’anorexie mentale. In “Traité de Nutrition artificielle de l’adulte”. Ed Lerverve X, Cosnes J, Erny Ph, Hasselman M. Ed Mariette GUENA 1998; 891-900.
- Robertson DN, Palmer RL. The prevalence and correlates of binge eating in a British community sample of women with a history of obesity. *Int J Eat Disord* 1997; 22:323–7.
- Rosik ch psychiatric symptoms among prospective bariatric surgery patients: RATES of prevalence and their relation to social desirability, pursuit of surgery and follow-up attendance. *Obes Surg* 2005, 15: 677-683.
- Ryden a . health care research unit . Sweden . coping and distress : what happens after intervention ? a 2-year follow-up the Swedish obese subjects study . *Psychosom Med* . 2003 may-jun: 65:435-42.
- Sarwer D, Fabricatore A, Psychiatric considerations of the massive weight loss patient. *Clin Plast Surg*, 2008 January; 35(1): 1-10.
- Sarwer db, cohn ni, gibbons lm et al. psychiatric diagnoses and psychiatric treatment among bariatric surgery candidates. *Obes Surg* 2004;14:1148-56.
- Sauerland S, Angrisani L, Belachew M, et al. Obesity surgery: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). *Surg Endosc* 2005;19:200-21.
- Schwalberg MD, Barlow DH, Alger SA, Howard LJ. Comparison of bulimics, obese binge eaters, social phobics, and individuals with panic disorder on comorbidity across DSM-III-R anxiety disorders. *J Abnorm Psychol* 1992; 101:675–81.
- Sherwood, N., Jeffrey, R., & Wing, R. (1999). Binge status as a predictor of weight loss treatment outcome. *International Journal of Obesity*, 23, 485-493.
- Siqueira KS, Appolinário JC, Sichieri R. Relationship between binge eating episodes and self-perception of body weight in a nonclinical sample of five Brazilian cities. *Rev Bras Psiquiatr* 2005; 27(4):290–4.
- Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, et al; Swedish Obese Subjects Study. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *New Engl J Med* 2007; 357:741-52.

- Spitzer RL, Devlin M, Walsh BT, Hasin D, Wing R, Marcus MD, Stunkard A, Wadden T, Yanovski S, Agras WS, Mitchell J, Nonas C. Binge eating disorder: a multisite field trial of the diagnostic criteria. *Int J Eating Disord* 1992; 11: 191-203.
- Spitzer RL, Yanovski S, Wadden T, Wing R, Marcus MD, Stunkard A, et al. Binge eating disorder: its further validation in a multisite study. *Int J Eat Disord* 1992; 13:132–53.
- Stice E, Cameron RP, Killen JD, Hayward C, Taylor CB. *J Consult Clin Psychol*. 1999 Dec; 67(6):967-74.
- Stice E, Presnell K, Spangler D. Risk factors for binge-eating onset in adolescent girls: A 2-year prospective investigation. *Health Psychol* 2002; 21:131–138.
- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110: 124–135.
- Stunkard A, Allison K, Lundgren J. Issues for DSM-V: night eating syndrome. *Am J Psychiatry*. 2008 Apr;165(4):424.
- Stunkard AJ, Allison KC, Lundgren JD, Martino NS, Heo M, Etemad B, O'Reardon JP. A paradigm for facilitating pharmacotherapy at a distance: Sertraline treatment of the Night Eating Syndrome. *J Clin Psychiatry*. 2006; 67: 1568-1572.
- Stunkard AJ, Allison KC. *Int J Eat Disord*. 2003;34 Suppl:S107-16.
- Stunkard AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night eating syndrome: a pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med* 1955; 19: 78-86.
- Stunkard AJ. Binge eating disorder and night-eating syndrome. In: Wadden TA, Stunkard AJ, editors. *Handbook of obesity treatment*. New York, NY: The Guilford Press; 2002. p. 107–24.
- Stunkard, A. J. (1959). Eating patterns and obesity. *Psychiatric Quarterly*, 33, 284–292.
- Taylor GJ, Bagby RM, Parker J. *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. New York: Cambridge University Press; 1997.
- Telch MJ, Lucas JA, Schmidt NB, Hanna HH, LaNae Jaimez T, Lucas RA. *Behav Res Ther*. 1993 Mar; 31(3):279-87.
- Timmerman G. Binge eating scale: further assessment of validity and reliability. *J Appl Behav Res* 1999; 4(1-1):2.
- Tziomalos K, Krassas Ge, Tzotzas T. The use of sibutramine in the management of obesity and related disorders: an update. *Vasc. Health Risk Manag* 2009; 5: 441-452.
- Van Hanswijck de Jonge P, Van Furth EF, Lacey JH, Waller G. *Psychol Med*. 2003 Oct;33(7):1311-7.
- Van Hout gcm, verchure skm, van heck gl. Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obes Surg* 2005; 15:552-60.
- Van Hout. Psychosocial effects of bariatric Surgery 2005; 105:40-3.
- Wadden T, Foster G, Letizia KA. Response of obese binge eaters to treatment by behavior therapy combined with very low calorie diet. *J Consult Clin Psychol* 1992; 60: 808-811.
- Walfish s . self assessed emotional factors contributing to increased weight gain in pres surgical bariatric patients. *Obes Surg* 2004; 14: 1402-5.
- Wang Y, Rimm EB, Stampfer MJ, Willett WC, Hu FB. Comparison of abdominal adiposity and overall obesity in predicting risk of type 2 diabetes among men. *Am J Clin Nutr* 2005; 81(3):555-63.

Webb heterogeneity of personality traits in massive obesity and outcome prediction of bariatric surgery. *Int J Obes* 1990; 14:13-20

Yanovski SZ, Gormally JF, Leser MS, Gwirtsman HE, Yanovski JA. Binge eating disorder affects outcome of comprehensive very low-calorie diet treatment. *Obes Res*. 1994 May; 2(3):205-12.

Yanovski SZ, Leet M, Yanovski JA, Flood M, Gold PW, Kissileff HR, Walsh BT. Food selection and intake of obese women with binge-eating disorder. *Am J Clin Nutr*. 1992 Dec; 56(6):975-80.

Yanovski SZ, Nelson JE, Dubbert BK, Spitzer RL. Association of binge eating disorder and psychiatric comorbidity in obese subjects. *Am J Psychiatry* 1993; 150:1472-9.

Yanovski SZ. *Int J Eat Disord*. 2003; 34 Suppl:S117-20.

Zimmerman- Diagnosing personality disorders. A review of research methods. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51:225-45.

## XII. ANNEXE

### ANNEXE 1 : EAT 40

Eating Attitudes Test; J. Pellet; Auto-évaluation ; Echelle d'intensité

Instrument déjà ancien et encore largement utilisé, le EAT, sous ses deux formes, est de passation facile.

Utilisé dans de nombreuses publications, il est très sensible aux influences culturelles, ce qui rend l'établissement de normes très ardu. Son efficacité en tant qu'instrument de dépistage, modeste, peut être améliorée par l'adjonction d'informations concernant le poids et la dépressivité de l'humeur.

Il demeure un instrument tout à fait utilisable pour le recueil des symptômes chez des sujets non cliniques et pour l'estimation de l'évolution chez les patients.

Le EAT ou Eating Attitudes Test est une échelle d'auto-évaluation ou questionnaire dont il existe deux formes, à 40 et à 26 items.

Destiné initialement au dépistage de l'anorexie mentale et des troubles du comportement alimentaire, cet outil est à l'heure actuelle surtout utilisé pour l'évaluation du changement et le recueil des symptômes dans des populations non cliniques.

#### *Cotation*

Il faut distinguer deux sortes d'items: les items directs et les items inversés. Dans le cas des items directs, le degré extrême, placé à droite («extrêmement, toujours») reçoit un score de 3, les deux degrés suivants reçoivent 2 et 1 points. Aucun score n'est donné aux réponses non anorexiques. Dans le cas des items inversés (n° 1, 18, 19, 23, 27, 39), le degré extrême placé à gauche («pas du tout, jamais») reçoit un score de 3. Les deux degrés suivants reçoivent un score de 2 et 1 points comme précédemment. Il suffit ensuite de faire la somme des notes obtenues.

1. J'aime manger avec autrui.
2. Je fais de la cuisine pour les autres mais je ne mange pas ce que je prépare.
3. J'éprouve une sensation d'angoisse avant de manger.
4. J'ai une terreur folle d'avoir des kilos en trop.
5. J'évite de manger quand j'ai faim.
6. Je trouve que l'idée de la nourriture me préoccupe.
7. Je fais des «grandes bouffes» au cours desquelles j'ai l'impression de ne plus pouvoir m'arrêter.
8. Je coupe la nourriture en petits morceaux.
9. Je connais la teneur en calories de ce que je mange.
10. J'évite tout particulièrement les aliments riches en glucides (pain, p. de terre, riz, etc.).
11. Je me sens ballonné(e) après les repas.
12. Je pense que les autres préféreraient me voir manger davantage.
13. Je vomis après avoir mangé.
14. Je me sens extrêmement coupable après le repas.
15. Je suis obsédée par l'idée d'être plus mince.
16. Je me dépense énergiquement pour brûler des calories.
17. Je me pèse plusieurs fois par jour.
18. J'aime que mes vêtements soient ajustés.

19. J'aime manger de la viande.
20. Je me réveille tôt le matin.
21. Je mange la même chose tous les jours.
22. Je pense aux calories que je brûle quand je me dépense physiquement.
23. J'ai des règles normales.
24. On pense que je suis trop maigre.
25. L'idée d'avoir de la graisse sur le corps m'obsède.
26. Je mange plus lentement que les autres.
27. J'aime manger au restaurant.
28. Je prends des laxatifs.
29. J'évite les aliments qui contiennent du sucre.
30. Je mange des aliments de régime.
31. Je pense que la nourriture conditionne ma vie.
32. Je sais me contrôler devant la nourriture.
33. Je pense que l'on me force à manger.
34. Je consacre trop de temps à la nourriture et y pense trop.
35. Je suis constipée.
36. Je me sens mal à l'aise après avoir mangé des bonbons.
37. Je me mets au régime.
38. J'aime avoir l'estomac vide.
39. J'aime essayer de nouveaux aliments riches.
40. J'ai spontanément envie de vomir après les repas.

*Normes*

D'après Garner la note seuil de la version à 40 items est à 30. La note seuil pour la version à 26 items est à 20.

VERSION FRANÇAISE (EAT -40) : MOYENNE (ÉCART TYPE)

- sujets contrôles: 13,02 (8,13);

- sujets anorexiques: 34,9 (18,2) (Carrot & al. 1987).

Garner DM & Garfinkel PE (1979). Traduction: Carrot G. & Lang F.

## **ANNEXE 2: Eating Disorder Inventory (EDI)**

Instrument ancien, bien validé et évolutif, l'EDI peut être considéré comme l'inventaire de référence de base pour l'étude des caractéristiques psychologiques des sujets présentant des troubles du comportement alimentaire et pour l'étude des frontières de ces syndromes.

Le questionnaire EDI a été construit pour évaluer des attitudes, des sentiments ou des comportements liés aux conduites alimentaires. Il permet d'estimer la fréquence avec laquelle les sujets s'attribuent d'éventuelles particularités dans les modalités mêmes de l'alimentation. Il existe actuellement 3 versions, nous avons utilisé la première version à 64 items dans notre étude.

- 1 Je mange des sucreries ou des aliments riches en sucre ou féculents sans me sentir tendu(e).
- 2 Je trouve que mon estomac est trop gros.
- 3 J'aimerais pouvoir retrouver la sécurité de mon enfance.
- 4 J'ai tendance à manger lorsque je suis contrarié(e).
- 5 Je me gave de nourriture.
- 6 J'aimerais pouvoir être plus jeune.
- 7 Je pense à faire un régime.
- 8 J'ai peur lorsque mes sentiments sont trop forts.
- 9 Je trouve que mes cuisses sont trop grosses.
- 10 Je me sens inefficace.
- 11 Je me sens extrêmement coupable après avoir trop mangé.
- 12 Je pense que mon estomac est juste à la bonne taille.
- 13 Seule une réussite extraordinaire a de l'importance pour ma famille.
- 14 La période la plus heureuse de la vie, c'est l'enfance.
- 15 J'exprime mes sentiments ouvertement.
- 16 Je suis terrifié(e) par l'idée de prendre du poids.
- 17 Je fais confiance aux autres.
- 18 Je me sens seul(e) au monde.
- 19 Je suis satisfait(e) de ma silhouette.
- 20 En général, dans la vie courante, je maîtrise les choses.
- 21 Je n'arrive pas à savoir quelle émotion je ressens.
- 22 Je préfère être adulte plutôt qu'enfant.
- 23 Je communique facilement avec les autres.
- 24 J'aimerais être quelqu'un d'autre.
- 25 J'exagère ou je donne trop d'importance au poids.
- 26 J'arrive à identifier clairement les émotions que je ressens.
- 27 Je ne me sens pas à la hauteur.
- 28 Il m'est arrivé de continuer à « bouffer » en sentant que je ne pouvais pas m'arrêter.
- 29 Quand j'étais enfant, je faisais tout pour éviter de décevoir mes parents et mes professeurs.
- 30 J'ai d'étroites relations avec les gens.
- 31 J'aime la forme de mes fesses.
- 32 Je suis préoccupé(e) par le désir d'être plus mince.
- 33 Je ne sais pas ce qui se passe en moi.
- 34 J'ai du mal à exprimer mes émotions aux autres.
- 35 Les exigences de l'âge adulte sont trop fortes.



- 36 Je déteste ne pas être le (la) meilleur(e) en quelque chose.
- 37 Je me sens sûr(e) de moi.
- 38 Je pense à me gaver de nourriture.
- 39 Je suis heureux(e) de ne plus être enfant.
- 40 Je n'arrive pas à savoir si j'ai faim ou non.
- 41 J'ai une piètre opinion de moi-même.
- 42 Je sens que je suis à la hauteur (de mes ambitions).
- 43 Mes parents se sont toujours attendus à ce que je sois excellent(e).
- 44 J'ai peur de ne pas contrôler mes sentiments.
- 45 J'ai l'impression d'avoir des hanches trop fortes.
- 46 Je mange modérément devant les autres et je me gave quand ils sont partis.
- 47 Je me sens ballonné(e) après avoir mangé un repas normal
- 48 Je trouve que les gens sont plus heureux quand ils sont enfants.
- 49 Si je prends un kilo, j'ai peur de continuer à prendre du poids.
- 50 Je trouve que je suis quelqu'un de valable.
- 51 Quand je suis contrarié(e), je ne sais plus si je suis triste, si j'ai peur ou si je suis en colère.
- 52 Je pense que je dois faire les choses parfaitement ou ne pas les faire du tout.
- 53 J'ai dans la tête qu'il faut que je vomisse pour perdre du poids.
- 54 J'ai besoin de garder une certaine distance avec les gens (je me sens mal à l'aise si quelqu'un essaie de trop se rapprocher de moi).
- 55 Je trouve que mes cuisses sont juste à la bonne taille.
- 56 Je me sens vide intérieurement (sur le plan émotionnel).
- 57 J'arrive à parler de mes pensées ou de mes sentiments.
- 58 Les meilleures années de votre vie viennent à l'âge adulte.
- 59 Je trouve que mes fesses sont trop grosses.
- 60 J'ai des sentiments que je n'arrive pas à identifier clairement
- 61 Il m'arrive de manger ou de boire en cachette.
- 62 Je trouve que mes hanches sont tout à fait à la bonne taille.
- 63 J'ai des objectifs extrêmement ambitieux.
- 64 Quand je suis contrarié(e), j'ai peur de commencer à manger.

### ANNEXE 3 : Inventaire de la boulimie d'Edinburgh

*Répondre en considérant les quatre dernières semaines.*

1. Mangez-vous quotidiennement selon un schéma régulier? OUI NON
2. Faites-vous un régime strict? OUI NON
3. Si vous abandonnez une fois votre régime, est-ce un échec? OUI NON
4. Calculez-vous les calories de tout ce que vous mangez, même lorsque vous ne suivez pas de régime? OUI NON
5. Vous arrive-t-il de jeûner pendant toute une journée? OUI NON
- \*6. Si oui, à quelle fréquence (*encerclez le chiffre*)?
  - 1) une fois seulement
  - 2) de temps en temps
  - 3) une fois par semaine
  - 4) deux à trois fois par semaine
  - 5) tous les deux jours
- \*7. Avez-vous recours aux moyens suivants pour perdre du poids? (*veuillez vous servir de l'échelle suivante pour répondre.*)

Jamais	0
Occasionnellement	2
1 fois/sem.	3
2-3 fois/sem.	4
Quotidiennement	5
2-3 fois/jour	6
5 fois/jour ou plus	7

Coupe-faim .....

Laxatifs.....

Diurétiques .....

Vomissements provoqués .....
8. Votre schéma d'alimentation perturbe-t-il sévèrement votre vie? OUI NON
9. Diriez-vous que la nourriture domine votre vie? OUI NON
10. Vous arrive-t-il de manger sans arrêt et de ne cesser que lorsque vous ressentez un malaise physique? OUI NON
11. Y a-t-il des moments où vous ne pouvez plus penser à rien d'autre qu'à la nourriture? OUI NON
12. Mangez-vous raisonnablement quand vous êtes en compagnie tout en vous rattrapant quand vous êtes seule? OUI NON
13. Pouvez-vous toujours vous arrêter de manger quand vous le voulez? OUI NON
14. Vous est-il arrivé d'éprouver un besoin irrésistible de manger d'énormes quantités de nourriture? OUI NON
15. Avez-vous tendance à beaucoup manger lorsque vous êtes angoissée? OUI NON
16. Êtes-vous terrifiée à l'idée de devenir grosse? OUI NON
17. Vous est-il arrivé de manger de grandes quantités de nourriture rapidement? (en dehors des repas) OUI NON
18. Avez-vous honte de vos habitudes alimentaires? OUI NON
19. Craignez-vous de ne plus avoir le contrôle sur la quantité de nourriture que vous mangez? OUI NON
20. Vous raccrochez-vous à la nourriture pour vous reconforter? OUI NON
21. Pouvez-vous laisser des restes sur votre assiette à la fin des repas? OUI NON
22. Cachez-vous aux autres combien vous mangez? OUI NON

23. La faim détermine-t-elle la quantité de ce que vous mangez? OUI NON
24. Vous est-il arrivé de dévorer irrésistiblement d'énormes quantités de nourriture? OUI NON
25. Si oui, cela vous rend-il très malheureuse? OUI NON
26. Lorsque vous dévorez d'énormes quantités de nourriture le faites-vous uniquement en cachette? OUI NON
- \*27. A quelle fréquence moyenne le faites-vous? (*voir question 26*).  
Encerclez le chiffre approprié.
- 1) Presque jamais
  - 2) Une fois par mois
  - 3) Une fois par semaine
  - 4) 2 à 3 fois par semaine
  - 5) Quotidiennement
  - 6) 2 à 3 fois par semaine
28. Seriez-vous capable de faire des démarches considérables pour satisfaire ce besoin irrésistible de manger? OUI NON
29. Vous sentez-vous très coupable quand vous mangez trop? OUI NON
30. Vous arrive-t-il de manger en cachette? OUI NON
31. Considérez-vous vos habitudes alimentaires comme normales? OUI NON
32. Vous considérez-vous comme une mangeuse impulsive? OUI NON
33. Votre poids fluctue-t-il de plus de 2 kg par semaine? OUI NON

#### *Mode de passation*

Lorsqu'il est utilisé comme instrument de dépistage le sujet doit répondre en s'appuyant sur ses sentiments et comportements durant les trois derniers mois. Lorsqu'il est utilisé comme instrument d'évaluation d'un traitement, seul le dernier mois écoulé doit être pris en considération.

#### *Cotation*

L'échelle de symptômes est constituée des 30 questions non marquées d'un astérisque. Les questions 1, 13, 21, 23,31 sont cotées 1 point pour une réponse «non». Les 25 autres questions sont cotées 1 point pour une réponse «oui».

L'échelle de sévérité est constituée des trois questions marquées d'un astérisque (6,7,27). Le score total est obtenu en faisant la somme des résultats obtenus à ces trois questions.

#### *Normes*

D'après Henderson et Freeman (1987) la note seuil pour l'échelle de symptômes se fait 20 et celle de l'échelle de sévérité serait 5.

Échelle de symptômes:

- score élevé: 20 et plus, possibilité d'une boulimie;
- score moyen: de 10 à 19, comportement alimentaire inhabituel. Un entretien est nécessaire;
- score bas: inférieur à 10, normal.

Échelle de sévérité:

- score de 5 : cliniquement significatif, possibilité d'une boulimie;
- score de 10 : haut degré de sévérité.

Henderson M., Freeman C.P.L. — A self-rating scale for Bulimia «The Bite». *Br. Journal of Psychiatry*, 1987,150,18-24.

# SERMENT D'HIPPOCRATE

---

*En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,*

*Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine.*

*Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.*