

Université de Lille 2

Année Universitaire 2016/2017

Faculté des sciences Pharmaceutiques

et Biologique de Lille 2

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Soutenue publiquement le 05 Septembre 2016

Par Melle KAZINS aude

Titre

**Prise en charge des patients ayant subi une chirurgie
bariatrique, rôle du pharmacien**

Membres du jury :

Président : Professeur DECAUDIN Bertrand Professeur Pharmacien hospitalier à
Lille

Assesseur(s) : Docteur MASCAUT Daniel Pharmacien et Maitre de conférence à
Lille

Membre(s) extérieur(s) : Docteur POUYOL Maxime Pharmacien d'Officine à
Oignies



**Faculté des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques de Lille**

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

Université Lille 2 – Droit et Santé

Président :	Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE
Vice- présidents :	Professeur Alain DUROCHER Professeur Régis BORDET Professeur Eric KERCKHOVE Professeur Eric BOULANGER Professeur Frédéric LOBEZ Professeur Damien CUNY Professeur Benoit DEPREZ Professeur Murielle GARCIN Monsieur Pierre RAVAUX Monsieur Larbi AIT-HENNANI Monsieur Antoine HENRY
Directeur Général des Services :	Monsieur Pierre-Marie ROBERT

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Doyen : Professeur Damien CUNY
Vice-Doyen, 1^{er} assesseur : Professeur Bertrand DECAUDIN

Chef des services administratifs : Monsieur Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
M.	DUBREUIL	Luc	Bactériologie
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GESQUIERE	Jean-Claude	Chimie Organique
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie

Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et déontologie pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHERAERT	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

Liste des Maitres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maitres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire

M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
Mme	HOUSSIN-THUILLIER	Pascale	Hématologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques

Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques
<hr/>			
M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)
<hr/>			

Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et déontologie pharmaceutique

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et déontologie pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	FIEVET	Pierre	Information Médicale

M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	WATRELOS	Michel	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DROUET	Maryline	Pharmacie Galénique
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

***Faculté des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques de Lille***

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur DECAUDIN Bertrand, Président du jury

Qui a me fait l'honneur de présider le jury. Je le remercie tout particulièrement de la lecture attentive qu'il a faite de mon travail.

A Monsieur le Docteur MASCAUT, Directeur de Thèse

Qui à accepter de diriger cette thèse. Je le remercie pour m'avoir aidé activement à la création de ce projet.

A Monsieur le Docteur POUYOL Maxime, Membre du jury

Pour m'avoir suivi durant toutes mes années et pour avoir accepté d'être membre du jury.

MES REMERCIEMENTS VONT AUSSI :

A mes parents

Pour m'avoir permis de faire des études, vous avez une grande part dans leurs réussites. Pour m'avoir toujours soutenu durant toutes ces années. Tout simplement Merci.

A ma sœur et mon frère

Pour leur soutien et leur encouragement durant toutes ces années.

TABLE DES MATIERES

Serment de Galien	11
Remerciements.....	13
Introduction.....	16
Généralités	18
I. Différentes techniques	18
Anneau gastrique	18
Sleeve	19
Gastric by pass	20
Dérivation biliopancréatique	21
II. Personnes concernées	22
Prise en charge pré opératoire.....	24
I. Diététique.....	25
II. Prise en charge médicale.....	25
III. Psychologue	28
IV. Concertation finale	28
Prise en charge post opératoire.....	30
I. Diététique : un nouveau mode de vie.....	31
II. Prise en charge médicale.....	32
III. Modifications thérapeutiques	34
Carences vitaminiques	34
Tableau Prévalence des carences postopératoires en vitamines selon le type d'intervention [29]	35
Tableau : Prévalence des carences postopératoires en minéraux selon le type d'intervention [37]	38
Adaptation des traitements médicamenteux	40
Education Thérapeutique.....	43
I. A l'hôpital	46
II. A l'officine : perspective d'avenir.....	49

Pré-opérateur	51
Post Opérateur	53
Conclusion	57
Bibliographie.....	58
Annexes.....	63
Annexe n°1.....	63
Annexe n°2.....	64
Annexe n°3.....	65

INTRODUCTION

La prise de poids est souvent expliquée par un déséquilibre entre les apports et les dépenses de notre corps. Plusieurs causes peuvent expliquer ce déséquilibre comme [1]:

- Facteurs génétiques
- Facteurs alimentaires : alimentation trop riche, trop importante souvent la sensation de satiété n'est plus ressentie
- Sédentarité
- Psychologique : la dépression, le stress
- L'environnement, la société : modification des modes de transports, la télévision et internet qui favorisent la sédentarité
- Facteurs hormonaux : grossesse, ménopause, puberté

C'est pour cela que de plus en plus à notre époque, il y a des personnes souffrant d'obésité et donc ceci accroît le nombre de chirurgie bariatrique.

L'obésité est défini par l'Indice de Masse Corporelle (IMC : calculer par le quotient du poids en kg sur la taille au carré en mètre) supérieur ou égale à 30kg/m². [2]

En France, en 2012, on compte 6,9 millions de personnes touchées par l'obésité soit 15% de la population, et 550 000 personnes souffrent obésité morbide c'est-à-dire ayant un IMC supérieur ou égal à 40kg/m². [3]

De plus on constate, d'après l'étude de l'Assurance Maladie en 2011, que cette maladie touche plus les femmes que les hommes, 8 patients sur 10 sont des femmes ayant en moyenne 39ans, 700 patients âgés de moins de 20ans ont été opérés et que le nombre d'interventions a doublé entre 2006 et 2011. [4]

C'est pour cela que je me tourne vers cette chirurgie qui voit son nombre s'accroître chaque année. Cette intervention qui n'est pas anodine et qui demande une prise en charge avant l'opération et jusqu'à la fin de la vie, ainsi que des modifications importantes du mode de vie.

C'est pourquoi je m'intéresse à la place du pharmacien notamment officinal qui peut, je pense, amener une aide dans la prise en charge en continu.

GENERALITES

I. DIFFERENTES TECHNIQUES

ANNEAU GASTRIQUE

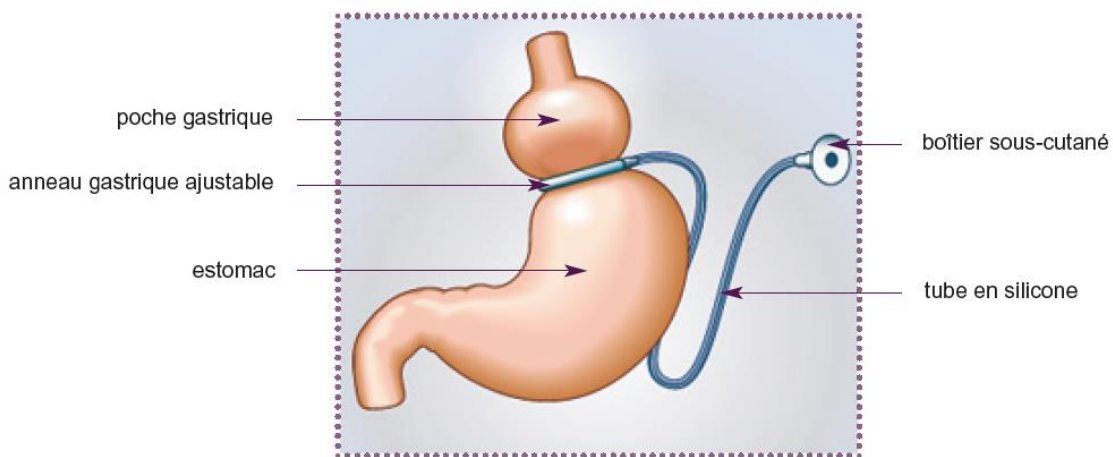


Schéma d'une pose d'anneau ajustable

<http://romdes.org>

Cette méthode est une technique de restriction c'est-à-dire que le volume de l'estomac est diminué permettant ainsi d'être rassasié avec moins d'aliments qu'auparavant.

Grâce au boîtier sous cutané l'anneau peut être ajusté : gonflé pour améliorer l'amaigrissement ou dégonflé en cas de vomissement ou de gêne.

Cette chirurgie peut être réversible, en effet nous pouvons enlever l'anneau à tout moment, c'est cette technique qui est employée pour les patients mineurs. Mais l'ablation de l'anneau entraîne généralement une reprise du poids.

Les principales complications sont : une infection dans la zone du boîtier, un glissement, une migration de l'anneau, un reflux gastro-œsophagien. [5]

SLEEVE

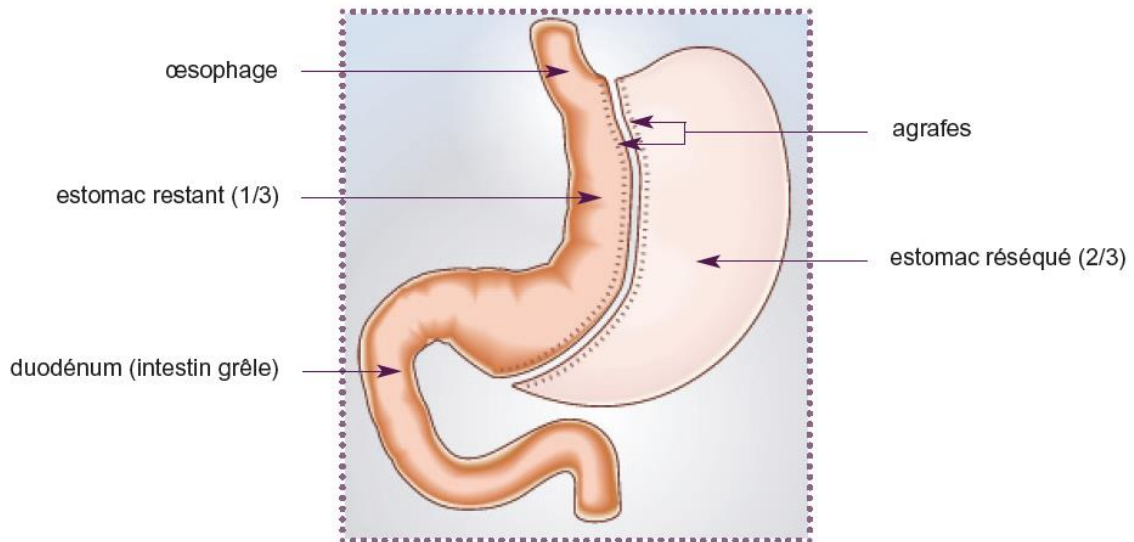


Schéma d'une Sleeve

<http://romdes.org>

C'est aussi une technique de restriction mais qui est cette fois-ci irréversible, en effet une grande partie de l'estomac est retirée ce qui permet d'être rassasié plus rapidement, et aussi, le fait d'enlever une partie de l'estomac entraîne une diminution de la sécrétion de l'hormone stimulant l'appétit.

Les principales complications sont : des fuites au niveau des agrafes, des ulcères, des sténoses, des hémorragies, des carences, des reflux gastro-œsophagien et une dilatation de l'estomac. [6]

GASTRIC BY PASS

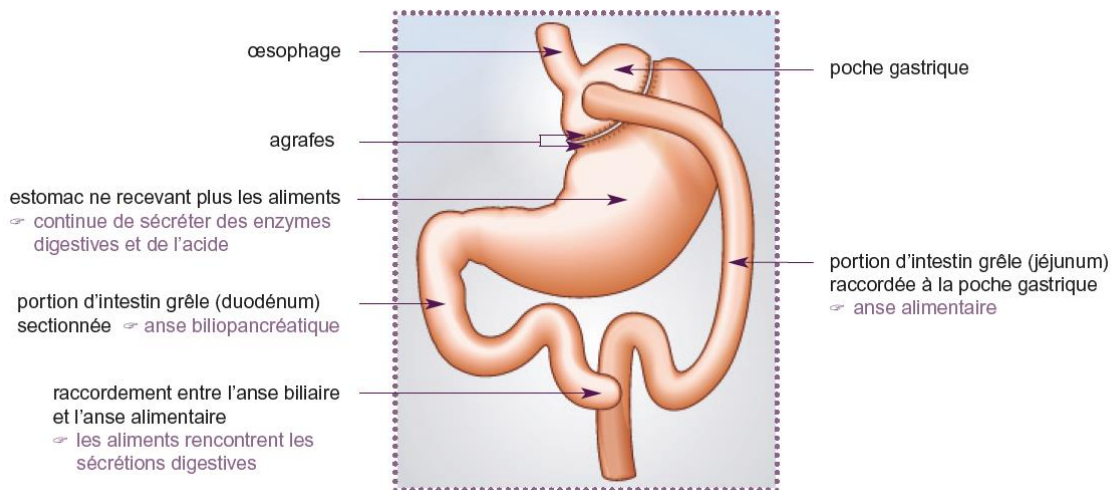


Schéma d'un Gastric by pass

<http://romdes.org>

C'est une technique mixte qui associe une méthode restrictive : réduction du volume de l'estomac permettant ainsi un rassasiement avec moins d'aliments qu'avant, et une méthode de malabsorption : raccordement avec l'intestin grêle diminuant ainsi l'absorption.

C'est une chirurgie plus importante que la précédente, une hospitalisation de 4 jours en moyenne est nécessaire.

Les principales complications sont : des fuites sur les sutures, des ulcères, sténoses, hémorragies, des carences nutritionnelles qui sont dues à la malabsorption, et une hernie interne. [7]

DERIVATION BILIO-PANCREATIQUE

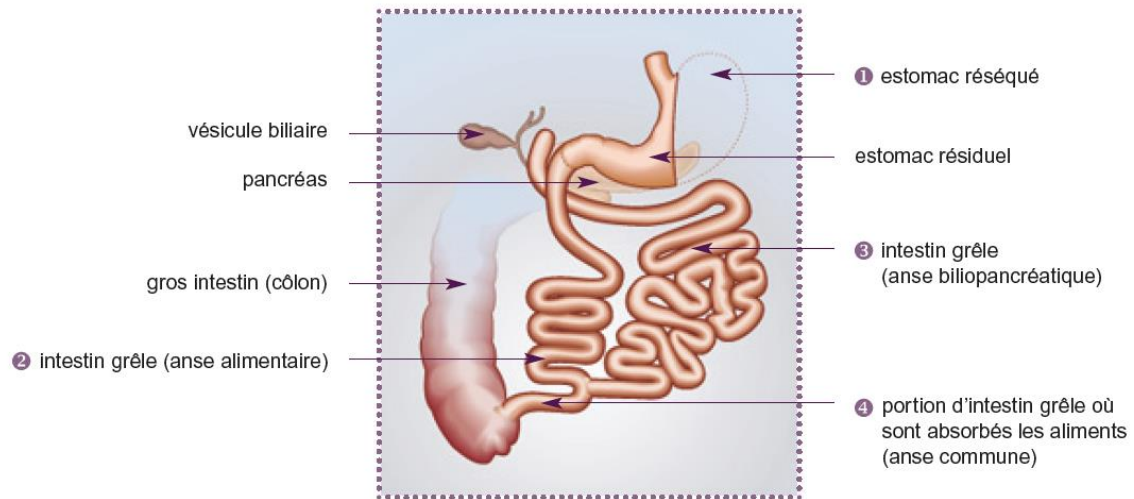


Schéma d'une dérivation biliopancréatique

<http://romdes.com>

Technique mixte qui associe comme le gastric by pass une méthode restrictive et une méthode de malabsorption.

L'estomac est réduit et l'intestin grêle est divisé par deux. Une partie de l'intestin est reliée à l'estomac ainsi les aliments vont directement dans le gros intestin ,et la deuxième partie est relié au foie et au pancréas afin d'obtenir le contact entre les sucs digestifs et les aliments (donc une petite partie de l'intestin grêle) .

Cette chirurgie est indiquée pour les patients ayant un IMC supérieur ou égal à 50kg/m² et/ ou après un échec d'une autre technique.

Les effets indésirables fréquents sont : des carences vitaminiques et protéiques, une malabsorption de certains médicaments et problèmes digestives (diarrhées, douleurs abdominales). [8]

II. PERSONNES CONCERNEES

La plupart des personnes se tournant vers ce type de chirurgie souffrent en plus de l'obésité, d'autres maladies comme hypertension artérielle, le diabète, l'asthme, l'apnée du sommeil.

L'indication d'une chirurgie bariatrique se fait après concertation d'une l'équipe pluridisciplinaire qui définit l'état mental et physique du patient, et suite à un échec de traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeute bien suivi pendant 6 à 12 mois. [9]

Tout d'abord le choix se faite en fonction de l'IMC :

- IMC supérieur ou égal à 35 kg/m²

Associé à des facteurs de comorbidités : maladies cardiovasculaires comme hypertension artérielle, troubles respiratoires graves, apnée du sommeil, désordres métaboliques comme diabète de type 2, problèmes ostéo articulaires, qui peuvent être améliorés grâce à la chirurgie.

- IMC compris entre 30 et 35 kg/m²

La chirurgie est recommandée pour les patients ayant un diabète de type 2.

Puis il existe des contres indications à la chirurgie [10]:

- Troubles cognitifs ou mentaux graves
- Troubles alimentaires
- Dépendance à l'alcool ou substances illicites
- Pronostic vital du patient mis en jeu
- Anesthésie générale contre indiquée

Enfin une prise en charge par plusieurs personnes du corps médical permet de décider si oui ou non la chirurgie est recommandée et laquelle.

Vous pouvez observer le schéma du parcours d'un patient candidat à la chirurgie bariatrique (Annexe 1)

PRISE EN CHARGE PRE OPERATOIRE

Suite à un échec de prise en charge non chirurgical de l'obésité, nous pouvons conseiller de consulter un médecin spécialiste de la chirurgie bariatrique à l'aide d'une équipe qui décide si l'indication d'une intervention est recommandée ou non.

Puis la prise en charge se fait grâce à l'équipe pluridisciplinaire constituée généralement : d'une personne référente (généralement un médecin spécialiste de l'obésité), du chirurgien qui réalisera l'opération, d'un(e) diététicien(ne) , d'un(e) psychothérapeute, d'un(e) anesthésiste-réanimateur et du médecin traitant qui doit être informé.

Suite à une première concertation, la décision de commencer un « protocole » bariatrique est prise, et des informations sont fournies au patient pour lui expliquer toute la démarche et tous les risques. Une fois tous ces renseignements compris par la personne il est possible de commencer la prise en charge pré-opératoire. Sinon ces informations seront reformulées, réexpliquées pour être mieux comprises. [11]

Cette prise en charge est relativement longue de 6 mois à 1an et consiste à évaluer la motivation du patient et voir s'il peut subir cette intervention.

A la fin de la période, une concertation entre tous les professionnels de santé est faite afin de délibérer sur l'avis favorable ou non de l'opération, puis un bilan écrit est réalisé et une « brochure » est remise au patient.

I. DIETETIQUE

Tout d'abord les mesures de la taille, du poids pour connaître l'IMC de la personne puis le tour de taille sont réalisées.

Ensuite un rapport des habitudes alimentaires actuelles est recensé et évalué. Mais aussi un bilan sur l'histoire de la maladie est fait, afin de comprendre d'où provient le problème et depuis quand.

Puis un nouveau programme alimentaire est mis en place afin de réapprendre à bien manger et à prendre le temps de manger. Des conseils concernant une ou des activités sont donnés, en effet il faut associer un sport d'endurance pour la fonction cardiaque et un sport de renforcement musculaire toujours en s'adaptant au patient.

Des compléments alimentaires peuvent être associés en cas de carences vitaminiques selon les bilans biologiques réalisés [12]

II. PRISE EN CHARGE MEDICALE

Plusieurs médecins, de différentes disciplines, sont nécessaires pour effectuer les examens.

Un bilan complet est réalisé. C'est-à-dire un bilan sanguin afin de voir les éventuelles carences mais aussi les taux de glucose, de triglycéride et cholestérol pour les patients souffrant de diabète de type 2 et /ou de dyslipidémie. [13]

Puis, un bilan du système oeso-gastro-intestinal est effectué, généralement grâce à une fibroscopie ou une endoscopie afin d'observer l'état du tube digestif, et une analyse sur une éventuelle infection à *Helicobacter pylori* est réalisée.

S'il y a infection à *Helicobacter pylori*, un traitement doit être mis en place avant la chirurgie.[14]

Une évaluation des comorbidités est réalisée : [15]

- Hypertension artérielle
- Diabète de type 2
- Dyslipidémie
- Fonction hépatique : doser au minimum le taux de transaminases et de gamma GT qui permet de mettre en évidence une sténose non alcoolique et qui nécessiterait une consultation chez un hépato-gastro-entérologue.
- Syndrome d'apnée du sommeil ou au moins l'évaluation de la fonction respiratoire durant le sommeil et durant une activité plus ou moins intense.
- Etat musculo-squelettique et articulaire.

Cas particulier : Femmes en âge de procréer

Une consultation gynécologique doit être faite. En effet la grossesse est contre indiquée pour cette chirurgie et ce jusqu'à 12 et 18mois après l'intervention. Il est donc conseillé de faire un dosage de Béta HCG avant d'aller au bloc opératoire (48h avant le bloc) et de prendre une contraception après l'intervention. [16]

III. PSYCHOLOGUE

L'histoire de la maladie est analysée pour observer les éventuels troubles comportementaux (addictions, dépressions, troubles psychiques) et alimentaires (anorexie, boulimie). [17]

IV. CONCERTATION FINALE

Suite à cette longue période d'examens, de conseils, un bilan est effectué avec toute l'équipe et celle ci analyse si le patient est apte ou non à subir l'opération.

3 possibilités se présentent :

- ➔ Soit l'intervention est contre indiquée et alors il sera proposé à la personne de compléter la prise en charge

- ➔ Soit la chirurgie est reportée et une autre prise en charge différente de la chirurgie sera proposée.

- ➔ Soit l'opération est acceptée et un bilan écrit de la concertation est réalisé comportant les informations suivantes :
 - Coordonnées du patient
 - Coordonnées du médecin référent et du médecin traitant
 - Coordonnées des différents membres de l'équipe pluridisciplinaire

- Les données du patient relatives à l'obésité : IMC maximal obtenu dans sa vie, son IMC actuel, les traitements qu'il a déjà.
- La date de la première consultation
- Le résultat attendu, les risques de l'intervention ;
- Les résultats de la prise en charge
- La stratégie proposée : chirurgie, diététique, activité physique
- La conformité ou non de la stratégie par rapport aux référentiels
- Date de la décision [18]

Ensuite une lettre d'information dédiée au patient est faite, constituée des informations suivantes :

- Les risques de l'obésité
- Les différents moyens pour la prise en charge de l'obésité
- Les explications des différentes opérations : principes généraux sous forme de schéma, les avantages, les inconvénients, les complications.
- Les limites de la chirurgie surtout concernant la perte de poids
- Les avantages et inconvénients sur la vie quotidienne après l'intervention
- La prise en charge post opératoire : les différents rendez-vous, examens et le suivi médical et chirurgical pendant toute la vie.
- L'explication de la nécessité de suivre le programme thérapeutique
- Les habitudes alimentaires avant et après l'opération
- Les associations de soutien
- Les chirurgies réparatrices et reconstructives disponibles
- Pour les femmes les avantages et inconvénients de la chirurgie sur la grossesse et la contraception. [19]

PRISE EN CHARGE POST OPERATOIRE

Une fois la chirurgie réalisée il n'est plus possible de revenir en arrière sauf pour l'anneau gastrique. Il faut savoir que dès maintenant, la vie du patient et ses habitudes vont changer. En effet pour le reste de sa vie son alimentation va être restreinte et modifiée, mais aussi ses traitements médicamenteux. C'est dans cette partie que nous allons expliquer la prise en charge après l'opération, et montrer que le pharmacien peut avoir sa place dans le suivi post opératoire.

Généralement concernant le suivi par le chirurgien ,il se fait après l'intervention, selon le schéma suivant : 1mois, 3mois, 6mois, 1an, 2ans, 5ans et 10ans puis tous les 5ans de la vie durant, un suivi par le médecin traitant est important au moins une fois par an .De plus une hospitalisation de jour ou de deux jours est nécessaire. Nous pouvons constater que la première année les rendez-vous sont fréquents, (néanmoins certains patients ne viennent pas forcément !) [20] puis ils diminuent progressivement, donc le pharmacien officinal peut avoir sa place notamment par la suite, pour permettre un suivi en continu et de proximité (même si le médecin traitant est présent, il n'est pas toujours disponible).

Conseils généraux :

- Arrêt de travail d'au moins 1 mois, possibilité de reprendre le travail si la personne se sent capable.
- Eviter de porter ou soulever des charges lourdes pendant 6 semaines mais les sports comme la natation, la course à pied, la marche sont conseillés.
- Eviter de prendre le volant tant que la douleur est là lorsque l'on boucle sa ceinture. [21]

I. DIETETIQUE : UN NOUVEAU MODE DE VIE

Les jours même voir les semaines qui suivent l'intervention, une alimentation normale et consistante n'est pas possible. Il est recommandé de prendre ses repas mixés et fractionnés (3 repas et 2 collations par jour). Ils sont souvent peut variés au début :

- Première semaine : uniquement soupe et lait

- Deuxième et Troisième semaine : alimentation semi-liquide : soupe, purée de légumes, compotes, viandes et poissons mixés

- Quatrième semaine : alimentation tendre : on reprend les mêmes aliments que précédemment mais sous forme de morceau relativement mous : exemple la viande sera hachée, les légumes seront en petits morceaux. [22]

Durant ce premier mois les aliments sucrés et gras sont interdits ainsi que alcool.

De plus tous ceux qui favorisent les ballonnements sont à éviter comme les boissons gazeuses, un repas mangé trop rapidement. [23]

Après le premier mois une alimentation « normale » peut être reprise toujours en prenant le temps de manger et mastiquer afin d'éviter tous désagrément gastrique.

A chaque séance le poids est contrôlé et IMC calculé. Ensuite sur une échelle de 0 à 10 est évalué le plaisir de manger, la satiété, l'envie de manger.

Durant la séance des fiches de journée et repas type peuvent être faites ainsi qu'une liste des aliments interdits et autorisés. [24]

Le but de ses rendez-vous est de réapprendre à bien manger et de poursuivre les efforts qui ont été fait avant la chirurgie et de parler aussi des difficultés rencontrées.

Néanmoins même si il y a de nombreuses restrictions, il est possible de se faire plaisir de temps en temps et aller au restaurant mais toujours faire attention à bien prendre le temps de manger.

Enfin il faut associer une activité physique adaptée au patient donc il faut bouger mais aussi effectuer du renforcement musculaire.

II. PRISE EN CHARGE MEDICALE

Lors des bilans médicaux de nombreux examens sont réalisés :

- Prise de sang afin de réaliser un bilan biologique et d'analyser les éventuelles carences
- TOGD : transit oeso-gastro-duodenal : c'est un examen radiologique qui permet de visualiser le tube de digestif et dans notre cas analyser la chirurgie qui a été faite et voir les éventuelles fuites, les reflux gastro-œsophagiens et les hernies hiatales. Cette radio permet chez les patients ayant un anneau gastrique de réaliser un ajustement en le gonflant ou le dégonflant. [25]
- Fibroscopie : un endoscope (= caméra) relié à une télé-vidéo permet de voir les parois de l'œsophage, de l'estomac. Ce dernier est souvent réalisé une fois la première année puis à 5ans. Elle permet également de rechercher la présence ou non *Helicobacter pylori*. [26]

- Mise en évidence *Helicobacter pylori* comme vu précédemment grâce à une fibroscopie mais on peut également faire un test à uréase qui n'est pas invasif, en effet il suffit de boire un liquide contenant de l'urée puis de souffler dans un tube. Pour réaliser ce dernier il ne faut pas prendre d'antibiotiques depuis 4 semaines et d'inhibiteurs de la pompe à protons (= IPP), ceux sont des régulateurs de l'acidité gastrique, depuis 2 semaines. [27]]

III. MODIFICATIONS THERAPEUTIQUES

En fonction de la chirurgie réalisée, en particulier celles utilisant une technique de malabsorption, (l'anneau de restriction n'est pas concerné), on peut remarquer des carences, car l'estomac est sectionné. Nous constatons des modifications de l'absorption de certaines vitamines et de certains médicaments. En conséquence, ceci entraîne des carences vitaminiques et donc besoin de compléments ainsi qu'une adaptation de posologie de certains traitements.

CARENCES VITAMINIQUES

Les carences vitaminiques et minérales varient en fonction du type d'intervention. On constate que les chirurgies strictement restrictives sont peu concernées par ces carences.

Les principales vitamines touchées sont : vitamines liposolubles A, D, E et K, vitamine B12 (cyanocobalamine), vitamine B1 (thiamine) et acide folique.

Les principaux minéraux ou oligoéléments concernés sont : le calcium, le fer. [28]

Ci-après nous pouvons trouver un tableau montrant le pourcentage de carences vitaminiques possible en fonction de la chirurgie réalisée.

TABLEAU PREVALENCE DES CARENCES POSTOPERATOIRES EN VITAMINES SELON LE TYPE D'INTERVENTION [29]

	Chirurgie bariatrique (sans distinction)	Anneau gastrique	Sleeve	Dérivation bilio-pancréatique	By-pass
Vitamine B1	0 à 29%		6%		1 à 11%
Vitamine B9			15%	12 à 70%	6 à 65%
Vitamine B12	0 à 62%	Rare	17%	12 à 70%	12 à 80%
Vitamine A		25%	4 à 25%	12 à 69%	10 à 52%
Vitamine E		25%	25%	5 à 69%	52%
Vitamine D	50 à 80%		45%	17 à 63%	10 à 51%

Vitamines liposolubles

Ces dernières sont absorbées par l'iléon et ont besoins de sels biliaires. Lorsqu'une intervention bariatrique est réalisée, l'absorption se fera au niveau de l'anse commune et donc provoquera une mauvaise absorption.

- **Vitamine A** : nous avons besoin au minimum par jour de 0,75mg à 0,90mg de vitamine A qui se trouve essentiellement dans les poissons, les viandes, les œufs. Une carence en cette vitamine peut entraine des troubles oculaires important comme la xérophtalmie (un assèchement de la cornée et de la conjonctive qui peut aller jusqu'à la cécité en l'absence de traitement), manifestations par diminution de l'acuité visuelle. Mais ces complications sont très rarement rencontrées car l'organisme fait un stock au niveau du foie. En ce qui concerne les patients opérés nous n'observons pas de telles complications malgré leurs carences. Néanmoins une supplémentation peut être apportée si le déficit est trop important (exemple capsule A13). [30]

- **Vitamine E** : nos besoins journaliers sont de 10 à 15mg. On la retrouve dans les céréales, les huiles végétales, le beurre et les légumes à feuilles vertes. Cette vitamine a des propriétés antioxydantes qui joueraient un rôle dans la prévention des maladies cardiovasculaires, c'est aussi une vitamine de la fertilité. Une carence peut entraîner une stérilité, une neuropathie avec ataxie. Un apport en complément vitaminique permet d'éviter de telles complications. [31]
- **Vitamine K** : nos besoins sont de 4mg par jour. C'est une vitamine qui joue un rôle dans la formation de facteurs de la coagulation : vitamine antihémorragique. Dans la littérature aucunes données ne permettent de prouver qu'après une chirurgie de l'obésité il y a des altérations de la coagulation ou une augmentation des hémorragies. Cependant les patients ayant un traitement anticoagulant avant l'intervention seront suivis de près. [32]
- **Vitamine D et calcium** : les besoins minimums au quotidien sont de 0,0025mg soit 100UI. Le calcium nécessite de la vitamine D afin d'être assimilé c'est pour cela que nous traitons ces deux éléments dans la même partie. En présence de vitamine D, le calcium est absorbé activement au niveau du duodénum et passivement au niveau jéjunum. La vitamine D, elle, est absorbée par diffusion passive au niveau du jéjunum et de l'iléon et nécessite les sels biliaires. C'est pourquoi qu'en post opératoire bariatrique nous rencontrons des déficits en vitamine D et en calcium. Cette association vitamine D et calcium permet de renforcer les os. Donc ces carences peuvent entraîner des fractures, des maladies osseuses comme l'ostéomalacie (douleurs osseuses et fatigue musculaire), l'ostéoporose. Malgré les supplémentations en vitamine ces patients n'atteindront pas le seuil optimum et auront toujours un risque de problèmes osseux. Traitement possible : ampoule d'Uvedose, Calcium. [33]

Vitamines hydrosolubles

- **Vitamine B12 ou cyanocobalamine** : normes doivent être comprises entre 130 et 800ng/L. Elle est absorbée au niveau de l'estomac grâce aux facteurs intrinsèques. Donc lorsque l'on diminue la superficie de l'estomac on diminue l'absorption de cette vitamine. Cette vitamine est indispensable dans la formation des globules rouges et donc un déficit entrainerait une anémie. Généralement après une chirurgie une supplémentation d'emblée est mise en place afin d'éviter une anémie et cela fonctionne très bien malgré la diminution du nombre de facteurs intrinsèques. [34]
- **Acide folique ou vitamine B9** : il est conseillé de consommer environ 400 microgrammes par jour. Cette vitamine est essentielle pour la croissance d'un enfant ou d'un adolescent. Elle possède également de nombreuses propriétés en effet elle permet la synthèse de l'ADN, participe à la formation des globules rouges, au bon fonctionnement du système nerveux central et à la reproduction cellulaire et donc à la croissance. Par conséquent une carence engendrerait une anémie, des troubles neurologiques et des troubles de la croissance surtout chez les personnes jeunes. En ce qui concerne la chirurgie bariatrique il est généralement conseiller de prendre un complément vitaminique en prévention et en cas de déficit les doses sont augmentées. [35]
- **Vitamine B1 ou thiamine** : l'apport journalier conseillé est de 1,3mg. Elle joue un rôle dans le métabolisme des glucides, des protéines et dans la synthèse des lipides. Elle régule également la tension artérielle et contribue au bon fonctionnement du système nerveux central. Une carence importante est

rarement rencontrée. Après une intervention une supplémentation est prévu afin d'éviter un déficit et souvent elle est suffisante sauf en cas de vomissements trop important. [36]

Minéraux et oligo-éléments

TABLEAU : PREVALENCE DES CARENCES POSTOPERATOIRES EN MINERAUX SELON LE TYPE D'INTERVENTION [37]

	Chirurgie bariatrique (sans distinction)	Anneau gastrique	Sleeve	Dérivation bilio-pancréatique	By-pass
Fer	5 à 47%	0 à 32%	22%	100%	13 à 60%
Zinc	30%	36%	28%	50 à 100%	36 à 60%
Cuivre	18%				
Magnésium				100%	34%

- **Fer** : les apports varient en fonction du sexe, chez la femme il est recommandé de consommer 18mg et chez l'homme 8mg. Le fer est l'un des constituants de l'hémoglobine et donc une carence peut entraîner une anémie. C'est pour quoi on met en place en post opératoire une supplémentation pour les personnes ayant peu de risque anémie, de deux à trois comprimés de 80mg de Tardyferon soit 160mg à 240mg par jour, et pour les patients susceptibles de faire des anémies on augmente la posologie allant jusqu'à six comprimés par jour soit 480mg par jour. [38]

Zinc : un déficit en zinc se manifeste par une perte de cheveux modérées, mais aussi par des problème de peau voir de cicatrisation. Il est possible de prendre un traitement comme le Rubozinc.[39]

Certaines carences peuvent générer des conséquences plus ou moins graves sur l'organisme, il est donc important de bien suivre les conseils de supplémentation et c'est là que peut intervenir le pharmacien afin de s'assurer que le traitement soit bien suivi.

ADAPTATION DES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX

Pour la majorité des patients, ils souffrent de nombreuses pathologies, comme le diabète, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie avant d'avoir recours à la chirurgie et ces pathologies subsistent après l'intervention. Mais comme les vitamines, ces médicaments vont pour certains, avoir des modifications sur leur cinétique et surtout sur l'étape de l'absorption. Et donc une adaptation de posologie peut être nécessaire afin d'éviter un surdosage ou un sous dosage. Peu de données sur la cinétique sont dans la littérature scientifique mais nous pouvons néanmoins émettre des hypothèses sur le devenir de certains médicaments.

De plus la recommandation générale pour tous les patients, c'est d'éviter les médicaments à libération prolongée car suite à une diminution du volume de l'estomac et donc du « court circuit » du tube digestif, ils risquent d'être éliminés avant même d'avoir été actifs. Il faudra alors prendre des traitements à libération immédiate et augmenter le nombre de prises journalières. Enfin il faudra éviter les médicaments susceptibles de provoquer des ulcères, des saignements gastriques comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les corticoïdes, c'est pourquoi des inhibiteurs de pompes à protons sont prescrit dès la sortie de bloc. [40]

Le diabète

Les principaux traitements utilisés dans le diabète sont : Metformine (Glucophage°), Gliclazide (Diamicron°), Répaglinide (Novonorm°) ; Insuline.

Il n'y a pas d'informations concernant la modification ou l'arrêt du médicament anti diabétique post opératoire. Néanmoins il est conseillé de faire des auto-contrôles glycémiques régulièrement et de réaliser des prises de sang afin de vérifier l'hémoglobine glyquée (HbA1c). Suite à ces différents prélèvements et contrôles il est possible que le traitement soit revu.

Après l'opération des hypoglycémies sont susceptibles d'apparaître, donc il est préférable d'utiliser des traitements non hypoglycémiants mais normoglycémiants comme la Metformine pour les patients ayant un traitement par voie orale avant la chirurgie. Si les glycémies restent élevées il sera possible de rajouter des inhibiteurs de la DPP-4 ou des analogues de la GLP-1. [41]

Pour les patients ayant avant l'intervention un traitement par l'insuline, il sera préférable de revoir les doses. En effet si le patient a encore des hyperglycémies en dehors des repas il faudra lui administrer une insuline à action longue le matin et/ou le soir. Et si le patient a des hyperglycémies post prandial il faudra introduire des injections d'insuline rapide avant les repas.

La bariatrique peut être utilisé pour aider à améliorer la glycémie des patients ayant un diabète non contrôlé et difficile à stabiliser. Une étude « STAMPEDE » montre que trois ans après une chirurgie bariatrique associé à un traitement intensif 38% des patients ont une hémoglobine glyquée inférieur ou égale à 6% contre 5% des patients ayant reçu que le traitement intensif. De plus seulement 5 à 10% des personnes opérée sont encore sous insuline contre 55% n'ayant pas subi d'opération. [42]

L'hypertension artérielle

Comme pour le diabète il est recommandé de faire régulièrement des contrôles de la tension artérielle. Ce contrôle est préférable de le faire chez le médecin généraliste mais si le patient veut faire en plus un contrôle à la pharmacie.

Il faudra diminuer les médicaments vasodilatateurs (alpha-bloquant) et le diurétique de l'anse qui sont susceptible de faire des hypotensions orthostatiques.

De plus la perte de poids peut engendrer une diminution de la tension artérielle. [43]

Dyslipidémies

Il n'y a pas de données dans la littérature scientifique, néanmoins il est préférable de suivre l'évolution du cholestérol et des triglycérides via des bilans sanguins et ainsi adapter au mieux les traitements

Syndrome d'apnée du sommeil

C'est une maladie respiratoire qui survient la nuit, et qui peut engendrer des conséquences graves sur la santé. Les facteurs principaux sont le surpoids, l'âge et l'hypertension. Ce syndrome se manifeste par des insomnies, somnolence dans la journée. Le traitement principal est un masque relié à un appareil qui diffuse de l'air sous pression à mettre la nuit. [44]

Après une chirurgie, ce syndrome diminue grâce à la perte de poids.

EDUCATION THERAPEUTIQUE

L'éducation thérapeutique est un outil mise en place afin d'aider les patients ayant une maladie chronique. L'obésité est une maladie chronique donc l'éducation thérapeutique à sa place ici.

Elle doit s'intégrer à la prise en charge générale et a pour but d'aider le patient et sa famille à comprendre la maladie, les traitements et le mode de vie, afin de maintenir et d'améliorer la qualité de vie du patient. [45]

Les principaux objectifs (adaptés en fonction du patient) :

→ **Qualités d'auto soins** : permettent au patient et à sa famille d'acquérir des compétences dites de « sécurité » afin de maintenir la vie de la personne. Elles comportent les compétences suivantes :

- Soulager la douleur, les symptômes
- Analyser les complications de la maladie
- Adapter les doses des médicaments
- Apprendre les premières techniques de soins
- Adapter et modifier son mode de vie (alimentation, sport)
- Apprendre à la famille les différents soins, traitements et complications de la maladie. [46]

→ **Qualités d'adaptations** : se basent sur le vécu et l'expérience du patient.

- Se connaître, avoir confiance en soi
- Contrôler ses émotions et son stress
- Développer des compétences en communication et relationnelle
- Développer une réflexion créative et critique
- Prendre des décisions et résoudre des problèmes
- S'observer, s'analyser et se renforcer [47]

L'entretien thérapeutique doit être proposé au patient et non imposé, il faut que la personne soit réceptive. Si le patient donne son accord alors la mise en œuvre se fait de la manière suivante :

1) **Elaborer un diagnostic éducatif**

Il faut apprendre à connaître le patient, voir ce qu'il attend de l'éducation et ses objectifs.

Ensuite il faut connaître sa vie et ses projets, analyser ses compétences, sa personnalité et son milieu socio-professionnel.

2) **Définir un programme d'éducation thérapeutique personnalisé avec des priorités**

Elaborer avec les patients les objectifs à atteindre en s'adaptant à son mode de vie, ses priorités.

Définir les personnes impliquées dans le programme.

Ici s'intègre les compétences d'autosoins et d'adaptation.

3) Planifier et mettre en œuvre des séances d'entretien individuel et/ou collectif

Des séances organisées et ayant un but précis et permettant une participation active des personnes présentes.

4) Réaliser une évaluation des compétences acquises, du déroulement du programme

Faire le point avec lui sur ce qu'il a appris, compris et acquis mais aussi sur les compétences qui lui restent à acquérir.

Lui proposer de poursuivre l'éducation thérapeutique.

En annexe n°3 : schéma de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge d'une maladie chronique (en effet l'obésité est une maladie chronique, de plus la chirurgie bariatrique aussi vu qu'elle nécessite un suivi et un traitement à vie)

I. A L'HOPITAL

L'éducation thérapeutique est déjà mise en place à l'hôpital pour ce type d'intervention. Elle permet au patient d'avoir un suivi et un apprentissage adapté.

Elle débute dès que la décision de l'équipe est favorable à la chirurgie. Dans un premier temps des entretiens individuels sont réalisés afin de voir avec le patient ce qu'il a compris de l'opération, ce qu'il doit faire avant et après l'intervention et les conséquences de la chirurgie.

Plusieurs domaines sont abordés [48]:

- **Médical** : savoir situer son IMC, connaître la pathologie, la chirurgie, le traitement

- **Diététique** : savoir s'alimenter, reconnaître les aliments, s'adapter

- **Physique** : adapter une activité, savoir à quoi sert le sport dans le traitement de la maladie

- **Psycho-social** : trouver le lien entre la maladie et l'état psychologique, évoquer les difficultés rencontrées.

Voici un exemple de questionnaire qui peut être réalisé:

Pour le suivi après l'intervention, je dois :

- *appeler pour prendre RDV seulement avec le chirurgien*
- *appeler pour prendre RDV avec le chirurgien, la diététicienne et le médecin*
- *ce n'est pas à moi d'appeler, la secrétaire va me contacter*

Après l'intervention, je dois prendre des multi vitamines :

- *non*
- *oui pendant au moins 6 mois*
- *oui durant toute ma vie*
- *je dois avoir une ordonnance pour les renouveler*
- *elles sont remboursées par la sécurité sociale*

Si je souhaite une grossesse après l'intervention, je dois :

- *attendre 3 mois*
- *attendre que le poids se stabilise*
- *je ne peux plus avoir de grossesse après l'intervention et ce n'est pas la peine d'informer mon médecin nutritionniste si je suis enceinte*
- *il faudra que je prenne plus de vitamines si je suis enceinte [49]*

Puis ensuite les rendez-vous se feront de façon individuelle ou en groupe avec différents ateliers.

Les moyens mis en place [50]:

- Différents méthodes ou outils : un carnet de suivi nutritionnel afin de noter les repas et collations mais aussi afin de mentionner les objectifs de la prochaine séance.
- Des ateliers nutritionnels et sportifs sont fait en groupe pour apprendre ou réapprendre par exemple les différentes classes d'aliments qui existent (Féculents, protéines, fruits, légumes) et leur proportions, pour apprendre les activités que l'on peut exercer au quotidien.

- Des groupes de paroles sont organisés pour parler chacun de son expérience ainsi que des ressentis après l'opération.
- Des questionnaires d'évaluation pour voir si la séance qui a été faite, a été comprise
- Une fiche sur les objectifs à atteindre
- Le planning des prochains rendez-vous.

Ce programme qui est réalisé en hôpital est certes bien mais n'est peut être pas adapté à chaque patient : problème de distance avec l'hôpital, problème de disponibilités, et entretiens en groupe non adapté aux personnes timides et renfermées. C'est pour cela qu'un suivi supplémentaire peut être envisagé en Officine.

II. A L'OFFICINE : PERSPECTIVE D'AVENIR

D'après la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 article 38 : « le pharmacien peut participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnements des patients définies aux articles L.1161-1 et L.1161-5 ».

Pour pouvoir dispenser l'éducation thérapeutique le pharmacien doit avoir une formation d'au moins 40h d'enseignements théoriques et pratiques, l'acquérir dans le cadre d'une formation ou diplôme de professionnalisation continu ou par des actions de formation continue. Et il doit avoir des compétences relationnelles, pédagogiques, méthodologiques, biomédicales et d'animation.[51]

Un programme d'éducation thérapeutique doit être accepté par l'ARS (Agence Régionale de la Santé) pour pouvoir être réalisé.

Avantage d'une prise en charge en officine :

- Proximité géographique
- Plage horaire étendue
- Relation de confiance avec le patient
- Connaissance globale du patient

Rôle du pharmacien dans l'éducation thérapeutique :

- Sensibiliser et informer le patient
- Aider le patient à comprendre sa maladie et ses traitements

- Promouvoir le bon usage du médicament : c'est-à-dire expliquer le plan de prise, la bonne observance, les effets indésirables et apprendre à les « gérer ».
- Expliquer auto surveillance et lui apprendre à reconnaître les signes de gravité
- Aider et accompagner le patient et son entourage. : être à l'écoute, être empathique, valoriser ses efforts.

Dans le cadre de la chirurgie bariatrique il est possible de réaliser un programme en pharmacie de ville comme l'obésité est une maladie chronique. Les programmes déjà mis en place : asthme, diabète et AVK. (= personnes sous anti vitamine K).

Ici le but serait de travailler en collaboration avec l'hôpital afin d'avoir une meilleure observance, un meilleur suivi et permettre au patient d'avoir la possibilité de se rendre facilement chez un professionnel de santé de proximité s'il a le moindre doute.

Dans ce cadre un programme d'accompagnement thérapeutique peut être mis en place avant l'intervention, une fois la décision de chirurgie acceptée et après l'intervention.

PRE-OPERATOIRE

Le pharmacien est là pour conseiller les patients.

Ici son rôle serait de conseiller le patient sur son mode alimentaire et ses activités physiques mais il peut aussi avoir le rôle de « psychothérapeute ».

Sur cette période qui dure 6mois à 1an on peut envisager d'organisé une à deux séances d'entretien.

Dans un premier temps il faut établir une fiche patient qui regroupe les informations suivantes :

- Nom et prénom du patient
- Profession
- Age, Taille, Poids, IMC
- Pathologie souffrant le patient et depuis quand
- Les traitements qu'il prend
- Opération prévue et la date

Dans un second temps, revoir avec le patient ce qu'il a compris de la chirurgie, ce qu'il doit faire durant la période avant l'intervention.

Questions possibles :

- Que connaissez-vous sur l'intervention ?
- Quels sont vos objectifs que vous avez fixés avec l'équipe hospitalière ?
- Quels sont les moyens que vous avez pour réaliser vos objectifs ?
- Pour les femmes : prenez-vous une contraception ?

Puis expliquer au patient que notre rôle est de conseiller, d'être là à tout moment s'il a des questions.

Revoir avec lui, le planning alimentaire qu'il a établi avec le nutritionniste et s'il le faut réexpliquer, proposer de faire un planning d'une journée.

Pour les femmes, aborder le sujet des grossesses : il n'est pas recommandé d'être enceinte pendant la prise en charge avant l'opération et quelques mois après.

Pour que cela soit réalisable il faudrait que le pharmacien assiste ou obtienne le compte rendu de la décision de l'hôpital.

Le pharmacien sera nommé référent comme le médecin traitant afin d'avoir un suivi optimal.

POST OPERATOIRE

De 2ans à 6ans après l'intervention en fonction des patients, on observe une reprise de poids qui est environ 30% du poids perdu.

De plus des complications et effets indésirables peuvent arriver à court et long terme, notamment au début il faut faire attention aux hernies hiatales, aux fistules gastriques, aux reflux gastro œsophagiens qui peuvent durer sur le long terme et se méfier aussi aux carences.

Il est donc indispensable d'avoir un suivi à vie !

Le pharmacien peut donc être inclus dans l'équipe médicale, d'autant plus si il est rentré dans la prise en charge dès le début c'est-à-dire dès le suivi pré opératoire.

Durant la première année le patient est vu régulièrement à l'hôpital afin d'observer les éventuelles complications « chirurgicales et anatomiques » donc pendant cette période, des entretiens ne seront pas forcément utile. Mais si la personne le désire, il est toujours possible de programmer des séances. De plus lors de la sortie d'hôpital le patient sort généralement avec une ordonnance de compléments alimentaires et de vitamines.

On voit également un produit qui est prescrit : *Vectipass* du laboratoire Nutergia, c'est un complément alimentaire composé d'éléments minéraux et vitamines, prendre 1 à 2 gélules par jour.

Composition Vectipass [52] :

Composition	Pour 2 gélules
Calcium	241 mg (30 % VNR*)
Magnésium	56 mg (15 % VNR*)
Zinc	4,5 mg (45 % VNR*)
Fer	4,2 mg (30 % VNR*)
Iode	100 µg (67 % VNR*)
Sélénium	50 µg (91 % VNR*)
Vitamine B1	1,4 mg (27 % VNR*)

Composition	Pour 2 gélules
Vitamine B6	2 mg (143 % VNR*)
Acide folique (Vit. B9)	200 µg (100 % VNR*)
Vitamine B12	1 µg (40 % VNR*)
Vitamine D3	5 µg (100 % VNR*)

Autres compléments alimentaires :

Suite à la réduction de l'estomac les quantités ingérées sont réduites et donc il risque d'avoir des apports en protéines insuffisants. [52]

C'est pourquoi le pharmacien peut proposer différents compléments alimentaires riche en protéines.

Produits que nous pouvons conseiller des laboratoires Fortimel, Delical, Renutryl:

- ➔ Collations : gâteaux, jus de fruits, boissons lactées
- ➔ Repas : soupes, plats préparés

Le pharmacien est là pour analyser les nouveaux traitements, notamment vitaminiques, mis en place et voir avec le patient pourquoi ils ont été mis en place et, surtout, lui expliquer les conséquences des carences en absence de traitement. De plus faire attention à la prescription du Vectipass et d'autres compléments. On constate qu'il y a du fer, de la vitamine B9, du calcium et il faut s'assurer qu'il n'y a pas du fer (Tardyferon) par exemple qui est prescrit à côté.

Il peut aussi prendre connaissances des analyses biologiques afin d'améliorer le suivi thérapeutique. Ordonnance de suivi biologique prescrite à la sortie d'hôpital en annexe 2.

De plus il peut être présent pour renforcer le suivi alimentaire et le maintien d'une activité physique régulière et adaptée.

Enfin il est aussi là pour soutenir le patient dans ses efforts.

Durant les séances des activités peuvent être réalisées afin d'expliquer au mieux le nouveau mode de vie du patient.

Les sujets pouvant être abordés :

- ➔ Point de vue médical : poids actuel, douleur si il y en a une, ressenti après l'intervention

- ➔ Point de vue social : mode de vie (sortie, activités), vie professionnelle, vie de famille.

- ➔ Psychologie : ressenti de la nouvelle apparence

Donc le but est d'éviter la reprise du poids, de soutenir le patient dans cette pathologie et lui permettre de vivre le mieux possible avec cette maladie.

Exemple de questions qui peuvent être posées :

➔ Médical

- Poids actuel
- Comment vous sentez vous ?
- Avez-vous mal à un endroit particulier?

➔ Social

- Comment est votre vie actuellement ?
- Est-il facile ou difficile de vivre normalement après une telle intervention ?
- Quel a été ou ont été les moments les plus dur pour vous depuis notre dernière rencontre ?
- Faites-vous des sorties ? Est-ce que c'est difficile pour vous de sortir ou d'adapter son alimentation durant une sortie ?

- Comment se passe votre vie professionnelle ?

→ Psychologie

- Quels est le plus dur pour vous ?
- Comment ressenti vous votre nouveau corps ?

CONCLUSION

La chirurgie bariatrique prend de plus en plus d'ampleur dans notre société et ceci est du un accroissement de l'obésité.

Ce n'est pourtant pas une intervention anodine, en effet une fois réalisée c'est une vie qui change totalement. De plus de nombreuses complications et effets indésirables sont à prévoir à court et long terme (carences vitaminiques, complications médicales).

C'est pourquoi un suivi à vie est indispensable aussi bien avant que après l'intervention. Celui-ci est déjà mis en place à l'hôpital mais ne peut être réalisé dans de bonnes conditions (hôpital trop loin, manque de temps) et sur le long terme les rendez-vous sont de plus en plus espacés.

Pour le moment le pharmacien n'est pas inclus dans la prise en charge ,mais comme étudier dans cette thèse il peut tout à fait être possible de faire rentrer le pharmacien notamment d'officine dans l'équipe médicale.

Rôle de conseiller dans la thérapeutique, dans la nutrition, le mode vie et le maintien de la prise en charge.

L'éducation thérapeutique étant en évolution il sera probable de rencontrer ce type d'entretien dans un futur proche.

BIBLIOGRAPHIE

- [1], [2] Durand-Moreau.Q. *Devenir socioprofessionnel des patients opérés de chirurgie bariatrique*. Th D med, Universitaire d'Anger ; 2013
- [3], [4] CNAM *Chirurgie de l'obésité: analyse des pratiques et de leur pertinence*. (DP-cnam-chir-obesite-2013.pdf.) Consulté en janvier 2015.
- [5] CHRU de Lille. *Le cerclage gastrique par un anneau ajustable*. (www.chirurgieobesitelille.com/anneau.html). Consulté en janvier 2015
- [6] CHRU de Lille. *La gastrectomie en manchon [sleeve gastrectomy, SG]*.(www.chirurgieobesitelille.com/sleeve.html). Consulté en janvier 2015.
- [7] CHRU de Lille. *Le court circuit gastrique [gastric bypass, GBP]*.(www.chirurgieobesitelille.com/by-pass.html). Consulté en janvier 2015.
- [8] Dr Atlas. H, Dr Denis.R, Dr Garneau.P-Y, Dr Pescarus.R, *Dérivation bilio-pancreatique*, (www.chirurgiebariatrique.com/derivation.htm). Consulté en janvier 2015.
- [9], [10] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p2-3* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015
- [11] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p6* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015
- [12] *Expérience professionnelle service de chirurgie bariatrique à l'hôpital Huriez à Lille Analyse des dossiers patients en Décembre 2014*
- [13] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p9* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015
- [14] *Expérience professionnelle service de chirurgie bariatrique à l'hôpital Huriez à Lille Analyse des dossiers patients en Décembre 2014 + HAS Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p9 aspect gastro-intestinal* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015

[15] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p8* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015

[16] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p11* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015

[17] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p10* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015

[18] ; [19] HAS *Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : p7* (www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte). Consulté en janvier 2015

[20] *Expérience professionnelle dans le service de chirurgie bariatrique à l'hôpital Huriez à Lille. Analyse des dossiers patients en décembre 2014*

[21] Soins post-opératoire de la chirurgie bariatrique (www.bepatient.com/pdf/namur/La_chirurgie_bariatrique-single-pad-pdf) Consulté en janvier 2015.

[22] Conseils alimentaires après By-pass gastrique (http://www.soffcomm.fr/nutrition_bypass.php) Consulté en février 2015.

[23] Guide alimentation chirurgie bariatrique (<http://www.chirurgiebariatrique.com/guide-dalimentation.htm>). Consulté en février 2015.

[24] *Expérience professionnelle dans le service de chirurgie bariatrique à l'hôpital Huriez à Lille. Analyse des dossiers patients en janvier 2015.*

[25] Définition TOGD (<http://www.chirurgieobesitelille.com/bilan.html>) Consulté en février 2015 et d'après mon expérience dans le service de chirurgie bariatrique à l'hôpital Huriez à Lille en janvier 2015

[26], [27] GEFH : groupe d'études française des helicobacter *Comment savoir si je suis infecté ?* (<http://www.helicobacter.fr/index.php/informations-sur-helicobacter-pylori/comment-savoir-si-je-suis-infecte>) Consulté septembre 2015

[28] ; [29] La chirurgie bariatrique (<http://www.sante-et-nutrition.com/la-chirurgie-bariatrique/>) Consulté en mars 2015.

[30] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd->

chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html) Consulté en mars 2015.

[31] Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-e/besoins-quotidiens-vitamine-e.html>) Consulté en mars 2015.

[32] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-k/besoins-quotidiens-vitamine-k.html>) Consulté en mars 2015.

[33] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>). Consulté en mars 2015. Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-d/>) consulté en mars 2015

[34] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>) Consulté en mars 2015.

[35] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>) Consulté en mars 2015. Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-b9/>) consulté en mars 2015

[36] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015 Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>) Consulté en mars 2015. Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-b1/>) consulté en mars 2015

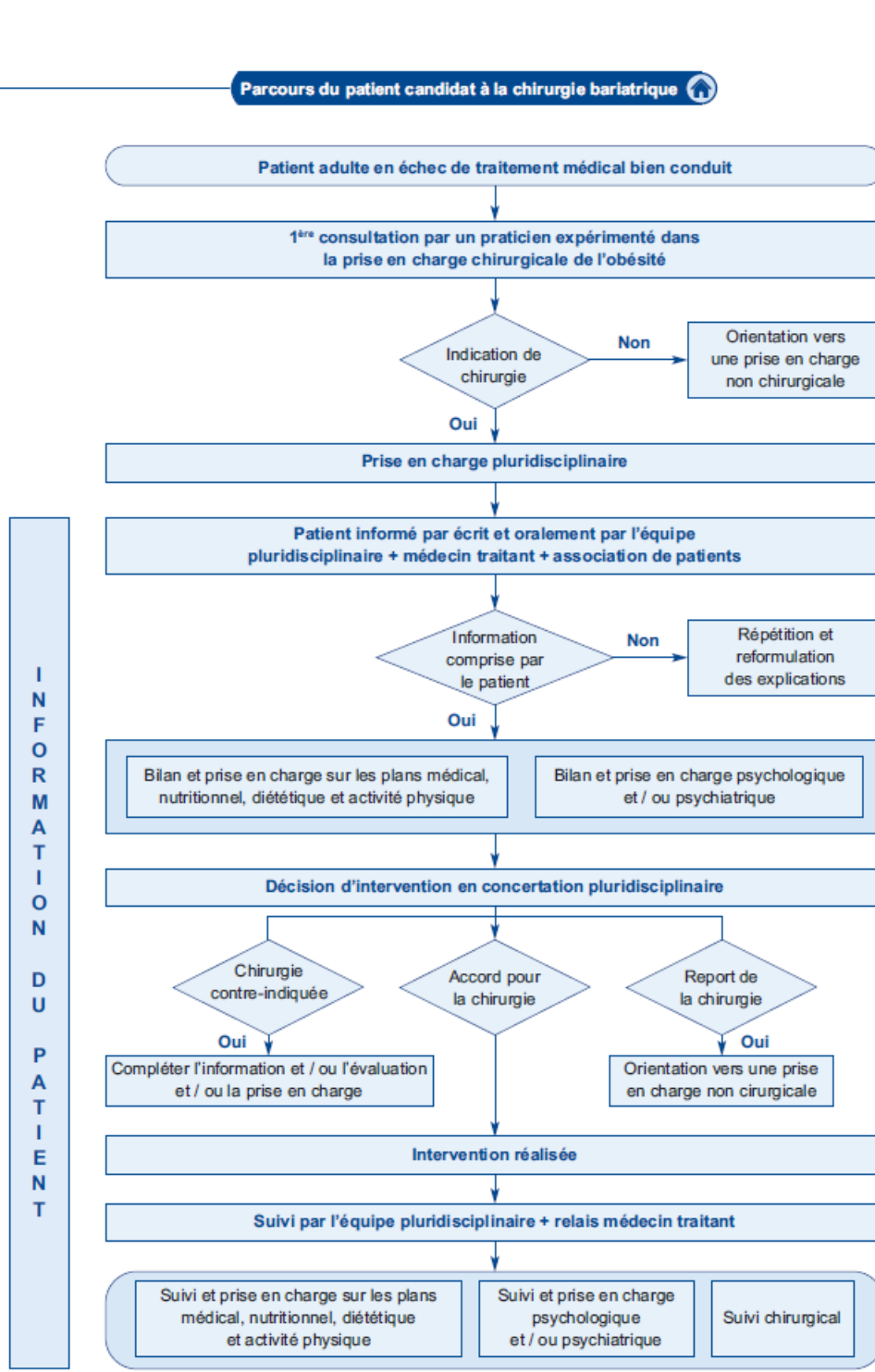
[37] La chirurgie bariatrique (<http://www.sante-et-nutrition.com/la-chirurgie-bariatrique/>) Consulté en mars 2015. *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015

[38] Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>) Consulté en mars 2015. Guide des vitamines (<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/vitamine-fer/>) consulté en mars 2015- *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015

- [39] Le suivi nutritionnel près by-pass (<https://www.abcd-chirurgie.fr/patients/chirurgie-de-l-obesite/le-suivi-post-operatoire/le-suivi-nutritionnel.html>) Consulté en mars 2015.- *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015
- [40] *Chirurgie bariatrique : Que dois savoir le pharmacien ?* – Isabelle Giroux. Consulté en mars 2015
- [41] Thèse de Baptiste Clerquin *Equilibre glycémique post-opératoire après Gastric Bypass chez 152 patients souffrant de diabète de type 2 : Facteurs de risque de non-rémission précoce du diabète (p17)* Consulté en mars 2015.
- [42] *Diabétique obèse : la chirurgie bariatrique supérieur au traitement médical à 3ans.* (<http://www.medscape.fr/voirarticle/3600492>) Consulté en septembre 2015.
- [43] S. CZERNICHOW, L. MUZARD, M. BRETAULT et C. CARETTE, Unité de nutrition, hôpital Ambroise-Paré, Boulogne-Billancour- *Absorption des médicaments à visée cardiovasculaire après une chirurgie bariatrique* Consulté en mars 2015.
- [44] Le syndrome d'apnée du sommeil (<http://www.syndrome-apnee-sommeil.fr/>) Consulté en mars 2015.
- [45][46][47] HAS *Education thérapeutique du patient Définitions finalités, organisations* p2. Consulté en mars 2015.
- [48] Centre Spécialisé Obésité Midi-Pyrénées, Groupe de Travail ETP, Avril 2013 *Programme d'éducation thérapeutique de proximité pour les patients obèses.* Consulté en mars 2015.
- [49] *Education thérapeutique et préparation multidisciplinaire à la chirurgie bariatrique* (<http://robertdebre.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/23/files/2013/01/1-Education-therapeutique-un-complement-indispensable.pdf>) p10 Consulté en mars 2015.
- [50] *Education thérapeutique et préparation multidisciplinaire à la chirurgie bariatrique* (<http://robertdebre.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/23/files/2013/01/1-Education-therapeutique-un-complement-indispensable.pdf>) p2 Consulté en mars 2015
- [51] CESPARM éducation et prévention pour la santé *Education thérapeutique du patient rôle du pharmacien.* Consulté en mars 2015.
- [52] Laboratoire Nutergia (http://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/produits-conseil/nutergia-vecti-pass_BQ.php) Consulté en mars 2016.

[53] Témoignage d'une patiente à la pharmacie ayant reçu un by pass. En juillet 2015

ANNEXE N°1



ANNEXE N°2

CHIRURGIE DIGESTIVE
COELIO-CHIRURGIE CONSULTATIONS EXTERNES

Saint-Brieuc, le

A faire 15 jours avant la consultation

ORDONNANCE

NUMERATION GLOBULAIRE

HbA1C

VITAMINES A, B1, B9 SERIQUE+ ERYTHROCYTAIRE, B12, 25OH VITAMINE D

PARATHORMONE

FER SERIQUE, SATURATION

FERRITINE

GLYCEMIE

POTASSIUM

CALCIUM

MAGNESIUM

SELENIUM

ZINC

PHOSPHOREMIE

CHOLESTEROL TOTAL, HDL, LDL

TRIGLYCERIDES

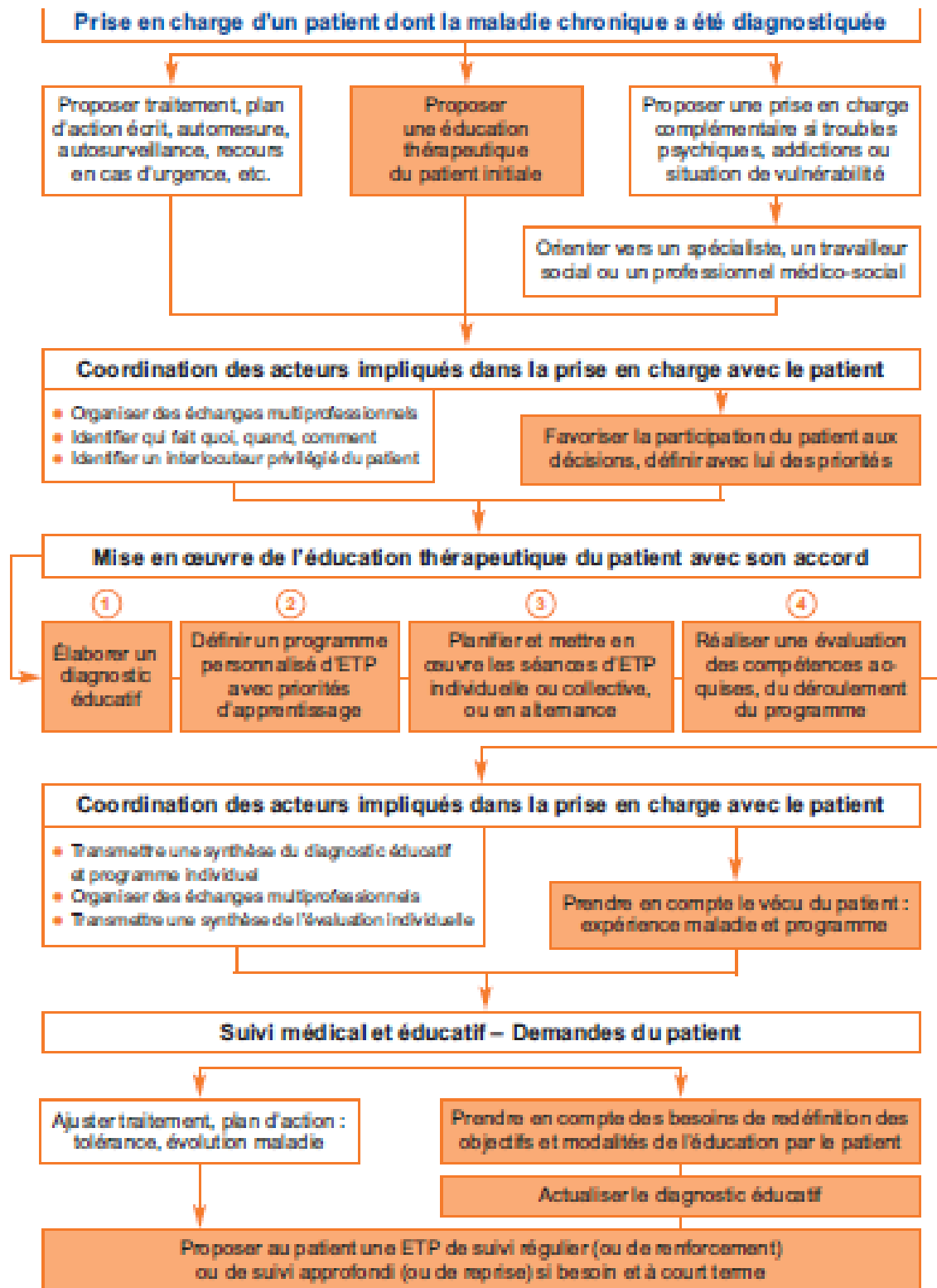
FT4, TSH

ALBUMINE ET PRE-ALBUMINE SERIQUES

PHOSPHATASES ALCALINES, GAMMA GT, SGOT, SGPT

ANNEXE N°3

Has : Education thérapeutique Définition, finalités, organisation.



Université de Lille 2
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2016/2017

Nom : KAZINS
Prénom : Aude

Titre de la thèse : Prise en charge des patients ayant subi une chirurgie bariatrique, rôle pharmacien

Mots-clés : Chirurgie bariatrique, éducation thérapeutique, pharmacien

Résumé :

L'obésité augmente chaque année, ainsi que les chirurgies bariatrique. La prise en charge de ces interventions est très complexe. En effet il y a un suivi avant et puis un suivi post-opératoire. Il se fait actuellement et essentiellement à l'hôpital.

Le suivi avant l'opération consiste à voir la motivation de la personne et si elle est apte à subir une telle intervention.

Le suivi post-opératoire consiste à une prise en charge pluridisciplinaire (nutritionniste, chirurgien, psychologue). Pour le moment le pharmacien d'officine n'a pas encore sa place et pourtant avec le développement de l'éducation thérapeutique, des entretiens pharmaceutiques, il a tout à fait sa place. De plus après l'intervention il peut y avoir des modifications de traitements et d'ajouts de vitamines. Le pharmacien serait donc le mieux placé pour suivre ces traitements.

Les entretiens pharmaceutiques pour les patients ayant subi une chirurgie bariatrique seraient-ils possible dans l'avenir ?

Membres du jury :

Président : Professeur DECAUDIN Bertrand Professeur, Pharmacien Hospitalier à Lille

Assesseur(s) : Docteur MASCAUT Daniel Pharmacien et maître de conférence à Lille

Membre(s) extérieur(s) : Docteur POUYOL Maxime Pharmacien d'Officine à Oignies