

2024-2025

Thèse

pour le

Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

Adaptation de la contraception chez la femme obèse après chirurgie bariatrique : analyse des pratiques au CHU d'Angers et évaluation des connaissances des équipes officinales

BREMAUD Charlotte

Née le 14 août 1999 à Cholet (49)

Sous la direction de Mme SARFATI-LEBRETON Marine et M. FAURE Sébastien

Membres du jury

PAPON Nicolas | Président

SARFATI-LEBRETON Marine | Directeur

FAURE Sébastien | Co-Directeur

CARIO Gaëlle | Membre

NICOLLEAU Isabelle | Membre

Soutenue publiquement le :
29 janvier 2025



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

2024-2025

Thèse

pour le

Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

Adaptation de la contraception chez la femme obèse après chirurgie bariatrique : analyse des pratiques au CHU d'Angers et évaluation des connaissances des équipes officinales

BREMAUD Charlotte

Née le 14 août 1999 à Cholet (49)

Sous la direction de Mme SARFATI-LEBRETON Marine et M. FAURE Sébastien

Membres du jury

PAPON Nicolas | Président

SARFATI-LEBRETON Marine | Directeur

FAURE Sébastien | Co-Directeur

CARIO Gaëlle | Membre

NICOLLEAU Isabelle | Membre

Soutenue publiquement le :
29 janvier 2025



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) **Charlotte BREMAUD**
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **05 / 01 / 2025**



DÉCLARATION D'ENGAGEMENT DE L'AUTEUR

« La Faculté de Santé déclare que les opinions émises dans les thèses
qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs,
et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation. »



L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

Consulter la licence creative commons complète en français :
<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/>

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Sébastien FAURE

Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILLET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAUT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine



FACULTÉ DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Héléne	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VERERELOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine



FACULTÉ DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIostatISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine



FACULTÉ DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIE Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	Santé
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène	OFFICINE	Pharmacie
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
MARSAN-POIROUX	COMMUNICATION	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine
AHU		
CORVAISIER Mathieu	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
ROBIN Julien	DISPOSITIFS MEDICAUX	Pharmacie

À **Marine SARFATI-LEBRETON**, merci à vous pour avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir permis de découvrir la chirurgie bariatrique à travers votre métier que vous exercez avec passion. Merci également pour l'accompagnement que vous avez effectué tout le long de l'écriture de ma thèse.

À **Sébastien FAURE**, merci à vous d'avoir accepté de co-diriger cette thèse. Merci pour les précieux conseils et pour tous vos enseignements durant ces 6 années d'étude.

À **Nicolas PAPON**, merci à vous d'avoir tout de suite accepté de présider cette thèse. Merci également pour vos enseignements très enrichissants pendant mon parcours universitaire.

À **Gaëlle CARIO**, merci de me faire l'honneur d'intégrer ce jury de thèse. J'admire votre professionnalisme et votre gentillesse, merci pour votre temps.

À **Isabelle NICOLLEAU**, merci pour ces années de stage au sein de votre pharmacie qui m'ont donné goût à l'officine. Merci également de m'avoir fait confiance pendant ma première année de travail en m'embauchant. J'ai énormément appris à vos côtés et vous avez été d'un grand soutien pendant et après mes études.

À **l'ensemble des enseignants de la faculté de pharmacie**, merci pour vos enseignements enrichissants et votre professionnalisme durant ces 6 années d'études.

Aux **personnes ayant répondu à l'enquête officinale**, merci de votre implication.

À **l'équipe de la pharmacie Océane 3000** à la Faute-sur-mer, merci de m'avoir accueillie en fin de 4^{ème} année lors d'une saison au bord de la mer, ça a été une super expérience pendant mes études. Je ne compte pas le nombre de tests COVID effectués cet été-là.

À **l'équipe de la pharmacie du Louet** de Mûrs-Érigné, merci de m'avoir accueillie pendant 6 mois lors de ma fin de 5^{ème} année et début de 6^{ème} année. Vous m'avez permis de développer mon expérience au comptoir et de gagner confiance en moi, merci.

À **l'équipe de la pharmacie Vullie-min** d'Écouflant, merci pour ces 6 mois de stage de fin d'études où j'ai beaucoup appris, où j'ai également pu prendre petit à petit des responsabilités. J'ai apprécié toutes les formations reçues au sein de la pharmacie sur diverses thématiques.

À **l'équipe de la pharmacie Nicolleau-Dilé** à Chemillé, merci de m'avoir encadré durant mes différents stages pendant mes études. Merci Mme Dilé et Mme Nicolleau de m'avoir accordé votre confiance pendant ma première année d'exercice qui a été riche en apprentissage. Je vous souhaite une bonne retraite.

REMERCIEMENTS

À **l'équipe de la pharmacie Hérisson** à Doué-la-Fontaine, merci de m'avoir aussi bien intégré à l'équipe dès mon premier jour. Je me sens vraiment bien dans mon travail grâce à vous. Je suis chanceuse de travailler à vos côtés et de gagner en expérience chaque jour.

À **mes parents et leurs conjoints**, merci de m'avoir toujours soutenue dans mes études et d'avoir cru en ma capacité à réussir. **Papa**, tu m'as toujours poussé à faire plus et à viser plus haut dans mes objectifs. Merci, cela n'a fait que renforcer la détermination que j'ai depuis toujours. **Maman**, tu as toujours fait en sorte que l'on fasse ce que l'on souhaite de notre avenir quitte à te sacrifier toi, merci, j'espère que tu es fière et que tu ne regrettes pas.

À **mes frères et sœur, Caroline, Arthur et Tom**, merci d'avoir cru en moi. Mes études sont terminées, à vous de faire de même dans vos domaines. J'espère que vous êtes fiers de votre grande sœur.

À **mes grands-parents et l'ensemble de ma famille**, merci pour votre soutien.

À **Chloé**, aucun mot ne pourra être à la hauteur de toute la reconnaissance et l'admiration que j'ai envers toi. Je me souviens de ces nuits de révision où tu connaissais, je pense, aussi bien mes cours que moi. Ton soutien permanent dans tout ce que j'entreprends me permet d'être aujourd'hui à cette soutenance de thèse. Cette thèse, tu la connais aussi bien que moi, tu l'as lue et relue des dizaines de fois, merci pour tes corrections effectuées et ton regard professionnel sur l'orthographe et les tournures de phrases. Merci de me soutenir et m'encourager dans tout ce que j'entreprends.

Merci pour ces 4 ans et demi d'amour, de bonheur, de gentillesse et de bienveillance. La vie avec toi est merveilleuse et je suis heureuse que l'on se soit aussi bien trouvées. J'ai hâte de poursuivre notre vie ensemble avec le super avenir qui nous attend, rempli de voyages, d'amour et de projets.
Je t'aime.

À **ma belle-famille**, merci pour votre soutien dans mes études et dans ce travail. Merci également de m'avoir aussi bien accueilli dans votre famille.

À **Benoit**, mon binôme de ces études, merci pour tous ces moments de rire, ces soirées à chanter et danser sur les tables, mais aussi ces moments sérieux de travail durant ces 6 années. Tu resteras l'une de mes plus belles rencontres étudiantes et j'ai hâte que cela se poursuive dans notre vie de « grand ».

À **Elsa**, merci pour tous ces moments passés ensemble autour d'un goûter ou d'une bière. Tu es une personne formidable, merci d'avoir toujours été présente depuis que l'on se connaît. J'ai hâte de poursuivre cette amitié dans les années à venir.

REMERCIEMENTS

À **Coline** et **Amélie**, merci d'avoir animé nos soirées étudiantes depuis la 2^{ème} année. Tous ces souvenirs resteront dans ma tête et dans mon cœur pour longtemps. J'ai hâte d'en créer des nouveaux désormais dans notre nouvelle vie de jeune pharmacien.

À **Justine C**, merci pour tout, pour ton soutien, pour ton aide dans tous les domaines. Je suis ravie que l'on se soit rapprochée depuis la fin des études.

À **Paula**, **Charlotte** et **Amélie**, merci pour ces belles années, ces moments et ces soirées ensemble.

À **Justine L**, une amitié depuis le lycée qui continue encore aujourd'hui, merci pour tes encouragements. On se voit moins depuis que tu es devenue marseillaise mais à chaque fois que l'on se voit, rien n'a changé.

À **Kenza**, tu as tout de suite été un coup de cœur amical dès le début de mon stage de fin d'études. Merci pour tous les services rendus lorsque ma voiture ne voulait pas m'emmener à la pharmacie. Je suis contente qu'on ait pu garder contact et qu'on arrive à se voir régulièrement.

A toutes les personnes non citées ayant contribué de près ou de loin à ma réussite, merci à vous.

Sommaire

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

LISTE DES ABREVIATIONS

INTRODUCTION

1. La chirurgie bariatrique

1.1. Les techniques restrictives (6,11)

1.1.1. L'anneau gastrique ajustable

1.1.2. La sleeve

1.2. Les techniques mixtes (6,11)

1.2.1. Le bypass

1.2.2. Le duodenal switch

1.3. Les techniques innovantes

2. Les différentes contraceptions (13)

2.1. La contraception hormonale

2.1.1. La pilule oestroprogestative combinée

2.1.2. Le patch contraceptif oestroprogestatif

2.1.3. L'anneau vaginal oestroprogestatif

2.1.4. La pilule microprogestative

2.1.5. L'implant progestatif sous-cutané

2.1.6. Le progestatif injectable

2.2. Les méthodes barrières

2.2.1. Le préservatif

a) Le préservatif féminin

b) Le préservatif masculin

2.2.2. Autres : capes cervicales, diaphragmes associés à un spermicide et spermicides seuls

2.3. La contraception intra-utérine

2.3.1. Le DIU au cuivre

2.3.2. Le DIU au lévonorgestrel

3. Importance de la contraception après chirurgie bariatrique

3.1. La fertilité en situation de surpoids ou d'obésité

3.2. Les bienfaits de la chirurgie bariatrique sur la fertilité

3.3. La grossesse après une chirurgie bariatrique

3.3.1. Les avantages de la chirurgie bariatrique sur la grossesse

3.4. La contraception, indispensable en post-chirurgie bariatrique

3.5. Prise de contraception d'urgence après une chirurgie bariatrique

4. État des lieux des recommandations

5. Rôle du pharmacien d'officine dans le parcours de soins

DU CHU D'ANGERS VERS LA PHARMACIE D'OFFICINE

1. Objectifs de l'étude

2. Matériel et méthode

2.1. Étude au CHU d'Angers

2.2. Enquête auprès des officinaux

3. Résultats

3.1. Étude au CHU d'Angers

3.1.1. Analyse de la population pré-opératoire

- 3.1.2. Évolution des contraceptions au cours du parcours de soins
 - a) La contraception initiale
 - b) La contraception pré-opératoire immédiate
 - c) La contraception en post-opératoire
- 3.1.3. Grossesses en post-opératoire
- 3.2. Enquête auprès des officinaux
 - 3.2.1. État des lieux des connaissances
 - 3.2.2. En pratique
- 4. Discussion**
 - 4.1. Interprétation des résultats
 - 4.1.1. Étude au CHU d'Angers
 - 4.1.2. Du point de vue de l'officine
 - 4.2. Limites
 - 4.2.1. Concernant l'étude au CHU d'Angers
 - 4.2.2. Concernant l'enquête auprès des officinaux
 - 4.3. Perspectives

5. Conclusion

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

TABLE DES MATIERES

Table des illustrations

Figure 1 : Évolution de la prévalence de l'obésité en France.....	2
Figure 2 : Variation du poids en post-opératoire en fonction du temps (étude SOS Study 2012).....	5
Figure 3 : Anneau gastrique (6)	6
Figure 4 : Sleeve gastrectomie (6)	7
Figure 5 : Bypass (6).....	9
Figure 6 : Dérivation biliopancréatique (6)	10
Figure 7 : Conduite à tenir à propos des contraceptions après chirurgie bariatrique (33).....	20
Figure 8 : Choix de la contraception en fonction de la technique chirurgicale (30)	21
Figure 9 : Répartition des différentes interventions faites sur l'échantillon des 45 femmes opérées	25
Figure 10 : Flowchart concernant l'exclusion des patientes sans besoin contraceptif	26
Figure 11 : Organigramme des différentes contraceptions selon l'étape du parcours	28
Figure 12 : Évolution du type de contraception tout le long du parcours de soins (%)	30
Figure 13 : Réponses à la question "la fiche d'information vous a-t-elle permis d'accroître vos connaissances sur ce sujet ?" (%).....	32
Figure 14 : Taux d'abord de la fiche par l'ensemble de l'équipe officinale (%).....	32
Figure 15 : Autoévaluation des répondants sur leurs connaissances à propos des différents types de chirurgies bariatriques avant la lecture de la fiche d'information	33
Figure 16 : Échelle de conscience de l'importance du choix de la contraception pour les patientes ayant effectué une chirurgie bariatrique (%).....	33
Figure 17 : Taux d'abord de la contraception au comptoir chez les patientes concernées par la chirurgie bariatrique (%)	34
Figure 18 : Taux de répondants se sentant à l'aise avec le fait d'aborder le sujet avec leurs patientes concernées au comptoir après la lecture de cette fiche (%)	34
Figure 19 : Déclaration d'adhésion des répondants au dispositif d'entretiens pharmaceutiques pour aborder le sujet de la contraception et de la grossesse avec ces patientes (%)	35
Figure 20 : Pourcentage de patients perdus de vue au fil des années post-opératoire (annexe 3)	43
Figure 21 : Frise chronologique du projet de l'URPS sur les entretiens pharmaceutiques d'un patient post-chirurgie bariatrique	43

Table des tableaux

Tableau 1 : Stades de poids selon l'IMC.....	1
Tableau 2 : Répartition des différentes comorbidités des patientes de l'étude	27
Tableau 3 : Grossesses post-opératoires de l'étude.....	31

Liste des abréviations

CeGIDD	Centres Gratuits d'Information de Dépistage et de Diagnostic
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
COP	Contraception Oestroprogestative
DBP	Dérivation Biliopancréatique
DIU	Dispositif Intra-Utérin
DMP	Dossier Médical Partagé
GBP	Gastric Bypass
HAS	Haute Autorité de Santé
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IMC	Indice de Masse Corporelle
IST	Infection Sexuellement Transmissible
LARC	Long-Acting Reversible Contraception/ Contraception réversible à action prolongée
LGO	Logiciel de Gestion Officiel
NASH	Nonalcoholic Steatohepatitis/ Stéatohépatite non alcoolique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PMA	Procréation Médicalement Assistée
RCP	Résumé des Caractéristiques du Produit
SA	Semaine d'Aménorrhée
SADI-S	Single Anastomosis Duodeno-Ileal bypass with Sleeve gastrectomy
SAHOS	Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil
SOPK	Syndrome des Ovaires Polykystiques
TCA	Trouble de Comportement Alimentaire
URPS	Union Régional des Professionnels de Santé
VBG	Vertical Banded Gastroplasty

Introduction

L'obésité est une maladie reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) depuis 1998, c'est un problème majeur de santé publique. Elle est définie comme « une maladie chronique qui se définit par un dépôt excessif de tissu adipeux pouvant nuire à la santé ». Selon l'OMS, la part d'adultes dans le monde en situation d'obésité avoisinait les 16% en 2022, un chiffre qui a doublé en trente ans (1).

L'Indice de Masse Corporelle (IMC) se calcule selon la formule : poids (kg)/taille (m)². Il reflète l'estimation d'excès de masse grasse dans le corps et permet de distinguer le surpoids de l'obésité avérée.

Tableau 1 : Stades de poids selon l'IMC

	Indice de masse corporel (IMC) en kg/m²
Poids normal	18,5-25
Surpoids	25,1-29,9
Obésité classe I	30-34,9
Obésité classe II (sévère)	35-39,9
Obésité classe III (massive)	>40

En France, une enquête Obépi Roche (figure 1) menée en 2020 par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) met en évidence une prévalence de 17% d'adultes en situation d'obésité contre seulement 8,5% en 1997. Un autre élément d'inquiétude porte sur l'augmentation des formes d'obésité massive (tableau 1), soit un IMC supérieur à 40 kg/m². Ainsi, cela représente 2% de la population française en 2020 alors qu'elle n'était que de 0,3% en 1997, soit une multiplication du chiffre par 6,6.

On observe une disparité sociale et géographique de la prévalence de l'obésité. Celle-ci augmente dans les classes sociales défavorisées et dans les régions du Nord et du Nord-Est de la France (2-4)(5).

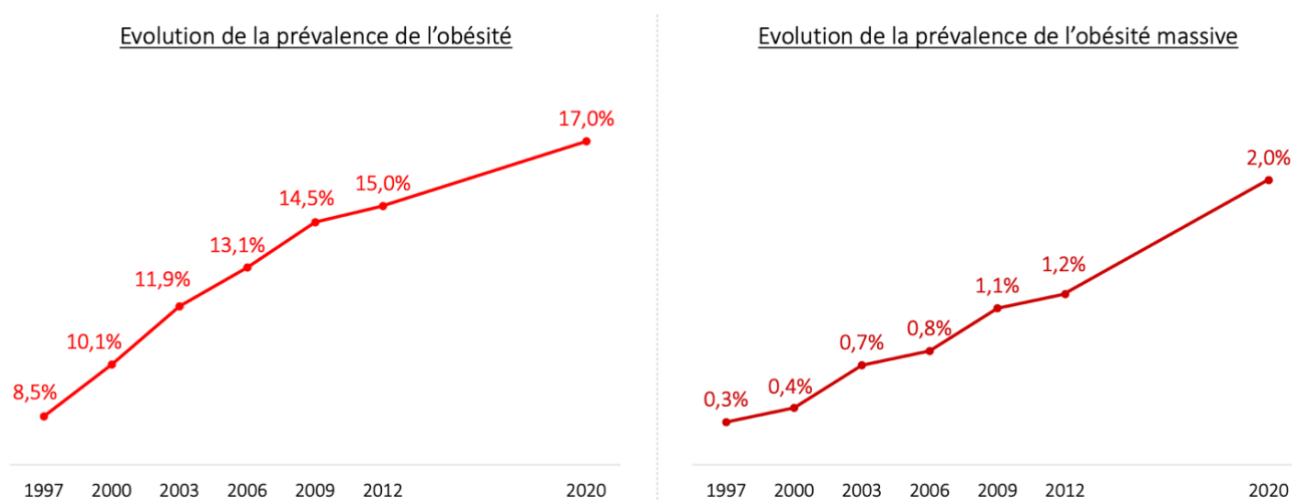


Figure 1 : Évolution de la prévalence de l'obésité en France

L'obésité peut être source de complications métaboliques telles que le diabète de type 2, l'hypertension artérielle, l'apnée du sommeil, la stéatohépatite non alcoolique (NASH) due à une accumulation de graisse au niveau du foie ou encore les dyslipidémies. L'ensemble de ces complications entraînent une diminution de la qualité et de l'espérance de vie (2).

1. La chirurgie bariatrique

La chirurgie bariatrique est la chirurgie de l'obésité. Elle est pratiquée en seconde intention après échec des règles hygiéno-diététiques. Cette chirurgie est indiquée lorsque

- L'IMC est ≥ 40 kg/m² ;
- L'IMC ≥ 35 kg/m² associé à une comorbidité pouvant être améliorée par la perte de poids (6).

Sont également pris en compte dans l'indication chirurgicale, le tour de taille en centimètres du patient et la répartition androïde ou gynoïde des graisses.

L'Haute Autorité de Santé (HAS) en février 2024, reconnaît les comorbidités suivantes comme pouvant être prises en compte dans l'indication de chirurgie bariatrique (7):

- Diabète de type 2 ;

- Dyslipidémie avec hypertriglycémie supérieure à 5 g/L ;
- NASH ;
- Hypertension artérielle traitée ;
- Hypertension intracrânienne idiopathique résistante ;
- Syndrome des Ovaires Polykystiques (SOPK) avec infertilité avant prise en charge en Procréation Médicalement Assistée (PMA) ;
- Maladie rénale chronique ;
- Asthme sévère ;
- Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructive du Sommeil (SAHOS) ;
- Gonarthrose, coxarthrose ou lombalgie chronique invalidante ;
- Incontinence urinaire invalidante ne répondant pas aux traitements ;
- Hernie de la paroi abdominale complexe avec une intervention qui nécessite une perte de poids ;
- Cirrhose au score Child-Pugh A.

Il n'y a pas de limite d'âge maximum pour bénéficier d'une chirurgie bariatrique, bien que dans la pratique, les personnes de plus de 65 ans sont rarement opérées. En effet, passé cet âge, la balance bénéfice-risque n'est pas en faveur de la chirurgie.

Il existe plusieurs techniques de chirurgie bariatrique avec notamment le bypass, la sleeve, le duodenal switch ou encore l'anneau gastrique pour les plus courantes. Les différences portent à la fois sur la technique chirurgicale et sur la façon d'agir contre l'obésité.

Il existe aussi un intérêt sanitaire de cette chirurgie en agissant sur les comorbidités et complications métaboliques causées par l'obésité, mais également, cela contribue à diminuer la charge médicamenteuse des patients.

Tous les patients ne peuvent pas être pris en charge par une chirurgie bariatrique du fait des contre-indications (6) :

- Pathologie cancéreuse active ou rémission de moins de 5 ans ;
- Pathologie psychiatrique sévère non stabilisée ;
- Troubles du Comportement Alimentaire (TCA) non contrôlés ;
- Dépendances à des substances psychoactives ;
- Cirrhose décompensée (score Child-Pugh B ou C) ;

- Contre-indication à une anesthésie générale ;
- Grossesse.

La chirurgie bariatrique s'inscrit dans un parcours de soins qui dure entre 6 et 18 mois. Durant cette période, les patients seront en contact avec l'ensemble des professionnels de santé qui gravitent autour de la prise en charge globale de cette intervention. C'est un travail en pluriprofessionnalité qui permet au patient de consulter : cardiologue, endocrinologue, nutritionniste, psychologue, psychiatre, diététicien/ne ou encore éducateur/trice sportif. Tout cela s'inscrit dans un parcours d'éducation thérapeutique pour s'assurer de la capacité physique et mentale du/de la patient/e à affronter les difficultés du parcours, les possibles complications et les nouvelles habitudes de vie (alimentaires et sportives) en post-opératoire. Est également évaluée, la capacité du patient dans l'observance et le coût des compléments alimentaires qui seront indispensables et pour la plupart, non remboursés.

Pour les femmes en âge de procréer, le parcours est l'occasion d'une consultation gynécologique pour aborder le désir de grossesse post-opératoire et l'organisation de sa contraception. À l'issue de ce long parcours, c'est au cours d'une réunion de concertation pluridisciplinaire qu'il est décidé si oui ou non l'intervention aura lieu (7).

La chirurgie bariatrique a pour objectif de réduire voire supprimer les complications liées à l'obésité. Deux catégories chirurgicales sont disponibles (8):

- Chirurgie restrictive : réduction de la taille de l'estomac ;
- Technique mixte (restrictive et malabsorptive) : une partie de l'estomac étant court-circuité, les aliments arrivent directement dans la partie moyenne de l'intestin grêle permettant une moindre assimilation des aliments. La restriction de la taille de l'estomac s'ajoute à ce montage. La technique du bypass de Roux-en-Y en fait partie.

Le plus souvent, ces interventions sont réalisées par coelioscopie.

La perte de poids maximum est obtenue entre 18 et 24 mois post-chirurgie. En parallèle, l'hygiène de vie (alimentaire et activité physique) mise en place lors du parcours pré-opératoire, doit être maintenue pour à la fois optimiser cette perte de poids et surtout la stabiliser. En effet, il est courant d'observer une reprise de poids plus ou moins importante à distance de l'intervention. Les patients sont informés que la chirurgie à elle

seule représente environ 20% du travail et que les 80% restants concernent l'alimentation, le sport et le nouveau mode de vie mis en place.

Selon un article d'une revue médicale suisse (9), environ 60% des patients ayant majoritairement un IMC pré-opératoire supérieur à 50 kg/m², n'arrivaient pas à descendre en dessous d'un IMC à 35 kg/m².

Néanmoins, la chirurgie permet une perte de poids plus importante en comparaison aux mesures de rééquilibrage alimentaire et d'activité physique.

A l'aide du graphique (figure 2) issu de l'étude suédoise SOS Study (10), la perte de poids est importante en post-opératoire quelle que soit la technique chirurgicale. C'est la technique du gastric bypass (GBP) qui permet la plus importante perte de poids. La perte de poids est maximale autour des 12 mois post-chirurgie. À noter qu'il existe une grande variabilité interindividuelle.

Concernant la reprise de poids chez les patients opérés, celle-ci survient aux alentours des 2 ans pour se stabiliser après 8 ans.

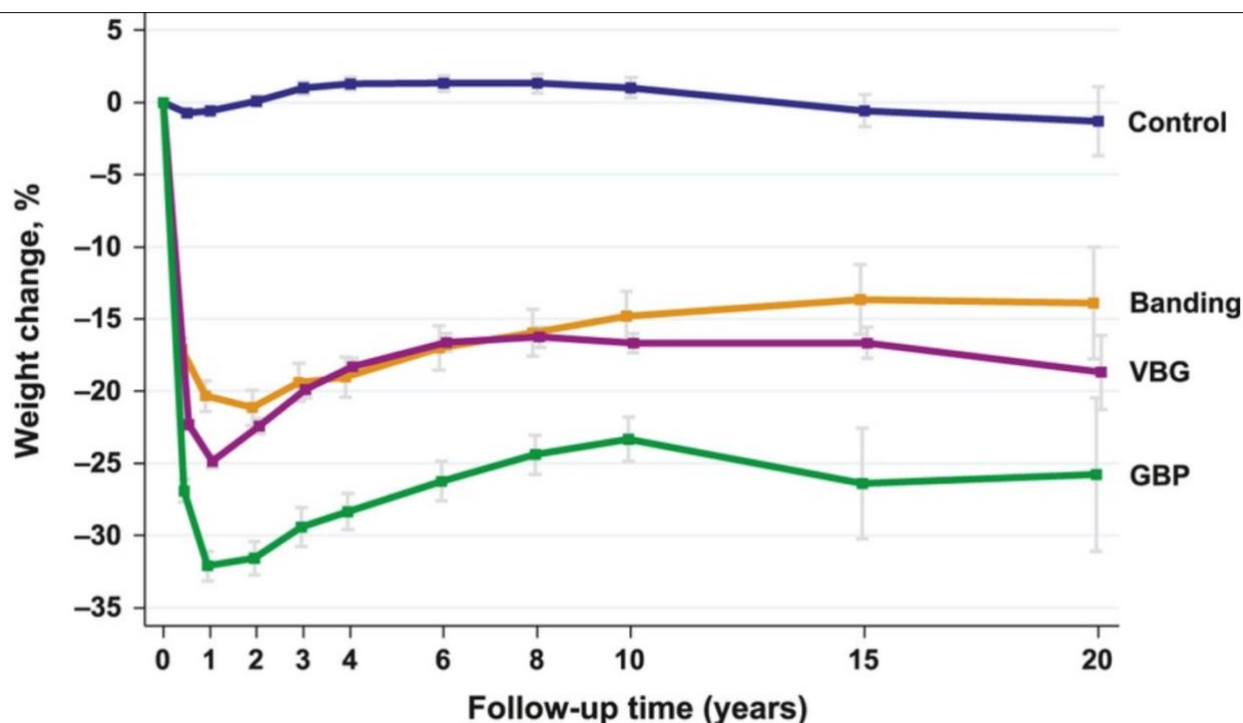


Figure 2 : Variation du poids en post-opératoire en fonction du temps (étude SOS Study 2012)

1.1. Les techniques restrictives (6,11)

Les techniques restrictives ont pour but de diminuer les quantités de nourriture ingérées. Il existe deux principales interventions : la pose d'un anneau gastrique et la sleeve.

1.1.1. L'anneau gastrique ajustable

Cette technique consiste à placer un anneau autour de la partie supérieure de l'estomac (figure 3). Cela crée une petite poche gastrique au-dessus de l'anneau, limitant ainsi la quantité de nourriture que le patient peut consommer. Cette technique ne perturbe pas le processus de digestion. En effet, les aliments continuent de passer dans l'estomac puis les intestins. Cela permet le ralentissement du passage des aliments (principe du sablier) et la réduction de la capacité de l'estomac, entraînant une sensation de satiété plus rapide.

L'anneau peut être ajusté grâce à un liquide en fonction de la taille de la poche que l'on veut avoir. En effet, il est relié à un boîtier en sous-cutané avec un tube en silicone qui rejoint l'anneau.

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale, le plus souvent par coelioscopie. Un suivi radiologique est mis en place pour vérifier la position de l'anneau.

Cette technique est réversible puisque l'anneau peut être retiré sur demande du patient ou encore en cas de complication ou d'inefficacité. Ce retrait peut provoquer une reprise de poids.

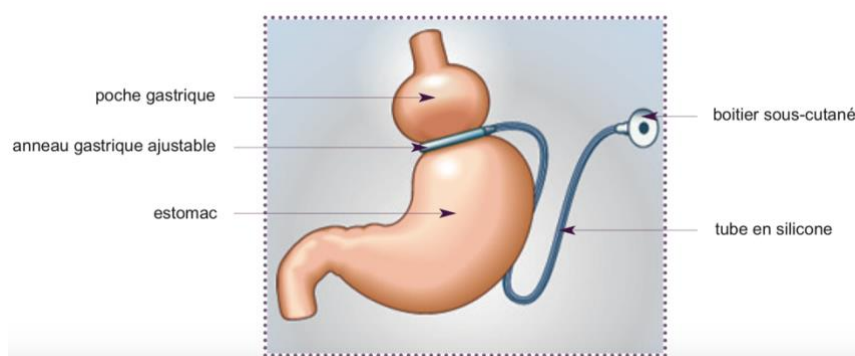


Figure 3 : Anneau gastrique (6)

Le concernant, la perte de poids attendue avec cette technique est d'environ 40 à 60% de l'excès de poids du patient. Par exemple, pour un patient d'1,70 m pesant 115 kg et donc ayant un IMC de 40 kg/m², cela représente une perte de 20 à 30 kg.

Concernant les principales complications :

- Liées au boitier : migration du boitier, douleur, infection, déconnection du boitier ;
- Liées à l'anneau : glissement de l'anneau qui peut provoquer une dilatation de la poche supérieure et donc des vomissements. Également des lésions de l'estomac comme la migration intragastrique de l'anneau qui survient lors de serrage excessif, le plus souvent au-delà de 3 ans après la pose ;
- Des reflux gastro-œsophagiens ou œsophagites, il convient de desserrer l'anneau dans ces cas-là.

Les patients qui ont été pris en charge par un anneau gastrique ajustable peuvent bénéficier par la suite d'une deuxième intervention, notamment malabsorptive si l'anneau n'a pas suffi ou n'a pas été toléré.

L'anneau gastrique est de moins en moins utilisé puisque, comme le montre la figure 2, cette technique est la moins efficace sur le long terme.

1.1.2. La sleeve

La sleeve gastrectomie est une gastrectomie longitudinale, donc une technique restrictive qui consiste à retirer les deux tiers de l'estomac (figure 4). La portion de l'estomac retirée correspond au fundus, siège principal de la production de la ghréline, hormone qui stimule l'appétit. La baisse importante de la sensation de faim participe à l'objectif de perte de poids de la sleeve. L'estomac est ainsi réduit en taille et prend la forme d'un tube vertical qui permet une vidange du bol alimentaire plus rapide vers l'intestin et un déclenchement plus rapide de la sensation de satiété.

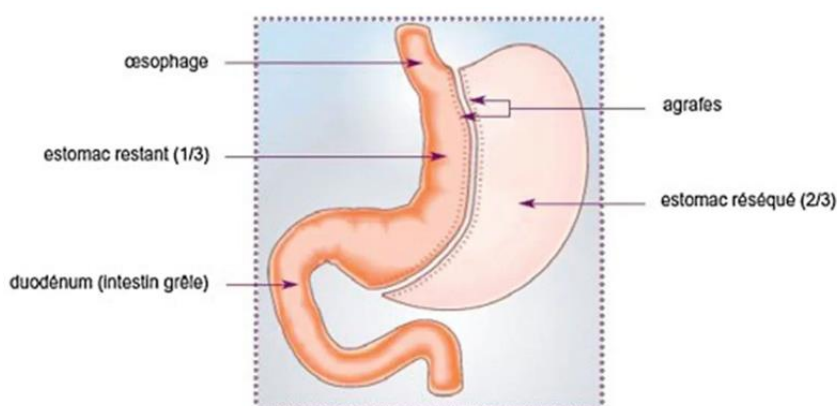


Figure 4 : Sleeve gastrectomie (6)

Pour cette intervention, la perte de poids moyenne est d'environ 45 à 65% de l'excès de poids au cours des deux premières années suivant l'opération. Pour un patient mesurant 1,70 m et pesant 115 kg, soit un IMC à 40 kg/m², la perte de poids attendue est de 25 à 35 kg.

Complications après une sleeve :

- Reflux gastro-œsophagiens (très fréquents, plus de 20% des cas), ulcères gastro-duodénaux, sténoses de novo de l'estomac (0,7 à 4% des cas) ;
- Hémorragies post-opératoires et fistules gastriques (2 à 3% des cas), notamment au niveau des agrafes (2 à 4% des cas) ;
- Possibles carences nutritionnelles et/ou intolérances alimentaires liées à la résection des deux tiers de l'estomac. Cela est beaucoup moins important que pour les techniques malabsorptives.

1.2. Les techniques mixtes (6,11)

Les techniques mixtes ont pour but de diminuer les quantités de nourriture ingérées et également de modifier l'assimilation des aliments. Il existe deux principales interventions : le bypass et le duodenal switch.

1.2.1. Le bypass

Le bypass gastrique ou court-circuit gastrique est une technique chirurgicale combinant à la fois restriction et malabsorption. La restriction de la taille de l'estomac agit comme celle de la technique sleeve.

En effet, elle permet de limiter la quantité de nourriture que le patient peut ingérer par la diminution de l'estomac qui se restreint à une petite poche gastrique (figure 5). Cela entraîne une sensation de satiété plus rapide.

Le chirurgien crée un court-circuit entre la poche gastrique résiduelle et l'intestin grêle. Ce court-circuit va amener très rapidement le bol alimentaire au niveau du jéjunum afin de diminuer les quantités d'aliments assimilées et ainsi contourner une partie importante du système digestif où les aliments sont normalement absorbés.

L'absorption des graisses ou encore des sucres diminue car la bile ne se mélange plus avec le bol alimentaire immédiatement dans le duodénum, or celle-ci permet notamment l'absorption de ces éléments. Elle rejoindra le bol alimentaire seulement à partir du

raccordement entre l'anse biliaire et l'anse alimentaire (figure 5) et sera plus diluée, réduisant ainsi l'absorption des graisses et des sucres et donc favorisant la perte de poids. C'est l'une des interventions les plus pratiquées en chirurgie de l'obésité en France.

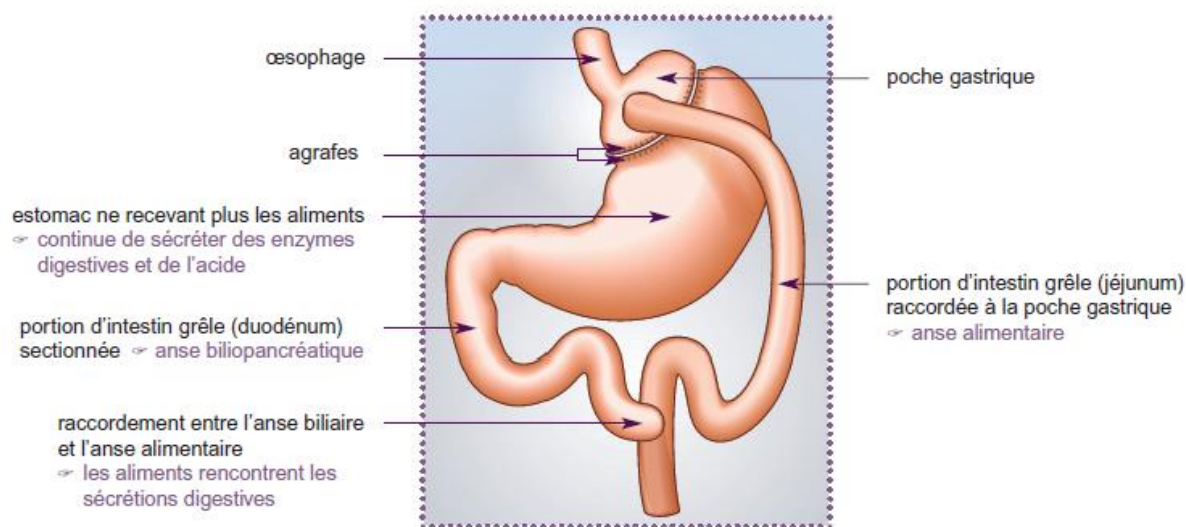


Figure 5 : Bypass (6)

Grâce à cette intervention, la perte de poids moyenne est d'environ 70 à 75% de l'excès de poids, soit une perte d'environ 35 à 40 kg pour une personne mesurant 1,70 m et pesant 115 kg, soit avec un IMC à 40 kg/m².

Les complications possibles avec cette technique sont :

- Dumping syndrome (5 à 10% des cas), c'est un malaise survenant après les repas associant nausées, flushs et palpitations. Il survient lors d'ingestion en trop grande quantité d'aliments riches en graisses ou en sucre. La fréquence est plus importante que pour la sleeve ;
- Carences nutritionnelles (minéraux, vitamines) et modification d'absorption des médicaments dues à la technique créant une malabsorption, qui est majorée en cas de diarrhée. Ces carences peuvent se compliquer de troubles neurologiques graves. C'est pourquoi il est important d'avoir une observance exemplaire sur la prise des compléments alimentaires à vie ;
- Complications chirurgicales de type fistules anastomotiques (0,4 à 5,2% des cas), ulcères (moins de 2%), fuites à la jonction estomac/intestin, hémorragies (2 à 3% des cas) ou encore occlusions intestinales (4 à 5% des cas).

1.2.2. Le duodenal switch

Le duodenal switch ou dérivation biliopancréatique (DBP) est une technique chirurgicale de perte de poids restrictive et malabsorptive. Tout comme le bypass, elle permet de diminuer la quantité des aliments ingérés ; elle permet également la diminution de l'assimilation des aliments dans l'intestin.

Similaire à la sleeve, une grande partie de l'estomac est retirée pour n'en laisser qu'un tube plus étroit (figure 6).

De plus, dans cette technique, il y a une dérivation intestinale. L'intestin grêle est sectionné au niveau du duodénum puis la portion distale de l'intestin est reliée directement à cette section du duodénum. Il restera seulement une portion d'un mètre de l'intestin grêle pour absorber les aliments, le reste de l'intestin est court-circuité. Les sucs biliaires et pancréatiques rejoignent les aliments uniquement dans la dernière partie de l'intestin de novo, juste avant de passer dans le colon. Cela réduit grandement l'absorption des protéines, des vitamines, des nutriments ou des graisses.

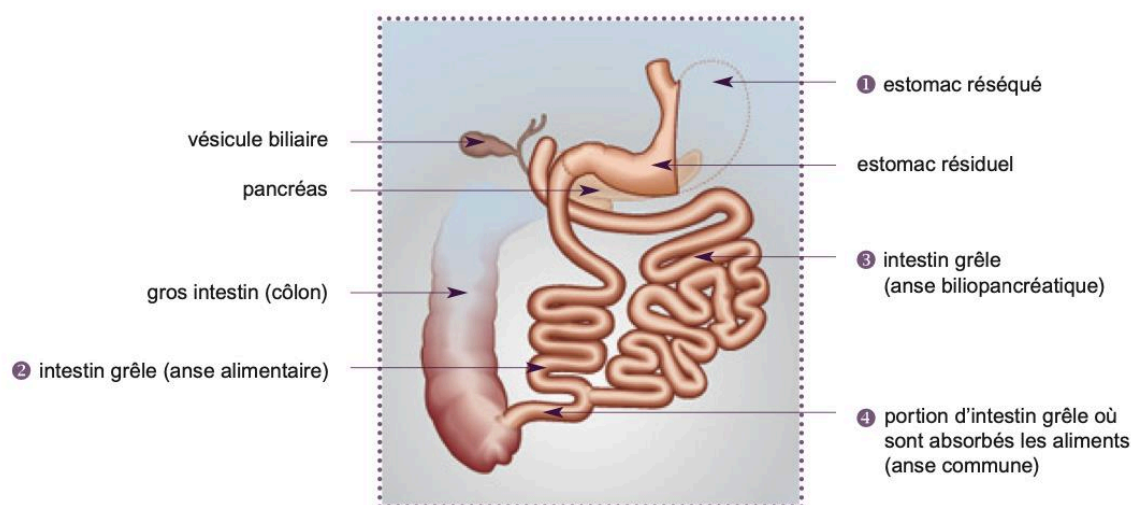


Figure 6 : Dérivation biliopancréatique (6)

Cette technique est moins souvent pratiquée car le risque de malabsorption est plus élevé que pour les autres interventions. Toutefois, elle peut être proposée chez un patient en obésité sévère ayant un IMC supérieur ou égal à 50 kg/m².

La perte de poids attendue est de l'ordre de 75 à 80% de l'excès de poids. Concrètement, pour une personne mesurant 1,70 m avec un poids de 145 kg et donc ayant un IMC de 50 kg/m², cela représente une perte de 60 à 65kg.

Les principales complications avec la DBP sont :

- Risque de carences nutritionnelles en vitamines, minéraux et protéines ;
- Malabsorption des médicaments, ce qui peut entraîner des modifications de dosages de certains traitements ;
- Complications chirurgicales de type ulcères, fuites anastomotiques à la jonction estomac/intestin, hémorragies ou encore occlusions intestinales ;
- Troubles du transit, notamment des diarrhées ou encore des gaz malodorants du fait de passage d'aliments non digérés dans le côlon.

1.3. Les techniques innovantes

Parmi les autres techniques chirurgicales en cours d'évaluation, l'HAS en a retenu deux (12) : la bipartition intestinale et le Single Anastomosis Duodeno-Ileal bypass with Sleeve gastrectomy (SADI-S). Le but étant d'améliorer la perte de poids en comparaison au bypass tout en réduisant le risque de complication par malabsorption par rapport au duodenal switch.

Cependant, ces techniques ne sont pas réalisées dans la pratique courante et ne seront donc pas détaillées dans cette thèse.

2. Les différentes contraceptions (13)

Il existe différentes catégories de contraception qui s'adaptent à chaque femme, elles peuvent être hormonales ou non.

2.1. La contraception hormonale

La contraception hormonale peut être composée d'œstrogènes et de progestatifs ou uniquement de progestatifs.

2.1.1. La pilule oestroprogestative combinée

C'est la méthode de contraception la plus utilisée en France. Il existe 4 générations de pilules oestroprogestatives qui diffèrent par la dose d'œstrogène et par la nature du progestatif.

La pilule nécessite une prise quotidienne à heure fixe, soit en continue, soit avec une pause variant de 4 à 7 jours qui déclenche une hémorragie de privation.

La pilule oestroprogestative agit en bloquant l'ovulation (anti gonadotrope), en modifiant la glaire cervicale et en modifiant l'endomètre.

Les œstrogènes utilisés en contraception sont essentiellement l'éthinylestradiol assorti du risque cardiovasculaire veineux et artériel. Le risque cardiovasculaire augmente en fonction de l'association à d'autres facteurs de risque : tabagisme, âge supérieur à 35 ans, migraines, hypertension artérielle, intervention chirurgicale majeure avec immobilisation prolongée, ou encore obésité.

2.1.2. Le patch contraceptif oestroprogestatif

Le patch permet la libération d'hormones oestroprogestatives en continue. Il se change toutes les semaines pendant 3 semaines pour ainsi déclencher l'hémorragie de privation à la 4^{ème} semaine. Il agit comme une pilule oestroprogestative.

La seule spécialité disponible Evra® (norelgestromine 6 mg/ éthinylestradiol 600 microgrammes) est non remboursée par l'Assurance maladie.

Selon l'HAS et le Résumé des Caractéristiques du Produit (RCP), une vigilance est présente chez les femmes pesant plus de 90 kg : l'efficacité peut être diminuée par la diffusion des stéroïdes dans les adipocytes. De plus, le patch est associé aux mêmes risques cardiovasculaires que la pilule oestroprogestative du fait de la présence des œstrogènes (14). Cette méthode reste peu utilisée.

2.1.3. L'anneau vaginal oestroprogestatif

L'anneau est une contraception oestroprogestative dont les mécanismes d'action sont les mêmes que la pilule oestroprogestative. Les hormones diffusent à travers la paroi vaginale au contact de l'humidité et de la chaleur pour ainsi passer dans le sang. Sur le même fonctionnement que le patch, l'anneau est posé à l'intérieur du vagin pour 3 semaines et retiré pour la 4^{ème} semaine qui sera la semaine de l'hémorragie de privation (15).

La spécialité présente sur le marché est NUVARING® (éthinylestradiol 2,7 microgrammes/étonogestrel 11,7 microgrammes) et est non remboursée par l'Assurance maladie. L'anneau est placé dans le fond vaginal et gardé 3 semaines, puis 1 semaine sans anneau pour déclencher l'hémorragie de privation. Cette méthode est peu utilisée.

2.1.4. La pilule microprogestative

La pilule microprogestative ne contient qu'une seule hormone (progestérone) à faible dose. Le mécanisme d'action contraceptif est similaire aux oestroprogestatifs : blocage de l'ovulation, épaissement de la glaire cervicale et modification de l'endomètre. Ces pilules se prennent en continu ou avec une pause de 4 jours et permettent d'obtenir une aménorrhée.

2.1.5. L'implant progestatif sous-cutané

C'est un dispositif qui est mis sous la peau et gardé 3 ans. Il agit comme une pilule progestative. Il a la forme d'un bâtonnet de 4 centimètres environ, c'est NEXPLANON® (étonogestrel 68 mg).

Il existe une prise en charge par l'Assurance maladie à hauteur de 65%.

Il faut néanmoins être vigilant au poids de la personne qui le porte. En effet, si la personne est en surpoids ou obésité, il est nécessaire de faire un suivi avec son médecin ou sa sage-femme afin d'évaluer quand changer l'implant qui peut être retiré plus tôt, c'est-à-dire 24 à 30 mois après la pose (16).

2.1.6. Le progestatif injectable

L'injection de progestatif se renouvelle tous les 3 mois par voie intramusculaire par un médecin/sage-femme/infirmier. Ce n'est pas la méthode la plus couramment utilisée mais elle est remboursée par l'Assurance maladie à 100%. La seule spécialité est DEPO PROVERA® (acétate de méthoxyprogestérone 150mg) (17). Cette contraception est utilisée quand il n'est pas possible d'utiliser d'autre méthode. De plus, il est nécessaire de présenter une attestation annuelle pour la délivrance de ce traitement informant sur les risques de méningiome. Également, cette méthode de contraception est contre-indiquée en cas d'obésité car très orexigène.

2.2. Les méthodes barrières

Les méthodes barrières sont des dispositifs physiques qui empêchent le passage des spermatozoïdes vers l'ovule, évitant ainsi la fécondation.

2.2.1. Le préservatif

C'est le seul moyen de contraception protégeant contre les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) mis à part les papillomavirus.

a) Le préservatif féminin

Le préservatif féminin se compose d'un anneau souple à chaque extrémité d'une gaine en nitrile ou polyuréthane. Il permet d'éviter le contact entre le sperme et les voies génitales féminines.

Il peut désormais être pris en charge à 100% par l'Assurance maladie depuis le 9 janvier 2024 (18) en se rendant dans une pharmacie sans ordonnance pour les moins de 26 ans. Il peut aussi être disponible dans des Centres Gratuits d'Information, de Dépistage et de Diagnostic (CeGIDD).

Pour les plus de 26 ans, sur prescription, il est remboursé à hauteur de 60% par l'Assurance maladie. Il est plus coûteux que le préservatif masculin et donc bien moins utilisé.

Il ne doit pas être utilisé en complément d'un préservatif externe masculin à cause du risque de rupture.

b) Le préservatif masculin

Le préservatif masculin (19) est facilement accessible dans des pharmacies, grandes surfaces, distributeurs ou encore en ligne. Il peut être remboursé à hauteur de 60% par l'Assurance maladie sur ordonnance pour les plus de 26 ans. Pour les personnes de moins de 26 ans, il est pris en charge à 100% sans ordonnance par l'Assurance maladie depuis le 1^{er} janvier 2023 (18).

2.2.2. Autres : capes cervicales, diaphragmes associés à un spermicide et spermicides seuls

Elles ont un risque d'échec contraceptif élevé car il est dépendant du comportement des utilisateurs. C'est pour cela que ces dispositifs ne seront pas recommandés dans le cas d'une patiente ayant eu une chirurgie bariatrique.

Les autres mesures barrières ne sont pas remboursées par l'Assurance maladie à l'exception du diaphragme.

2.3. La contraception intra-utérine

Il existe deux types de dispositifs intra-utérins (DIU) : le DIU au cuivre (non hormonal) et le DIU au lévonorgestrel (hormonal).

2.3.1. Le DIU au cuivre

C'est un dispositif en forme de T d'environ 3 centimètres placé dans la cavité utérine par un médecin généraliste, gynécologue ou sage-femme. L'action contraceptive est liée au caractère spermicide du fil de cuivre. Il se garde 5 à 10 ans selon le modèle.

2.3.2. Le DIU au lévonorgestrel

Il existe deux produits disponibles : Mirena® (lévonorgestrel 52 mg) qui se garde 8 ans et Kyleena® (lévonorgestrel 19,5 mg) pour 5 ans. Ce dispositif a la même forme que le DIU au cuivre, mais son action est complètement différente car il est composé de lévonorgestrel, un progestatif (21,22).

La contraception est liée à l'action intra-utérine du progestatif qui provoque une altération de la glaire cervicale et une atrophie de l'endomètre.

3. Importance de la contraception après chirurgie bariatrique

Une contraception adaptée est indispensable pour les femmes ayant été opérées d'une chirurgie bariatrique. En effet, cette intervention aura un impact sur la fertilité de la femme ou encore sur une potentielle future grossesse.

3.1. La fertilité en situation de surpoids ou d'obésité

Le surpoids et l'obésité peuvent altérer la fertilité (23,24).

Les hormones stéroïdes sexuelles ont une concentration élevée dans les adipocytes. Pour les femmes en surpoids ou obèses, il y a donc une modification de la biodisponibilité de ces hormones qui impacte le fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire. Lorsque la femme est en surpoids ou en obésité, les facteurs de l'inflammation et le stress oxydatif sont majorés par l'augmentation des adipocytes libérant des adipokines dont la leptine, la résistine et l'adiponectine.

Une altération de la réceptivité de l'endomètre lors de l'implantation de l'embryon avec augmentation des fausses couches est observée. Chez les femmes avec le SOPK, l'insulinorésistance altère considérablement la fonction d'ovulation.

3.2. Les bienfaits de la chirurgie bariatrique sur la fertilité

La chirurgie bariatrique et la perte de poids améliorent la fertilité pour les femmes obèses et notamment pour celle atteinte de SOPK. Le phénomène d'anovulation présent lorsque la personne est obèse et/ou SOPK se règle pour redonner des cycles avec ovulation spontanée lorsqu'il y a une perte de poids. Une réduction de la phase folliculaire du cycle menstruel est également observée et contribue à cet état ovulatoire amélioré (25).

Ce syndrome est souvent associé à des déséquilibres hormonaux qui affectent l'ovulation, avec notamment un taux de testostérone plus élevé, mais la perte de poids peut aider à rétablir certaines fonctions reproductives (26).

La perte de poids améliore également la résistance à l'insuline qui est souvent présente chez les femmes obèses. En effet, lorsque le corps est résistant à l'insuline, les cellules n'utilisent pas efficacement cette hormone, et donc le taux sanguin d'insuline est augmenté. Cela peut déséquilibrer les hormones reproductives et perturber l'ovulation.

3.3. La grossesse après une chirurgie bariatrique

Pour les femmes en situation d'obésité sans infertilité, la chirurgie bariatrique permet une perte de poids qui entrainera une grossesse à moindre risque. En effet, chez la femme obèse, les complications maternelles sont plus fréquentes : hypertension artérielle, diabète gestationnel, prééclampsie, thrombophlébite. Les complications obstétricales sont multipliées par 3 à 4 sur le risque de césarienne, d'hémorragie de la délivrance et d'extraction instrumentale pour les naissances par voies basses. Les complications fœtales et néonatales sont augmentées chez la femme obèse : prématurité, macrosomie, dystocie des épaules, malformation du tube neural, mort fœtale in utero et mortalité périnatale (27)(28)(29).

L'augmentation de ces complications materno-fœtales est liée à l'IMC pré-conceptionnel et à la prise de poids au cours de la grossesse.

Une grossesse est possible après une chirurgie bariatrique, en respectant un délai. Idéalement, 12 à 18 mois post-opératoire sont recommandés. Il permet d'atteindre les objectifs pondéraux et de s'assurer de l'absence de carences nutritionnelles. En effet, c'est le moment où les carences nutritionnelles sont les plus importantes, et donc cela aura des conséquences sur le fœtus.

Deuxièmement, la perte de poids n'aura pas encore totalement été mise en place et donc les complications d'une grossesse chez une femme obèse seront toujours présentes.

De plus, pendant l'année qui suit la chirurgie bariatrique, une perte de poids importante est susceptible de relarguer des polluants organiques persistants. Ces derniers sont lipophiles et donc se logent dans les cellules adipeuses, cela pourrait avoir un impact délétère sur le fœtus (7).

Ces arguments sont en faveur d'une contraception efficace pour ces femmes en âge de procréer. Les techniques chirurgicales dites malabsorptives, nécessiteront d'adapter la contraception de ces patientes. Dans le parcours pré-opératoire, la notion de contraception est évoquée en amont car elles seront moins bien absorbées, ce qui amènera une réduction de l'efficacité de la contraception et donc une potentielle grossesse rapprochée de l'intervention. Idéalement, ces grossesses doivent être anticipées pour la patiente en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire afin de pouvoir contrôler le statut actuel des carences nutritionnelles et sensibiliser aux risques de complication. Un dosage de β -HCG est recommandé avant l'intervention.

L'information sur la contraception est donc primordiale dans le parcours de la patiente en pré et post-opératoire et de la part de plusieurs professionnels de santé (30).

Si la femme est enceinte après avoir respecté ce délai, il y aura un suivi très encadré auprès de plusieurs professionnels : des rendez-vous avec un/e nutritionniste, diététicien/ne ou encore gynécologue obstétricien/ne et des bilans biologiques réguliers pour corriger certaines carences. Les échographies sont également réalisées plus souvent par rapport à une grossesse sans risque particulier.

Les grossesses après chirurgie bariatrique nécessitent une collaboration obstétricale avec l'équipe de référence car elles seront considérées comme grossesses potentiellement à risque.

Les principaux risques pour le fœtus sont :

- Le poids du nouveau-né qui est généralement plus faible que la moyenne, dû aux carences provoquées par la chirurgie de l'obésité (31). Cela est d'autant plus observé chez les femmes ayant eu recours à une chirurgie malabsorptive. C'est pour cela qu'il est primordial d'avoir un suivi au niveau alimentaire afin de compenser au mieux ces carences et ainsi éviter au maximum le retard intra-utérin ;
- La prématurité ;

- Le risque carentiel avec des potentielles conséquences graves sur le fœtus. En effet, cela peut amener à des anomalies neurologiques avec des défauts de fermeture du tube neural, des hémorragies intracrâniennes, des complications visuelles, ou encore des retards psychomoteurs et mentaux. Il est important d'avoir une surveillance nutritionnelle et de se supplémenter avec ses compléments habituels (30,32).

À noter que la grossesse ne jouera pas négativement sur la perte de poids à long terme de la femme opérée, la prise de poids lors de la grossesse sera sensiblement la même que pour une femme n'ayant pas eu recours à ce type d'intervention (29).

Il existe des cas particuliers où la patiente peut envisager une grossesse avant les 12 mois post-opératoires en étant toujours très encadrée. C'est le cas lorsque la femme a un âge avancé ou si la réserve ovarienne est faible (30).

3.3.1. Les avantages de la chirurgie bariatrique sur la grossesse

Les avantages de la chirurgie bariatrique sur la grossesse sont la réduction des macrosomies fœtales, la réduction du diabète gestationnel et de pathologie hypertensive (prééclampsie) pour la femme enceinte qui retrouve un IMC en dehors de l'obésité.

Après chirurgie bariatrique, il y a une diminution de 50% des maladies maternelles : hypertension gravidique, diabète gestationnel et hémorragie de la délivrance (29).

3.4. La contraception, indispensable en post-chirurgie bariatrique

La contraception est nécessaire en l'absence de projet de grossesse et pour respecter le délai de 12 à 18 mois chez les femmes ayant un désir de grossesse. Il est essentiel d'aborder la contraception avec ces femmes en âge de procréer, car à la nécessité de la contraception s'ajoute la nécessité de l'adapter en fonction de l'intervention chirurgicale. Après une chirurgie bariatrique, c'est une question importante à aborder en raison des changements significatifs que l'opération peut induire sur l'absorption des médicaments et la fertilité.

La contraception doit être obligatoire pendant 12 à 18 mois pour les raisons citées au-dessus.

Le contact avec différents laboratoires pour préciser le lieu d'absorption de certaines pilules ainsi que leur biodisponibilité après une chirurgie bariatrique ne m'a pas apporté plus d'éléments que ceux disponibles dans la RCP. Ma demande s'est portée sur les spécialités suivantes : Optimizette®, Optilova®, Microval® et Adepal®.

Il n'y a pas d'étude disponible à l'échelle du laboratoire concernant la biodisponibilité de chacune des pilules à la suite d'une chirurgie bariatrique. Le tractus gastro-intestinal est souvent cité dans les RCP concernant l'absorption des contraceptions orales, mais sans précision.

Au vu de l'absence d'étude à ce sujet, la contraception per os est donc à considérer comme étant moins efficace après une chirurgie malabsorptive.

3.5. Prise de contraception d'urgence après une chirurgie bariatrique

Il n'existe pas d'étude sur la contraception d'urgence chez une femme ayant eu recours à la chirurgie bariatrique malabsorptive. Néanmoins, il paraît logique qu'elle soit moins efficace que chez une personne sans antécédent de chirurgie malabsorptive.

Ce qui semble être plus efficace serait la mise en place du DIU au cuivre dans les 5 jours maximum suivant le rapport à risque.

Si cela n'est pas possible, la prise d'une contraception d'urgence orale peut être envisagée en privilégiant l'ulipristal acétate par rapport au lévonorgestrel si la patiente a un IMC supérieur à 30 kg/m² et sans autre facteur de risque cardiovasculaire (30). Avec un antécédent de chirurgie malabsorptive, il n'y a aucune preuve de l'efficacité d'une contraception orale d'urgence, c'est pourquoi, un test de grossesse sera fortement recommandé 15 jours à 3 semaines après le rapport à risque ou bien la réalisation d'un dosage de β -HCG à J+12.

4. État des lieux des recommandations

Comme décrit sur le schéma ci-dessous (figure 7), les recommandations de contraception diffèrent en fonction de la technique de chirurgie utilisée.

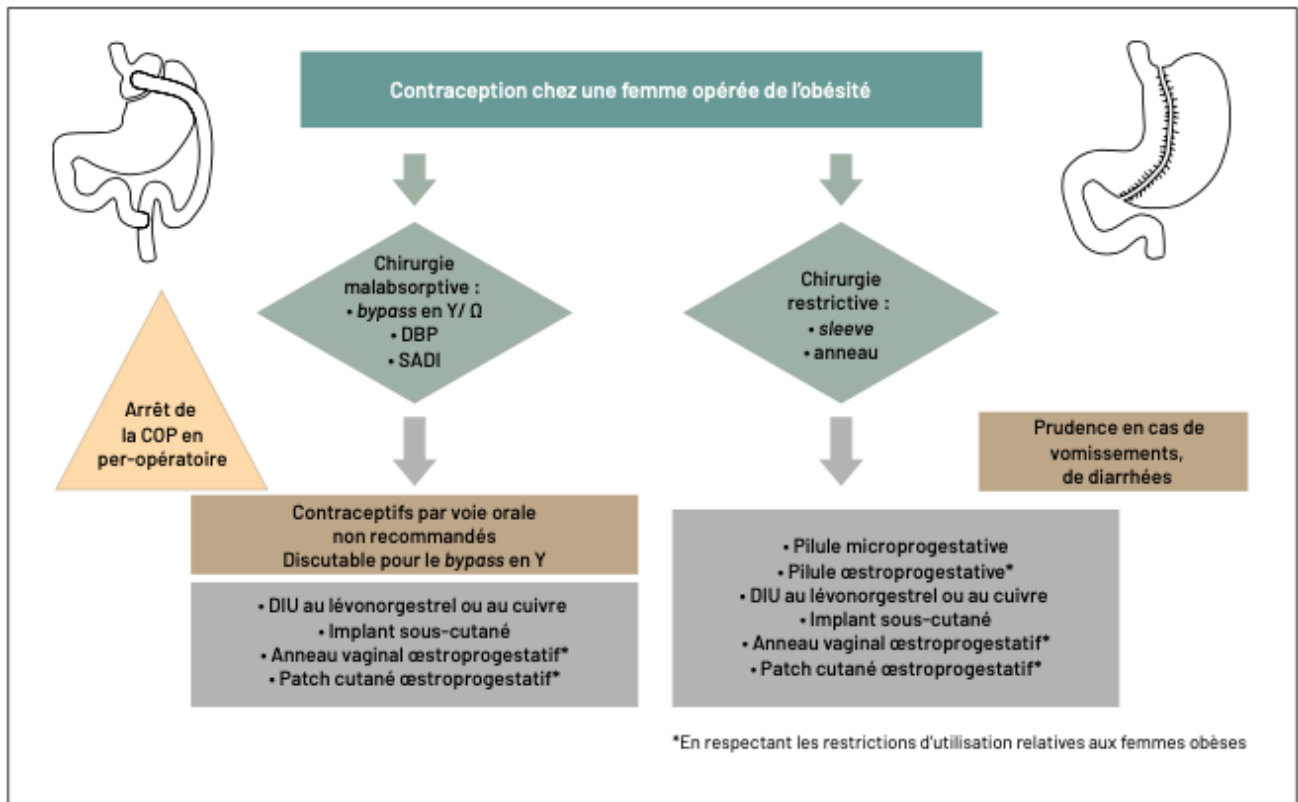


Figure 7 : Conduite à tenir à propos des contraceptions après chirurgie bariatrique (33)

Les différents facteurs de risque cardiovasculaire sont : obésité, tabac, âge supérieur à 35 ans, migraines, dyslipidémie et diabète.

Concernant les recommandations citées (figure 8), il faut cependant prendre en compte qu'avec un anneau ou encore une sleeve, le risque de vomissement et de diarrhée est important et peut donc impacter l'efficacité attendue d'une contraception par voie orale. Également, il est indiqué pour certaines contraceptions, notamment avec le bypass, d'avoir une méthode complémentaire. On peut donc en déduire que la méthode n'est pas totalement efficace ou sans certitude.

De plus, avant et après une chirurgie, le risque thromboembolique est particulièrement élevé, donc les œstrogènes ne sont pas envisageables d'autant plus que ces derniers ne sont pas recommandés chez la patiente obèse (30).

	Anneau gastrique ajustable	Sleeve gastrectomie	Bypass gastrique en Y	Dérivation bilio- pancréatique
Dispositifs intra-utérins au cuivre	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction
Dispositifs intra-utérins au lévonorgestrel	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction
Implant sous-cutané microprogestatif	Utilisable sans restriction	Utilisable sans restriction	Utilisable sans restriction	Utilisable sans restriction
Microprogestatifs per os	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Discutables. Proposer une méthode barrière complémentaire	Non recommandés
Macroprogestatifs per os (hors AMM)	Utilisables sans restriction	Utilisables sans restriction	Discutables. Proposer une méthode barrière complémentaire	Non recommandés
Macroprogestatif injectable trimestriel	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$
Oestroprogestatifs per os	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$	Discutables si nombre de FDR $CV \leq 1$. Proposer une méthode barrière complémentaire	Non recommandés
Oestroprogestatifs par voie transdermique	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisables si nombre de FDR $CV \leq 1$
Oestroprogestatif par voie vaginale	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$	Utilisable si nombre de FDR $CV \leq 1$

Figure 8 : Choix de la contraception en fonction de la technique chirurgicale (30)

D'après l'étude BARIA-MAT ainsi que les recommandations de la HAS, les contraceptions Long-Acting Reversible Contraceptive (LARC) comprenant l'implant sous-cutané et les DIU doivent être proposées en première intention (7,34).

Même s'il n'existe que très peu d'études sur la biodisponibilité des contraceptions per os, il existe néanmoins une grande variabilité individuelle après une opération de chirurgie bariatrique malabsorptive comme le bypass en raison de la modification de l'absorption intestinale.

La biodisponibilité d'une contraception orale va dépendre de la vidange gastrique, du pH gastrique, du volume de l'estomac, des fluides biliaires et pancréatiques, de la motilité de l'intestin grêle, de l'abondance de cytochrome P450 ou encore de la solubilité du médicament (35)(36).

Chez la femme obèse, la contraception oestroprogestative n'est pas recommandée en raison du risque cardiovasculaire. En effet, les contraceptions oestroprogestatives chez les femmes obèses sont responsables d'une augmentation par 3,3 du risque de maladie thromboembolique veineuse du fait de l'augmentation des facteurs pro-thrombotiques et également à cause du fait d'une pression intra-abdominale augmentée qui diminue le retour veineux. Les œstrogènes activent la coagulation sanguine, ce qui ajoute un risque cardiovasculaire non négligeable chez ces personnes (37).

Généralement, elle est indiquée si et seulement si l'âge de la femme est inférieur à 35 ans, qu'elle ne présente aucun risque cardiovasculaire ni antécédent et aucun facteur de risque thrombo-embolique.

Donc dans notre population en pré et post-opératoire, il ne devrait pas avoir de contraception oestroprogestative en l'absence de correction de l'IMC.

Celle-ci reste contre-indiquée avec le risque thromboembolique en post-opératoire (0,4 à 3,1% de risque (4)).

En conclusion, la biodisponibilité des contraceptions par voie orale est dépendante de nombreux paramètres ce qui fait préférer l'utilisation des DIU et des implants sous-cutanés.

5. Rôle du pharmacien d'officine dans le parcours de soins

La chirurgie bariatrique est une pratique assez récente datant de la fin du XXème siècle qui ne cesse d'augmenter en France. En effet, en 2008, c'est environ 16 800 interventions effectuées en France contre 45 500 en 2014 (38). Ainsi, au comptoir, le pharmacien d'officine sera à même de rencontrer ces patients de plus en plus.

Le pharmacien d'officine est le professionnel de santé de proximité des patients, accessible sans rendez-vous. Il a une place importante et peut jouer un rôle actif dans le parcours de soins post-opératoire. Il est primordial que l'équipe officinale soit formée

pour la prise en charge de ce type de patient. Il pourra veiller à l'observance de l'ensemble des suppléments prescrits (39) et être vigilant sur l'impact des autres médicaments du patient en post-opératoire. En effet, il pourra veiller à l'adaptation des traitements antérieurs à une malabsorption et/ou à l'évolution des pathologies ou encore à l'observance de l'ensemble des suppléments vitaminiques prescrits à vie pour prévenir les carences nutritionnelles. De plus, le pharmacien d'officine joue un rôle dans la vigilance liée aux risques d'automédications.

Il a également pour mission d'éduquer les patients sur l'importance de respecter leurs prises médicamenteuses, sur les éventuelles interactions et la gestion des effets secondaires qui devront lui être rapportés. Il peut également repérer et orienter les patients qui nécessitent une modification de leur traitement ou une consultation médicale.

Du CHU d'Angers vers la pharmacie d'officine

1. Objectifs de l'étude

Considérant l'importance du type de contraception chez les femmes ayant recours à la chirurgie bariatrique, une évaluation des pratiques à l'hôpital a été réalisée au sein du service de chirurgie viscérale du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) d'Angers ainsi qu'une enquête sur les connaissances des équipes officinales des Pays de la Loire.

L'objectif premier de cette étude est de connaître l'évolution des contraceptions au décours du parcours des patientes, allant de la première consultation pré-opératoire jusqu'en post-opératoire et ainsi de les comparer avec les recommandations en vigueur. L'objectif secondaire est d'analyser la survenue de grossesse post-opératoire.

Enfin, le dernier objectif est d'évaluer les connaissances des équipes officinales des Pays de la Loire sur l'adaptation de la contraception après une chirurgie bariatrique et de leur transmettre, si nécessaire, les principales notions à avoir au comptoir.

2. Matériel et méthode

Deux méthodes différentes ont été utilisées, l'une pour l'étude au CHU d'Angers et la seconde pour les équipes officinales des Pays de la Loire.

2.1. Étude au CHU d'Angers

L'étude a porté sur une cohorte monocentrique de patientes opérées d'une chirurgie bariatrique dans le service de chirurgie viscérale adulte du CHU d'Angers entre 2020 et 2022.

Le recueil des données a été effectué de février à avril 2023.

C'est une étude rétrospective et descriptive sur analyse de dossiers. Les critères retenus sont : date opératoire, âge de la patiente, poids, taille, IMC, type d'intervention, comorbidités. Sur la question spécifique de la contraception, les critères sont : contraception initiale lors de la première consultation, contraception pendant le parcours de soins, contraception en post-opératoire, survenue d'une grossesse post-opératoire et si oui, à quel délai de l'intervention.

Un tableau Excel a été utilisé pour le recueil des données.

Concernant les critères d'exclusion, cette étude n'a pas retenu les femmes n'ayant pas de besoins contraceptifs (figure 10) pour les motifs suivants :

- Femmes ménopausées ;
- Femmes ayant eu une hystérectomie ou ligature des trompes ;
- Femmes homosexuelles.

2.2. Enquête auprès des officinaux

En lien avec l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) Pharmaciens des Pays de la Loire, une fiche d'information a été créée sur les différentes techniques de chirurgie bariatrique, l'importance de la contraception ainsi que les différentes notions importantes à retenir pour l'officine (annexe 1). Celle-ci a été également validée par Dr SARFATI-LEBRETON Marine, chirurgien digestif et bariatrique au CHU d'Angers.

De plus, une enquête a été diffusée, toujours en collaboration avec l'URPS, via Google Forms à destination des équipes officinales afin d'évaluer cette fiche d'information.

La diffusion s'est faite du mois d'octobre 2023 au mois de février 2024.

3. Résultats

Dans un premier temps, l'étude menée au CHU d'Angers a permis de nous apporter des éléments sur la contraception des patientes ayant eu recours à la chirurgie bariatrique. Dans un second temps, à l'officine, il est nécessaire d'interroger les équipes sur leurs connaissances et leurs pratiques.

3.1. Étude au CHU d'Angers

Grâce à la base de données créée au CHU d'Angers, il convient d'analyser la population des patientes, l'évolution des contraceptions pendant le parcours opératoire ainsi que les grossesses post-opératoires.

3.1.1. Analyse de la population pré-opératoire

Notre effectif de départ de 66 femmes devient donc de 45 patientes après avoir exclu les femmes sans besoin contraceptif (figure 10).

Parmi les 45 patientes de l'étude, deux méthodes ressortent principalement. 48,89% ont réalisé une sleeve et 42,22% ont été opérées d'un by-pass. Seulement 8,89% ont eu recours à un anneau gastrique.

Répartition des 45 femmes en fonction du type d'intervention (en %)

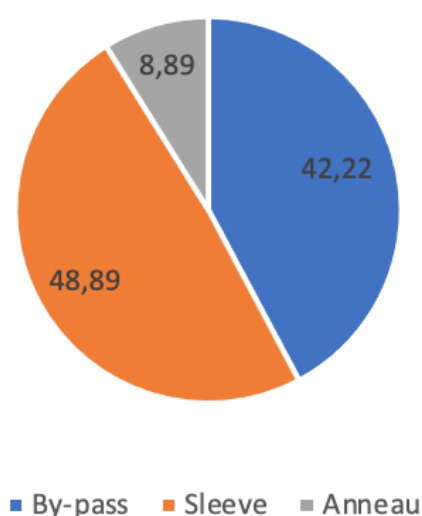


Figure 9 : Répartition des différentes interventions faites sur l'échantillon des 45 femmes opérées

L'âge moyen de cette étude est de 35,8 ans, allant de 17 ans pour la plus jeune patiente à 55 ans pour la plus âgée au jour du bloc opératoire. L'IMC est compris entre 32,47 kg/m² et 76,44 kg/m² pour cet échantillon avec un IMC moyen de 46,58 kg/m².

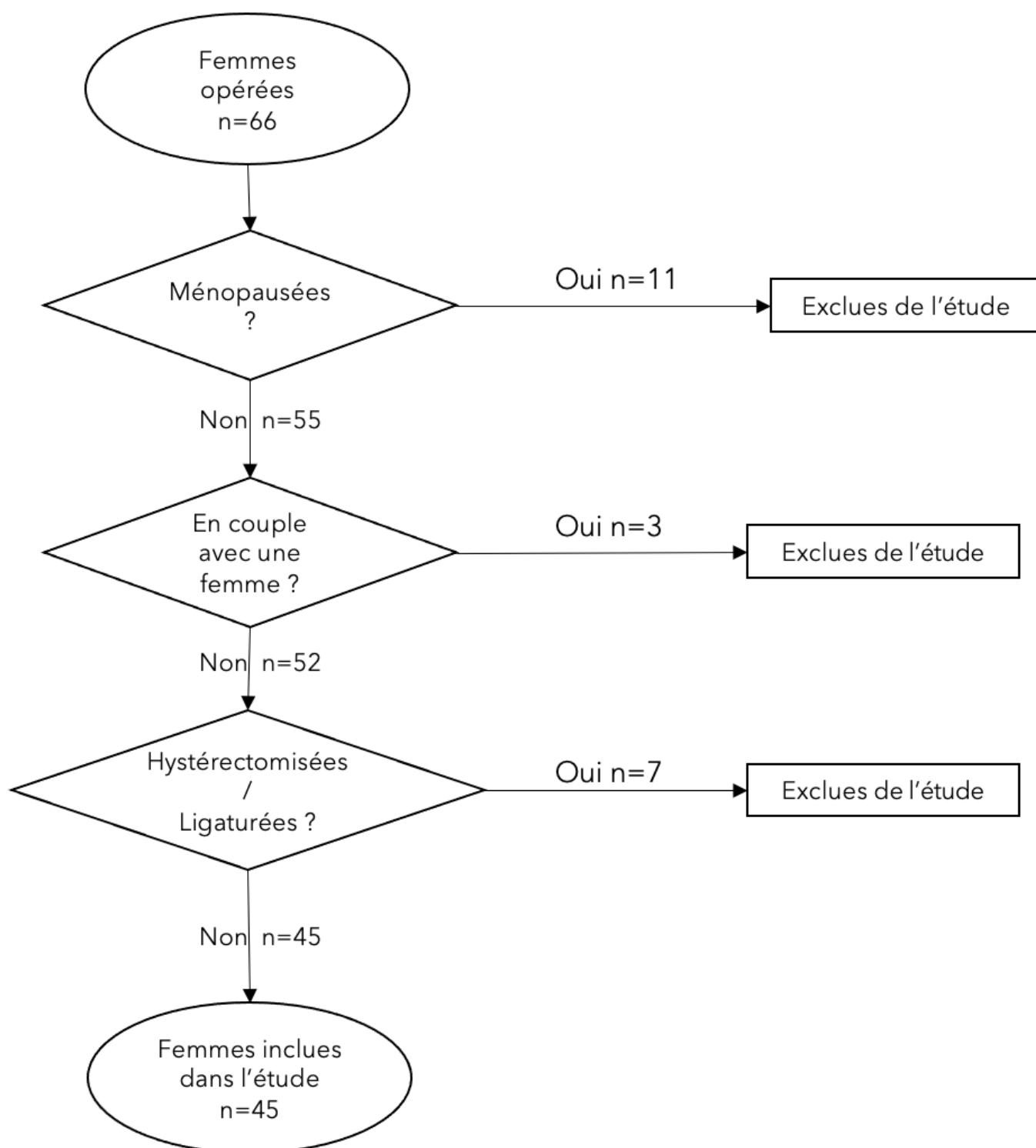


Figure 10 : Flowchart concernant l'exclusion des patientes sans besoin contraceptif

Tableau 2 : Répartition des différentes comorbidités des patientes de l'étude

Comorbidités des patientes en pré-opératoire
pour une chirurgie bariatrique

	n (%)
Apnée du sommeil	31,1
Diabète de type 2	17,8
Dyslipidémie	8,9
Hypertension artérielle	20,0
Infertilité	4,4
Néant	40,0

Parmi ces 45 femmes, 27 possèdent une ou plusieurs comorbidités associées à l'obésité et 18 n'en possèdent aucune.

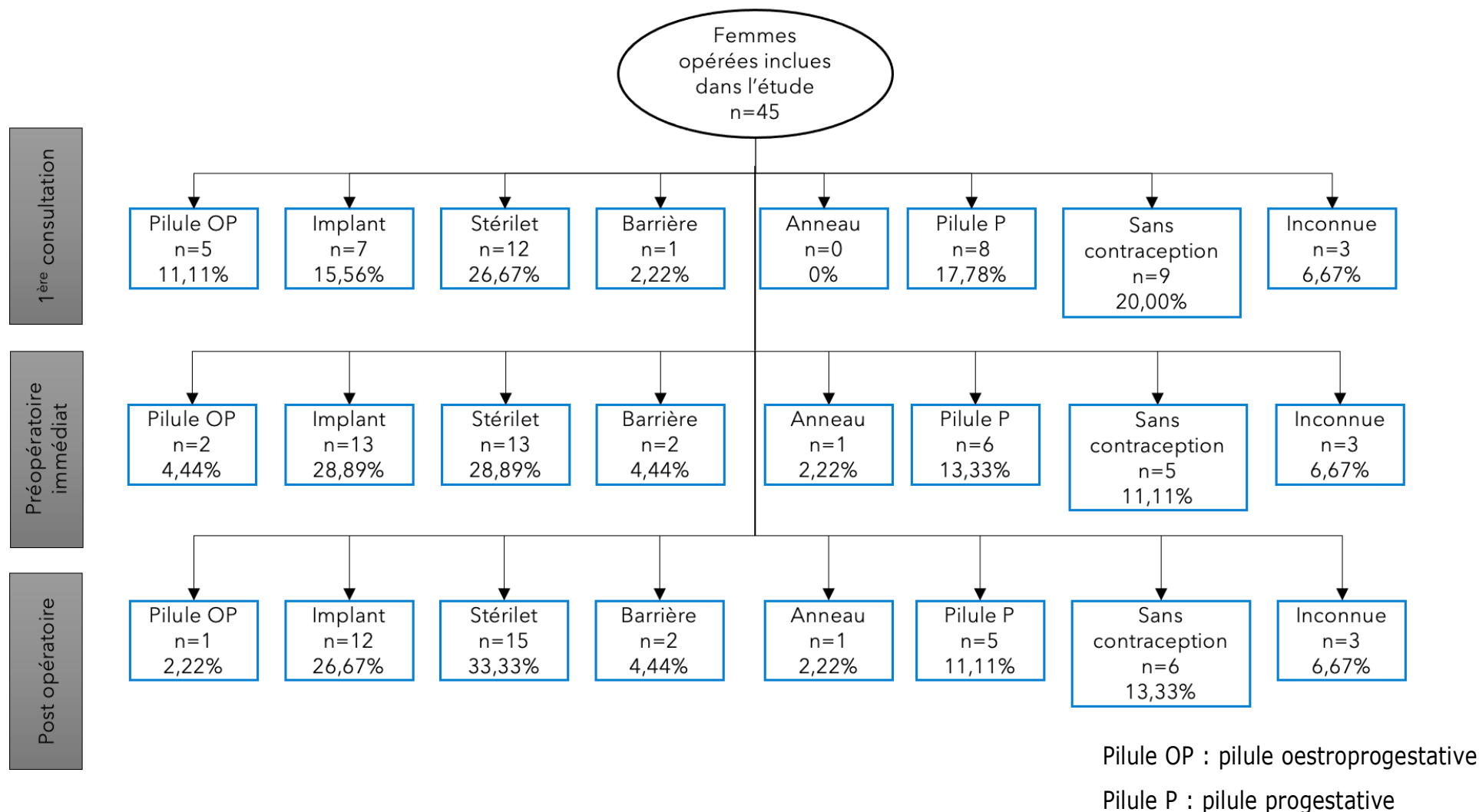


Figure 11 : Organigramme des différentes contraceptions selon l'étape du parcours

3.1.2. Évolution des contraceptions au cours du parcours de soins

Afin d'observer l'évolution des contraceptions lors du parcours opératoire, 3 étapes ont été retenues : la contraception initiale, la contraception pré-opératoire immédiate et la contraception post-opératoire.

a) La contraception initiale

En ce qui concerne la contraception initiale (figure 12), il y a 20% des 45 femmes de la cohorte, soit 9 femmes qui étaient sans contraception. 13 femmes avaient une pilule comme moyen de contraception dont 5 avec une pilule oestroprogestative (11,11%).

La part des femmes ayant un stérilet était déjà assez importante en début de parcours puisque cela représente la plus grande part des moyens de contraception de cette étude. En effet, 12 femmes portent un stérilet en début de parcours (26,67%). L'implant est le moyen de contraception de 7 femmes, soit 15,56%.

Les méthodes barrières ne sont que très peu utilisées, 1 femme seulement est concernée.

b) La contraception pré-opératoire immédiate

Au jour du bloc opératoire (figure 12), le nombre de femmes n'ayant pas de contraception a diminué, il est de 5 soit 11,11%.

Les 4 femmes ayant adopté une contraception se sont dirigées vers un implant (n=2), un DIU (n=1), un anneau (n=1).

A contrario, pendant le parcours pré-opératoire, 6 femmes sont passées à l'implant, soit 28,89% de la cohorte comparé à 15,56% avant le parcours.

Le nombre de femmes ayant recours à une contraception oestroprogestative a diminué passant de 11,11% avant le parcours à 4,44%.

Le nombre de patientes ayant une contraception inconnue est toujours de 3, soit 6,67%.

Une seule femme a choisi l'anneau pour sa contraception au jour du bloc.

c) La contraception en post-opératoire

La pilule oestroprogestative comme moyen de contraception continue de diminuer (figure 12) ; elle est en place pour une seule personne (2,22%).

Le nombre de patientes choisissant un stérilet a encore augmenté puisque deux femmes ont adopté ce moyen de contraception en post-opératoire. La proportion passant de 28,89% au jour du bloc à 33,33% en post-opératoire.

La part de contraception inconnue reste égale tout le long du parcours. La proportion de femmes sans contraception a augmenté à 13,33% soit une personne en plus.

Un retrait d'implant a été fait en post-opératoire.

La majorité des femmes s'est dirigée vers le DIU et l'implant contraceptif (figure 12).

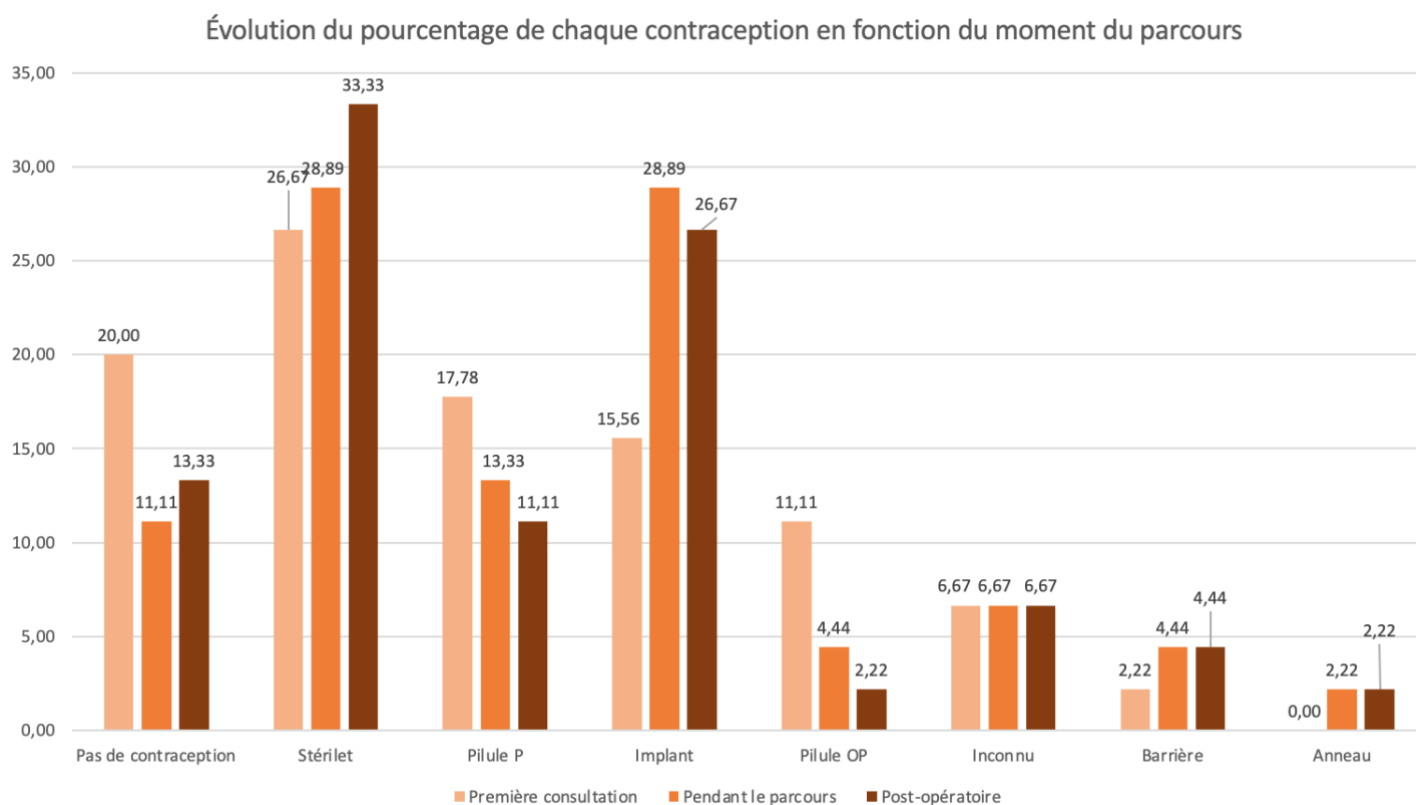


Figure 12 : Évolution du type de contraception tout le long du parcours de soins (%)

3.1.3. Grossesses en post-opératoire

Cinq patientes de la cohorte ont démarré une grossesse dans les suites de la chirurgie bariatrique.

Tableau 3 : Grossesses post-opératoires de l'étude

Patiente	Année de naissance	Age de la patiente lors de la grossesse	Délai post-opératoire	Poids du bébé à la naissance	Terme de la grossesse
1	1982	40 ans	28 mois	<i>Fausse couche</i>	
2	1986	38 ans	3 ans	4395g	38 semaines d'aménorrhées (SA) + 2 jours Césarienne pour macrosomie
3	1982	40 ans	6 mois et 16 mois	<i>Fausse couches</i>	
4	1994	28 ans	20 mois	2890g	37SA sans complication
5	1997	25 ans	6 mois	1980g	31SA Césarienne urgente et 2 mois de néonatalogie

Deux femmes opérées ont démarré une grossesse dans l'année suivant leur chirurgie bariatrique (tableau 3).

Trois femmes sur cinq ont eu un enfant après leur chirurgie, les deux autres ont eu une ou des fausses couches. La patiente 3 dans le tableau a eu recours à la chirurgie bariatrique entre autres, car elle n'arrivait pas à avoir d'enfant.

3.2. Enquête auprès des officinaux

L'enquête se compose de dix questions auxquelles 39 répondants ont participé dans les Pays de la Loire.

3.2.1. État des lieux des connaissances

Pour la grande majorité des répondants, la fiche d'information (annexe 1) a permis une avancée des connaissances au sein des équipes officinales (figure 13). Parmi les 3 personnes ayant répondu « NON », 2 répondants n'avaient pas lu la fiche en amont. Un manque de connaissance quant à la prise en charge des patientes opérées d'une chirurgie bariatrique à l'officine est bien présent.

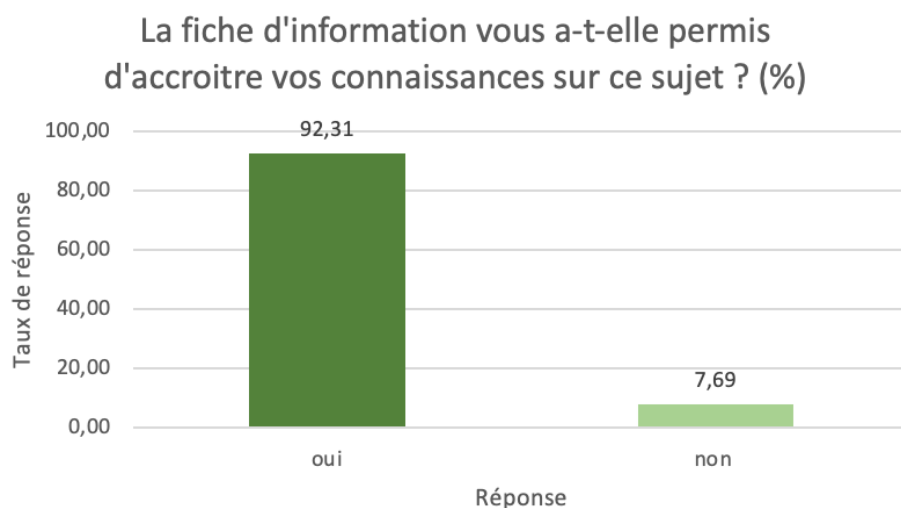


Figure 13 : Réponses à la question "la fiche d'information vous a-t-elle permis d'accroître vos connaissances sur ce sujet ?" (%)

Dans un peu plus de la moitié des cas, la fiche a été abordée par l'ensemble de l'équipe officinale (figure 14).

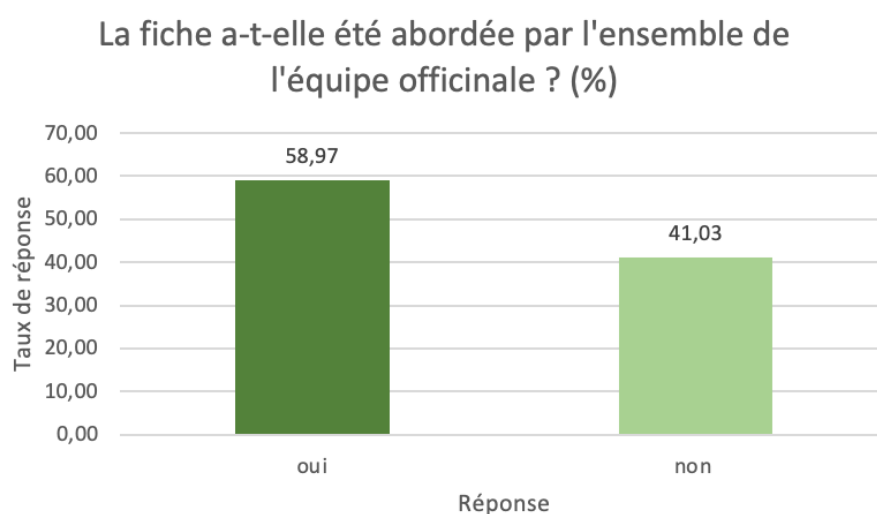


Figure 14 : Taux d'abord de la fiche par l'ensemble de l'équipe officinale (%)

Une importante proportion des répondants connaît les différentes chirurgies bariatriques mais il reste des professionnels qui n'ont jamais entendu parler des différents types d'interventions chirurgicales contre l'obésité (figure 15). En effet, 3 répondants sont concernés dans cette enquête.

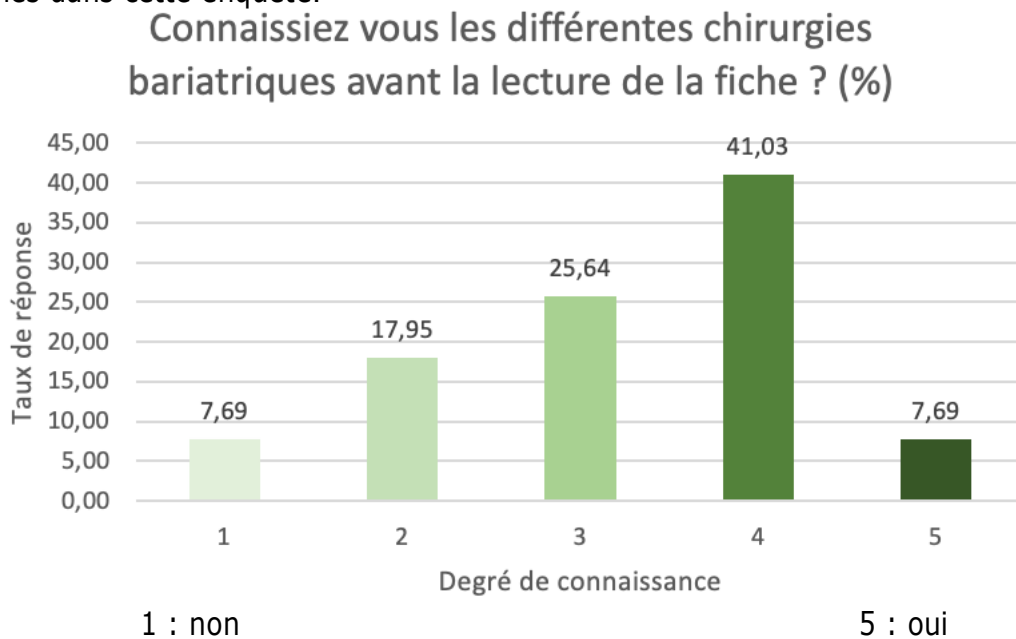


Figure 15 : Autoévaluation des répondants sur leurs connaissances à propos des différents types de chirurgies bariatriques avant la lecture de la fiche d'information

La question du choix de la contraception pour une patiente opérée d'une chirurgie bariatrique ne s'est jamais posée pour plus de 30% des professionnels de santé répondants (figure 16).

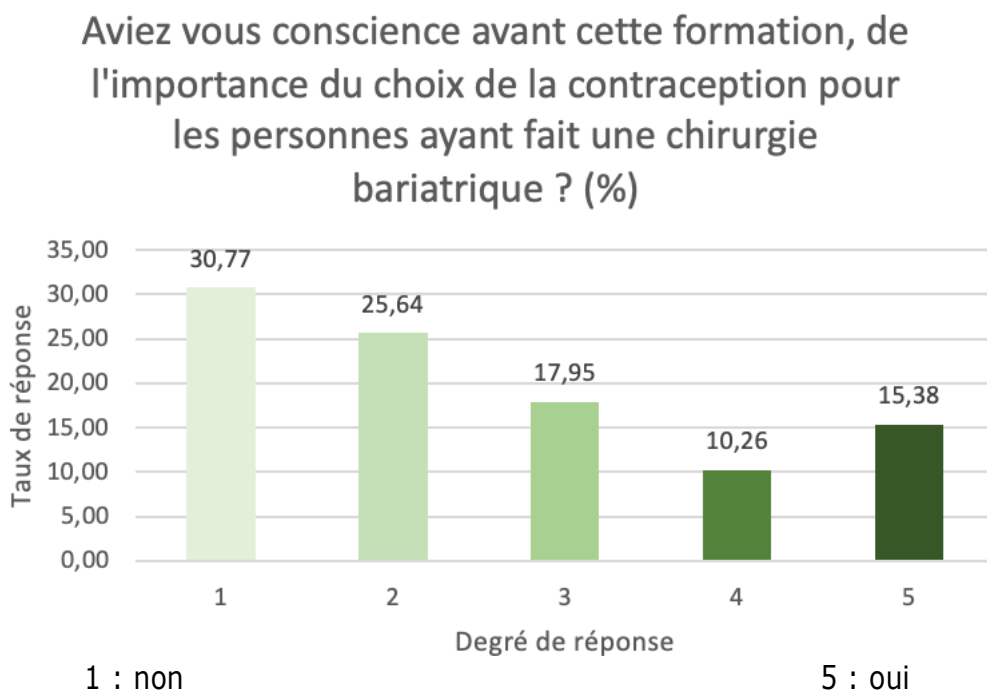


Figure 16 : Échelle de conscience de l'importance du choix de la contraception pour les patientes ayant effectué une chirurgie bariatrique (%)

3.2.2. En pratique

Sur la question de l'abord au comptoir de la contraception chez les femmes ayant effectué une chirurgie bariatrique (figure 17), le graphique montre que dans 76,9% des cas, la question de la contraception n'est pas abordée.

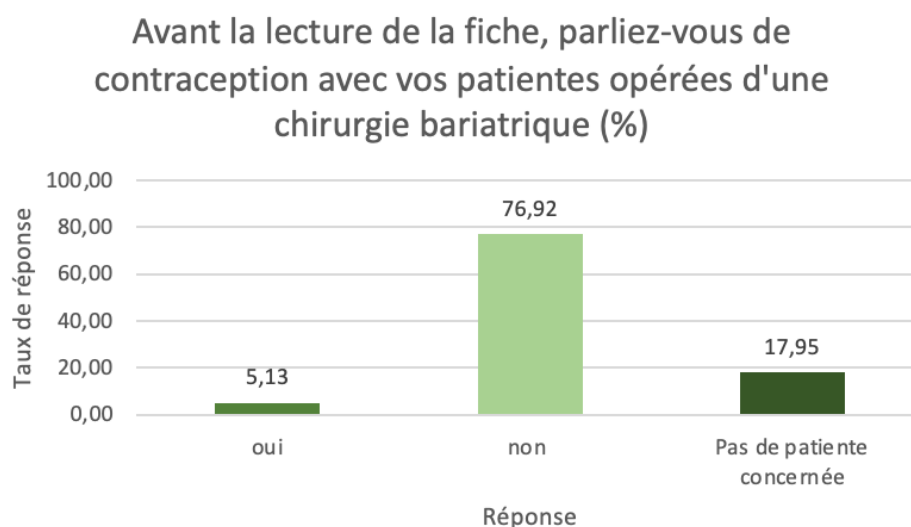


Figure 17 : Taux d'abord de la contraception au comptoir chez les patientes concernées par la chirurgie bariatrique (%)

Près de 70% des professionnels de l'équipe officinale se sentent à l'aise avec le fait d'évoquer le sujet de la contraception au comptoir (figure 18).

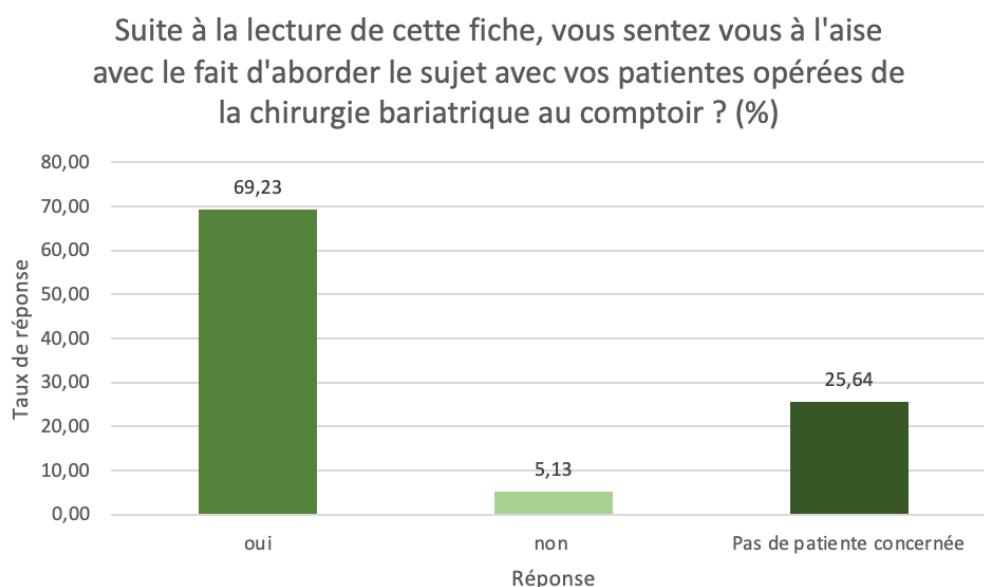


Figure 18 : Taux de répondants se sentant à l'aise avec le fait d'aborder le sujet avec leurs patientes concernées au comptoir après la lecture de cette fiche (%)

Dans la figure 19, 87% des répondants seraient prêts à mettre en place des entretiens pharmaceutiques afin de prendre en charge dans sa globalité la patiente en post-chirurgie bariatrique en traitant notamment les sujets de la contraception et de la grossesse.

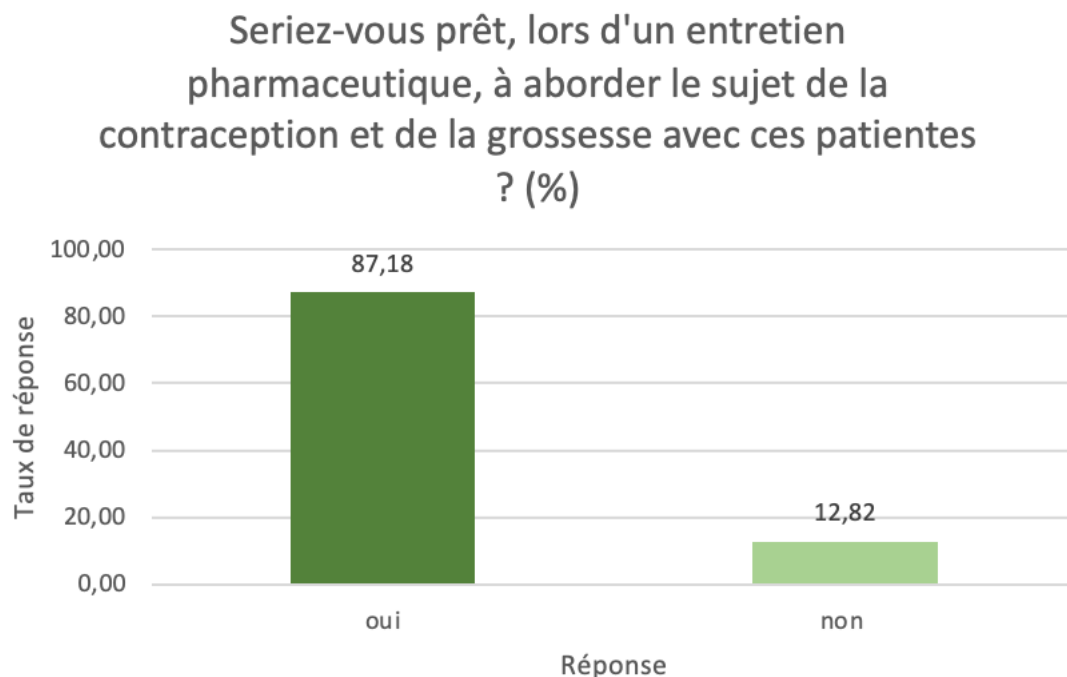


Figure 19 : Déclaration d'adhésion des répondants au dispositif d'entretiens pharmaceutiques pour aborder le sujet de la contraception et de la grossesse avec ces patientes (%)

4. Discussion

Le recueil de données au CHU d'Angers permet de mettre en évidence les changements de contraceptions des patientes vers une contraception adaptée à leur situation. Du point de vue officinal, l'enquête fait un état des lieux des connaissances des équipes dans les Pays de la Loire.

4.1. Interprétation des résultats

En considérant les résultats obtenus auparavant, des interprétations ont pu être mises en évidence du point de vue hospitalier et officinal.

4.1.1. Étude au CHU d'Angers

Parmi les femmes opérées sans comorbidités, 3 n'ont pas un IMC supérieur ou égal à 40 kg/m². Cependant, dans les recommandations, pour les patients sans comorbidité, l'IMC

doit être supérieur ou égal à 40 kg/m² pour être éligible à la chirurgie bariatrique (Tableau 2). Ceci est nuancé du fait que les IMC étaient chacun de 39,95 kg/m², 39,20 kg/m² et 38,77 kg/m² au jour du bloc. En effet, l'autorisation d'effectuer l'intervention est basée sur le poids au début ou en cours du parcours mais pas au jour du bloc ; il se peut donc que les patientes aient perdu du poids dans l'intervalle.

Les méthodes barrières ne sont que peu utilisées, passant d'une à deux patientes. En effet, ces méthodes ne sont pas considérées comme efficaces seules. Le risque de grossesse non désirée avec un préservatif, un spermicide ou autre est élevé. Le pourcentage de grossesses non désirées se trouve entre 5 et 18% dans la première année d'utilisation dans des conditions optimales (13).

L'anneau est utilisé chez une seule femme durant le parcours, il n'y a pas d'impact de la chirurgie bariatrique sur cette méthode contraceptive mais il conserve un risque cardiovasculaire identique à une pilule oestroprogestative en raison de sa teneur en œstrogènes.

Le nombre de patientes prenant la pilule oestroprogestative a considérablement diminué pendant le parcours de prise en charge. Celui-ci a été divisé par 5 de la première consultation au post-opératoire. Également, le nombre de patientes sous pilule progestative a baissé lors du parcours de soins. La diminution de ces chiffres montre que, dans la majorité des cas, les patientes ont eu une modification de leur contraception étant donné la malabsorption induite par certains types de chirurgie bariatrique comme le bypass ou le duodenal switch. En effet, la malabsorption réduit l'efficacité de la contraception orale. Cela indique qu'il y a un réel intérêt pour les patientes d'avoir au moins un rendez-vous avec un/e gynécologue de la structure hospitalière pour discuter de la contraception et de la grossesse après une chirurgie bariatrique.

Cependant, il reste 11,11% soit 5 patientes prenant une pilule progestative, et 2,22% soit 1 patiente qui prend une pilule oestroprogestative en post-opératoire.

Parmi ces 6 patientes, 2 étaient au début du parcours sous pilule oestroprogestative et ont finalement opté pour une pilule progestative uniquement à la suite de la réalisation d'une sleeve. Comme vu auparavant, cette intervention chirurgicale n'induit pas de malabsorption sauf en cas de vomissements ou de diarrhées qui pourraient provoquer l'inefficacité de la contraception. Au vu des risques cardiovasculaires de l'obésité avec les œstrogènes, la modification de cette contraception est donc positive.

Une patiente a toujours gardé une pilule oestroprogestative comme contraception en post-opératoire d'une sleeve en ayant un IMC de 67,44 kg/m² au jour du bloc, ce qui augmente considérablement les risques cardiovasculaires pour cette femme. La raison pour laquelle le changement de contraception n'a pas été fait reste inconnue.

Une patiente sans contraception au début du parcours a choisi une pilule progestative avant d'être opérée d'une sleeve.

Les deux dernières patientes, elles, sont restées avec une pilule progestative du début à la fin du parcours. L'une d'entre elles a eu recours à une sleeve et l'autre s'est fait poser un anneau gastrique. Ces deux techniques sont restrictives, elles ne posent donc pas de problèmes avec une contraception orale hors troubles digestifs.

Au jour du bloc opératoire, le nombre de femmes ayant une contraception oestroprogestative a diminué, passant de 11,11% (5 patientes) à 4,44% (2 patientes). Ce résultat semble plutôt positif et permet de constater que lors du parcours pré-opératoire, la question de la contraception est abordée afin de préparer l'après-chirurgie bariatrique.

Dans une étude menée au CHU de Reims en 2020 au sein d'une cohorte de 50 patientes, environ 20% de ces patientes avait une contraception orale en post-opératoire contre environ 13% dans l'étude au CHU d'Angers. Ce résultat est encourageant et montre le travail déjà effectué autour de la contraception dans le parcours de soins au CHU d'Angers (40).

Concernant les patientes sans contraception, en post-opératoire elles sont au nombre de 6, soit 13,33%. Ce résultat reste un point négatif de l'étude malgré la diminution de ce chiffre par rapport au début du parcours qui était de 9, soit 20%. Ce chiffre devrait être égal ou proche de zéro au vu des différents rendez-vous professionnels tout au long du parcours de soins qui devraient mentionner la contraception.

L'augmentation de ce chiffre s'explique notamment pour l'une de ces femmes par une mauvaise tolérance du DIU qui a donc été retiré 5 mois après l'intervention. Une grossesse a ensuite débuté à 6 mois post-opératoire.

À propos du DIU, on constate une augmentation passant de 12 femmes, soit 26,67% en début de parcours à 15 femmes en post-opératoire, soit 33,33%.

Parmi ces 3 patientes qui se sont tournées vers un DIU, 2 d'entre elles ont eu recours à un bypass et 1 à une sleeve.

Ce changement vers le DIU est positif surtout pour les deux femmes ayant eu un bypass qui avaient une pilule progestative au début du parcours. En effet, le bypass étant une technique malabsorptive, une contraception orale aurait donc pu avoir un risque d'inefficacité et, *in fine*, un risque de grossesse proche de l'intervention.

L'implant est souvent choisi par les patientes, passant de 7 à 13 femmes au jour du bloc. En post-opératoire, une patiente a fait le choix du retrait de son implant contraceptif à la suite de sa sleeve. Le nombre de patientes avec un implant est donc passé à 12 en post-opératoire. Cet arrêt de contraception a été réalisé sans justification dans le dossier médical puisqu'il n'a pas été effectué au sein du CHU d'Angers.

Le DIU et l'implant restent les moyens de contraception majoritaires tout au long du parcours de soins car les plus adaptés en cas de malabsorption et autres troubles digestifs.

Selon l'étude BARIAT-MAT réalisée en 2019 (30), il est recommandé d'utiliser les contraceptions réversibles de longue durée d'action telles que les DIU et l'implant contraceptif. Ce sont des moyens de contraception fiables pour une femme ayant eu recours à une chirurgie bariatrique malabsorptive.

Si toutefois ces contraceptions ne sont pas envisagées et que la patiente souhaite une contraception orale, alors cela devra tenir compte :

- Du respect des contre-indications des oestroprogestatifs oraux ou non (comme déjà cité en lien avec un IMC élevé) ;
- Du risque thromboembolique avec oestroprogestatifs au cours de la période péri-opératoire, soit environ 6 semaines avant et après l'intervention, en plus du facteur de risque lié à l'obésité ;
- Du type d'intervention chirurgicale ;
- Du risque d'inefficacité, peu importe le type de chirurgie, lié aux troubles digestifs récurrents chez ce type de patiente opérée.

Sur 45 femmes, 5 ont débuté une grossesse dans les suites de leur intervention et au moment du recueil des données (voir Tableau 3). Deux de ces femmes ont débuté une grossesse dans les 18 mois suivant leur intervention. L'une à +6 mois et l'autre à +6 mois et +16 mois. La patiente ayant eu deux grossesses dans cet intervalle était dans un parcours de PMA, qui avait motivé la chirurgie bariatrique. Cependant, une grossesse est non indiquée dans les 12 à 18 mois suivant l'intervention en raison du risque de carences, de petit poids du bébé et de la prématurité (comme cité dans la partie 3.3). Un suivi rapproché de la grossesse a été mis en place pour ces femmes au vu des risques sur le fœtus et sur la mère, avec notamment des prises de sang pour pouvoir supplémenter la femme enceinte en vitamines et minéraux ou encore des échographies rapprochées (30).

En effet, la patiente 5 (Tableau 3) a eu une grossesse 6 mois après son bypass, après avoir fait retirer son stérilet. Elle a eu recours à une césarienne en urgence réalisée à 31 SA, soit à un stade de grande prématurité. Une grossesse est considérée à terme normalement entre 37 et 42 SA. (41)

4.1.2. Du point de vue de l'officine

En période post-opératoire, les patientes se rendent régulièrement en pharmacie d'officine afin de faire renouveler chaque mois leurs ordonnances, notamment de suppléments vitaminiques. Le pharmacien a donc une place privilégiée pour informer ou bien rappeler aux patientes l'importance de la contraception ainsi que les risques d'une grossesse prématurée en post-opératoire.

Au vu de la formation, de l'expérience et des connaissances de chaque membre de l'équipe officinale, la plupart des répondants de l'enquête connaissent les différents types de chirurgie bariatrique de nom sans forcément avoir en tête la malabsorption de certaines techniques.

Comme évoqué dans les résultats, dans 94,9% des cas, la contraception n'est pas abordée au comptoir.

Pourquoi ce chiffre si élevé ? Est-ce dû à un manque de connaissance et de formation à ce sujet ? Est-ce un manque de temps au comptoir ?

Plus de 50% des répondants ne connaissent pas les différences entre les chirurgies bariatriques, ce qui fait déduire qu'au comptoir, ils ne sauront surement pas alerter sur les possibles malabsorptions ou non d'un médicament.

Il est intéressant de voir que les répondants font ressortir l'importance de la formation des membres de l'équipe officinale à ce sujet et le besoin de conseils à propos de la contraception après une chirurgie bariatrique.

Avec les Logiciels de Gestion Officinal (LGO), il est possible par l'équipe officinale, d'ajouter un commentaire rattaché au dossier du patient. Il serait intéressant de notifier pour les patientes en question qu'une chirurgie bariatrique a été faite, en notant de faire attention à l'adaptation des différents traitements et notamment à la contraception.

Enfin, le questionnaire comportait deux questions ouvertes. L'une abordait les éléments retenus après la lecture de cette fiche.

Il en ressort que la plupart des répondants ont retenu que la contraception orale était non indiquée en cas de chirurgie malabsorptive et qu'il est préférable, dans tous les types de chirurgie, de se tourner vers une contraception avec implant ou stérilet au cas où il y aurait des vomissements.

De plus, ils gardent en tête désormais qu'il ne faut pas avoir de projet de grossesse dans les 12 à 18 mois post-opératoire du fait des risques liés aux carences chez la maman et le nouveau-né.

Également, certains répondants ont découvert aussi les différentes techniques chirurgicales et le lien avec l'adaptation médicamenteuse.

La seconde question abordait les pistes d'amélioration à apporter à cette fiche d'information.

90% des personnes ont répondu que la fiche était complète et concise et qu'il serait intéressant de la diffuser à plus grande échelle afin de former les équipes officinales qui rencontrent de plus en plus de patientes concernées au comptoir.

Une personne s'est interrogée sur quelle contraception choisir entre l'implant et le DIU. En effet, les deux types de contraceptions sont possibles, le choix revient donc à la patiente ainsi qu'au professionnel de santé qui lui prescrit sa contraception.

Enfin, un répondant mentionne le fait d'intégrer un message sur les LGO pour ces patientes.

Concernant les 5 personnes ayant répondu négativement au fait d'aborder le sujet de la contraception et de la grossesse lors d'un entretien pharmaceutique, soit environ 13%, il leur a été demandé une justification. Pour certains, un simple conseil au comptoir leur semble suffisant, et pour d'autres, ce sujet reste réservé au chirurgien digestif car le patient n'informe pas toujours l'équipe officinale de ses interventions.

Le résultat rapportant que 70% des professionnels de l'équipe officinale se sentent à l'aise avec le fait d'évoquer le sujet de la contraception au comptoir est encourageant. Il laisse à penser qu'avec une formation adéquate, la prise en charge à l'officine d'une patiente en post-chirurgie bariatrique serait plus complète. Cela permettra aussi aux patientes de se sentir comprises auprès de la pharmacie où elles se rendent chaque mois. Pour repérer au mieux ces patientes, il convient de connaître une ordonnance type d'une personne opérée d'une chirurgie bariatrique puisque les compléments vitaminiques sont prescrits à vie chez ces patients (annexe 4).

4.2. Limites

Certaines limites ont pu être mises en évidence lors de ces études, aussi bien au CHU d'Angers qu'auprès des officines.

4.2.1. Concernant l'étude au CHU d'Angers

Il existe néanmoins des biais à cette étude. De fait, l'effectif de la cohorte de l'enquête du CHU d'Angers ne comporte que peu de patientes, et il serait intéressant de prolonger l'étude dans le temps pour des résultats encore plus significatifs.

Un autre biais de l'étude est qu'elle s'arrête pour certaines patientes avant un délai de 2 ans post-opératoire. Pour certaines, il n'y avait qu'un an de recul parfois, ce qui peut empêcher d'observer une grossesse dans les 18 mois. Le nombre de patientes ayant eu une grossesse est de fait également réduit.

Pour ce qui est des femmes ayant une contraception inconnue tout au long du parcours de soins, ce chiffre (6,67%) reste constant tout au long de l'étude (figure 12). En effet, ces 3 jeunes patientes ont été opérées dans un service de pédiatrie pour une mise en place d'un anneau gastrique. La contraception a été discutée en faveur d'une mise en place d'une pilule en pré-opératoire. Cependant ces patientes n'ont pas démarré de contraception lors du parcours de soins.

4.2.2. Concernant l'enquête auprès des officinaux

Le nombre de répondants à l'enquête officinale est également un biais à l'étude malgré une diffusion qui s'est faite plusieurs fois par l'Ordre régional des pharmaciens des Pays de la Loire.

4.3. Perspectives

Pour que le maximum de femmes opérées puisse avoir conscience que le choix de la contraception après la chirurgie bariatrique est important, il serait intéressant que le pharmacien d'officine puisse apporter ce rappel au comptoir lorsqu'il renouvelle une pilule ou tout autre traitement.

Il existe déjà au sein du CHU d'Angers une plateforme nommée HOSPIVILLE qui permet de faire le lien entre les pharmaciens cliniques hospitaliers et les pharmaciens de ville sur les traitements des patients hospitalisés. Sur le même schéma, cela pourrait être intéressant d'intégrer cela au sein du service de chirurgie digestive pour que la prise en charge médicamenteuse soit poursuivie à la sortie d'hospitalisation. Le pharmacien de ville joue un rôle de rempart au sein de l'équipe pluriprofessionnelle sur le suivi à long terme des patientes en faisant le lien entre les différents professionnels de santé (chirurgien, gynécologue, ...).

L'URPS Pharmaciens Pays de la Loire a lancé un projet concernant la chirurgie bariatrique d'entretien pharmaceutique avec des inclusions entre janvier 2023 et novembre 2024. Le but est d'assurer un suivi plus encadré des personnes ayant effectué une chirurgie bariatrique. Le graphique de l'URPS ci-dessous (figure 20) permet de conclure qu'au-delà de 5 ans post-opératoire, en moyenne, 50% des patients sont perdus de vue et ont donc des risques d'inobservance, de complications, de carences ou encore de prise de poids (42).

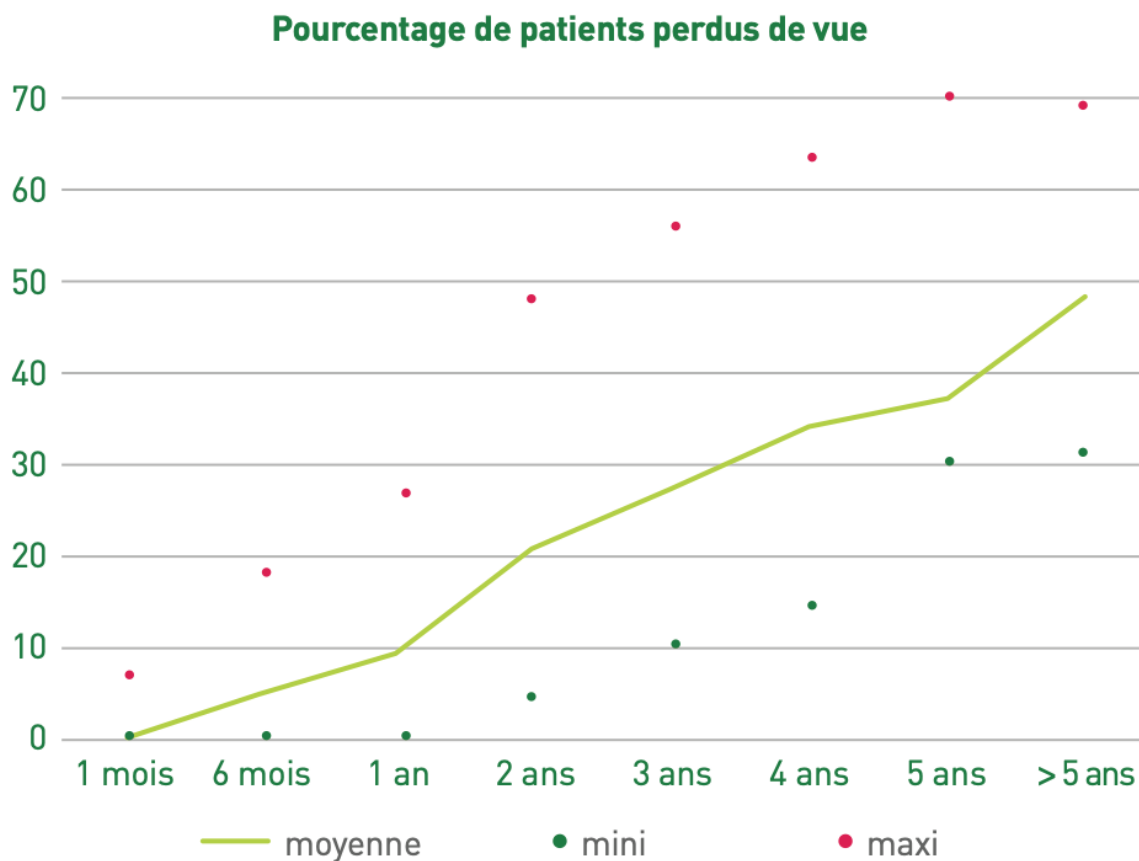


Figure 20 : Pourcentage de patients perdus de vue au fil des années post-opératoire (annexe 3)

Le projet de l'URPS s'est construit autour d'un entretien initial de diagnostic et d'un entretien de suivi qui sont programmés à différents intervalles selon le délai post-opératoire (figure 21).

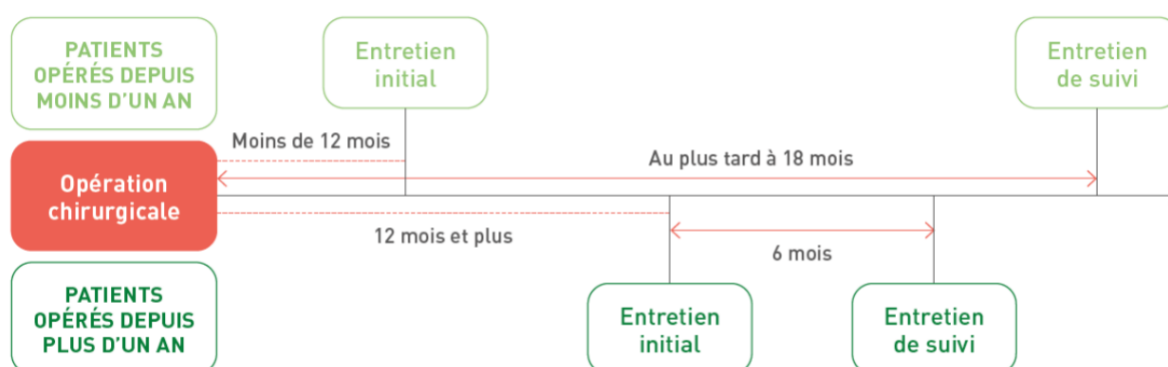


Figure 21 : Frise chronologique du projet de l'URPS sur les entretiens pharmaceutiques d'un patient post-chirurgie bariatrique

Il pourrait être important d'intégrer la notion de la contraception dans ces entretiens lorsque la patiente est en âge de procréer.

Pour mettre en place des entretiens pharmaceutiques, une salle de confidentialité est indispensable au sein de l'officine ainsi qu'un compte rendu transmis au Dossier Médical Partagé (DMP) devenu Mon Espace Santé du patient pour assurer le suivi par chaque professionnel le prenant en charge.

5. Conclusion

Au CHU d'Angers, en comparant les contraceptions en pré, péri et post-opératoires, des adaptations ont été faites en faveur d'une contraception adéquate à la situation des patientes. Le plus souvent, un stérilet ou un implant est adopté en cas de bypass. Néanmoins, des améliorations sont nécessaires. En effet, malgré un suivi au CHU, certaines contraceptions dans l'étude ne suivent pas les recommandations.

L'étude a aussi permis de confirmer qu'une grossesse post-chirurgie bariatrique reste une grossesse à risque majoré et nécessitant un renforcement de la surveillance materno-foetale.

Pour conclure, il est crucial d'intégrer les pharmaciens dans le processus de prise en charge des patients en post-chirurgie bariatrique.

Le projet de l'URPS met en lumière ce besoin de répondre à une demande de plus en plus récurrente à l'officine : celle de prendre en charge les patients dans leur globalité. Outre la dimension médicale, le pharmacien est un interlocuteur de proximité. Il peut également aborder les aspects psychologiques et physiques lors d'entretiens pharmaceutiques spécifiques dans un lieu de confidentialité dédié. Grâce à ces entretiens, il est possible d'apporter un soutien sur mesure et de renforcer la conformité des traitements prescrits tout en travaillant en pluriprofessionnalité, notamment en faisant le lien avec l'équipe hospitalière et les professionnels en libéral.

Bibliographie

1. Obésité et surpoids - Organisation Mondiale de la Santé. Mars 2024 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Comprendre le surpoids et l'obésité de l'adulte - Assurance Maladie. Mars 2024 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/maine-et-loire/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/definition-causes-risques>
3. Obépi-Roche 2020 : Quoi de neuf au sujet de l'épidémiologie de l'obésité en France ? - Dr Fontbonne Annick, Pr Nocca David, Ursulet Jean Philippe - Diabète et Obésité. 2023 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : <https://diabeteetobesite.fr/obepi-roche-2020-quoi-de-neuf-au-sujet-de-lepidemiologie-de-lobesite-en-france/>
4. Obésité et surpoids : près d'un Français sur deux concerné. État des lieux, prévention et solutions thérapeutiques - salle de presse de l'Inserm. 2023 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : <https://presse.inserm.fr/obesite-et-surpoids-pres-dun-francais-sur-deux-concerne-etat-des-lieux-prevention-et-solutions-therapeutiques/66542/>
5. Surpoids et obésité, l'autre pandémie - Sénat. 2023 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : <https://www.senat.fr/rap/r21-744/r21-744.html>
6. Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte - Haute Autorité de Santé - 2009 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte
7. Obésité de l'adulte : prise en charge de 2^{ème} et 3^{ème} niveau - Haute Autorité de Santé. Mis à jour février 2024 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.pdf
8. Chirurgie de l'obésité, ce qu'il faut savoir avant de vous décider - Haute Autorité de Santé. Juillet 2024 [Internet]. [Cité 26 août 2024]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/brochure_obesite_patient_220909.pdf
9. Pataky Z, Locatelli L, Jung M, et al. *Revue Medicale Suisse*. 23 mars 2016; 511:597-601.
10. Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *Journal of Internal Medicine*. Mars 2013 ;273(3) :219-234.

11. Chirurgie de l'obésité : risques et gestion des complications - Association française de Formation Médicale Continue en Hépatogastro-Entérologie - Maud Robert [Internet]. [Cité 28 août 2024]. Disponible sur : https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu_year/chirurgie-de-lobesite-risques-et-gestion-des-complications/
12. Nouvelles techniques de chirurgie bariatrique : identification, état d'avancement et opportunité d'évaluer - Haute Autorité de Santé. Septembre 2020 [Internet]. [Cité 28 août 2024]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-09/synthese_nouvelles_techniques_chirurgie_bariatrique_vd.pdf
13. Méthodes contraceptives - Haute Autorité de Santé. Mars 2013 modification novembre 2017 [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf
14. Résumé des caractéristiques du produit - EVRA [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/fr/documents/product-information/evra-epar-product-information_fr.pdf
15. Résumé des caractéristiques du produit - NUVARING 15 microgrammes/120 microgrammes/24 heures, système de diffusion vaginal - Base de données publique des médicaments [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62148867&typedoc=R>
16. Résumé des caractéristiques du produit - NEXPLANON 68 mg, implant pour usage sous-cutané - Base de données publique des médicaments [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66845924&typedoc=R>
17. Résumé des caractéristiques du produit - DEPO PROVERA 150 mg/3 ml, suspension injectable (intramusculaire profonde) - Base de données publique des médicaments [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62429736&typedoc=R>
18. Contraception : de nouvelles marques de préservatifs prises en charge par l'Assurance Maladie. 2024 [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/maine-et-loire/assure/actualites/contraception-de-nouvelles-marques-de-preservatifs-prises-en-charge-par-l-assurance-maladie>
19. Le préservatif externe masculin pour se protéger des IST-MST [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://questionsexualite.fr/s-informer-sur-les-infections-et-les->

maladies/les-moyens-de-protection/le-preservatif-externe-pour-se-proteger-contre-les-ist

21. Résumé des caractéristiques du produit - KYLEENA - Base de données publique des médicaments [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=63463104&typedoc=R>
22. Résumé des caractéristiques du produit - MIRENA 52 mg (20 microgrammes/24 heures), dispositif intra-utérin - Base de données publique des médicaments [Internet]. [Cité 6 sept 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66349230&typedoc=R>
23. Giviziez CR, Sanchez EGM, Approbato MS, et al. Obesity and anovulatory infertility: A review. *JBRA Assisted Reproduction*. 2016; 20(4):240-245.
24. Ennab F, Atiomo W. Obesity and female infertility. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics Gynaecology*. Juillet 2023; 89:102336.
25. Pg Baharuddin DM, Payus AO, Abdel Malek Fahmy EH, et al. Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: A narrative review. *Annals of Medicine and Surgery*. 1 décembre 2021; 72: 103038.
26. Samarasinghe SNS, Leca B, Alabdulkader S, et al. Bariatric surgery for spontaneous ovulation in women living with polycystic ovary syndrome: the BAMBINI multicentre, open-label, randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 8 juin 2024 ; 403 (10443) : 2489-2503.
27. Réana Cassam Chenaï. Mémoire pour le diplôme d'État de sage-femme. Complications périnatales associées à l'obésité sévère - Publié en avril 2010. Université Paris Descartes.
28. Mélina Valette. Mémoire pour le diplôme d'État de sage-femme. Incidence de l'obésité sur les complications obstétricales et néonatales en salle de naissance, chez des femmes sans aucun facteur de risque : étude de cohorte au CH de Sallanches en 2018 - Publié en juin 2020. Université Grenoble Alpes.
29. Salvator M, Veyrie N, Rozenberg P, et al. Quelle prise en charge de la grossesse après une chirurgie bariatrique ? *Gynécologie Obstétrique Fertilité et Sénologie*. 1 octobre 2020 ; 48 (10) : 746-753.
30. Ciangura C, Gaborit B, Sallé A, et al. Grossesses après chirurgie bariatrique : recommandations pour la pratique clinique (groupe BARIA-MAT). *Médecine des maladies métaboliques*. Décembre 2019 ;13(8) :691-702.

31. Carreau AM, Nadeau M, Marceau S, et al. Pregnancy after Bariatric Surgery: Balancing Risks and Benefits. *Canadian Journal of Diabetes*. 1 août 2017;41(4):432-8.
32. Jans G, Matthys C, Bogaerts A, et al. Maternal Micronutrient Deficiencies and Related Adverse Neonatal Outcomes after Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Adv Nutr*. 1 juillet 2015 ;6(4) :420-429.
33. Garczynski DC. Contraception chez la femme opérée de chirurgie bariatrique. *Diabète et Obésité*. Mars 2021 ;16(23) :173-176.
34. Ciangura C, Coupaye M, Deruelle P, et al. Clinical Practice Guidelines for Childbearing Female Candidates for Bariatric Surgery, Pregnancy, and Post-partum Management After Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*. 1 novembre 2019 ;29(11) :3722-3734.
35. Sarah Seyad. Thèse pour le diplôme d'État de Docteur en pharmacie. La prise en charge de la femme enceinte après chirurgie bariatrique à l'officine - Publié en janvier 2023. Université de Rouen.
36. Darwich AS, Pade D, Ammori BJ, et al. A mechanistic pharmacokinetic model to assess modified oral drug bioavailability post bariatric surgery in morbidly obese patients: interplay between CYP3A gut wall metabolism, permeability and dissolution. *J Pharm Pharmacol*. 1 juill 2012 ;64(7) :1008-24.
37. Juliette Pommier. Mémoire pour le diplôme d'État de sage-femme. La contraception chez la femme obèse - Publié en septembre 2015. Université de Caen.
38. Hazart J. Évolution du recours à la chirurgie bariatrique en France entre 2008 et 2014. *Santé publique France*. 2018 ; 84-92
39. BARIACLIC - Caloris. [Internet]. [Cité 8 nov 2024]. Disponible sur : <https://www.caloris.fr/bariaticlic/>
40. Têtu C, Gaubil-Kaladjian I, Barbe C, et al. Contraception après chirurgie bariatrique : intérêt d'un parcours gynécologique dédié. *Gynécologie Obstétrique Fertilité et Sénologie*. 1 sept 2021 ;49(9) :709-15.
41. Prématurité · Inserm, La science pour la santé. Inserm. Février 2023. [Internet]. [Cité 8 oct 2024]. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/dossier/prematurite/>
42. Chirurgie bariatrique - URPS Pharmaciens Pays de la Loire. [Internet]. [Cité 9 oct 2024]. Disponible sur : <https://urpspharmaciens-pdl.com/les-projets/experimentation-dentretiens-pharmaceutiques-de-suivi-post-operatoire-du-patient-obese-suite-a-une-chirurgie-bariatrique/>

Annexes

Annexe 1 : Fiche de formation réalisée avec l’URPS Pharmaciens Pays de la Loire et validée par Dr SARFATI-LEBRETON Marine, chirurgien digestif et bariatrique au CHU d’Angers.

La contraception chez une femme en post chirurgie bariatrique

La chirurgie bariatrique augmente la fertilité. La perte de poids diminue le risque de complications obstétricales (diabète gestationnel, macrosomie, césariennes) mais augmente le risque de petit poids gestationnel et de malformation à cause du risque de carences. Une grossesse n’est donc pas recommandée dans les 12 à 18 mois post opératoire. Une contraception efficace est alors primordiale dès la chirurgie.

Les critères d'éligibilités à la chirurgie bariatrique

- IMC > 40 ou IMC>35 avec au moins une cormorbidité (HTA, apnée du sommeil, diabète, ...)
- Echech des règles hygièno-diététiques pour une perte de poids
- Ne pas avoir d'instabilité psychologique (TCA, addiction, dépression, ...)

Les différentes chirurgies bariatriques

	Fonctionnement	Technique	Schéma
By pass	Court circuit de l'intestin grêle sur un petit estomac de novo pour modifier le circuit alimentaire	Mixte : malabsortive et restrictive	
Sleeve	Élimination des deux tiers de l'estomac	Restrictive ⚠ Vomissements fréquents	
Anneau gastrique	Ajout d'un anneau autour de l'estomac qui se serre et se desserre à l'aide d'un liquide. Technique réversible	Restrictive	
Duodénal switch ou dérivation bilio-pancréatique	Réduction de l'estomac (sleeve) et court circuit de l'intestin beaucoup plus long que pour le by pass	Mixte : malabsortive et restrictive	

Les questions à poser

Quel type de chirurgie bariatrique ?

Depuis combien de temps ? il faut 12 à 18 mois entre la chirurgie et une grossesse selon la HAS

Quelle contraception ?

Observance sur les suppléments ?



Les techniques malabsorptives ont un impact négatif sur l'absorption des médicaments notamment les contraceptions orales qui sont donc **contre-indiquées avec un antécédent de by pass ou de duodénal switch. C'est également le cas s'il y a des vomissements fréquents avec les autres techniques**

Les complications d'une grossesse

- Une petite taille ainsi qu'un petit poids du bébé par rapport à son âge gestationnel
- Des anomalies de fermeture du tube neural, hématoLOGIQUES (anémie) ou neuroLOGIQUES néonatales (retard psychomoteur des enfants)

Tout cela du aux carences maternelles ou d'une mauvaise conduite des suppléments vitaminiques

Une femme ayant fait une chirurgie bariatrique aura dans tous les cas un suivi rapproché lors d'une grossesse

Les contraceptions indiquées en cas de techniques malabsorptives

- Le DIU
- L'implant
- La contraception mécanique avec prudence
- La stérilisation (si plus de désir de grossesse)

Sources : <https://www.has-sante.fr/>



Lucie Favre, Muriel Clarisse, François P. Pralong, Michel Suter, Pierre Fournier, David Baud. Grossesse après chirurgie bariatrique. 23 mars 2016.

Charlotte BREMAUD dans le cadre d'une thèse d'exercice "Adaptation de la contraception chez la femme obèse ayant subi une chirurgie bariatrique : état de l'art, analyse des pratiques et évaluation des connaissances des pharmaciens", co-écriture avec l'URPS Pays de la Loire.

Annexe 2 : Questionnaire sur Google Form à destination des équipes officinales

Questions Réponses 39 Paramètres

Questionnaire suite à la fiche d'information sur la contraception post-chirurgie bariatrique


B I U  

A destination des équipes officinales,

Dans le cadre de ma **thèse d'exercice de pharmacie**, "Adaptation de la contraception chez la femme obèse ayant subi une chirurgie bariatrique : état de l'art, analyse des pratiques et évaluation des connaissances des pharmaciens"; Je vous invite à répondre à ce questionnaire qui fait suite à la fiche d'information co-construite avec l'URPS.

Je vous remercie par avance pour le temps accordé à ce questionnaire

Charlotte BREMAUD
Pharmacien en certificat de remplacement



La fiche d'informations vous a-t-elle permis d'accroître vos connaissances sur ce sujet ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

La fiche a-t-elle été abordée par l'ensemble de l'équipe officinale ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

Avant la lecture de la fiche, parliez vous de contraception avec vos patientes opérées d'une chirurgie bariatrique ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je n'ai pas de patiente dans ce cas à la pharmacie

Suite à la lecture de cette fiche, vous sentez vous à l'aise avec le fait d'aborder le sujet avec vos patientes opérées de la chirurgie bariatrique au comptoir ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je n'ai pas encore eu de patiente opérée à la pharmacie

Seriez-vous prêt, lors d'un entretien pharmaceutique, à aborder le sujet de la contraception et de la grossesse avec ces patientes ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si non, pourquoi ?

Réponse longue

Aviez vous conscience avant cette formation, de l'importance du choix de la contraception pour les personnes ayant fait une chirurgie bariatrique ? *

- | | | | | | | |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| non | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | oui |

Connaissiez vous les différentes chirurgies bariatriques avant la lecture de la fiche ? *

- | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Oui tout à fait |

Quel(s) est/sont le(s) élément(s) que vous avez retenu de cette fiche de formation ? *

Réponse longue

Auriez vous des pistes d'amélioration sur cette fiche de formation ? *

Réponse longue

4 TYPES DE CHIRURGIE SONT AUTORISÉS PAR LA HAS :

→ **RESTRICTIVES PURES** : Intestin grêle intact.

Les nouvelles chirurgies (bypass gastrique, sleeve gastrique, bypass duodénal, malabsorptive) et non autorisées par la HAS.

Annexe gastrique ajustable (Intramedic)

Annexe gastrique ajustable (Intramedic)

MIXTE : Intestin grêle partiellement court-circuité.

Malabsorptive : Bypass duodénal, Bypass duodénal switch.

DES CONDITIONS D'ACCÈS STRICTEMENT DÉFINIES PAR LA HAS

→ 2 CONDITIONS :

- Un IMC médian > 40 kg/m² avec ou sans comorbidité ou > 35 kg/m² avec au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée par la chirurgie (HTA, Diabète, SAS, ...).
- L'absence de mesures hygiène-détectées bien contrôlées (prise en charge par des spécialistes).

→ **RESPECT DES CONTRE-INDICATIONS** :

- Addictions saisi et contrôlées depuis plusieurs années.
- Troubles du comportement alimentaire (boulimie, anorexie, de compulsions, ...).
- Patient non compliant observant.
- Pathologie psychiatrique non stabilisée.

Décision finale en réunion de concertation pluridisciplinaire en présentiel.

Ensemble des professionnels de santé impliqués : Anesthésiste, Chirurgien, Endocrinologue, Psychologue, Enseignant APA, Psychiatrie, Diététicienne.

CHIRURGIE BARIATRIQUE LA PLACE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

PLAQUETTE INFORMATIVE À DESTINATION DES PHARMACIENS

La chirurgie bariatrique : qu'est-ce que c'est ?

Une technique chirurgicale visant à modifier l'assimilation et l'absorption des nutriments provenant de l'alimentation dans le but d'entraîner une perte de poids durable et durable.

Une chirurgie entraînant des modifications anatomiques créant une « maladie » du tube digestif dont il faut gérer les conséquences nutritionnelles.

CE QU'IL FAUT CONNAÎTRE :

- Fractionnement de l'alimentation à vie : n'influence pas la perte de poids initiale mais permet de maintenir le poids.
- Activité physique quotidienne : conditionne la perte de poids via l'effet sur la composition corporelle.
- Suivi nutritionnel et bilan biologique tous les 6 à 12 mois.

Des risques dont les patients n'ont pas conscience

- En cas de non respect des contre-indications liées au comportement alimentaire, troubles de la personnalité.
- En cas de préparation hygiène-détectée insuffisante.
- En cas de mauvaise compliance au suivi et aux suppléments.

Le pharmacien de proximité : un acteur à part entière dans le suivi

- Du fait de la perte de contact fréquente des patients avec les centres spécialisés.

Le pourcentage de patients perdus de vue :

Les conditions d'une chirurgie réussie : être conscient des contraintes

- Prise de suppléments à des horaires précis à vie, 4 comprimés par jour, voire dans certains cas jusqu'à 24 par jour.

Document réalisé en partenariat avec :

CHU d'ANGERS (UNIVERSITÉ D'ANGERS)

SAE Nutrition (Pays de la Loire)

Toujours AVEC VOUS

Maison des URPS - URPS Pharmaciens Pays de la Loire - 5 Boulevard Vincent Gluche - Immeuble SDMA 2000 - 44200 Nantes
Téléphone : 02 40 59 69 29 - Fax : 02 40 59 69 29 - psychologue@urps-pharmaciens.fr
urpspharmaciens.org/pays-de-la-loire

CHIRURGIE BARIATRIQUE LA PLACE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

PLAQUETTE INFORMATIVE À DESTINATION DES PHARMACIENS

UN PARCOURS PRÉPARATOIRE RIGOREUX SUFFISAMMENT LONG

- **Élimination des contre-indications médicales et psychiatriques :**
 - Consultation avec un endocrinologue ou un nutritionniste.
 - Consultation avec un psychiatre.
- **Élimination des contre-indications chirurgicales :**
 - Consultation avec un chirurgien bariatrique.
- **Recherche de complications :**
 - Maladies cardiaques, pulmonaires, rénales, diabète, etc.
- **Préparation psycho-diététique avec recherche d'élucubrations :**
 - Préparation hygiène diététique (cf encadré ci-dessous).
- **Évaluation psychologique :**
 - De la relation au corps et à la nourriture, de la compliance.
 - Perils travail psychologique nécessaire sur la gestion du stress, des grignotages, etc...

9 À 12 MOIS
SOUFFRANT NÉCESSAIRES
POUR LE PARCOURS
PRÉPARATOIRE

FOCUS SUR... LA PRÉPARATION HYGIÈNE DIÉTÉTIQUE :

Des consultations mensuelles avec une diététicienne :

- Au moins 6 consultations pour intégrer les principes de la diététique.
- Évaluation des quantités, des habitudes.
- Avant la chirurgie, la personne doit s'habituer à prendre 3 repas et 3 collations.

3 COLLATIONS
PAR JOUR

3 REPAS
PAR JOUR

Des consultations avec une diététicienne pour l'activité physique :

- Travail sur la posture, les gestes.
- Activités d'endurance et de renforcement musculaire adaptées au handicap, d'intensité progressivement croissante.



UNE CHIRURGIE À RISQUE DE COMPLICATIONS NUTRITIONNELLES

- **Alimentation plus importante après dérivation bilio pancréatique avec duodénoal switch :**
 - En post-opération immédiate.
 - En post-opération à 3 semaines.
 - En post-opération à 6 mois.
 - En post-opération à 1 an.
 - En post-opération à 2 ans.
 - En post-opération à 4 ans.
 - En post-opération à 6 ans.
 - En post-opération à 8 ans.
 - En post-opération à 10 ans.
 - En post-opération à 12 ans.
 - En post-opération à 14 ans.
 - En post-opération à 16 ans.
 - En post-opération à 18 ans.
 - En post-opération à 20 ans.
 - En post-opération à 22 ans.
 - En post-opération à 24 ans.
 - En post-opération à 26 ans.
 - En post-opération à 28 ans.
 - En post-opération à 30 ans.
 - En post-opération à 32 ans.
 - En post-opération à 34 ans.
 - En post-opération à 36 ans.
 - En post-opération à 38 ans.
 - En post-opération à 40 ans.
 - En post-opération à 42 ans.
 - En post-opération à 44 ans.
 - En post-opération à 46 ans.
 - En post-opération à 48 ans.
 - En post-opération à 50 ans.
 - En post-opération à 52 ans.
 - En post-opération à 54 ans.
 - En post-opération à 56 ans.
 - En post-opération à 58 ans.
 - En post-opération à 60 ans.
 - En post-opération à 62 ans.
 - En post-opération à 64 ans.
 - En post-opération à 66 ans.
 - En post-opération à 68 ans.
 - En post-opération à 70 ans.
 - En post-opération à 72 ans.
 - En post-opération à 74 ans.
 - En post-opération à 76 ans.
 - En post-opération à 78 ans.
 - En post-opération à 80 ans.
 - En post-opération à 82 ans.
 - En post-opération à 84 ans.
 - En post-opération à 86 ans.
 - En post-opération à 88 ans.
 - En post-opération à 90 ans.
 - En post-opération à 92 ans.
 - En post-opération à 94 ans.
 - En post-opération à 96 ans.
 - En post-opération à 98 ans.
 - En post-opération à 100 ans.

Pré-op	Post-op 15	Post-op 30	Post-op 45	Post-op 60	Post-op 75	Post-op 90	Post-op 105
Protéines	7	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		50% à 6 mois	50% à 6 mois	50% à 6 mois	50% à 6 mois	50% à 6 mois	50% à 6 mois
		10% à 4 ans	10% à 4 ans	10% à 4 ans	10% à 4 ans	10% à 4 ans	10% à 4 ans

50 (livres gastrocromy), BPO Y (By-pass gastrique en Y, DS Duodénoal Switch)

- **Des déficits nutritionnels qui ont des conséquences sur la santé :**
 - Anémie, troubles de la coagulation et altération de la qualité de vie.
 - Troubles des phanères : chute de cheveux, ongles cassants (fer et zinc).
 - Troubles de la vision : déficience en fer, zinc, cuivre, vitamines B12, B9.
 - Anorexie, diarrhée (zinc).
 - Complications graves : troubles de la coagulation, B11, troubles combinés de la moelle (cuivre, vitamine B12).

	Pré-op	Post-op 15	Post-op 30	Post-op 45	Post-op 60	Post-op 75	Post-op 90	Post-op 105
Fer	26-45%	+14% à 1 an +32% à 2 ans +65% à 3 ans +65% à 4 ans	+28% à 1 an +57% à 2 ans +57-75% à 4 ans	8 à 50%				
Zinc	30-71%	+36% à 1 an +50% à 3 ans +50% à 4 ans	+12-20% à 1 an +36% à 2 ans +50-55% à 4 ans	+70% à 1 an +70% à 4 ans				
Vit. B12	2-18%	+19% à 1 an +4 à 20% à 4 ans	+12-20% à 1 an +36% à 2 ans +50-55% à 4 ans	+90% à 4 ans				
Cuivre	2-18%	+19% à 1 an +4 à 20% à 4 ans	+12-20% à 1 an +36% à 2 ans +50-55% à 4 ans	+90% à 4 ans				
Vit. A	14-23%	+0% à 1 an +0% à 4 ans	+10-21% à 1 an +17-25% à 4 ans	+25% à 1 an +25% à 4 ans				
Vit. D	90%	+65-100% à 1 an +65-100% à 4 ans	+65-100% à 1 an +65-100% à 4 ans	+100% à 1 an +100% à 2 ans +100% à 4 ans				



Une grande variabilité des besoins en fonction des patients et du type de chirurgie :



- **Quelques exemples :**
 - Cas n°1 : By-pass gastrique, des suppléments très différents.
 - Cas n°2 : Multivitaminique : 1 par jour. Fer : 40 mg en 2 prises. Zinc : 30 mg en 1 prise. Vitamine D3 : 100 000 unités toutes les 4 semaines.
 - Cas n°3 : Multivitaminique : 1 par jour. Zinc : 30 mg en 1 prise. Magnésium : 200 mg en 2 prises. Vitamine D3 : 100 000 unités toutes les 4 semaines.
- **Complications spécifiques :**
 - Coliques néphrétiques à l'hypocalcémie.
 - Accélération du transit, impériosité, gaz nasabonde secondaires à la pollution microbienne.
- **Complications chirurgicales :**
 - Hernie interne.
 - Ulcère anastomotique après By-pass gastrique (rôle du tabac, contre-indication des ANCI).

UN RECOURS TRÈS FRÉQUENT EN FRANCE
50 000 ACTES DE CHIRURGIE BARIATRIQUE EN 2016

EN 2020, 1% DES ADULTES FRANÇAIS AURONT EU UNE CHIRURGIE BARIATRIQUE



Annexe 4 : exemple d'ordonnance type d'une personne ayant effectué une chirurgie bariatrique

CHU ANGERS <small>CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE</small>	DÉPARTEMENT ENDOCRINOLOGIE, DIABÉTOLOGIE, NUTRITION Chef de service : Pr Patrice RODIEN	
CHU ANGERS  N° FINESS 490000049 4 rue LARREY 49933 ANGERS CEDEX 9 Tél: 02 41 35 36 37	Pr. Patrice RODIEN  N°RPPS : 10002578077 Chef de service Tel hospil. : 024135470157869	IDENTITÉ PATIENT: Nom de naissance : Nom : Prénom : Sexe : F Nè(e) le : Age : 34 ans Poids : 82.195 (en Kg)

ORDONNANCE DE MÉDICAMENTS
Articles L.322-3,3° et 4°, L. 324-1 et R. 161-45 du Code de la sécurité sociale

Le 17/08/2021,

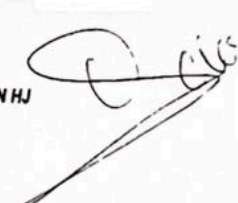
Prescriptions **SANS RAPPORT** avec l'affection de longue durée
(MALADIES INTERCURRENTES)

<input checked="" type="checkbox"/> Alivyl vitaltecp à avaler <input checked="" type="checkbox"/> Rubozinc (gelule 15 mg) <input checked="" type="checkbox"/> Férograd (cp) <input checked="" type="checkbox"/> Zymad 200 000 unités <input checked="" type="checkbox"/> Magnésium 300 mgB6 (cp) <input checked="" type="checkbox"/> Oligosol sélénium (100 µg/ampoule)	2 comprimés le soir voie orale 2 le matin à jeun 1 midi 1 soir voie orale une ampoule par voie orale fréquence tous les 2 mois 1 soir 1 ampoule ¼ d'heure avant le dîner voie orale
--	--

QSP 1 MOIS A RENOUELER 6 FOIS PUIS A RENOUELER PAR LE MEDECIN TRAITANT

Prescrit par :

 Service : 8869 PLATEAU HDN HJ



SUBSTITUABLE(S)
Sauf avis contraire sur la ligne correspondante

Quiconque se rend coupable de fraude ou de fausse déclaration est passible de peines financières, d'amendes et/ou d'emprisonnement (article 313-1, 441-1 et 441-6 du Code pénal, articles L. 114-13 et L. 162-1-14 du Code de la sécurité sociale)

S 3321 b

Table des matières

SOMMAIRE.....
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....
TABLE DES TABLEAUX
LISTE DES ABREVIATIONS.....
INTRODUCTION.....	1
1. La chirurgie bariatrique	2
1.1. Les techniques restrictives (6,11)	6
1.1.1. L'anneau gastrique ajustable	6
1.1.2. La sleeve	7
1.2. Les techniques mixtes (6,11)	8
1.2.1. Le bypass	8
1.2.2. Le duodenal switch	10
1.3. Les techniques innovantes	11
2. Les différentes contraceptions (13)	11
2.1. La contraception hormonale	11
2.1.1. La pilule oestroprogestative combinée	11
2.1.2. Le patch contraceptif oestroprogestatif	12
2.1.3. L'anneau vaginal oestroprogestatif	12
2.1.4. La pilule microprogestative	13
2.1.5. L'implant progestatif sous-cutané	13
2.1.6. Le progestatif injectable	13
2.2. Les méthodes barrières	13
2.2.1. Le préservatif	13
a) Le préservatif féminin	14
b) Le préservatif masculin	14
2.2.2. Autres : capes cervicales, diaphragmes associés à un spermicide et spermicides seuls	14
2.3. La contraception intra-utérine	14
2.3.1. Le DIU au cuivre	15
2.3.2. Le DIU au lévonorgestrel	15
3. Importance de la contraception après chirurgie bariatrique	15
3.1. La fertilité en situation de surpoids ou d'obésité	15
3.2. Les bienfaits de la chirurgie bariatrique sur la fertilité	16
3.3. La grossesse après une chirurgie bariatrique	16
3.3.1. Les avantages de la chirurgie bariatrique sur la grossesse	18
3.4. La contraception, indispensable en post-chirurgie bariatrique	18
3.5. Prise de contraception d'urgence après une chirurgie bariatrique	19
4. État des lieux des recommandations	20
5. Rôle du pharmacien d'officine dans le parcours de soins	22
DU CHU D'ANGERS VERS LA PHARMACIE D'OFFICINE	23
1. Objectifs de l'étude	23
2. Matériel et méthode	24
2.1. Étude au CHU d'Angers	24
2.2. Enquête auprès des officinaux	24
3. Résultats	25
3.1. Étude au CHU d'Angers	25
3.1.1. Analyse de la population pré-opératoire	25
3.1.2. Évolution des contraceptions au cours du parcours de soins	29
a) La contraception initiale	29

b) La contraception pré-opératoire immédiate	29
c) La contraception en post-opératoire.....	30
3.1.3. Grossesses en post-opératoire.....	31
3.2. Enquête auprès des officinaux	31
3.2.1. État des lieux des connaissances	32
3.2.2. En pratique	34
4. Discussion	35
4.1. Interprétation des résultats	35
4.1.1. Étude au CHU d'Angers	35
4.1.2. Du point de vue de l'officine	39
4.2. Limites	41
4.2.1. Concernant l'étude au CHU d'Angers	41
4.2.2. Concernant l'enquête auprès des officinaux	42
4.3. Perspectives.....	42
5. Conclusion	44
BIBLIOGRAPHIE	45
ANNEXES	49
TABLE DES MATIERES	56

Adaptation de la contraception chez la femme obèse après une chirurgie bariatrique : analyse des pratiques au CHU d'Angers et évaluation des connaissances des équipes officinales

RÉSUMÉ

La chirurgie bariatrique est de plus en plus courante avec l'obésité qui augmente en France et dans le monde. Les traitements, dont la contraception, nécessitent d'être adaptés pour les femmes en âge de procréer ayant été opérées d'une chirurgie bariatrique au vu de la malabsorption qu'il peut y avoir en fonction des techniques utilisées.

Ce travail de thèse permet d'évaluer les pratiques hospitalières au sein du CHU d'Angers ainsi que l'état des connaissances des équipes officinales des Pays de la Loire. Une base de données a été créée avec une cohorte de patientes du service de chirurgie digestive et viscérale. En parallèle, une enquête auprès des équipes officinales a été réalisée à la suite de la diffusion d'une fiche d'information coécrite avec l'URPS Pharmaciens Pays de la Loire.

Les résultats de l'étude menée au CHU d'Angers révèlent que la contraception est abordée pendant le parcours opératoire mais que certaines patientes restent avec une pilule oestroprogestative malgré les risques cardiovasculaires encourus ainsi que la potentielle diminution d'efficacité contraceptive. L'implant contraceptif et les dispositifs intra-utérins sont les contraceptions recommandées après une chirurgie malabsorptive. Le risque de grossesse est également un sujet abordé lors du parcours opératoire mais il reste des patientes qui ne respectent pas le délai de 12 à 18 mois post-opératoire avant une grossesse malgré les risques materno-fœtaux. Du côté de l'enquête réalisée auprès des pharmacies de ville, elle révèle un manque de connaissance des équipes officinales sur ce sujet mais la majorité est motivée pour se former. Ainsi, la réalisation d'entretiens pharmaceutiques pourrait être une piste pour améliorer la prise en charge de ces patientes.

Cette thèse a permis de mettre en évidence qu'une prise en charge globale en pluriprofessionnalité intégrant les pharmaciens pourrait garantir l'observance et la bonne information des patientes opérées d'une chirurgie bariatrique.

Mots-clés : obésité, chirurgie bariatrique, contraception, grossesse, pharmacien, officine, entretien pharmaceutique, pluriprofessionnalité

Adaptation of contraception in obese women after bariatric surgery: analysis of practices at the University Hospital of Angers and assessment of the knowledge of pharmacy teams

ABSTRACT

Bariatric surgery is becoming more and more common with the rise of obesity in France and around the world. Treatments, including contraception, need to be adapted for women of childbearing age who have undergone bariatric surgery due to the malabsorption that may occur depending on the techniques used.

This thesis work allows us to evaluate hospital practices within the Angers University Hospital as well as the state of knowledge of pharmacy teams in the Pays de la Loire. A database was created with a cohort of patients from the digestive and visceral surgery department. In parallel, a survey of pharmacy teams was carried out following the distribution of an information sheet co-written with the URPS Pharmaciens Pays de la Loire.

The results of the study conducted at the Angers University Hospital reveal that contraception is discussed during the surgical process but some patients continue to use an estrogen-progestin pill despite the cardiovascular risks involved and the potential reduction in contraceptive efficacy. The contraceptive implant and intrauterine devices are the recommended contraceptives after malabsorptive surgery. The risk of pregnancy is also a subject discussed during the surgical process but there are still patients who do not respect the 12-to-18-month post-operative period before becoming pregnant despite the maternal-fetal risks. On the side of the survey conducted with city pharmacies, it reveals a lack of knowledge among pharmacy teams on this subject but the majority are motivated to train. Thus, conducting pharmaceutical interviews could be a way to improve the care of these patients.

This thesis has highlighted that comprehensive multi-professional care including pharmacists could guarantee compliance and good information for patients undergoing bariatric surgery.

Keywords : obesity, bariatric surgery, contraception, pregnancy, pharmacist, pharmacy, pharmaceutical interview, multi-professionality