



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
2014-2015

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR en MÉDECINE

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

Par

Aurore FLORENTIN

Le 20 octobre 2015

**Mise au point sur la PRISE EN CHARGE d'une
HYPERTROPHIE MAMMAIRE
Par le MEDECIN GENERALISTE**

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur E. SIMON
Mme le Professeur M. BRIX
Mme le Docteur E. STEYER
Mme le Docteur V. MAUFFREY

Président
Juge
Juge
Juge

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

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

Vice-doyens

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen

Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Guillaume GAUCHOTTE

Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER

Troisième cycle : Pr Marc DEBOUVERIE

Innovations pédagogiques : Pr Bruno CHENUUEL

Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER

Animation de la recherche clinique : Pr François ALLA

Affaires juridiques et Relations extérieures : Dr Frédérique CLAUDOT

Vie Facultaire et SIDES : Dr Laure JOLY

Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER

Etudiant : M. Lucas SALVATI

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Guillaume GAUCHOTTE

Commission de prospective facultaire : Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

Universitarisation des professions paramédicales : Pr Annick BARBAUD

Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

PACES : Dr Chantal KOHLER

Plan Campus : Pr Bruno LEHEUP

International : Pr Jacques HUBERT

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER

Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE

Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François
CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre
DESCHAMPS

Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER
Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Claude HURIET
Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES
Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS
Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise
MONERET-VAUTRIN Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN -
Gilbert PERCEBOIS

Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques
POUREL Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques
ROLAND

René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Pierre BEY - Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre CRANCE Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeure Michèle KESSLER - Professeur Jacques LECLERE Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD – Professeur François PLENAT Professeur Jacques POUREL - Professeur Michel SCHMITT – Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeure Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET Professeur Michel WAYOFF

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

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

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

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)

Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

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

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

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

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

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

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

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

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

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et Mycologie)

Professeure Marie MACHOUART

3^{ème} sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD – Professeure Céline PULCINI

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2^{ème} sous-section : (Médecine et santé au travail)

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)

Professeur Henry COUDANE

- 4^{ème} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**
 Professeure Éliane ALBUISSON – Professeur Nicolas JAY
- 47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**
- 1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)**
 Professeur Pierre FEUGIER
- 2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**
 Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT
 Professeur Frédéric MARCHAL
- 3^{ème} sous-section : (Immunologie)**
 Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT
- 4^{ème} sous-section : (Génétique)**
 Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP
- 48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**
- 1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)**
 Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT
 Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER
- 2^{ème} sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)**
 Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT
- 3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**
 Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET – Professeur J.Y. JOUZEAU (*pharmacien*)
- 4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)**
 Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL
- 49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION**
- 1^{ère} sous-section : (Neurologie)**
 Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE
 Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD – Professeure Louise TYVAERT
- 2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)**
 Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN
 Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS
- 3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**
 Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN
- 4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**
 Professeur Bernard KABUTH
- 5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**
 Professeur Jean PAYSANT
- 50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**
- 1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)**
 Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE
- 2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**
 Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS
- 3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)**
 Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD
- 4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**
 Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON
- 51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**
- 1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**
 Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT
- 2^{ème} sous-section : (Cardiologie)**
 Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE
 Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Thierry FOLLIGUET

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

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

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeur Athanase BENETOS

Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

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

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET

Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

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

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

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

Professeur Walter BLONDEL

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

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

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)

Docteur Damien MANDRY – Docteur Pedro TEIXEIRA (*stagiaire*)

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

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

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA – Docteur Abderrahim OUSSALAH (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

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

Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie (type mixte : biologique))

Docteure Anne DEBOURGOGNE (*sciences*)

3^{ème} sous-section : (Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)

Docteure Sandrine HENARD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN –

Docteure Nelly AGRINIER (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion ; option hématologique (type mixte : clinique))

Docteur Aurore PERROT (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie ; oncologie (type mixte : biologique))

Docteure Lina BOLOTINE

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

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

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

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

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

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Docteure Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Docteur Stéphane ZUILY

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

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

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX (*stagiaire*)

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Docteur Laure JOLY

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Élisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

19^{ème} Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

60^{ème} Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

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

Monsieur Jean REBSTOCK

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^{ème} Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE

Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66^{ème} Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)

Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

Brown University, Providence (U.S.A)

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)

Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Université de Pennsylvanie (U.S.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)

Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

Professeur Daniel G. BICHET (2001)

Université de Montréal (Canada)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)

Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)

Université de Dundee (Royaume-Uni)

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)

Université de Wuhan (CHINE)

Professeur David ALPERS (2011)

Université de Washington (U.S.A)

Professeur Martin EXNER (2012)

Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE JURY,

**Monsieur le Professeur Etienne SIMON,
Professeur de Chirurgie Plastique,**

Vous nous avez fait confiance pour la réalisation de ce travail. Vous avez été d'une remarquable disponibilité et d'une grande aide depuis le début de ce projet pour lesquelles nous vous remercions.

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter de présider notre thèse.

Veillez trouver ici l'expression de notre plus grande gratitude et de notre plus profond respect.

A NOS MAITRES ET JUGES,

**Madame le Professeur Muriel BRIX,
Professeure de Chirurgie Maxillo-Faciale,**

Vous nous faites l'honneur de participer au jury de cette thèse afin de juger notre travail.

Nous vous prions de trouver en ces quelques mots l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.

**Madame le Docteur Élisabeth STEYER,
Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale,**

Qui a soutenu notre projet atypique, nous a guidé et accompagné jusqu'à sa réalisation. A travers votre accompagnement exemplaire, nous avons appris ce qu'est la conscience professionnelle, l'amour du travail bien fait et le dévouement à la cause universitaire.

Nous vous remercions infiniment d'avoir accepté la direction de cette thèse. Travailler à vos côtés fut un réel enrichissement.

Veuillez trouver ici la marque de notre grande admiration.

**Madame le Docteur Violaine MAUFFREY,
Chef de Clinique en Médecine Générale,**

Même si nous n'avons pas concrétisé ce projet ensemble, votre enthousiasme initial y aura en grande partie contribué.

Nous vous remercions pour les enseignements au sein du Département de Médecine Générale et pour le soutien apporté à tous les internes de médecine générale. Nous vous remercions surtout en ce jour d'avoir accepté de juger ce travail.

**A Madame le Docteur SEYER,
Médecin Conseil Chef de Service, Sécurité Sociale Grand Est,**

Qui a été d'une admirable disponibilité et d'une très grande aide pour les questions médico économiques.

**A Monsieur le Docteur Jean-Frédérique LOBSTEIN, le cinquième du nom
Chef de service de la Maternité de Sarrebourg,**

Pour sa gentillesse, ses enseignements, son professionnalisme et son humour.
Toute notre gratitude et nos sincères remerciements pour ce stage passé ensemble.

A tous les services qui m'ont accueillie lors de mon internat,

Service des Urgences, Sarrebourg

Stéphane, JPA, les médecins et toute cette solide et courageuse équipe paramédicale qui porte le service à bout de bras.

Pour m'avoir fait apprécier la clinique, m'avoir détournée du chemin de la santé publique. Si je suis ici, c'est aussi grâce à vous.

Service de Gynécologie-Obstétrique, Sarrebourg :

Parce que je ne tremblerai plus devant un accouchement inopiné. Je sais maintenant qu'il existe en Lorraine un petit bataillon de sages- femmes adorables, volontaires et accueillantes.

Service de Médecine Polyvalente, Sarrebourg :

Docteur JOUIN, Docteur BLANCHOT et même Etienne,

Pour ces six mois riches en enseignements cliniques, pour m'avoir appris mon métier et la médecine. Le passage chez vous a fait de moi un meilleur médecin !

Service de Cardiologie, Saint Dié des Vosges,

Mme le Docteur Marie-Françoise BRAGARD,

Parce que l'air frais des Vosges, c'était super chouette !

Service des Urgences de Nancy,

Toute l'équipe Médicale et Paramédicale,

Pour m'avoir guidée dans mon apprentissage du métier d'Urgentiste et pour croire en moi en m'offrant un poste d'Assistante Spécialisée.

Docteur COSSON et Madame Cécile,

Pour m'avoir fait découvrir la médecine générale sous différents aspects et m'avoir ouvert l'esprit sur de nombreux projets.

Centre de traitement des Brûlés, Metz,

Nicolas, Pr LOSSER, Dr CARSIN, Dr GENCO, Dr HEYOUF,

Pour m'avoir épaulée dans un semestre difficile mais passionnant.

A MA CHERE FAMILLE :

À Yann,

Mon futur époux, ma botte secrète, ma force, pour son incroyable gentillesse, sa patience et son soutien infailible.

Quel soulagement de finir cette épreuve, merci de m'épauler dans mes périodes de stress et d'angoisse.

Qu'il trouve ici toute ma reconnaissance pour croire en moi en toute circonstance et pour me laisser penser que je suis exceptionnelle. Puisses-tu voir en ces mots tout l'amour que je te porte.

À Papa et Maman, *tout d'abord, Bon anniversaire Papa,*

Mon Papa, ce héros, mes mots n'exprimeraient pas ton dévouement et ton amour pour tes filles, parce qu'être fier de moi est ton plus beau cadeau.

Ma Maman, tu seras toujours un modèle de volonté et mon premier soutien. Ta patience, tout au long de ma scolarité, a fait de toi le pilier de ma vie. Je te dis simplement que je t'aime.

Pour l'amour du travail qu'ils m'ont enseigné, leurs encouragements et la motivation qu'ils m'ont toujours transmis, voici le fruit de longues années passées à supporter mon caractère si imprévisible... Je vous remercie d'avoir toujours été aussi parfaits et compréhensifs. Qui l'eut cru, je vais être Docteur ? Pour des études courtes, c'était court, n'est-ce pas ?

À mes grands-parents,

Pour leur bienveillance. Qu'ils trouvent ici la marque de mon attachement infini. Je leur dédie ce travail. Je sais que vous l'accueillerez avec une discrète fierté comme vous en aviez l'habitude.

À mes futurs beaux-parents, Lyly et Doudou

Qui aiment les bonnes notes ! Votre admiration pour nous et votre gentillesse infinie sont une réelle source de motivation. Je vous remercie pour vos encouragements et les étoiles qui brillent dans vos yeux quand on vous parle de médecine.

À Aline, Vincent, Paul et Margaux,

Qui m'accompagnent et me soutiennent depuis la première année, attention mes chéris, c'est le grand jour !

Au groupe des 5 australiens, je nomme Audrey, Alexis, Élise, Pauline et Adrien,

Pour vos encouragements réguliers, pour penser à nous, même à distance, pour avoir toujours des mots gentils, les attentions, pour croire en moi et être fiers de nous. Et aussi parce qu'Audrey c'est mieux que Google Translate, merci à toi.

A mes amis, tous aussi parfaits les uns que les autres... ou presque !

À Émilie,

Ma fidèle amie, mon anxiolytique et ma bouée de sauvetage, qu'est-ce que je suis fière du chemin parcouru ensemble depuis toutes ces années. Nous prouvons encore aujourd'hui que nous avons pu être une source de motivation pour l'autre à chaque épreuve. Il y a les amis, il y a la famille et il y a les amis qui deviennent la famille. Pour tous ces souvenirs ensemble plus ou moins racontables... Que la force des pavés du Pont Saint Charles soit avec nous, Que cette prière soit utile aujourd'hui !

À Isa,

Je me souviendrai toujours de cette première conversation à l'arrêt de tram, enfin une copine en P1, une vraie ! La preuve ! De tout près, comme de très loin, ton amitié et ton aide sont précieuses. Reviens vite vers chez nous !

À Sarah,

Je ne regretterai jamais d'avoir partagé ce bungalow ! Parce qu'être ton amie est un bonheur de chaque jour, que ce soit pour ton écoute ou ton mystérieux talent d'organisatrice... Je crois que maintenant tu me connais mieux que moi-même !

À Laureline,

Pour les tartines de pâté, les Barbares, la Folie Douce, les petits Oignons, les Sambros, Méribel (merci Jean Phi et Nath) pour l'ouverture de la porte d'entrée par le téléphone... et toutes les fois où la soupape devait être soulevée !

À Aurélie,

La plus talentueuse des entremetteuses, qui a contribué, par sa patience et son soutien à ma quête du graal ou chasse de la bête des Vosges nommée Yannou mais aussi pour ses corrections de dernières minutes, Merci Maîtresse !

À Lionel et Robin, à Benjamin et Clem, à Noémie, à Thomas, à Camouf, à Jess et Raymond, à Mathilde, à Mathieu et Estelle (à nous la Patagonie ?), à Félicie aussi !!!

Mais aussi à Duch, l'entraîneur au cœur tendre, à Jul, à Pascal, sans lui je n'aurais peut-être jamais compris que travailler pouvait m'être utile ! À Mathieu, mon fidèle ami de première année, à Pyv aussi, mon vieil ami, parce qu'il m'a aidée à relever la tête dans des moments difficiles, à Damien, à Antonin, mes cousins fous ! À Gaëlle, et tous les autres que j'oublie involontairement de tout prêt comme de très loin.

À mon Co-externe le plus fidèle : JFK,

À mes Co-internes, Clém, Léa, Delphine, Claire, Audrey, Florin, Thomas, Flo, Pierre, et les autres... Pour avoir subi et comblé mon manque de concentration et mes défauts d'organisation !

À Nini et Kiki, pour leur soutien et leur aide infaillible.

SERMENT

«Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la Santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

Je ne prolongerai pas abusivement les agonies.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

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

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

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	19
2. Rappels sur la glande mammaire	21
2. 1. Évolution durant la croissance	21
2. 2. Éléments pouvant altérer cette évolution	21
2. 3. L'hypertrophie mammaire (HM)	21
2. 4. Principes thérapeutiques	22
3. Le sein idéal en chirurgie	23
4. Principes et modalités de prise en charge d'une hypertrophie mammaire en France	24
4. 1. La chirurgie réparatrice	24
4. 2. La chirurgie esthétique	25
5. Revue de la Littérature	27
5. 1. Buts de l'étude	27
5. 2. Méthodologie	27
5. 2. 1. Recherche d'articles dans la littérature	27
5. 2. 2. Établissement du plan	27
5. 2. 3. Nouvelles équations	28
5. 2. 4. Critères d'exclusion	28
5. 2. 5. Critères d'inclusion	28
5. 3. Résultats	29
5. 3. 1. Description des articles inclus	30
5. 3. 2. Plaintes des patientes	30
5. 3. 2. <i>Les Troubles du Comportement Alimentaire (TCA)</i>	31
5. 3. 3. Perturbations de la fonction pulmonaire	33
5. 3. 4. Effets sur la posture et la statique du rachis	35
5. 3. 5. Retentissement de l'hypertrophie mammaire chez les	37
adolescentes	
5. 3. 5. 1. <i>Gigantomastie</i>	38
5. 3. 6. Risques de la chirurgie de réduction mammaire chez les femmes	40
obèses	42
5. 3. 7. Évaluation des résultats et de la satisfaction des patientes.	43
5. 3. 7. 1. <i>Impact cicatriciel :</i>	43
5. 3. 7. 2. <i>Améliorations plus originales :</i>	43
5. 3. 7. 3. <i>Facteurs prédictifs du résultat de la chirurgie :</i>	44
5. 3. 7. 4. <i>Impact médico-économique</i>	45
5. 3. 7. 5. <i>Amélioration à long terme</i>	45
5. 3. 7. 6. <i>Quelques mots sur la réduction mammaire par</i>	46
liposuction	
5. 3. 8. Effets de la chirurgie sur les possibilités d'allaitement	47
5. 3. 9. Impact de la chirurgie sur la sensibilité cutanée	49

5. 3. 10. Complications	52
5. 3. 11. Questionnaires	56
5. 4. Conclusion	58
6. Référence de l'article issu de ce travail	59
6.1. Version Française	59
6.2. Version Anglaise	66
7. Bibliographie	69
8. Annexes	75

Abréviations :

BRASS : Breast Reduction Assessed Severity Scale

CAM : complexe aréolo-mamelonnaire

GP : Général Practitioner

HM : hypertrophie mammaire

NSQIP : National surgical quality improvement program

QOL : Quality of life

1. Introduction:

Le sein est, et demeure, un symbole mythique de l'identité féminine et de la maternité. De la Venus de Milo à Nabilla, les seins attirent et fascinent notre société.

La morphologie normale du sein n'est pas définie car elle est trop dépendante du reste du corps et de facteurs socio-culturels. Bien qu'il n'existe aucune définition des proportions idéales, les chirurgiens cherchent toujours à définir la poitrine parfaite. On constate alors que les variations extrêmes autour de ce standard, qu'il s'agisse du volume, de la forme ou de la symétrie, sont souvent ressenties comme des handicaps générateurs de souffrance physique et morale.

Dans le cadre de l'autonomie personnelle reconnue par la Cour Européenne des droits de l'homme, l'individu a le droit de transformer son corps, notamment en fonction de ce qu'il estime être la beauté. Le corps devient alors une création de l'individu qui peut ainsi exercer des droits sur son corps [1].

On comprend pourquoi l'intérêt pour la chirurgie esthétique ne faiblit pas, particulièrement lorsqu'il s'agit du corps féminin.

Malgré tout, le recours à la chirurgie esthétique ne s'inscrit pas seulement dans une perspective plastique, mais il peut être un acte thérapeutique. A ce titre, elle est appelée chirurgie réparatrice. Elle a donc pour but de soigner des douleurs, plaintes ou symptômes.

Le médecin généraliste peut être sollicité par ses patientes dans l'optique d'une chirurgie de réduction mammaire, ou l'envisager de son initiative devant certaines plaintes des patientes. Les éléments de sa réponse ou de sa décision de proposer une telle chirurgie doivent s'appuyer sur des données validées, comme c'est le cas pour toutes ses décisions thérapeutiques.

Nous nous sommes donc proposés d'effectuer une revue de la littérature sur les connaissances scientifiques répondant aux différentes questions que se pose le médecin généraliste au sujet de l'hypertrophie mammaire et de son traitement chirurgical chez la jeune femme, comme chez la moins jeune.

La complexité du sujet réside dans la multiplicité des profils. Les patientes sont porteuses de nombreuses plaintes qui sont bien au-delà des standards de beauté. Nous verrons qu'il s'agit d'un sujet nouveau, face auquel le médecin généraliste peut se retrouver désemparé, tant s'il s'agit d'une très jeune adolescente que d'une patiente retraitée.

L'objectif de ce travail est d'apporter au médecin généraliste les résultats d'études validés pouvant l'aider à guider une patiente présentant une hypertrophie mammaire que ce soit dans une réflexion sur le chemin de la chirurgie ou dans une démarche conservatrice.

Quelles sont les plaintes des patientes à relever ? Quels sont les résultats que la chirurgie peut apporter ? Quelle attitude, quels conseils fournir à une adolescente venant consulter pour hypertrophie mammaire ? Qu'en est-il de la femme plus mûre ou obèse ? Quelles réponses donner aux questions sur l'allaitement et la sensibilité cutanée ?

Il présentera d'abord rapidement les différentes morphologies mammaires et rappellera les modalités de prise en charge de ces traitements par la sécurité sociale. Une revue de la littérature permettra ensuite de nous donner les éléments pour identifier les signes et les indications thérapeutiques que nous devons connaître et qui peuvent nous alerter, afin de savoir s'il est intéressant d'adresser une patiente au chirurgien ou non. Nous aborderons aussi la problématique des complications afin de pouvoir informer nos patientes et répondre à leurs questions.

2. Rappels sur la glande mammaire [2]:

Le sein est une glande en perpétuelle évolution au cours de la vie. Les moindres aspects morphologiques atypiques sont souvent vécus comme des anomalies et entraînent un réel retentissement psychologique.

Les variations peuvent être primitives : hypoplasie, asymétrie, anomalie de nombre, seins piriformes, syndrome de Poland, ou encore acquises : hypertrophie, ptôse, voire hypotrophie secondaire après fonte glandulaire, si bien que la distinction entre particularité et malformation est parfois difficile à percevoir.

2.1. Évolution durant la croissance.

La croissance de la glande est fréquemment asymétrique au début puis tend à développer le sein de manière hémisphérique. Les moyens de soutien du sein sont faibles (trame conjonctive glandulaire, axes vasculaires et peau), son propre poids le déforme progressivement et entraîne la ptôse.

2. 2. Éléments pouvant altérer cette évolution

De nombreux facteurs peuvent affecter le développement harmonieux de la glande mammaire : agressions infectieuses, traumatiques, iatrogènes, radiothérapie, cicatrice thoracique suite à une brûlure ou intervention.

La ptôse peut être causée par une variation importante lors des cycles ou encore par l'involution mammaire après une grossesse ; les seins deviennent moins fermes. La ménopause (en l'absence de traitement substitutif) entraîne une diminution de la résistance et de l'élasticité cutanée.

2. 3. L'hypertrophie mammaire (HM)

Elle se définit comme une augmentation du volume des seins au-delà des proportions normales. Elle doit être estimée proportionnellement à la taille et au poids de la patiente. Ses critères sont variables en fonction de l'époque, de l'ethnie ou de la géographie et surtout en fonction de l'âge de la patiente.

Le retentissement de l'hypertrophie mammaire est très variable, quel que soit le stade de la vie génitale. Le ressenti psychologique est important, mais l'hypertrophie mammaire peut aussi être une réelle gêne dans la vie courante.

En cas d'hypertrophie, la très jeune fille idéalise souvent l'opulence de sa poitrine naissante, avant d'être gênée dans son activité sportive, puis de très mal ressentir la ptôse inéluctable.

L'hypertrophie transitoire de la grossesse, lorsqu'elle n'entraîne pas de ptôse secondaire est souvent idéalisée par les femmes car associée à la plénitude de la maternité. Elle est spontanément régressive au décours de l'allaitement.

À la ménopause, surtout s'il existe une prise de poids importante, le volume excessif de la glande mammaire peut être vécu comme un véritable fardeau.

L'excès de volume, puis de poids, entraîne de façon quasi constante la **projection antérieure des épaules**, vraisemblablement par le désir inconscient de masquer l'opulence de la poitrine. A moyen terme, cette attitude engendre une **attitude cyphotique dorsale**, compensée par une **lordose lombaire**. Cette attitude peut être responsable de **dorsalgies inter-scapulaires**.

En cas de très grande hypertrophie, on constate une **empreinte des bretelles** de soutien-gorge sur les épaules, le sillon sous-mammaire peut être le siège de macération cutanée faisant le lit d'une **infection mycosique chronique**.

2. 4. Principes thérapeutiques :

Toute intervention mammaire doit être précédée d'une mammographie au-delà de la trentième année. Toute exérèse de tissu mammaire doit être confiée à l'anatomopathologie pour examen.

La résection glandulaire est le plus souvent associée à un redrapage cutané. Il permet d'équilibrer la surface cutanée au volume de la glande contenue, et de repositionner la plaque aréolomamelonnaire.

Les techniques employées sont multiples et cherchent à positionner les cicatrices résiduelles autour de l'aréole et dans le segment inférieur du sein où elles sont le plus dissimulables.

La tendance actuelle est d'obtenir le minimum de surface cicatricielle, en comptant sur l'élasticité propre de la peau. Il est cependant difficile de déterminer avec exactitude les qualités élastiques de la peau avant l'intervention. Dans ce type d'indication, la patiente doit accepter une phase transitoire ne correspondant pas au résultat final ainsi qu'un taux de révision cicatricielle non négligeable.

La transposition de l'aréole peut faire appel à la pédiculisation postérieure de celle-ci sur la glande, préservant les lieux de la sensibilité et la possibilité d'allaitement secondaire. L'aréole peut également être transposée par divers lambeaux dermiques, compromettant les possibilités d'allaitement lorsqu'il y a section des canaux galactophores. Dans les cas extrêmes l'aréole est transposée par greffe.



Figure 1 : Profil avant et après chirurgie de réduction mammaire.

3. Le sein idéal en chirurgie

La poitrine est très largement utilisée dans tous les médias sous un aspect extrêmement idéalisé, transmettant à notre société des critères subjectifs de sein idéal, soumis aux contraintes de la mode, ce qui ne fait qu'accentuer le vécu d'une éventuelle disgrâce.

Le sein idéal n'existe pas ! Les chirurgiens doivent se contenter de décrire un sein proportionné par rapport au reste du corps et en tenant compte de l'âge de la patiente, de l'époque, des incidences culturelles et ethniques.

Il est très difficile de déterminer un volume moyen idéal. Si différents auteurs l'estiment aux alentours de 200 mm^3 , d'autres donnent une fourchette de 160 à 400 mm^3 .

En réalité, la taille d'un bonnet doit être fonction du périmètre thoracique qui, lui-même, est défini par la morphologie générale de la femme. Par exemple, un périmètre thoracique important traduit souvent une surcharge pondérale diffuse.

La forme du sein a une importance visuelle très importante. Néanmoins, il s'agit là de préférence des uns et des autres pour les seins en pomme ou en poire plutôt que de réels critères scientifiques.

Il semblerait selon une étude anglaise que le ratio 45-55% entre la masse sus-aréolaire et la masse sous-aréolaire constitue des proportions idéales [3].

Le sillon sous mammaire est une zone relativement fixe. Il détermine la pointe de l'angle sous-mammaire qui est obtus dans la représentation juvénile du sein. La fermeture progressive de cet angle par distension de la peau du segment inférieur du sein est un des critères définissant la ptôse. Un volume conséquent entraîne toujours un certain degré de ptôse, c'est le sein de la maturité.

La plaque aréolomamelonnaire doit être située sur le sommet du sein. Quelles que soient sa forme et son évolution dans le temps, elle doit suivre la ptôse du sein.

L'aréole ne doit pas avoir un diamètre excessif (4 à 5 cm). Le mamelon doit centrer l'aréole.

Le plan costopectoral n'est pas situé dans un plan frontal mais regarde légèrement en dehors. La distance entre les deux bords internes des deux aréoles doit être au minimum égale, voire supérieure au quart du périmètre thoracique. Un certain degré de divergence des deux aréoles en bas et en dehors est physiologique alors que la moindre convergence est artificielle.

Ces standards sont recherchés par les chirurgiens. Dans notre propos, les chirurgiens cherchent avant tout à soulager nos patientes. Une chirurgie de réduction mammaire doit adapter ces résultats en fonction de la patiente.

4. Principes et modalités de prise en charge d'une hypertrophie mammaire en France [4].

Avant tout propos, il convient de distinguer la chirurgie réparatrice de la chirurgie esthétique. Ce point peut être facteur de confusion puisque le chirurgien esthétique est qualifié pour exercer les deux types de chirurgie.

La chirurgie réparatrice cherche à réparer un symptôme établi pouvant entraîner un dommage médical.

La chirurgie esthétique vise à améliorer l'apparence physique d'un individu [5]. Elle ne naît pas d'une nécessité médicale stricte mais d'une envie personnelle de l'individu de changer d'apparence physique. Elle est définie par la loi, comme *dépourvue de finalité préventive, diagnostique, thérapeutique ou reconstructrice*.

De façon plus générale, le consentement éclairé de la patiente est un élément essentiel et indispensable à la prise en charge de tout patient, selon la loi Kouchner de 2002 [6].

4. 1. La chirurgie réparatrice :

La prise en charge de l'hypertrophie mammaire par la sécurité sociale existe en France sous certaines conditions précisées dans la fiche CCAM code QEMA013 : Mastoplastie bilatérale de réduction [4].

Pour relever d'une prise en charge, l'intervention doit s'inscrire dans le cadre d'une chirurgie réparatrice.

Les indications reconnues par la sécurité sociale sont :

- Hypertrophie mammaire caractérisée
- Responsable de dorsalgies
- Retentissement psychologique

Le prix de l'acte est coté à 408,38 euros pour la réduction bilatérale. La prise en charge s'effectue sous ces conditions depuis le 01/03/2005. Seuls peuvent être pris en charge ou

remboursés par les caisses d'Assurance Maladie, les actes effectués personnellement par un chirurgien conventionné. Ainsi, une partie de l'intervention sur l'hypertrophie mammaire est prise en charge par la Sécurité Sociale. Les dépassements d'honoraires sont autorisés mais encadrés. Ils doivent respecter les règles de dépassement fixées par la sécurité sociale.

L'intervention est justifiable par photographies préopératoires, étayées par : taille, poids, âge de la patiente et taille du soutien-gorge. La résection prévue en préopératoire est d'**au moins 300g** par sein opéré, afin de pouvoir prétendre à une prise en charge. Cette intervention est destinée aux femmes uniquement.

Cet acte ne fait pas l'objet d'une entente préalable. Il s'agit d'un acte remboursable ou non suivant le poids de tissu mammaire réséqué fixé à 300g/sein opéré. A posteriori, les contrôles utilisent les justificatifs de l'anatomopathologie et les photos préopératoires. Le chirurgien a dans ce type d'acte une obligation de moyen.

Dans ces conditions, la patiente peut bénéficier d'un arrêt maladie pour l'intervention. Les complications sont prises en charge par la sécurité sociale.

4. 2. La chirurgie esthétique :

La barre des 300g de résection par sein opéré fixe finalement, d'une certaine façon, la barrière entre chirurgie esthétique et réparatrice. En dessous de ce seuil, il n'existe aucune prise en charge par la sécurité sociale, même si la patiente déclare des symptômes. Il est intéressant de souligner que les interventions de chirurgie esthétique sont soumises à une obligation de résultats.

En pratique, si une patiente souhaite subir ce genre d'intervention, qu'elle se présente à un chirurgien esthétique, si celui-ci sait que les pièces opératoires n'auront pas le poids suffisant pour ouvrir le droit au remboursement, il doit en informer sa patiente.

Dès lors, il faut savoir que la femme qui souhaite tout de même bénéficier de l'intervention, devra payer en intégralité les frais de l'acte de chirurgie, d'anesthésie... qui seront fixés par le chirurgien. Le séjour à l'hôpital se fera sur ses propres congés. Les prix fixés se verront appliquer la TVA à 20%.

Elle pourra se renseigner auprès de sa mutuelle complémentaire afin de savoir si elle bénéficie d'un forfait de chirurgie esthétique, ce qui est rare.

Toute intervention sur le corps humain comporte une part d'aléa liée aux réactions imprévisibles de ce dernier. La chirurgie esthétique n'échappe pas à de tels risques sous prétexte qu'il s'agit d'interventions non curatives. Le chirurgien esthétique ne peut être astreint à une obligation de résultat. A l'image de ce qui vaut pour les autres spécialités médicales, l'obligation porte sur les moyens. L'obligation de moyen est donc plus stricte dans le cas de la chirurgie esthétique, d'où l'expression d'« *obligation de moyen renforcée* » Le chirurgien doit veiller à ce que les séquelles opératoires ne dépassent pas le défaut esthétique initial [7].

Le chirurgien esthétique a donc une obligation de moyen renforcée sur le résultat final par rapport à un chirurgien classique, puisqu'il ne s'agit pas d'actes de chirurgie indispensables. Si un dommage survient, les plaintes seront portées au tribunal Civil.

La réglementation des litiges, en cas de chirurgie esthétique, vient d'être modifiée le 22/12/2014

« Code de la Santé Publique : Article L1142-3-1 (Créé par LOI n°2014-1554 du 22 décembre 2014 – art. 70)

I.-Le dispositif de réparation des préjudices subis par les patients au titre de la solidarité nationale mentionné au II de l'article L. 1142-1 et aux articles L. 1142-1-1 et L. 1142-15 n'est pas applicable aux demandes d'indemnisation de dommages imputables à des actes dépourvus de finalité préventive, diagnostique, thérapeutique ou reconstructrice, y compris dans leur phase préparatoire ou de suivi.

II.-Toutefois, le recours aux commissions mentionnées à l'article L. 1142-5 exerçant dans le cadre de leur mission de conciliation reste ouvert aux patients ayant subi des dommages résultant des actes mentionnés au I du présent article. »

Cet article de loi, fort nouveau, n'a pas encore fait l'objet de commentaires par les assurances. Il faut s'attendre à ce que l'ONIAM garde son activité de conciliation au sein des litiges dans le domaine de l'esthétique. En revanche, les aléas thérapeutiques liés à la chirurgie esthétique, et non réparatrice, se retrouvent exclus du fond financier de réparation. On peut redouter, en attendant une jurisprudence, qu'il incombe aux assurances des chirurgiens de prendre en charge les frais liés aux complications des actes d'esthétique.

5. Revue de la littérature

5. 1. Buts de l'étude

Dans notre pratique courante de médecin généraliste, nous pouvons être confrontés à l'hypertrophie mammaire comme motif de consultation, mais cela est assez rare. En revanche, les douleurs dorsales, les lombalgies, les syndromes dépressifs ou perte de l'estime de soi remplissent régulièrement nos salles d'attente. Il faut parfois savoir attribuer à l'hypertrophie mammaire l'origine de lourds symptômes, qui seront présentés par la patiente en première ligne à tort. Ce travail cherche à préciser les données validées qui peuvent orienter les décisions du généraliste devant des patients demandant une chirurgie de réduction mammaire ou souffrant de symptômes qui peuvent être les conséquences d'une hypertrophie mammaire.

5. 2. Méthodologie

5. 2. 1. Recherche d'articles dans la littérature

Une recherche systématique des articles concernant la prise en charge des femmes présentant une hypertrophie mammaire a été menée grâce aux bases de données PubMed-Medline, EMC, BioMed central, Science Direct, BMJ, Cochrane. La recherche a été menée en écartant le domaine de la cancérologie mais sans limite d'auteurs, de date, de pays d'étude ou de revue.

Les premiers mots clés choisis étaient :

- Sein (Breast)
- Hypertrophie mammaire (macromastia)
- Chirurgie de réduction (reduction surgery- reduction mammaplasty)
- Cancer (pour l'exclure)

Afin d'être le plus exhaustif possible des équations de recherche ont été utilisées.

La première est « *macromastia AND « breast reduction surgery » NOT cancer » // « « hypertrophie mammaire » ET « chirurgie réduction mammaire » SAUF cancer »*

Après avoir éliminé les articles redondants, nous avons pu obtenir un total de 37 références.

Ces références ont été retenues pour la lecture du résumé.

5. 2. 2. Établissement du plan

A l'approfondissement des abstracts et articles fournis par cette première équation, certains aspects de la problématique étudiée nous semblaient insuffisamment représentés. Par exemple, les articles reliés à l'allaitement n'étaient que deux et avaient été publiés par la même équipe. Pour éviter les biais, mais surtout pour être plus exhaustifs, nous avons développé dans un deuxième temps des équations de recherche centrées sur ces différents aspects.

5. 2. 3. Nouvelles équations (les guillemets ont été retirés pour une meilleure lisibilité)

Les nouveaux mots clés étaient : Adolescent, Obesity, Sensitivity, Lung Function, Pain, Lactational, Breast-feeding

- Macromastia AND adolescent NOT cancer : 93 références
- Macromastia AND obesity NOT cancer : 18 références
- Macromastia AND lung function NOT cancer : 3 références
- Macromastia AND pain NOT cancer : 48 références
- Macromastia AND sensitivity NOT cancer : 13 références

- Breast reduction surgery AND breast feeding NOT cancer : 10 références. A noter que le mot clé « lactational » ne permettait pas d'obtenir un résultat aussi complet.

- Breast reduction surgery AND obesity NOT cancer : 14 références
- Breast reduction surgery AND adolescent NOT cancer : 47 références
- Breast reduction surgery AND sensitivity NOT cancer : 5 références

Soit un total de 251 articles.

5. 2. 4. Critères d'exclusion

L'étude des abstracts a permis d'exclure les articles redondants, ceux traitant de la prise en charge de l'hypertrophie mammaire par les assurances dans les autres pays que la France, ou traitant en détails des diverses techniques chirurgicales. En effet, l'étude approfondie des techniques chirurgicales n'intéresse pas notre spécialité.

Un total de 189 articles a été exclu

5. 2. 5. Critères d'inclusion

Les articles inclus ont été triés selon les critères suivants :

- Type d'étude : étude portant sur un groupe de patientes.
- Nombre de patientes dans l'étude : supérieur à 10, sauf pour la partie « gigantomastie » essentiellement constituée par des cas particuliers.
- Année de publication supérieure à 1990
- Journal de publication et Impact Factor supérieur à 0,5

5. 3. Résultats

5. 3. 1. Description des articles inclus

Quatre-vingt-dix-neuf articles ont été retenus. En analysant les abstracts de ces articles, on différencie ceux qui présentent des cases reports des autres : soit 9 articles.

Ces articles représentant des situations généralement très marginales ne présentaient pas d'intérêt dans notre recherche de données validées pour appuyer notre pratique de médecin généraliste.

Parmi les 90 articles retenus, il convient alors de distinguer ceux qui s'attardent sur les plaintes des patientes, pour lesquelles les atteintes de la fonction pulmonaire, les perturbations de la posture ou les douleurs du dos seront détaillées. Nous avons aussi analysé à part les articles traitant des adolescentes et ceux parlant des gigantomasties. Une partie sera consacrée à l'hypertrophie mammaire dans le cadre de l'obésité. Nous nous attarderons sur les résultats de la chirurgie et la satisfaction des patientes en détaillant l'impact sur l'allaitement, et sur la sensibilité mammaire. Nous terminerons ce propos en abordant les complications chirurgicales pouvant être rencontrées.

5. 3. 2. Plaintes des patientes

Un article nommé « Le fardeau de l'HM sur la santé » [8] constate que l'HM altère de façon significative la vie des patientes qu'elles souhaitent recourir à la chirurgie ou non. Spector et al. [9] constataient que les femmes présentant une HM partageaient des symptômes similaires sans différences majeures selon le volume de la poitrine. Strong et al. [9] montraient que, de façon significative ($P < 0,0005$), on retrouvait des symptômes identiques chez les patientes : douleurs de dos, creux des bretelles, douleurs mammaires, rash sous mammaire, intolérance à l'exercice, mauvaise posture... .

Les études exposent davantage les améliorations des symptômes par la réduction mammaire que la prévalence des symptômes préexistants. Ces plaintes sont énumérées de façon récurrente dans les articles, sans être toujours l'objet d'analyses statistiques.

Pour détailler ces symptômes, Dabbah et al. Etudiaient déjà en 2014 les plaintes préopératoires les plus fréquentes [11] :

- l'empreinte des bretelles au niveau des épaules (90%)
- les douleurs de dos (82%)
- les douleurs au niveau des épaules (78%)
- les douleurs au niveau du cou (65%)

De façon similaire, Netscher et al. en 2000 aux USA [12] comparaient 3 groupes d'étudiantes : l'un souhaitant une réduction, l'autre une augmentation mammaire et un groupe contrôle.

- 81% du groupe réduction se plaignaient de douleurs de cou et de dos
- 77% se plaignaient de douleurs des épaules
- 58% se plaignaient de brûlures ou rash
- 45% se plaignaient de limitations d'activités
- 52% étaient mécontentes de leur apparence

Ces fréquences étaient plus importantes que dans les autres groupes de façon significative ($P < 0,001$). Voici le tableau de cette étude présentant les symptômes majeurs :

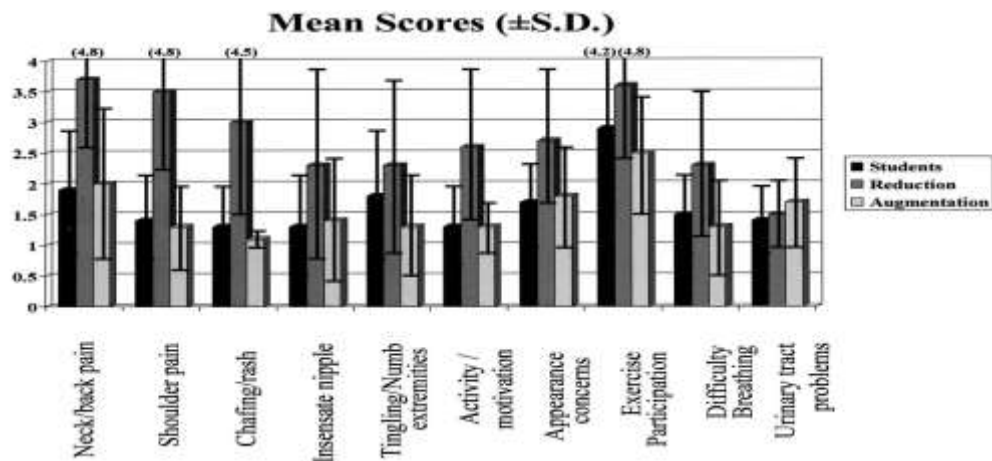


Figure 2 : Tableau représentant les différents symptômes selon Netscher et al. (2000)

En 2002, Collins et al. [13], montraient des incidences moins importantes, mais touchant malgré tout plus de la moitié des patientes : « 55% des sujets opérés signalent des douleurs permanentes ou quasi-permanentes au niveau du rachis, du dos, des épaules » avant l'opération.

Iwuagwu et al. constataient, en 2005, des déficits neurologiques au niveau des nerfs rémanents de la partie inférieure du tronc du plexus brachial. Ces auteurs ont cherché à savoir si la réduction mammaire avait un effet sur les fonctions électro-physiologiques d'innervation des membres supérieurs chez les femmes avec une HM. Les résultats ne montraient pas de différence significative dans les temps de conduction. Ils concluent que la chirurgie n'a aucun effet sur la conduction nerveuse des membres supérieurs [14].

5. 3. 2. Troubles du Comportement Alimentaire TCA

Plusieurs études abordent le sujet des TCA chez les femmes présentant une HM et il est souvent rappelé qu'aux USA, les patientes présentant ce problème étaient récusées pour la chirurgie.

En 1997, Losee et al. étudient les patientes boulimiques, présentant une HM symptomatique et constatent qu'elles rapportent leur TCA au moins en partie à leur forte poitrine. Chez 5 patientes ayant bénéficié d'une chirurgie de réduction mammaire, les TCA ont complètement disparus ou ont été fortement améliorés en post-opératoire [15]. Cette série soutient l'idée que l'HM peut altérer l'image de soi et être une cause secondaire de TCA. La présence de TCA ne doit pas exclure systématiquement les patientes d'une proposition de chirurgie et le questionnaire préopératoire doit rechercher les TCA. La même équipe a montré, en 2004[16], une amélioration durable des TCA sur 10 ans avec des résultats significatifs.

Cerrato et al. [17] constataient en 2012 que l'HM était associée à un risque supérieur de troubles du comportement alimentaire chez les adolescentes et que ces résultats sont indépendants de l'IMC.

Ces résultats sont renforcés par l'étude de Kreipe et al. [18] qui montrait déjà qu'en post-chirurgie de réduction mammaire, les TCA ont totalement disparu ou sont fortement réduits.

5. 3. 3. Perturbations de la fonction respiratoire.

Nous avons retenu 3 articles dans notre bibliographie. Les études sont turque, anglaise et américaine, datant respectivement de 2003, 2006 et 2014. 140 patientes ont été étudiées.

La première [19] est une étude descriptive comparative de Kecici et al. comparant les spirométries avant et après la chirurgie chez 31 patientes.

La deuxième [20] est un essai contrôlé randomisé de Iwuagwu et al. Les patientes présentant une HM sont randomisées dans 2 groupes. Elles bénéficient de la chirurgie dans les 6 semaines dans le premier groupe et dans les six mois dans le deuxième groupe. Les patientes exécutent également deux spirométries : une au début de l'étude et l'autre quatre mois après, soit avant la chirurgie pour le groupe 2 et après pour le groupe 1.

La troisième [21] est une étude prospective de Sood et al. comportant un questionnaire pré opératoire, inspiré de l'American Thoracic Society Division of Lung Diseases Epidemiology Standardization Project (1978) ainsi qu'une spirométrie. Le même questionnaire et la spirométrie ont été refaits huit semaines après la chirurgie

- L'incidence :

Sur les 140 patientes étudiées dans ces trois articles, deux patientes présentaient un syndrome restrictif sur les tests pré opératoires dans la première étude qui se normalisent après la chirurgie. 17 patientes présentaient des plaintes de souffle court dans la troisième étude.

- Les résultats :

De façon globale, la comparaison des résultats de la première étude montre une amélioration des rapports de spirométrie VEMS/CVF ($p = 0.041$) après chirurgie de réduction mammaire. Il existe une corrélation entre le volume réséqué et l'amélioration des fonctions respiratoires. $P = 0.036$)

La deuxième étude montre également une amélioration significative des rapports de spirométrie après chirurgie de réduction mammaire.

La troisième étude montrait une amélioration significative de tous les paramètres de spirométrie après la chirurgie. ($p < 0.001$)

Toutes les patientes se plaignant de souffle court notaient une amélioration après la chirurgie.

Les améliorations des critères objectifs (spirométrie) de mesure de fonction pulmonaire sont corrélées avec l'IMC. Les fumeuses ont eu les modifications les plus importantes.

- Nos constats :

Ces trois études, de bonne qualité, montraient toute une amélioration de la fonction respiratoire, dans le ressenti comme sur les courbes de spirométrie pour les patientes. Les résultats étaient significatifs pour les 3 études.

Il existe une quatrième étude finlandaise de Tykka et al. [22] (non développée ici car elle n'évalue pas de façon objective la fonction respiratoire mais l'apprécie de façon subjective) qui constate également une amélioration après chirurgie de réduction mammaire.

Nous pouvons donc conclure à un bénéfice de la chirurgie de réduction mammaire pour la fonction respiratoire.

5. 3. 4. Effet sur la posture et la statique du rachis

Nous avons sélectionné cinq études sur la posture et la statique du rachis. Ce sont des études prospectives, datant de 2002, 2009, 2013 et 2014. Elles sont turque, brésilienne, américaine et néerlandaise.

La première étude de Chao et al. [23] utilise le questionnaire NASS : North American Spine Society, Lumbar Spine Outcome Assessment and Instrument et l'EVA (échelle visuelle analogique) pour la douleur.

Les résultats montrent après chirurgie une amélioration significative de la force musculaire, des rhomboïdes et des trapèzes ($p < 0,001$) ainsi qu'une amélioration de la posture ($p < 0,05$).

La deuxième étude de Karabekmez et al. [24] porte sur les modifications post chirurgicales des angles de lordose cervicale, cyphose thoracique et lordose lombaire. L'effectif est de 22 patientes.

L'étude compare des radiographies pré opératoires et à deux mois post chirurgicale.

En pré opératoire, les patientes ont une lordose *cervicale* et une cyphose *thoracique* accentuées, ces angles sont diminués de façon significative en post chirurgical.

Au niveau *lombaire*, 7 patientes avaient une diminution de la lordose et 8 présentaient une accentuation en pré chirurgical. Les angles de lordose étaient tous améliorés lors du dernier examen.

Les patientes qui avaient un équilibre sagittal perturbé en pré opératoire, montraient une normalisation en post opératoire.

Le volume de tissu mammaire était corrélé de façon positive à la différence d'angle de lordose cervicale.

Les auteurs concluent que réduire un excès de poids de la partie antérieure du corps, en avant de la colonne vertébrale permet de corriger des angles pathologiques et un trouble de l'équilibre sagittal.

La troisième étude réalisée par Barbosa et al. [25] constate une réduction des déplacements du centre de gravité après chirurgie. Les auteurs analysent grâce à une plateforme le déplacement du centre de gravité et le contrôle postural des femmes avec une HM avant et après chirurgie. Après chirurgie, les femmes montrent une aire de déplacement corporelle plus petite sur cette plateforme. Cette étude permet de conclure qu'après chirurgie de réduction mammaire, il existe une diminution des contraintes exercées sur la colonne.

La quatrième étude de Lapid et al. [26] évalue les mesures cinétiques des forces exercées par le poids mammaire sur les différentes parties du corps et leur variation après chirurgie de réduction mammaire. Elle ne constate pas de différence significative sur les chevilles, genoux, hanches. Mais il existe une diminution de 35% des forces compressives sur le niveau lombaire. L'indice fonctionnel était amélioré de 76%

Ils constatent également de très bons résultats sur l'amélioration de la fréquence des douleurs. Ils concluent à une amélioration objective des forces compressives sur le rachis lombaire et sur les gênes fonctionnelles ressenties par les patientes.

La cinquième étude de Foreman et al. [27] pose l'hypothèse que le changement de posture, après la chirurgie, est la raison de l'amélioration des douleurs et que la posture du patient est corrélée à une hypertrophie symptomatique.

Elle compare 42 patientes à un groupe contrôle de 37 patientes. Le suivi était de 4,3 années en moyenne. Les angles d'inclinaison du rachis ont été mesurés.

Les variations d'angles en pré et post-opératoire n'ont pas montré de résultats significatifs par rapport au groupe contrôle. La différence est faible et ils concluent qu'elle n'explique probablement pas les symptômes liés à l'HM.

L'inclinaison du rachis ne doit pas être utilisée pour une mesure objective d'hypertrophie symptomatique.

Ainsi, ces études constatent toutes un impact positif de la chirurgie de réduction mammaire sur la statique du rachis tantôt significatives tantôt non. On peut donc conclure qu'il existe une tendance à l'amélioration des symptômes rachidiens en post chirurgie.

Les méthodologies sont très variées, ne permettant pas d'attester un résultat scientifique validé. A ce jour, on ne peut pas utiliser les angles rachidiens comme critère objectif posant l'indication d'une chirurgie.

5. 3. 5. Retentissement de l'hypertrophie mammaire chez les adolescentes

Toute disgrâce est subjective et elle ne peut être définie que par la souffrance de la patiente. Comme dans les autres domaines de la chirurgie plastique, les demandes dysmorphophobiques existent et doivent être dépistées, surtout chez les jeunes.

Dans cette partie, nous avons été confrontés au problème de l'âge de l'adolescente. En effet, notre bibliographie est essentiellement composée d'articles américains. Or, aux USA, les études portent sur les jeunes filles de moins de 21 ans, puisqu'il s'agit de l'âge de la majorité. Nous allons tenter d'exposer les résultats des études publiées.

Pour les adolescentes, il convient aussi de faire la distinction entre hypertrophie mammaire simple et gigantomastie. Cette dernière fera l'objet d'une sous partie.

Une étude de Glatt et al. [28] a montré que la majorité des patientes présentant une HM pensaient avoir une poitrine plus large qu'elle n'était en réalité et idéalisait une poitrine plus petite que le groupe contrôle.

Jobart souligne, dans son article, l'importance de rassurer la patiente face à des critères obsessionnels transmis par les médias, plutôt que d'accepter une intervention, même bien conduite, pouvant être vécue par la suite, comme un véritable syndrome de mutilation. [1]

Chez certaines patientes, la chirurgie est le meilleur traitement mais ce n'est pas le cas pour toutes. Malheureusement, l'opinion publique conserve parfois une image fautive des indications de la réduction et certains facteurs compliquent le problème : obésité, gigantomastie, âge... Pour ces raisons, il existe une controverse sur le fait de réaliser une réduction mammaire sur les jeunes filles.

Les résultats des études de Xue et al, Nguyen et al, et McMahan et al. [29, 30, 31] sont développés sous forme de tableau :

Tableau 1 : Résultats des études de Xue et al, Nguyen et al, et McMahan et al

	Xue et al.[29]	Nguyen et al.[30]	McMahan et al.[31]
N	99	34	86
AGE MOYEN (ans)		19,1	17,8
SUIVI MOYEN (ans)		15,6	5,9
DOULEUR		En pourcentage :	
COU			78
DOS			76
EPAULE/BRETELLE		94,7	89
MASTODYNIE		92	
INTERTRIGO		88,6	93
SENSIBILITE		67,2	
ALLAITEMENT		65,2	
CICATRICE DISGRACIEUSE	6	71,5	
DEHISCENCE OU INFECTION	9+3		
RECURRENCE DES SYMPTOMES	0		0
RECURRENCE DE DVMPT MAMMAIRE	0		72
BIEN ETRE	100	87,5	
VETEMENT ADAPTE		86	
ACT SPORTIVE		85,2	
COURSE A PIED		83,7	
REUSSITE GLOBALE	97	93,9	73
100% REUSSITE		42,4	
AMELIORATION QUALITE DE VIE		88,7	
RECOMMANDERAIT		66,7	94
RENOUVELLERAIT LE CHOIX		95,9	94

On peut souligner deux résultats :

- la réussite globale estimée par les patientes est évaluée de 73 à 97%
- 94 à 95,9% des patientes renouvelleraient l'intervention

Ces résultats confirment que l'intervention est appréciée comme bénéfique par les patientes adolescentes.

Comme déjà présenté, l'équipe de Cerrato et al. [17] constatait que l'HM est associée à un risque supérieur de troubles du comportement alimentaire chez les adolescentes et que ces résultats sont indépendants de l'IMC.

Une étude de Webb et al. [32] que nous détaillerons dans la partie obésité, a montré que la réduction est bien tolérée par les adolescentes obèses ou non et que l'obésité n'est pas une contre-indication absolue chez les adolescentes.

On soulignera que Nguyen et al. [30] montrent que 56,5% des patientes ne sont pas affectées d'une quelconque façon par l'aspect cicatriciel. L'analyse en sous-groupe des patientes de moins de 18 ans, au moment de l'intervention, révèle les mêmes résultats. Le suivi à long terme montre une bonne satisfaction globale et une amélioration de la qualité de vie. Les adolescentes n'ont pas présenté de réapparition de symptômes ou de récurrence de développement du tissu mammaire.

Nous pouvons conclure que l'HM a un impact négatif considérable sur la qualité de vie, l'estime de soi, les symptômes physiques et le comportement alimentaire chez les adolescentes, et de façon indépendante de l'IMC. Il convient, pour nous, médecins généralistes, d'être très attentifs à ces signes et de les évaluer de façon précoce chez les adolescentes présentant une hypertrophie mammaire. La réduction est une technique sûre et efficace. Elle semble être le seul moyen d'alléger la pression sociale, psychologique et physique. Malgré tout, nous n'avons trouvé aucun article ayant proposé autre chose que le traitement chirurgical. L'absence d'impact de l'aspect cicatriciel est-il dû à une immaturité liée à l'âge ? Ou simplement jugé secondaire face au bénéfice obtenu grâce à la chirurgie ?

5. 3. 5. 1. Gigantomastie

L'hypertrophie mammaire juvénile est une maladie rare. La physiopathologie est inconnue, la plupart des auteurs pense qu'il s'agit d'une hypersensibilité de la glande mammaire à un taux d'œstrogène normal durant la puberté. La prise en charge la plus fréquente inclut un bilan hormonal et une chirurgie de réduction mammaire.

L'existence de plusieurs cas familiaux [33] suggère une prédisposition familiale, mais dans notre bibliographie le nombre n'atteint pas la moitié des cas recensés.

Nous avons sélectionné 12 articles traitant de la gigantomastie. Il s'agit pour la plupart de case reports que nous avons conservés malgré l'effectif inférieur à 10.

Dancey et al. [34] réalisent en 2008 une revue de la littérature et méta-analyse de tous les cas publiés de gigantomastie, soit 115 patientes. Il n'existe pas de classification universelle ou de définition validée de cet état. Les auteurs s'accordent sur le fait qu'il s'agit d'une situation rare, psychologiquement et physiquement invalidante. Ils définissent la gigantomastie par un développement mammaire qui nécessite une réduction de plus de 1500 g par sein. Malgré tout, il y a une discordance dans la littérature sur le poids de la réduction : de 0,8 à 2 Kg.

En pratique, il s'agit souvent d'une définition post-opératoire qui ne peut être utilisée que délicatement par le clinicien et le médecin généraliste, notamment en terme de pronostic.

Les patientes concernées sont souvent très jeunes, à un stade prépubertaire. Les cas recensés vont de 10 à 17 ans.

Dans notre sélection d'articles, on ne pourra qu'être frappé par la fréquence des maladies auto immunes ou inflammatoires. Même si le lien n'a pas pu être établi, de nombreux auteurs suggèrent que le tissu mammaire peut être un tissu cible des maladies auto-immunes en raison de l'imprégnation hormonale [35]. Le fait que l'hyperplasie du stroma soit l'histologie la plus fréquente, justifie la recherche de l'implication de facteurs de croissance dans ce processus [36].

On retrouve des gigantomasties chez des patientes ayant subi une transplantation hépatique pour un déficit en α 1-antitrypsine, pour une thyrotoxicose [37] pour un Lupus érythémateux systémique [38], pour une anonychie congénitale [33].

La récurrence après la chirurgie semble être plus marquée en cas de gigantomastie [36]. Les patientes et leurs familles doivent en être rigoureusement informées, puisqu'il s'agit fréquemment de mineures.

La chirurgie semble offrir des résultats satisfaisants. Les jeunes filles apprécient tant l'aspect esthétique que fonctionnel. La sensibilité reste préservée [39].

Si la chirurgie est le traitement de choix, quelques équipes ont tenté un traitement médical par Tamoxifène. Baker et al. [36] suggèrent que le Tamoxifène pourrait être un traitement adjuvant utile pour favoriser une stabilité des résultats. L'utilisation du Tamoxifène pourrait devenir une alternative médicale à la chirurgie [40].

5. 3. 6. Risque de la chirurgie de réduction mammaire chez les femmes obèses

L'association entre l'obésité et les complications post-opératoires précoces n'est pas établie dans notre population. Malgré tout, les compagnies d'assurance demandent, de plus en plus, une perte de poids avant d'autoriser la chirurgie. Ou encore, elles refusent de couvrir les frais de la chirurgie. De ce fait, certains chirurgiens refusent d'opérer ces patientes.

Dans une étude de Zubowski et al. en 2010, aux USA, les auteurs essayent d'établir une relation entre l'obésité, la taille des seins et les complications chirurgicales. Quand on analyse les réductions bilatérales, il y a une augmentation statistiquement significative du taux de complications chez les obèses ($P = 0,01$). L'analyse en sous-groupe, en fonction du degré d'obésité ne montre pas de corrélation.

En revanche, les auteurs retrouvent une corrélation entre l'augmentation du poids de la pièce opératoire et l'incidence des complications [41].

Selon Nelson et al. [42], les complications précoces sont rares (6,1%). La présence de comorbidité augmente selon les classes d'obésité ($P < 0,001$). Toutes complications confondues, il existe une augmentation significative du risque lorsque la classe d'obésité augmente. Cette étude montre que plus l'obésité est importante, plus le risque de complications précoces post-opératoires est augmenté.

Les patientes présentant une obésité morbide ont le risque le plus élevé. Dans cette cohorte presque 12% ont présenté des complications.

Dans l'étude de Webb et al, déjà abordée, pour les adolescentes [32], les patientes obèses ont présenté un nombre de complications plus important que les autres ($P = 0,013$). Il n'y a pas de différence dans le type de complications ou dans la satisfaction des patientes.

Les résultats suggèrent que la réduction est bien tolérée par les adolescentes obèses ou non. L'obésité n'est pas une contre-indication absolue chez les adolescentes. L'obésité majore le risque de complications mais cette étude montre qu'il n'y a pas de différence dans le type de complications et que l'obésité n'expose donc pas à des complications plus graves que dans la population générale.

L'étude de Wagner et al, [43] contredit les résultats précédents, elle ne retrouve pas de différence entre les groupes d'IMC en termes d'amélioration des symptômes ou du taux de complications et aucune corrélation entre le volume de tissu réséqué et l'amélioration des symptômes ou complications. Il n'y a pas d'argument justifiant une discrimination contre les patientes obèses, que ce soit dans la réalisation de l'acte chirurgical ou dans la couverture pour la prise en charge par l'assurance.

Les quatre premières études semblent montrer une augmentation de la fréquence des complications en cas d'obésité. La dernière contredit les autres, ne montrant pas de différence pour les patientes obèses. Dans tous les cas, les complications ne seraient pas plus graves que dans la population générale et elles ne devraient pas contre-indiquer la chirurgie chez les patientes obèses.

Une étude plus originale menée par Coriddi et al. [44] comparait la satisfaction des patientes ayant eu une chirurgie de réduction mammaire avant une perte de poids massive à celles présentant une perte de poids massive sans chirurgie mammaire préalable.

La plupart des patientes ayant eu la chirurgie avant une perte de poids massive sont ravies du résultat. Elles deviennent plus actives et, au final, souhaitent une chirurgie bariatrique pour atteindre un résultat global meilleur. Après la chirurgie bariatrique et une perte de poids massive, elles ne sont plus satisfaites de l'aspect de leur poitrine. C'est pourquoi, les patientes qui souhaitent bénéficier d'une chirurgie bariatrique doivent être encouragées à la réaliser avant la plastie mammaire.

En 2010, une étude américaine de Singh et al. [45] comparait des patientes pensant que la chirurgie allait les stimuler à perdre du poids à celles qui n'avaient pas cette attente. Singh et al cherchaient à savoir si la chirurgie était un élément stimulant les patientes à perdre du poids. Dans le premier groupe (63% de l'effectif) on constatait une perte de poids significative. Dans le deuxième groupe (37%) on ne constatait pas de changement de poids. Cette étude renforce le point de vue de sélectionner, pour la chirurgie, des patientes motivées.

De plus, une équipe anglaise, Rinomhota et al. [46], a montré que toutes les patientes ont pris du poids après la chirurgie. La prise de poids moyenne était de 3,22 kg à long terme.

Ce résultat divergeant permet de conclure que la chirurgie de réduction ne peut être proposée afin de permettre une perte de poids. La chirurgie peut uniquement être un élément stimulant pour les patientes motivées.

5. 3. 7. Évaluation des résultats et de la satisfaction des patientes.

Une revue de la littérature des articles datant de 1977 à 2010 a été réalisée en 2012 aux USA [47]. Elles rapportent que les femmes ayant subi une chirurgie de réduction ont une amélioration fonctionnelle des douleurs musculo-squelettiques, des céphalées, du sommeil et de la respiration. Les bénéfices psychologiques sont vastes et incluent l'amélioration de l'estime de soi, les performances sexuelles, la qualité de vie ainsi qu'une diminution de l'anxiété et des dépressions. Après la chirurgie, les femmes font plus d'exercice et présentent une diminution des troubles du comportement alimentaire.

Ce tableau retranscrit les principaux symptômes développés par les différentes études de cette revue :

Tableau 2 : Principaux symptômes liés à l'HM selon l'étude de Singh.

Parameter	Aterhem et al., 1998 ^a % Relief 3 Years Postoperative	Boschert et al., 1996 ^b Improvements (p < values) 6 Months Postoperative	Brühlmann and Tschopp, 1998 ^c % Relief ca 8 Years Postoperative	Gonzalez et al., 1993 ^d % Improved or Relieved 9 Months Postoperative	Kinell et al., 1990 ^{e,f} % Improved or Relieved 5 Years Postoperative	Maxwell Davis et al., 1995 ^g % Relief 3 Years Postoperative	Miller et al., 1995 ^h % Improved 1-6 Years Postoperative	Schnur et al., 1997 ^{i,j} % Problems Resolved 5.7 Years Postoperative
No. of Patients	214/288	72/200	132/156	33/39	136/161	406/780	163/282	328/363
Breast pain				81	100	86	82-89	73
Neck pain	87	0.0001	98	100	83	84	95	73
Back pain	95	0.0001	75	97	91	84	92-96	71,73
Shoulder pain	91	0.0001	98	100	85	94	99	83
Bra groove pain	96		99	94	98	85	93	82
Headache	86			94	100	86	86	78
Interrigo	94			94		97	82	92
Sport	91	0.001	98					89
Running								83
Clothing				86				86
Comfortable with body	88							
Satisfied with body	78				98			81
Posture				81				
Sleeping				61				
Hand numbness					100	91		

Par ailleurs, nous avons sélectionné 30 articles, sans compter ceux mentionnés dans d'autres parties qui auraient pu, à nouveau, être abordés ici. Tous ne présentaient pas des résultats détaillés.

De façon globale, les résultats sont très encourageants et les avantages de la chirurgie s'imposent dans tous les articles. Une écrasante majorité des patientes [48] sont satisfaites de leur chirurgie et l'amélioration, voire la disparition des symptômes, sont signalés par la plupart d'entre elles [28,49].

De nombreux articles se sont appliqués à montrer que les bénéfices n'étaient pas uniquement physiques, mais également psychosociaux. Cette partie a une importance primordiale pour les femmes souffrant d'HM car, comme nous l'avons vu, les plaintes n'étaient pas uniquement d'ordre physique.

Blomqvist et al.[50, 51] illustrent les améliorations constatées maintes fois dans les autres articles. Ils montrent une réduction significative de la douleur et des problèmes subjectifs. Les améliorations demeurent stables après la chirurgie. Le tableau montre les améliorations évaluées par ces articles à 6 et 12 mois.

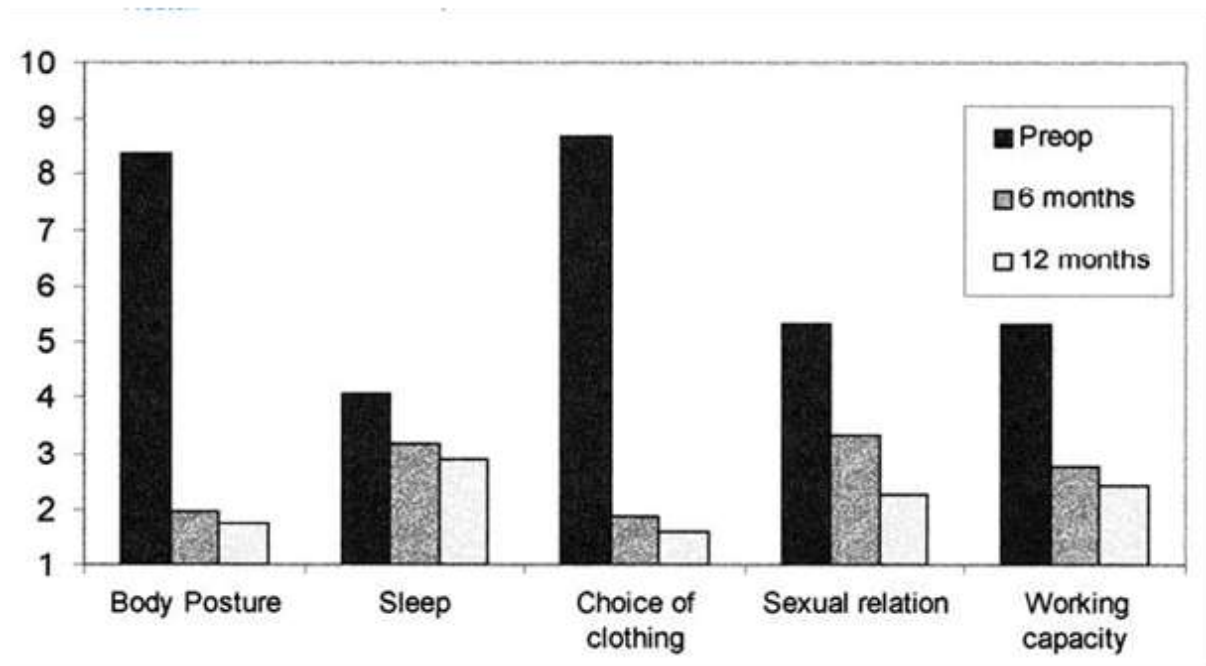


Diagramme 1 : Améliorations évaluées à 6 et 12 mois selon Blomqvist et al.

Plutôt que faire une retranscription rébarbative pour les autres articles, nous allons énumérer les particularités à relever dans chacun d'entre eux.

5. 3. 7. 1. Impact cicatriciel :

Dans une étude croate, de Roje et al. [52] : 87% des patientes sont satisfaites de l'apparence des cicatrices post opératoire et 91% sont satisfaites du résultat esthétique global. Cette étude a également abordé l'aspect des informations fournies en pré opératoire, la satisfaction des patientes est évaluée à 91%.

Nguyen et al. [30] montraient que 56,5% des adolescentes ne sont pas affectées d'une quelconque façon par l'aspect cicatriciel.

Nous pouvons renforcer l'idée que ces femmes préfèrent tolérer les cicatrices plutôt que conserver leur HM et qu'une information pré opératoire reste primordiale pour obtenir une bonne satisfaction post opératoire.

5. 3. 7. 2. Améliorations plus originales :

Une étude rétrospective de Ducic et al. particulièrement originale, [53] a montré que 69% des patientes avec une HM présentaient des **céphalées chroniques**. 53% rapportent une

diminution de plus de 50% de la fréquence et de la sévérité des maux de tête après chirurgie de réduction mammaire. 21% constatent une résolution complète de leurs maux de tête.

Ces patientes rapportent une EVA à 7,2 avant la chirurgie qui chute à 3,2 après l'intervention.

Brown et al. [54] a montré en 2008, aux USA, que l'examen des seins par **autopalpation** était facilité après la chirurgie, en raison de la diminution du volume mammaire.

En 1999, Faria et al [55] a montré une très haute satisfaction des patientes pour leur intervention : ces patientes signalaient aussi une amélioration significative de **l'anxiété**, Dabbah et al. en 1995 constataient déjà une amélioration sur le plan respiratoire, sur le sommeil et sur l'anxiété [11].

En Allemagne, en 1999, Horch et al. [56] montrent que 95% des patientes pensent que la chirurgie a eu une influence positive sur leur **comportement sexuel** et leur vie privée. En effet, dans une étude de 2014, Sir et al. confirment que l'HM affecte la fonction sexuelle féminine, et la plastie mammaire élimine cet effet indésirable. En revanche, ils ont constaté que la fonction érectile et la satisfaction des partenaires sont réduites après l'opération. Même si cette diminution peut être due à un mécanisme psychologique, elle mérite malgré tout d'être mentionnée [57].

5. 3. 7. 3. Facteurs prédictifs du résultat de la chirurgie :

Strong et al. [10] suggèrent qu'une résection volumineuse correspondrait à une amélioration plus importante des douleurs de dos, de cou et de mauvaises postures. L'étude montre que la réduction mammaire a un impact positif dans l'amélioration des symptômes, même en cas de résection de faible volume.

Spector et al. constataient en 2007 que les réductions de poids moindre apportaient également des bénéfices significatifs [58]. En 2008, ils retrouvaient une amélioration post opératoire pour toutes les femmes sans différence significative selon le volume de la poitrine [8].

En 1998, une équipe Suisse, Bruhlmann et al.[59] signalait l'absence de changement en post chirurgie chez 9 % de leurs patientes et une augmentation des douleurs dans 1% des cas. Ils retrouvaient une corrélation significative entre le poids de tissu réséqué et l'amélioration de la douleur après la chirurgie. Le suivi n'a pas montré de récurrence de la douleur.

Miller et al. montraient que 39% des patientes qui prenaient des antalgiques en préopératoire ont pu les arrêter. La quantité de tissu réséqué n'était pas corrélée au résultat. Aucun facteur prédictif du résultat en post chirurgical n'a pu être identifié [60].

Ces résultats relancent le débat sur le poids de tissu mammaire réséqué qui, selon eux, ne devrait pas être l'élément bloquant pour l'accès à la chirurgie, puisque la résection de petits volumes permet également une amélioration. Les auteurs évoquent que le chirurgien devrait pouvoir juger par lui-même si le bénéfice de la chirurgie est suffisant pour sa réalisation et non pas se limiter à un critère de poids de tissu réséqué.

5. 3. 7. 4. Impact médico-économique

Nous n'avons recensé qu'un seul article traitant du coût de la procédure [22]. Il s'agit de Tykka et al. une équipe finlandaise. Le coût moyen global du traitement était de 3383 € +/- 1744 € ; Ce tarif était considéré comme raisonnable en Finlande.

Scott et al. comparent en 2005, les dossiers de chirurgie de réduction mammaire de 1992 à 1994 à ceux de 1999 à 2001[61].

La durée moyenne de séjour pour les dossiers les plus anciens est de 27 heures et chute à 5 heures dans les séries récentes. La durée de l'intervention a diminué de 120 à 102 minutes. Ils retrouvaient un taux de complication bas, une haute satisfaction des patientes et une optimisation des techniques opératoires.

En Argentine, en 1992, Mottura et al, [62] se sont intéressés à l'anesthésie locale lors de la chirurgie. Pour les hypertrophies supérieures à 1000 grammes, l'anesthésie des seins et la chirurgie des seins se fait l'une après l'autre. Cette étude montre qu'une anesthésie locale est possible et une méthode ambulatoire également si la perte de sang est minime. Ils ont pratiqué 94 réductions sous anesthésie locale. Aucune plainte des patientes n'a été relevée, pas de douleurs, pas d'effet secondaire. Ces résultats suggèrent que cette intervention peut se réaliser en ambulatoire, entraînant un moindre coût.

5. 3. 7. 5. Amélioration à long terme

Plusieurs études [50, 51, 63] ont analysé les effets du traitement chirurgical à long terme.

Il existe un petit nombre de patientes pour lesquelles on retrouve une persistance des douleurs, des cicatrices disgracieuses qui, dans 2 cas, ont eu un effet néfaste sur les relations sociales et personnelles et ont conduit à une détérioration de la qualité de vie.

Les auteurs s'accordent tout de même sur une persistance des bénéfices à long terme et sur une amélioration durable de tous les symptômes préexistants.

Une seule étude dénote franchement face aux autres. En 2008, Rinomhota et al. constataient que les patientes avaient pris du poids après la chirurgie. Dans le groupe de la réduction mammaire, la prise de poids moyenne était de 3,22 kg. Ils concluent qu'il existe une prise de poids à long terme [46].

5. 3. 7. 6. Quelques mots sur la réduction mammaire par liposuccion

En 2004 et 2005, les équipes de Sadove et Moskovitz abordent le sujet d'une réduction mammaire par liposuccion seule. Cette technique réduit les cicatrices et les complications, maintient la sensibilité du mamelon et les capacités d'allaitement. Les patientes sont satisfaites et les complications sont minimales. Il n'y a eu aucun cas de ptôse aggravée secondairement. Cette technique est également peu coûteuse [64, 65].

Nous n'avons pas creusé ce sujet qui semblait aux frontières de notre propos mais ces 2 articles semblaient donner des résultats satisfaisants. Malgré tout, il doit y avoir des raisons pour lesquelles cette technique n'a pas été développée davantage depuis 2005.

5. 3. 8. Effets de la chirurgie sur les possibilités d'allaitement

La technique chirurgicale a une importance primordiale sur la préservation de la possibilité d'allaitement. Elle est compromise dans les techniques interrompant les canaux galactophores. Ces études ne portent donc pas sur ces techniques.

Ce point est d'une extrême importance dans notre pratique courante, car il est essentiel d'aborder ce sujet avec une jeune femme souhaitant une chirurgie.

Dans la recherche initiale, on récolte deux articles de Cruz et al. à Puerto Rico, publiés dans le même journal à 3 ans d'écart [66,67]:

L'un est une étude prospective comparative de 2 groupes : comparaison des capacités d'allaitement de patientes ayant eu une chirurgie de réduction. Les patientes étaient classées en sous-groupes selon la technique chirurgicale en fonction du pédicule d'abord : 48 patientes avaient bénéficié de la technique du pédicule supérieur, 59 patientes du pédicule médian et 57 patientes du pédicule inférieur. Elles étaient comparées à 151 patientes avec HM sans chirurgie.

L'analyse en sous-groupe montre 62% de succès pour le groupe supérieur, 65% pour le groupe médian et 64% pour le groupe inférieur, donc pas de différence significative suivant les groupes ($p < 0.05$)

34% des patientes du groupe contrôle ont dû compléter l'allaitement, sans différence significative entre les 2 groupes sur ce point.

Les auteurs constataient 2% de perte de sensibilité du mamelon, tout type de pédicule confondu. Ils concluent à l'absence de différence dans l'allaitement entre les patientes ayant eu une chirurgie ou non, et à l'absence de différence entre les techniques chirurgicales [66].

L'autre est une étude rétrospective comparative. Le groupe étudié comportait 58 patientes ayant déjà eu une chirurgie avec un pédicule médian (ou verticale mammoplastie), le groupe contrôle comportait 159 patientes, candidates à une chirurgie de réduction pour HM mais ayant déjà eu des enfants.

Ils obtiennent 61% de succès d'allaitement dans le groupe contrôle contre 65% dans le groupe étudié. Pas de différence significative entre les groupes ($p < 0.05$). Pas de différence significative dans le taux de succès d'allaitement entre les patientes ayant eu une chirurgie avec technique du pédicule médian ou la méthode d'incision verticale et les femmes sans chirurgie préalable [67].

En poursuivant nos recherches nous avons rassemblé les articles suivant :

Une synthèse de Thibaudeau et al, publiée en 2009 [68] qui développe notre propos :

- La revue porte sur les articles traitant des effets de la réduction mammaire sur l'allaitement de 1950 à 2008

- Pas de différence dans les capacités d'allaitement après réduction mammaire par rapport aux femmes de la population générale de l'Amérique du nord durant le premier mois du post-partum.
- Les difficultés retrouvées semblent davantage liées à des problèmes psycho-sociaux, et influencées par les conseils et l'encadrement des sages-femmes.
- Les femmes ayant eu une chirurgie de réduction mammaire doivent être encouragées à allaiter.
- Ils soulignent que la définition d'un allaitement réussi est à nuancer en fonction des études.

Une étude de cohorte de Souto et al. [69] a étudié un échantillon de 49 femmes ayant eu une réduction avec technique de transposition et ayant eu un enfant de moins de 5 ans au moment de l'étude, et un groupe contrôle de 96 patientes.

Les femmes ayant eu une réduction avaient une durée d'allaitement significativement plus courte. La prévalence d'allaitement exclusif à 1 et 4 mois était de 21% et 4% pour les femmes ayant subi une chirurgie et 70% et 22% respectivement pour le groupe contrôle ($P < 0.001$)

L'allaitement non exclusif à 1 mois, 6 et 12 mois était de 58%, 16 % et 10% chez les femmes ayant subi une chirurgie et 94% 58% et 42% dans le groupe contrôle ($P < 0.001$). Les résultats de cette étude suggèrent que la chirurgie de réduction mammaire a un mauvais impact sur les performances d'allaitement.

Quatre autres études montrent des résultats bien plus satisfaisants avec une prévalence d'allaitement proche de celle de la population n'ayant pas subi de chirurgie de réduction [70, 71, 72, 73]. Nombreuses ont été les patientes ayant un allaitement exclusif réussi, les autres ont décidé de ne pas allaiter pour des raisons personnelles. Les femmes présentant un échec dans l'allaitement étaient en minorité. Ces résultats étaient valables également en comparant les possibilités d'allaitement selon les techniques chirurgicales, par exemple : 71% ont pu allaiter avec la technique du pédicule supérieur; 77% pour la technique du pédicule inférieur, et 63% après la technique bipédiculée horizontale [71].

Pour conclure sur l'influence de la chirurgie de réduction sur les capacités d'allaitement, toutes ces études montrent des résultats encourageants. Les femmes ayant recours à une chirurgie de réduction mammaire, qui ne sectionne pas les canaux galactophores, doivent être encouragées, comme toutes les autres futures mamans, à allaiter. Nombreux sont les allaitements réussis et exclusifs après chirurgie. Il faut écarter de nos discours les idées reçues mentionnant que les patientes ne peuvent pas allaiter après une chirurgie de réduction mammaire.

5. 3. 9. Impact de la chirurgie sur la sensibilité cutanée

Une étude italienne de Longo et al. en 2014 [74] cherchait à établir une approche systématique pour fournir des valeurs standardisées de pression cutanée, ressentie au niveau du complexe aréolo-mamelonnaire, en fonction du volume du sein, et une classification de la sensibilité du Complexe Aréolo-Mamelonnaire (CAM). On constate que le mamelon est plus sensible que l'aréole. Les seuils de pression cutanée sont inversement proportionnels au volume mammaire. Les CAM des petits seins sont statistiquement plus sensibles que ceux des seins hypertrophiques de façon significative. Même si aucune valeur standardisée n'a pu être établie, nous savons que les patientes, présentant une hypertrophie mammaire, ont des CAM moins sensibles.

Afin d'expliquer ce déficit de sensibilité, Godwin et al. ont testé 2 hypothèses [75] :

- Déficit de sensibilité neurologique secondaire à une traction causée par le poids du parenchyme mammaire.
- La croissance du tissu du mamelon et de l'aréole par le parenchyme mammaire volumineux cause une diminution de la quantité des fibres nerveuses de la zone et une diminution de la perception sensorielle.

Ils constatent que la sensibilité de l'aréole diminue avec l'augmentation du bonnet ($R = 0,41$ et $P < 0,001$) et la ptôse de façon significative. La sensibilité et la densité des fibres nerveuses du mamelon sont supérieures à celle de l'aréole.

Il n'y a pas de différence significative entre la sensibilité du mamelon, la taille de bonnet, la ptôse ou le poids de tissu réséqué.

Les résultats suggèrent que l'aréole et le mamelon diffèrent dans leur anatomie nerveuse. L'aréole est une structure fine et élastique, prédisposée à s'adapter lorsque la poitrine grossit et subit alors une diminution de la densité des fibres nerveuses. Le mamelon est une structure compacte, peu élastique s'adaptant moins facilement aux modifications mammaires. Dans le mamelon, il n'y a pas de variation des sensations ou de la densité de fibres nerveuses avec la taille des seins ou la ptôse. La perception d'un manque de sensibilité du complexe aréolo-mamelonnaire est multifactorielle.

Cette étude montre que ni le poids de la traction sur les fibres nerveuses, ni la diminution de la densité nerveuse seuls peuvent expliquer ce phénomène. Des facteurs psychologiques tels que l'insatisfaction de l'image corporelle peuvent aussi affecter la sensibilité du mamelon.

Pour cette partie, nous avons sélectionné 3 articles dans notre bibliographie.

La première étude de Del Vecchio et al. [76]. Elle évalue la sensibilité mammaire avant et après la réduction avec une méthode neurophysiologique (potentiels évoqués sensitifs) objective et quantitative. Elle compare deux groupes de 21 patientes en fonction de la taille de poitrine.

Le groupe contrôle comporte les patientes avec un bonnet A à B, qui ne seront pas opérées. Le groupe étudié comprend les patientes de bonnet C ou plus avec macromastie souhaitant une chirurgie de réduction mammaire.

Les régions étudiées sont : quadrant supérieur, complexe aréolo-mamelonnaire, quadrant médial, latéral et inférieur. Ils correspondent aux dermatomes T3, T4 et T5.

Les auteurs constatent que les petits seins sont plus sensibles que les gros, ce qui confirme les données de la littérature.

Après la chirurgie, les patientes avec HM présentent une amélioration significative de la sensibilité mammaire par rapport à leurs propres valeurs pré opératoires, sans différence significative avec le groupe contrôle.

Ces résultats suggèrent qu'après une chirurgie de réduction, récupérer une sensibilité similaire à celle du groupe contrôle est possible.

Il n'est pas apparu de différences significatives dans les résultats selon les zones stimulées entre les groupes. Ce qui pourrait suggérer une suppléance des différents dermatomes.

La deuxième étude de Slezak et al. [77] est prospective et comparative, elle utilise un instrument vibratoire et un mono filament pour délimiter les seuils de sensibilité et d'adaptation des fibres mammaires chez 13 femmes présentant une macromastie (D ou +) comparées aux plus petits bonnets.

On constate que le seuil moyen pour les gigantomasties est de façon significative, bien plus élevé, les seins sont moins sensibles pour les sensibilités vibratoires et pressions.

Après la chirurgie, on retrouve une amélioration chez 6 patientes, 2 avec une sensibilité moindre, une sans modification et une perdue de vue.

Les auteurs constatent, en préopératoire chez les patientes porteuses d'une gigantomastie, une traction chronique affectant les 4e, 5e et 6e nerfs intercostaux qui serait corrigée après la chirurgie. La chirurgie fractionne certaines fibres nerveuses intercostales et ainsi diminue la sensibilité. En post-opératoire, il existe une innervation par les nerfs intercostaux et supra-claviculaires qui améliore la sensibilité avec le temps. Ils constatent que dans la majorité des cas, la sensibilité est améliorée.

La troisième étude d'Udesen et al. [78] suggère que certaines techniques chirurgicales ont prouvé maintenir une meilleure sensibilité du mamelon face à d'autres. Par exemple : la technique de Pers et Bretteville permettait de conserver une meilleure sensibilité mais expose à un risque supérieur de complications. Cette technique semble ne pas être appréciée par les femmes puisqu'elle implique une cicatrice horizontale parfois disgracieuse et les femmes qui avaient bénéficié de cette technique regrettaient l'intervention. Le résultat esthétique est très important pour les patientes et un résultat plus uniforme est souvent préféré à un résultat préservant ou améliorant la sensibilité.

Ainsi, les poitrines hypertrophiques ont un seuil de sensibilité inférieur aux poitrines plus petites. La chirurgie semble améliorer ce phénomène chez de nombreuses patientes. Un constat est à mettre en balance sur ce sujet, le côté esthétique semble primer sur celui de la sensibilité, les femmes préfèrent gagner en esthétique qu'en sensibilité. Nous devons donc attirer l'attention des patientes sur ce dilemme afin de leur fournir la chirurgie qui convient le mieux à leurs attentes.

5. 3. 10. Complications

Nous allons d'abord énumérer les principales complications possibles [2] :

Les nécroses cutanées sont exceptionnelles, mais plus fréquentes en cas de grande hypertrophie.

Une désunion secondaire est possible à l'entrecroisement des branches du T inversé, un traitement par pansement gras est préconisé.

La souffrance aréolaire est plus fréquente, particulièrement en cas de grande ptôse. Cette souffrance peut souvent être dépistée en peropératoire, sous la forme d'une coloration lie de vin de l'aréole, et doit faire préférer sa transposition en greffe. Une telle souffrance impose le lâchage des sutures péri-aréolaires, voire une tentative de greffe. Le diagnostic chez les patientes de race noire est difficile.

Si la nécrose est constituée, une excision est indispensable.



Figure 2 : Image de nécrose cutanée chez une patiente présentant une maladie auto-immune.

Les suppurations locales, lymphœdème doivent être traitées essentiellement par soins locaux, Les infections graves sont rares.

Une cicatrisation hypertrophique doit toujours être redoutée, d'autant plus si la patiente est jeune et selon certaines ethnies d'origine, plus sujettes à ce type de cicatrisation.

Étudions maintenant les éléments fournis par la littérature au sujet des complications :

Selon une étude de Nelson et al. en 2014 [79] comparant deux groupes d'âge supérieur ou inférieur à 60 ans, il n'y a pas d'association entre l'âge et les complications chirurgicales. ($P = 0,26$)

Quant à Shermak et al., ils constatent que les femmes de plus de 50 ans présentent davantage d'infections ($OR : 2,7 ; P = 0,003$) avec une tendance aux problèmes de cicatrisation ($OR : 1,6 ; P = 0,09$) à la reprise des sutures ($OR : 5,1 ; P = 0,07$). Il existe une tendance majorée à l'infection chez les femmes de 40 à 50 ans ($OR : 1,7 ; P = 0,08$). Un âge

supérieur à 50 ans compromet les résultats de la chirurgie, particulièrement par les infections et la mauvaise cicatrisation. Ils évoquent que la déficience hormonale pourrait favoriser ce processus [80].

Ces deux articles se contredisent dans leurs résultats, nous noterons que le résultat de la première étude n'est pas significatif.

Une corrélation positive entre les complications et la consommation de tabac a facilement été démontrée par Roje et al. [52]. La majorité des complications est liée aux cicatrices (aspect disgracieux, chéloïdes, retard de cicatrisation) sans relation significative avec le BMI, l'âge, le score ASA, le volume de résection, l'élévation du mamelon, la durée de l'intervention et la technique chirurgicale. Ils constatent que la majorité des complications s'observe lors des résections de petit volume.

L'équipe d'Anthony et al. réalise une étude rétrospective comparant 2 techniques chirurgicales (supéro-médial et pédicule inférieur) [81]. Ils ne constatent pas de différence significative dans les complications majeures ou mineures, ni de différence significative dans les complications entre les petits ou gros volumes de réduction.

Ces articles sont contradictoires et relancent le débat du poids minimum de 300g de tissu mammaire réséqué comme critère de remboursement en objectivant un argument contre les petits volumes de résection.

Un article de Setala et al [82] détaille les complications post-opératoires. Elles sont constatées chez 52% des patientes. Il n'y a pas de complications graves de type sepsis ou accident thromboembolique. Une prophylaxie antibiotique est prescrite chez 26% des patientes, sans influencer sur la fréquence d'infection de cicatrice. Le poids corporel n'a pas été associé avec un risque de complications. Seul le risque de nécrose de l'aréole augmente de façon croissante au BMI chez les femmes quelle que soit la technique.

Ce tableau résume de façon détaillée les différentes complications possibles analysées par cet article.

Tableau 3 : Fréquence des complications et ré interventions suivant l'IMC selon Setala et al.

Table 2.

Frequency of complications and reoperations among normal weight, overweight and obese patients

Complication	Overall (273 patients)		BMI						Exact test (P)
			20–25 (58 patients)		26–30 (149 patients)		31–42 (66 patients)		
Superficial infection	71	26.0%	11	19.0%	43	29.0%	17	26.0%	0.565
Deep infection	23	8.4%	5	8.6%	10	6.7%	8	12.0%	
Superficial and deep	1	0.3%	0		1	0.6%	0		
Skin necrosis	49	18.0%	13	22.0%	23	15.0%	13	20.0%	0.481
Fat necrosis	8	2.9%	1	1.7%	3	2.0%	4	6.1%	
Skin and fat necrosis	3	1.1%	0		2	1.3%	1	1.5%	
Areolar necrosis	7	2.6%	0		3	2.0%	4	6.1%	0.101
Haemorrhage	15	5.5%	5	8.6%	8	5.4%	2	3.0%	0.454
Seroma	22	8.1%	5	8.6%	15	10.0%	2	3.0%	0.213
Any complication	143	52.0%	29	50.0%	79	53.0%	35	53.0%	0.883
Reoperations									
Immediate	7	2.6%	3	5.2%	3	2.1%	1	1.6%	0.661
One late	44	16.2%	13	22.5%	20	13.5%	11	16.7%	
Two or more late	12	4.4%	1	1.8%	7	4.7%	4	6.1%	

L'incidence des complications varie de façon importante entre les études :

- Dabbah et al. retrouvaient un taux de complications de 45% avec nécrose ou infection de la graisse sous-cutanée comme complication la plus fréquente (22%) [11].
- Setala et al [82] comme présenté ci-dessus retrouvait 52% de complications.
- Nelson et al. signalaient une incidence de 6,1% de complications précoces [41].

Ces résultats sont divergents mais il existe un biais de sélection, en effet, les deux dernières études portent sur des groupes de patientes obèses ce qui n'est pas le cas de la première. Par ailleurs, les complications étudiées ne sont pas définies selon les mêmes critères rendant les comparaisons de résultats délicates.

Une étude rétrospective de Stevens et al, sur 11 ans [83] a établi une classification plus claire selon les complications mineures ou majeures.

Sont considérées comme complications mineures : hématomes, lymphœdème, infection des tissus mous, défauts de cicatrisation mineure, retard de cicatrisation de moins de 2 cm.

Sont considérées comme complications majeures : défaillance de cicatrice large, retard de cicatrisation de plus de 2 cm, nécrose de CAM, nécessité d'une transfusion, thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire, infarctus du myocarde, décès.

Le taux de complication globale était de **14%**. La majorité est des complications mineures et 0,67 % de complications majeures qui sont : deux nécroses partielles du CAM et une embolie pulmonaire diagnostiquée à J 10

Les patients avec un IMC au-dessus de la moyenne ont un taux de complication à 21% par rapport à un taux de 12 % chez celles dont l'IMC se situe en dessous de la moyenne.

En évaluant les complications à long terme, on relève :

- L'étude d'Abramson et al. [84] qui retrouve un taux de complications de 6,8%. La ptôse post-opératoire à un an est de 11% pour les petites résections définies dans cette étude pour un poids réséqué entre 500g et 1200 g et de 34% pour les résections plus importantes.

- Scott et al. ont réalisé un suivi sur 9 ans retrouvant **3 %** de complications majeures qui comprenaient des hématomes nécessitant une évacuation chirurgicale, des déhiscences de cicatrices nécessitant une révision ou une nouvelle suture et des ré-interventions pour un résultat asymétrique. Une seule patiente a présenté une nécrose complète bilatérale du CAM, elle était fumeuse. Ils constataient **20 %** de complications mineures traitées par soins locaux [61]. Les auteurs jugent qu'il s'agit d'un taux de complications bas.

- Notons également que, Agbenorku et al retrouvaient 3,2% de patientes en post-opératoire se plaignant de problèmes psychologiques résiduels à long terme [85].

A travers cette partie, nous pouvons constater qu'il existe un flou majeur selon les études et selon les définitions données dans ce domaine. En effet, on retrouve des taux de complications dérisoires pour certaines études et majeurs pour d'autres, dépassant la moitié de l'effectif étudié. Quoiqu'il en soit, notre étude montre qu'on ne peut négliger les complications engendrées par cette procédure. Comme tout acte de chirurgie, la réduction mammaire comporte des risques et des complications dont les proportions sont loin d'être nulles, mais s'il s'agit souvent de complications locales de cicatrisation.

5. 3. 11. Questionnaires

La grande majorité des études analysées sont faites à l'aide de questionnaires. Ils ont permis d'évaluer les symptômes pré et post opératoires des patientes, tant sur des critères physiques que psychologiques.

Pour notre pratique de médecin généraliste, il nous a paru indispensable de les développer dans ce travail. En effet, nous avons présenté les études basées sur ces questionnaires. Ne serait-il pas judicieux, maintenant que nous connaissons les résultats validés de ces travaux, de nous intéresser au contenu de ces questionnaires, pour voir si nous pourrions nous en inspirer dans notre pratique courante ?

Ainsi, nous avons présenté sous forme de tableau les questionnaires les plus utilisés.

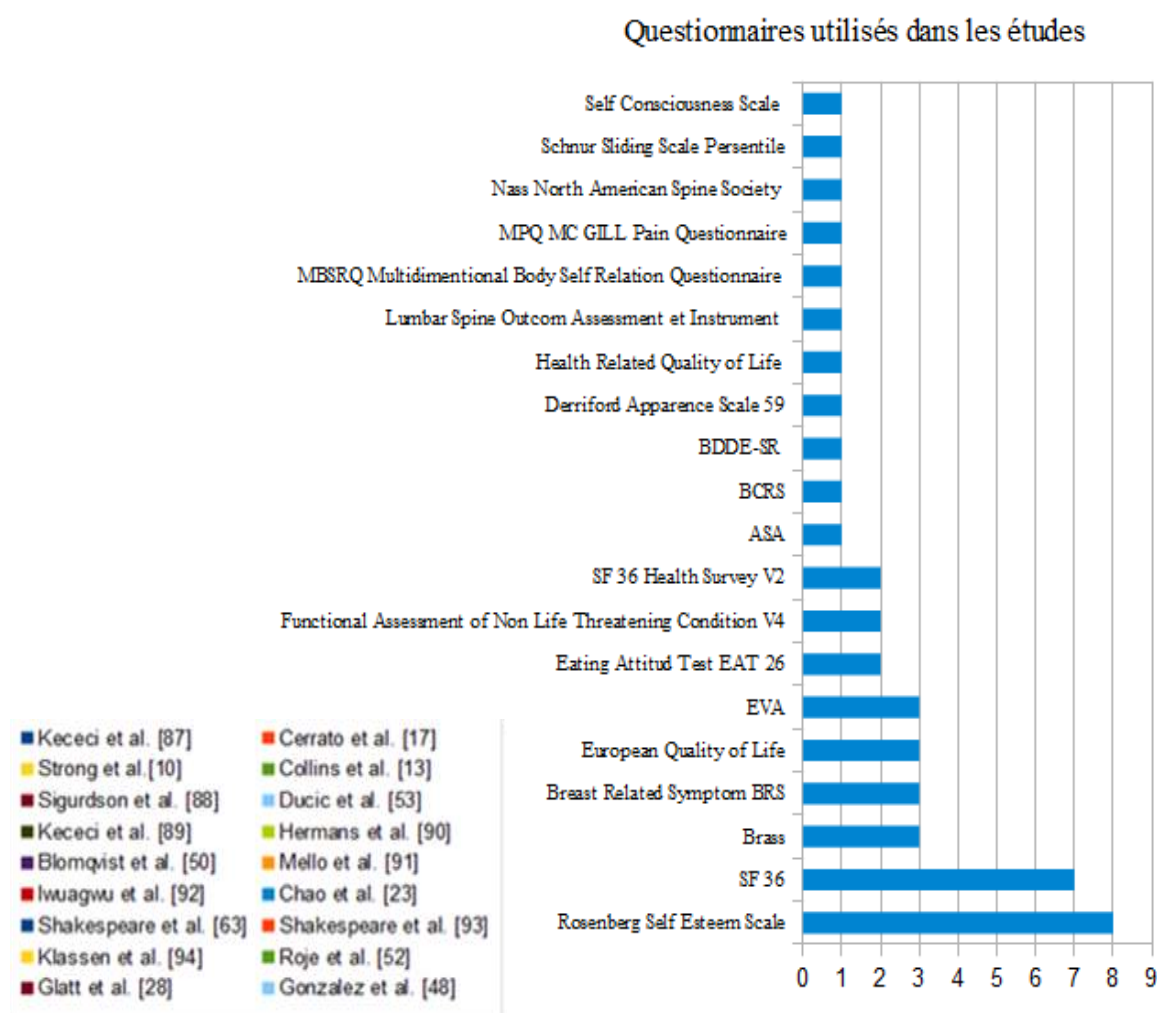


Diagramme 2 : Questionnaires les plus utilisés dans les études sélectionnées.

Voici le questionnaire Rosenberg Self Esteem, le plus utilisé dans nos articles [95] :

Tableau 4 : Questionnaire Rosenberg Self Esteem.

FIGURE 6.1 The Rosenberg Self-Esteem Scale X

Circle one response for each of the following ten items.

	<i>Strongly Agree</i>	<i>Agree</i>	<i>Disagree</i>	<i>Strongly Disagree</i>
1. I feel that I am a person of worth, at least on an equal basis with others.	1	2	3	4
2. I feel that I have a number of good qualities.	1	2	3	4
*3. All in all, I am inclined to feel that I am a failure.	1	2	3	4
4. I am able to do things as well as most other people.	1	2	3	4
*5. I feel I do not have much to be proud of.	1	2	3	4
6. I take a positive attitude toward myself.	1	2	3	4
7. On the whole, I am satisfied with myself.	1	2	3	4
*8. I wish I could have more respect for myself.	1	2	3	4
*9. I certainly feel useless at times.	1	2	3	4
*10. At times I think I am no good at all.	1	2	3	4

*Items marked with an asterisk have reversed wording. The numbers on items with reversed wording should be reversed before summing the responses for the ten items. For example, on item 3, "strongly agree" becomes 4, "agree" becomes 3, "disagree" becomes 2, and "strongly disagree" becomes 1.

Source: Morris Rosenberg's "Self-Esteem Scale" from pp. 325–327 of *Society and Adolescent Self-Image* © 1989 by Morris Rosenberg, Wesleyan University Press.

5. 4. Conclusion

Aux Etats Unis, près de 60 000 réductions mammaires ont eu lieu en 2014[96]. Les premières publications traitant de ce sujet datent de 1977. Il est clair que les femmes semblent conquises par la chirurgie de réduction mammaire.

Cette chirurgie n'est pas une simple réduction de la taille des seins mais permet un bénéfice bien supérieur. L'impact physique et psychologique n'est plus à démontrer, une fois ce travail réalisé. Même si aucun critère prédictif de réussite de la chirurgie n'a pu être établi de façon objective, l'amélioration dans divers domaines de la vie des femmes est évidente. On constate un amendement des douleurs musculo-squelettiques, des céphalées, un bénéfice sur le sommeil et la respiration. Les bénéfices sont constatés que les femmes soient adolescentes ou plus âgées.

Au niveau psychologique, on retrouve une amélioration de l'estime de soi, des performances sexuelles, de la qualité de vie ainsi qu'une diminution de l'anxiété et des dépressions. Après la chirurgie, les femmes font plus d'exercice et il est montré une diminution des troubles des conduites alimentaires.

Ce travail permet au médecin généraliste d'avoir une vue d'ensemble sur les travaux sous tendant la prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie mammaire : des symptômes aux résultats. Il précise les bases de l'indication d'une consultation du chirurgien en vue d'une réduction mammaire. Il permet de disposer des informations pouvant être exposées aux patientes souhaitant bénéficier d'une chirurgie.

Ces résultats sont à mettre en lumière : la fonction respiratoire est améliorée de façon significative. L'allaitement peut être proposé aux femmes ayant eu des techniques chirurgicales préservant le CAM. Les troubles du comportement alimentaire sont diminués, toutefois cet axe de recherche devrait être approfondi par d'autres études.

Le bénéfice esthétique est à aborder mais les femmes semblent y accorder beaucoup moins d'importance qu'aux bénéfices fonctionnels. Les raisons de ce constat étonnant devraient également être développées par de futures études.

Nous disposons maintenant des éléments pouvant être exposés aux patientes souhaitant bénéficier d'une chirurgie.

Malheureusement, peu d'études traitent des thérapies alternatives à la chirurgie puisque le taux de satisfaction de la chirurgie est écrasant. Malgré tout, une perte de poids, des traitements antalgiques et des psychothérapies, peuvent être envisagés avant de s'orienter vers l'intervention, tout en étant attentif à ne pas refuser sans raison valable un soulagement des symptômes lié à l'hypertrophie mammaire au quotidien.

Ainsi, nous avons vu que les patientes motivées étaient celles qui obtenaient les meilleurs résultats. Cependant, même si aucune étude n'a soulevé d'éléments pouvant contre indiquer catégoriquement la chirurgie, le taux de complications, même mineures, ne peut être ignoré.

6. Référence de l'article issu de ce travail

6.1 Version française

L'hypertrophie mammaire et le médecin généraliste Faut-il opérer les hypertrophies mammaires ?

Introduction :

Le médecin généraliste peut être sollicité par ses patientes qui se questionnent sur une chirurgie de réduction mammaire, ou l'envisager de son initiative devant certaines plaintes des patientes. L'objectif de cet article est d'apporter des réponses aux différentes questions que se pose le médecin généraliste au sujet de l'hypertrophie mammaire et de son traitement chirurgical chez la jeune femme, comme chez la moins jeune, afin de lui donner des éléments validés pour guider une patiente que ce soit dans une réflexion sur le chemin de la chirurgie ou dans une démarche conservatrice. Il est fondé sur une revue de la littérature à partir des bases de données : Pub Med-Medline, EMC, Bio-Med Central, Science Direct, BMJ, Cochrane, Cairns sans limite d'auteur, de date, de pays d'étude ou de revue.

Principes du traitement [1]:

Toute intervention mammaire doit être précédée d'une mammographie au-delà de la trentième année. Toute exérèse de tissu mammaire doit conduire à un examen anatomopathologique. La résection glandulaire est le plus souvent associée à un redrapage cutané qui permet d'équilibrer la surface cutanée au volume de la glande contenue et de repositionner la plaque aréolomamelonnaire. Les techniques employées sont multiples en cherchant à positionner les cicatrices résiduelles où elles sont le plus dissimulables. Il est difficile de déterminer, a priori,

avec exactitude les qualités élastiques de la peau et les résultats.

Principes et modalités de prise en charge d'une hypertrophie mammaire en France [2].

Le consentement éclairé de la patiente est un élément essentiel et indispensable à la prise en charge de toute patiente, concrétisé par exemple par la signature d'une fiche d'information. [1].

La prise en charge de l'hypertrophie mammaire par la sécurité sociale existe en France sous certaines conditions précisées dans la

CODE : QEMA013
LIBELLE : Mastoplastie bilatérale de réduction
Code regroupement : ADC - Actes de chirurgie
Date d'effet : 01/01/2015
Activité :
Phase :
Convention PS:
Note : Indication : hypertrophie mammaire caractérisée,
- responsable de dorsalgies, retentissement psychologique,
- justifiable par photographie préopératoire,
- étayée par : taille, poids, âge de la patiente et taille du soutien-gorge
- dont la résection prévue en préopératoire est d'au moins 300 g. par sein opéré.
Prise en charge
Accord préalable : Cet acte n'est pas soumis à une entente préalable
Admission au remboursement : Acte remboursable ou non suivant circonstances
Exonération du ticket modérateur : Acte pouvant être exonéré par la règle du seuil et exonérant alors la facture
Tarification
Prix de l'acte : 408,38 euros
Suppléments de charges en cabinet : 0,0 euros

fiche CCAM code **QEMA013 : Mastoplastie bilatérale de réduction.**

Pour relever d'une prise en charge, le geste doit entrer dans le cadre d'une chirurgie réparatrice, c'est à dire avoir pour objectif de réparer un symptôme établi pouvant entraîner un dommage médical.

L'indication reconnue par la sécurité sociale est l'hypertrophie mammaire caractérisée responsable de dorsalgies et/ou d'un retentissement psychologique.

Le prix de l'acte est coté à 408.38 euros pour la réduction bilatérale. Les actes doivent être effectués personnellement par un chirurgien conventionné. Les dépassements d'honoraires sont autorisés mais encadrés en respectant les règles de dépassement fixées par la sécurité sociale. L'intervention est justifiable par photographies préopératoires, étayées par : taille, poids, âge de la patiente et taille du soutien-gorge. Pour pouvoir prétendre à une prise en charge, la résection prévue en préopératoire doit être au moins de 300g par sein opéré, afin de pouvoir prétendre à une prise en charge. Cette intervention est destinée aux femmes uniquement.

Cet acte ne fait pas l'objet d'une entente préalable. Il s'agit d'un acte remboursable ou non suivant le poids de tissu mammaire réséqué fixé à 300g par sein opéré. A posteriori, les contrôles utilisent les justificatifs de l'anatomopathologie et les photos préopératoires. Le chirurgien a dans ce type d'acte une obligation de moyens. Lorsque l'intervention correspond à ce geste remboursable, la patiente peut bénéficier d'indemnisation d'un arrêt maladie pour l'intervention et les complications sont prises en charge par la sécurité sociale. En dehors de ce cadre, les frais incombent à la patiente.

Plaintes des patientes :

L'HM altère de façon significative la vie des patientes. Qu'elles souhaitent recourir à la chirurgie ou non, elles se plaignent de symptômes identiques. Les plus fréquents sont l'empreinte des bretelles au niveau des épaules (90%), les douleurs de dos (82%), les douleurs au niveau des épaules (78%) et les douleurs au niveau du cou (65%) [3]. Les patientes se plaignent également de troubles psychosociaux du type de mauvaise estime de soi, dévalorisation, repli sur soi, impossibilité de faire de l'exercice physique, ou de trouver des vêtements adaptés

Chez l'adolescente

L'HM a un impact négatif considérable sur la qualité de vie, l'estime de soi, et le comportement alimentaire chez les adolescentes, ceci, de façon indépendante de l'IMC. Les symptômes physiques sont également constatés chez les jeunes filles. Il convient d'être très attentif à ces signes et de les évaluer de façon précoce. La réduction est une technique sûre et

efficace, qui satisfait les patientes [4]. (Fig. 1)



Figure 1 : Résultat de chirurgie de réduction mammaire chez une adolescente.

Pour les gigantomasties, condition rare de l'adolescente prépubère, la chirurgie reste le traitement de choix. [5] En effet, les possibilités thérapeutiques non chirurgicales semblent inexistantes, nous n'avons trouvé aucun article ayant proposé une alternative au traitement chirurgical.

Allaitement [6]

La technique chirurgicale a une importance primordiale sur la préservation de la possibilité d'allaitement. Elle est compromise dans les techniques interrompant les canaux galactophores. Lorsque la technique chirurgicale choisie ne sectionne pas les canaux galactophores, les capacités d'allaitement sont préservées. Ainsi, les femmes ayant recours à ce type de chirurgie de réduction mammaire, doivent être encouragées, comme toutes les futures mamans, à allaiter. Nombreux sont les allaitements réussis et exclusifs après cette chirurgie.

Sensibilité

Les poitrines hypertrophiques ont un seuil de sensibilité inférieur aux poitrines plus petites. La chirurgie semble améliorer ce phénomène chez de nombreuses patientes sous condition d'une cicatrice horizontale disgracieuse. Néanmoins, le résultat esthétique semble primer sur celui de la sensibilité, les femmes préférant gagner en esthétique qu'en sensibilité. Il faut donc attirer l'attention des patientes sur ce dilemme afin de leur fournir la chirurgie qui convient le mieux à leurs attentes.

Obésité

Les complications de la chirurgie de réduction mammaire sont plus fréquentes chez les patientes obèses. Ceci, dit, l'obésité ne devrait pas contre-indiquer la chirurgie puisque les complications ne sont pas plus graves que dans la population générale [7]. La chirurgie de réduction ne peut être proposée pour permettre une perte de poids. Si la chirurgie est réalisée pour un bénéfice secondaire tel qu'un amaigrissement, cette démarche est illusoire. La

chirurgie peut uniquement être un élément stimulant les effets d'amaigrissement pour les patientes motivées. (Fig. 2)

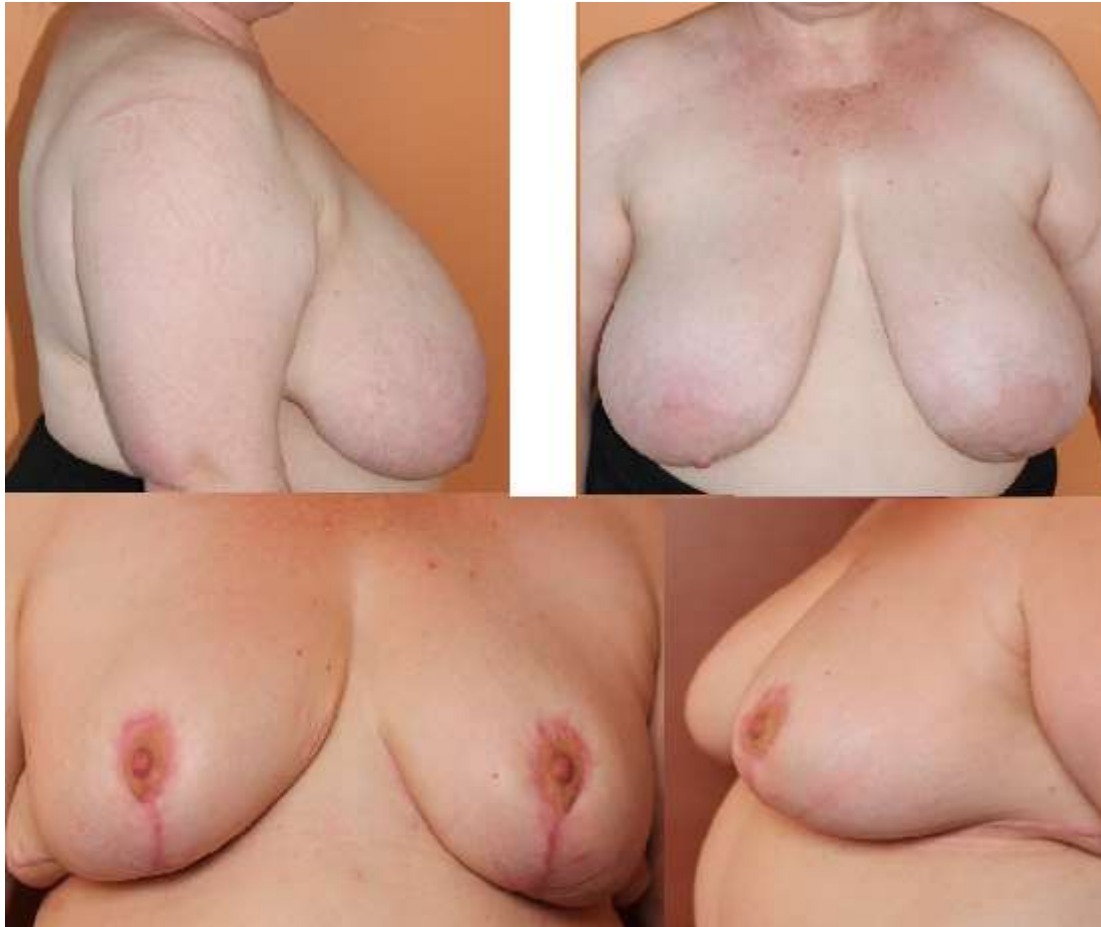


Figure 2 : Iconographie avant et après chez une patiente obèse de 62 ans.

Complications

L'usage du tabac est reconnu pour majorer les risques de la chirurgie et entraîner une mauvaise cicatrisation.

On distingue les complications majeures [8] : les défailances de cicatrices larges, les retards de cicatrisation supérieurs à 2cm (Fig.3), la nécrose du complexe aréolo-mammelonnaire (Fig.4), complication la plus redoutée du chirurgien, la nécessité de transfusion, les sepsis, les événements thromboemboliques, les infarctus du myocarde ou décès.

On retrouve comme complications mineures : les hématomes, les lymphœdèmes, les infections locales des tissus mous, les retards ou défaut de cicatrisation inférieur à 2cm.

Cette procédure, comme tout acte de chirurgie, comporte des risques. Le taux de complication n'est pas négligeable mais il s'agit le plus souvent de complications locales de cicatrisation, on ne retrouve que très peu de complications majeures. Une cicatrisation hypertrophique doit toujours être redoutée, d'autant plus si la patiente est jeune et appartient à certaines ethnies d'origine, plus sujettes à ce type de cicatrisation.



Figure 3 : Retard de cicatrisation large sur une chirurgie en T



Figure 4 : Nécrose d'un complexe aréolo-mamelonnaire

Bénéfices de l'intervention

Il existe un bénéfice et une amélioration de la fonction respiratoire après la chirurgie de réduction mammaire. Il est rapporté également un impact positif de la chirurgie de réduction mammaire sur la statique du rachis tantôt significatif tantôt non selon les études. Il est retrouvé une tendance à l'amélioration des symptômes rachidiens après chirurgie.

Une revue de la littérature réalisée en 2012 aux USA rapporte que les femmes ayant subi une chirurgie de réduction ont une amélioration fonctionnelle des douleurs musculo-squelettiques, des céphalées, du sommeil et de la respiration [9]. Les bénéfices psychologiques sont vastes et incluent l'amélioration de l'estime de soi, les performances sexuelles, la qualité de vie ainsi qu'une moindre fréquence de l'anxiété et des dépressions.[9] Après la chirurgie, les femmes font plus d'exercices et présentent une diminution des troubles du comportement alimentaire.

Conclusion :

Les femmes semblent conquises par la chirurgie de réduction mammaire mais les bénéfices et conséquences de cette chirurgie sont souvent imprécis dans l'esprit des médecins. Cette chirurgie n'est pas une simple réduction de la taille des seins mais permet un bénéfice notable pour l'état de santé de la patiente. L'impact physique, psychologique et l'amélioration dans divers domaines de la vie quotidienne des femmes sont évidents. Des bénéfices sont constatés que les femmes soient adolescentes ou plus âgées.

Certains résultats sont à mettre en lumière : la fonction respiratoire est améliorée de façon significative. La possibilité d'allaitement peut être préservée par certaines techniques chirurgicales. Le bénéfice esthétique est à aborder mais les femmes semblent y accorder beaucoup moins d'importance qu'aux bénéfices fonctionnels.

Malheureusement, peu d'études traitent des thérapies alternatives à la chirurgie puisque le taux de satisfaction de la chirurgie est écrasant. Malgré tout, une perte de poids, des traitements antalgiques et des psychothérapies, peuvent être envisagés avant de s'orienter vers l'intervention, tout en étant attentif à ne pas refuser sans raison valable un soulagement des symptômes lié à l'hypertrophie mammaire au quotidien. Les patientes motivées sont celles

qui obtiennent les meilleurs résultats. Cependant, même si aucune étude n'a soulevé d'éléments pouvant contre-indiquer catégoriquement la chirurgie, le taux de complications, surtout mineures, ne peut être ignoré. [8]

Il faut envisager tous ces aspects pour guider nos patientes et être à leur écoute. Il ne faut pas proposer la chirurgie trop tôt, mais trop la retarder peut entraîner un préjudice psychologique marqué évitable.

Références

Chirurgie de l'hypertrophie mammaire ou plastie mammaire de réduction pour hypertrophie. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Juin 2009;54(3):248-50.

CCAM en ligne - [Internet]. [cited 2015 Mar 3]. Available from: <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abregee.php>

Dabbah A, Lehman JA, Parker MG, Tantri D, Wagner DS. Reduction mammoplasty: an outcome analysis. Ann Plast Surg. 1995 Oct;35(4):337–41.

Xue AS, Wolfswinkel EM, Weathers WM, Chike-Obi C, Heller L. Breast reduction in adolescents: indication, timing, and a review of the literature. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2013 Aug;26(4):228–33.

Dancey A, Khan M, Dawson J, Peart F. Gigantomastia--a classification and review of the literature. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2008;61(5):493–502.

Thibaudeau S, Sinno H, Williams B. The effects of breast reduction on successful breastfeeding: a systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010 Oct;63(10):1688–93.

Nelson JA, Fischer JP, Chung CU, West A, Tuggle CT, Serletti JM, et al. Obesity and early complications following reduction mammoplasty: an analysis of 4545 patients from the 2005-2011 NSQIP datasets. J Plast Surg Hand Surg. 2014 Oct; 48(5):334–9.

Stevens WG, Gear AJL, Stoker DA, Hirsch EM, Cohen R, Spring M, et al. Outpatient reduction mammoplasty: an eleven-year experience. Aesthet Surg J. 2008 Apr; 28(2):171–9.

Singh KA, Losken A. Additional benefits of reduction mammoplasty: a systematic review of the literature. Plast Reconstr Surg. 2012 Mar;129(3):562–70.

A retenir:

- 1/ L'acte de Mastoplastie bilatérale de réduction est remboursé par la sécurité sociale à partir de 300g de tissu réséqué par sein, sous le code QEMA 013 de la CCAM.
- 2/Les plaintes sont variées mais associent une souffrance physique : mal de dos, cou, épaule... et une souffrance psychologique marqué avec une dévalorisation, perte de l'estime de soi et frein sur la vie sociale.
- 3/Les complications de la chirurgie ne sont pas négligeables mais le plus souvent mineures à type de retard de cicatrisation. L'obésité et l'âge ne contre-indiquent pas la chirurgie de réduction mammaire

4/L'allaitement peut être réussi après la chirurgie grâce aux techniques qui ne sectionnent pas les canaux galactophores.

5/ L'amélioration de tous les symptômes procure une très grande satisfaction aux patientes. Une écrasante majorité renouvellerait l'intervention.

Que dire à vos patientes ?

1/ Évaluer ensemble les symptômes qu'elles mettent en évidence.

2/ Evaluer la motivation de la patiente et l'absence de pressions de l'entourage. Les patientes motivées sont celles qui obtiennent les meilleurs résultats.

3/ Ne pas demander de chirurgie pour un bénéfice secondaire, comme une perte de poids.

4/ Rappeler la possibilité de complications de la chirurgie.

5/ Rassurer sur les possibilités d'allaitement en post-chirurgie.

6/ Informer sur les possibilités de chirurgie chez les adolescentes comme chez les patientes plus âgées ou obèses.

Auteurs :

Aurore FLORENTIN, Département de Médecine Générale, Université de Lorraine, 54000 Nancy.

Dr E. STEYER, MCU-MG, Département de Médecine Générale, Université de Lorraine.

Pr E. SIMON, PU-PH, Chirurgie Plastique, CHU Nancy

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant les données de cet article.

Breast Hypertrophy and the General Practitioner

Should breast hypertrophy be operated on ?

Introduction :

Patients can ask their GP for a reduction mammoplasty or the GP can offer one after listening to their complaints. The goal of this article is to provide the GP with some answers about breast hypertrophy and give the process of its surgical treatment for the young and older women. This will give the GP validated elements in order to advise and lead his or her patient towards a surgery or towards a more conservative approach.

Treatment :

After 30, a mammography should be done before any breast surgery. Every breast tissue excision should lead to an anatomopathological exam. The resected glandular tissue is most often associated to a skin redraping. They enable to level the skin surface to the volume of the gland and to position the nipple areola complex. There are numerous techniques and they all try to best hide scars. Before anything is done it is quite hard to ascertain exactly the skin elasticity and thus the results.

Patient care for a breast hypertrophy in France :

There are some conditions for the care of breast hypertrophy by Social security in France. They can be found on the CCAM page code QEMA013 : Bilateral reduction mammoplasty. The patient's informed consent - her signature - is essential to her care. It has to be recognized as a reconstructive surgery - that is to say that its objective is to relieve a recognized symptom and that, if not done could lead to medical problems. Social security approves characterized breast hypertrophy, responsible for dorsalgia and/or psychological difficulties.

The price of a bilateral reduction is 408.38 euros. It has to be done by a national health service surgeon. Cost overrun can occur and are taken care of by social security if in the rules framework. The surgery has to be justified with photos taken before surgery and with the following details : height, weight and bra size. The planned excision has to be at least 300g per breast operated on. This surgery is for women only. The patient cannot know if she will get the refund before surgery. It is refundable depending on the excised weight of breast tissue - 300g per breast. After surgery, controls use supporting evidence for anatomopathology and photos taken before surgery. The surgeon here has a duty of means. If the surgery can be refunded, the patient will also benefit from time off work if applicable and complications will be taken care of by social security. If the surgery can't be refunded, all costs will be supported by the patient.

Patients' complaints:

Breast hypertrophy significantly impacts on patients' lives. No matter if they want surgery or not they all have the same complaints. The most frequent are: the mark left by bra straps on shoulders (90%), back pain (82%), shoulder pain (78%) and pain in the neck area (65%).

Patients also complain about psychosocial problems such as low self-esteem, withdrawal, difficulty to exercise, or to find suitable clothes.

Teenager

Breast hypertrophy has a huge negative impact on teenagers' quality of life, self-esteem and food habits, and this without any link with their BMI. Physical symptoms are also found with young girls. General practitioners are to be well aware of these signs and have to consider them early. Breast reduction is a safe and efficient technique and patients find it satisfactory. As for gigantomastia, which is quite rare with juvenile teenager, surgery is still the top choice. Non surgical therapies don't seem to exist, we haven't found any article offering any alternative to surgery.

Breastfeeding

The surgical technique is very important for the likelihood of breastfeeding. It is compromised when lactiferous ducts are cut. When they are not, the ability is preserved. Thus women who have had this type of surgery should be encouraged, as all mums-to-be should, to breastfeed. There are a lot of successful and exclusive breastfeeding after this surgery.

Sensibility

Hypertrophic breasts are found to be less sensitive than smaller breasts. This lack of sensibility can improve after surgery but an horizontal and ungraceful scar has to be done. That being said the aesthetic aspect seems to prevail over the sensibility aspect. Women would rather have more beautiful breasts than more sensitive ones. Doctors have to draw their patients' attention on that dilemma in order to go for the most suitable surgery.

Obesity

Complications after breast reduction surgery are more frequent with obese patients. However it should not deter obese patients from having this surgery as complications are not worse than for the general population. Breast reduction surgery can't be offered as a way to lose weight. If surgery is done for such a secondary reason, results won't come. Surgery can only be an incentive for motivated patients.

Complications

Smokers are known to have a higher risk for surgery and don't have as good a tissue healing as non-smokers. The worst complications are : bad large scarring, delays in scarring of 2cm and over, necrosis of areola complex , which is the surgeon's worst nightmare, blood transfusion, sepsis, thrombosis and embolisms, coronary infarction or death.

The most common benign complications are : hematoma, seromas, local superficial infections, delayed healing or wound dehiscence.

This treatment, as all surgeries do, involves risks. The complication rate cannot be overlooked but we are most often talking about local scarring problems. Major complications rarely occur. Hypertrophic scarring should be feared especially if the patient is young or is of a background more prone to such complications.

Benefits from surgery

There is a benefit and an improvement on respiratory function after breast reduction surgery. There is also a positive impact on body posture, sometimes very significant, sometimes less, depending on studies.

A literature review published in the USA in 2012 shows that women who went through a breast reduction surgery get improvements in their bone and muscular pains, headaches, sleep and respiration. Psychological improvements are extensive : improvements in self-esteem, sexual performances, quality of life as well as less anxiety and breakdown. After surgery, women exercise more and have less eating disorders.

Conclusion

Women seem to be very happy with the results of a breast reduction surgery however the opportunities and consequences of such a surgery are still quite vague. This surgery is not only a reduction of the size of breasts, it also serves greater opportunities. The physical and psychological impact and the benefits that women draw from it in their daily lives are obvious. These benefits are seen for younger and older women together.

These results are to be put forward : respiratory function improves significantly. The likelihood of breastfeeding can be kept thanks to certain surgical procedures. One must think about aesthetic benefits however functional benefits are much more important.

Sadly few studies tackle alternatives to surgery as the satisfaction patients get from the later are huge. That being said, weight loss, analgesic treatment and psychotherapy can be considered before taking the decision to go for a surgery while being well aware of not refusing symptoms relief for no good reasons. Motivated patients are those who get the best results. Even if no study has shown any adamant elements not to have surgery, complications, often minor, have to be considered.

We have to think about all this when advising our patients and we have to listen to them. We can't offer a surgery too early however delaying it too much can lead to psychological prejudice that could have been prevented.

7. Bibliographie

1. Jobart J-C. Laideur objective et beauté subjective du corps en droit. *Droit et société*. 2012 Jul 1;80(1):189–210.
2. Disgrâces et malformations du sein [Internet]. EM-Consulte. [cited 2015 Mar 3]. Available from: <http://www.em-consulte.com/article/1982/disgraces-et-malformations-du-sein>
3. Mallucci P, Branford OA. Population analysis of the perfect breast: a morphometric analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2014 Sep;134(3):436–47.
4. CCAM en ligne - [Internet]. [cited 2015 Sep 8]. Available from: <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abreegee.php>
5. Encyclopédie Larousse en ligne - chirurgie esthétique [Internet]. [cited 2015 Mar 3]. Available from: http://www.larousse.fr/encyclopedia/medical/chirurgie_esthetique/11903
6. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. 2002-303 Mar 4, 2002.
7. Santé, beauté, une priorité : la sécurité (rapport) [Internet]. [cité 8 mars 2015]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/rap/r11-653-1/r11-653-116.html>
8. Kerrigan CL, Collins ED, Striplin D, Kim HM, Wilkins E, Cunningham B, et al. The health burden of breast hypertrophy. *Plast Reconstr Surg*. 2001 Nov; 108(6):1591–9.
9. Spector JA, Singh SP, Karp NS. Outcomes after breast reduction: does size really matter? *Ann Plast Surg*. 2008 May;60(5):505–9.
10. Strong B, Hall-Findlay EJ. How Does Volume of Resection Relate to Symptom Relief for Reduction Mammoplasty Patients? *Ann Plast Surg*. 2014 Apr 10;
11. Dabbah A, Lehman JA, Parker MG, Tantri D, Wagner DS. Reduction mammoplasty: an outcome analysis. *Ann Plast Surg*. 1995 Oct;35(4):337–41.
12. Netscher DT, Meade RA, Goodman CM, Brehm BJ, Friedman JD, Thornby J. Physical and psychosocial symptoms among 88 volunteer subjects compared with patients seeking plastic surgery procedures to the breast. *Plast Reconstr Surg*. 2000 Jun;105(7):2366–73.
13. Collins ED, Kerrigan CL, Kim M, Lowery JC, Striplin DT, Cunningham B, et al. The effectiveness of surgical and nonsurgical interventions in relieving the symptoms of macromastia. *Plast Reconstr Surg*. 2002 Apr 15;109(5):1556–66.
14. Iwuagwu OC, Bajalan AA, Platt AJ, Stanley PR, Drew PJ. Effects of reduction mammoplasty on upper-limb nerve conduction across the thoracic outlet in women with macromastia: a prospective randomized study. *Ann Plast Surg*. 2005 Nov;55(5):445–8.
15. Losee JE, Serletti JM, Kreipe RE, Caldwell EH. Reduction mammoplasty in patients with bulimia nervosa. *Ann Plast Surg*. 1997 Nov;39(5):443–6.
16. Losee JE, Jiang S, Long DE, Kreipe RE, Caldwell EH, Serletti JM. Macromastia as an etiologic factor in bulimia nervosa: 10-year follow up after treatment with reduction mammoplasty. *Ann Plast Surg*. 2004 May;52(5):452–7; discussion 457.

17. Cerrato F, Webb ML, Rosen H, Nuzzi L, McCarty ER, DiVasta AD, et al. The impact of macromastia on adolescents: a cross-sectional study. *Pediatrics*. 2012 Aug;130(2):e339–46.
18. Kreipe RE, Lewand AG, Dukarm CP, Caldwell EH. Outcome for patients with bulimia and breast hypertrophy after reduction mammoplasty. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997 Feb;151(2):176–80.
19. Kececi Y, Dagistan S. Effects of breast reduction on pulmonary function. *Int Surg*. 2014 Aug;99(4):300–4.
20. Iwuagwu OC, Platt AJ, Stanley PW, Hart NB, Drew PJ. Does reduction mammoplasty improve lung function test in women with macromastia? Results of a randomized controlled trial. *Plast Reconstr Surg*. 2006 Jul; 118(1):1–6; discussion 7.
21. Sood R, Mount DL, Coleman JJ, Ranieri J, Sauter S, Mathur P, et al. Effects of reduction mammoplasty on pulmonary function and symptoms of macromastia. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Feb;111(2):688–94.
22. Tykkä E, Räsänen P, Tukiainen E, Asko-Seljavaara S, Heikkilä A, Sintonen H, et al. Cost-utility of breast reduction surgery--a prospective study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010 Jan; 63(1):87–92.
23. Chao JD, Memmel HC, Redding JF, Egan L, Odom LC, Casas LA. Reduction mammoplasty is a functional operation, improving quality of life in symptomatic women: a prospective, single-center breast reduction outcome study. *Plast Reconstr Surg*. 2002 Dec;110(7):1644–52; discussion 1653–4.
24. Karabekmez FE, Gokkaya A, Isik C, Saglam I, Efeoglu FB, Gorgu M. Does reduction mammoplasty revert skeletal disturbances in the vertebral column of patients with macromastia? A preliminary study. *Aesthetic Plast Surg*. 2014 Feb;38(1):104–12.
25. Barbosa AF, Lavoura PH, Boffino CC, Siqueira CM, Costa MP, Lima Junior JE, et al. The impact of surgical breast reduction on the postural control of women with breast hypertrophy. *Aesthetic Plast Surg*. 2013 Apr;37(2):321–6.
26. Lapid O, de Groof EJ, Corion LU, Smeulders MJ, van der Horst CM. The effect of breast hypertrophy on patient posture. *Arch Plast Surg*. 2013 Sep;40(5):559–63.
27. Foreman KB, Dibble LE, Droge J, Carson R, Rockwell WB. The impact of breast reduction surgery on low-back compressive forces and function in individuals with macromastia. *Plast Reconstr Surg*. 2009 Nov;124(5):1393–9.
28. Glatt BS, Sarwer DB, O'Hara DE, Hamori C, Bucky LP, LaRossa D. A retrospective study of changes in physical symptoms and body image after reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1999 Jan;103(1):76–82; discussion 83–5.
29. Xue AS, Wolfswinkel EM, Weathers WM, Chike-Obi C, Heller L. Breast reduction in adolescents: indication, timing, and a review of the literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013 Aug;26(4):228–33.
30. Nguyen JT, Palladino H, Sonnema AJ, Petty PM. Long-term satisfaction of reduction mammoplasty for bilateral symptomatic macromastia in younger patients. *J Adolesc Health*. 2013 Jul; 53(1):112–7.
31. McMahan JD, Wolfe JA, Cromer BA, Ruberg RL. Lasting success in teenage reduction mammoplasty. *Ann Plast Surg*. 1995 Sep;35(3):227–31.
32. Webb ML, Cerrato F, Rosen H, DiVasta AD, Greene AK, Labow BI. The effect of obesity on early outcomes in adolescents undergoing reduction mammoplasty. *Ann Plast Surg*. 2012 Mar;68(3):257–60.

33. Govrin-Yehudain J, Kogan L, Cohen HI, Falik-Zaccai TC. Familial juvenile hypertrophy of the breast. *J Adolesc Health*. 2004 Aug;35(2):151–5.
34. Dancey A, Khan M, Dawson J, Peart F. Gigantomastia--a classification and review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61(5):493–502.
35. Touraine P, Youssef N, Alyanakian MA, Lechat X, Balleyguier C, Duflos C, et al. Breast inflammatory gigantomastia in a context of immune-mediated diseases. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005 Sep;90(9):5287–94.
36. Baker SB, Burkey BA, Thornton P, LaRossa D. Juvenile gigantomastia: presentation of four cases and review of the literature. *Ann Plast Surg*. 2001 May;46(5):517–25; discussion 525–6.
37. O'Hare PM, Frieden IJ. Virginal breast hypertrophy. *Pediatr Dermatol*. 2000 Aug;17(4):277–81.
38. Le EN, McGirt LY, Abuav R. Gigantomastia and autoimmunity: a case report. *Lupus*. 2009 Oct;18(11):1015–8.
39. Městák J, Ambrozová J, Tomásek D, Krýslová I. Our experience with the technique of areolar rotation in reduction mammoplasty. *Acta Chir Plast*. 1993;35(1-2):91–5.
40. Demir K, Unuvar T, Eren S, Abaci A, Bober E. Tamoxifen as first-line treatment in a premenarchal girl with juvenile breast hypertrophy. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2010 Oct;23(5):e133–6.
41. Zubowski R, Zins JE, Foray-Kaplon A, Yetman RJ, Lucas AR, Papay FA, et al. Relationship of obesity and specimen weight to complications in reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2000 Oct;106(5):998–1003.
42. Nelson JA, Fischer JP, Chung CU, West A, Tuggle CT, Serletti JM, et al. Obesity and early complications following reduction mammoplasty: an analysis of 4545 patients from the 2005-2011 NSQIP datasets. *J Plast Surg Hand Surg*. 2014 Oct; 48(5):334–9.
43. Wagner DS, Alfonso DR. The influence of obesity and volume of resection on success in reduction mammoplasty: an outcomes study. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Apr;115(4):1034–8.
44. Coriddi M, Koltz PF, Gusenoff JA. Reduction mammoplasty, obesity, and massive weight loss: temporal relationships of satisfaction with breast contour. *Plast Reconstr Surg*. 2011 Sep;128(3):643–50.
45. Singh KA, Pinell XA, Losken A. Is reduction mammoplasty a stimulus for weight loss and improved quality of life? *Ann Plast Surg*. 2010 May;64(5):585–7.
46. Rinomhota AS, Bulugahapitiya DUS, French SJ, Caddy CM, Griffiths RW, Ross RJM. Women gain weight and fat mass despite lipectomy at abdominoplasty and breast reduction. *Eur J Endocrinol*. 2008 Mar;158(3):349–52.
47. Singh KA, Losken A. Additional benefits of reduction mammoplasty: a systematic review of the literature. *Plast Reconstr Surg*. 2012 Mar;129(3):562–70.
48. Gonzalez MA, Glickman LT, Aladegbami B, Simpson RL. Quality of life after breast reduction surgery: a 10-year retrospective analysis using the Breast Q questionnaire: does breast size matter? *Ann Plast Surg*. 2012 Oct;69(4):361–3.

49. Boschert MT, Barone CM, Puckett CL. Outcome analysis of reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1996 Sep; 98(3):451–4.
50. Blomqvist L, Eriksson A, Brandberg Y. Reduction mammoplasty provides long-term improvement in health status and quality of life. *Plast Reconstr Surg.* 2000 Oct;106(5):991–7.
51. Blomqvist L, Brandberg Y. Three-year follow-up on clinical symptoms and health-related quality of life after reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Jul;114(1):49–54.
52. Roje Z, Roje Z, Milosević M, Varvodić J, Mance M. Current trends in breast reduction. *Coll Antropol.* 2012 Jun;36(2):657–68.
53. Ducic I, Iorio ML, Al-Attar A. Chronic headaches/migraines: extending indications for breast reduction. *Plast Reconstr Surg.* 2010 Jan;125(1):44–9.
54. Brown JR, Holton LH, Chung TL, Slezak S. Breast-feeding, self-exam, and exercise practices before and after reduction mammoplasty. *Ann Plast Surg.* 2008 Oct;61(4):375–9.
55. Faria FS, Guthrie E, Bradbury E, Brain AN. Psychosocial outcome and patient satisfaction following breast reduction surgery. *Br J Plast Surg.* 1999 Sep; 52(6):448–52.
56. Horch RE, Jaeger K, Stark GB. [Quality of life after breast reduction-plasty]. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 1999 Mar;31(2):137–42.
57. Sir E, Üçer O, Güngör M, Aksoy A, Keçeci Y, Gümüş B. Effect of Reduction Mammoplasty on Sexual Life. *Ann Plast Surg.* 2014 Dec 19;
58. Spector JA, Karp NS. Reduction mammoplasty: a significant improvement at any size. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Sep 15;120(4):845–50.
59. Brühlmann Y, Tschopp H. Breast reduction improves symptoms of macromastia and has a long-lasting effect. *Ann Plast Surg.* 1998 Sep;41(3):240–5.
60. Miller AP, Zacher JB, Berggren RB, Falcone RE, Monk J. Breast reduction for symptomatic macromastia: can objective predictors for operative success be identified? *Plast Reconstr Surg.* 1995 Jan;95(1):77–83.
61. Scott GR, Carson CL, Borah GL. Maximizing outcomes in breast reduction surgery: a review of 518 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg.* 2005 Nov; 116(6):1633–9; discussion 1640–1.
62. Mottura AA. Local anesthesia in reduction mastoplasty for out-patient surgery. *Aesthetic Plast Surg.* 1992;16(4):309–15.
63. Shakespeare V, Postle K. A qualitative study of patients' views on the effects of breast-reduction surgery: a 2-year follow-up survey. *Br J Plast Surg.* 1999 Apr;52(3):198–204.
64. Sadove R. New observations in liposuction-only breast reduction. *Aesthetic Plast Surg.* 2005 Feb;29(1):28–31.
65. Moskovitz MJ, Muskin E, Baxt SA. Outcome study in liposuction breast reduction. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Jul;114(1):55–60; discussion 61.
66. Cruz NI, Korchin L. Lactational performance after breast reduction with different pedicles. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Jul;120(1):35–40.

67. Cruz-Korchin N, Korchin L. Breast-feeding after vertical mammaplasty with medial pedicle. *Plast Reconstr Surg*. 2004 Sep 15;114(4):890–4.
68. Thibaudeau S, Sinno H, Williams B. The effects of breast reduction on successful breastfeeding: a systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010 Oct;63(10):1688–93.
69. Souto GC, Giugliani ERJ, Giugliani C, Schneider MA. The impact of breast reduction surgery on breastfeeding performance. *J Hum Lact*. 2003 Feb;19(1):43–9; quiz 66–9, 120.
70. Brzozowski D, Niessen M, Evans HB, Hurst LN. Breast-feeding after inferior pedicle reduction mammaplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2000 Feb;105(2):530–4.
71. Kakagia D, Tripsiannis G, Tsoutsos D. Breastfeeding after reduction mammaplasty: a comparison of 3 techniques. *Ann Plast Surg*. 2005 Oct;55(4):343–5.
72. Hefter W, Lindholm P, Elvenes OP. Lactation and breast-feeding ability following lateral pedicle mammaplasty. *Br J Plast Surg*. 2003 Dec; 56(8):746–51.
73. Harris L, Morris SF, Freiberg A. Is breast feeding possible after reduction mammaplasty? *Plast Reconstr Surg*. 1992 May;89(5):836–9.
74. Longo B, Campanale A, Santanelli di Pompeo F. Nipple-areola complex cutaneous sensitivity: a systematic approach to classification and breast volume. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2014 Dec;67(12):1630–6.
75. Godwin Y, Valassiadou K, Lewis S, Denley H. Investigation into the possible cause of subjective decreased sensory perception in the nipple-areola complex of women with macromastia. *Plast Reconstr Surg*. 2004 May;113(6):1598–606.
76. DelVecchio C, Caloca J, Caloca J, Gómez-Jauregui J. Evaluation of breast sensibility using dermatomal somatosensory evoked potentials. *Plast Reconstr Surg*. 2004 Jun;113(7):1975–83.
77. Slezak S, Dellon AL. Quantitation of sensibility in gigantomastia and alteration following reduction mammaplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1993 Jun; 91(7):1265–9.
78. Udesen A, Lundhus E, Geertsen UA. [Breast reduction surgery. County of Vejle--a 12-year follow-up study]. *Ugeskr Laeg*. 1994 Dec 19;156(51):7680–4.
79. Nelson JA, Fischer JP, Wink JD, Kovach SJ. A population-level analysis of bilateral breast reduction: does age affect early complications? *Aesthet Surg J*. 2014 Mar;34(3):409–16.
80. Shermak MA, Chang D, Buretta K, Mithani S, Mallalieu J, Manahan M. Increasing age impairs outcomes in breast reduction surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2011 Dec;128(6):1182–7.
81. Antony AK, Yegiyants SS, Danielson KK, Wisel S, Morris D, Dolezal RF, et al. A matched cohort study of superomedial pedicle vertical scar breast reduction (100 breasts) and traditional inferior pedicle Wise-pattern reduction (100 breasts): an outcomes study over 3 years. *Plast Reconstr Surg*. 2013 Nov;132(5):1068–76.
82. Setälä L, Papp A, Joukainen S, Martikainen R, Berg L, Mustonen P, et al. Obesity and complications in breast reduction surgery: are restrictions justified? *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009 Feb; 62(2):195–9.

83. Stevens WG, Gear AJL, Stoker DA, Hirsch EM, Cohen R, Spring M, et al. Outpatient reduction mammoplasty: an eleven-year experience. *Aesthet Surg J*. 2008 Apr; 28(2):171–9.
84. Abramson DL, Pap S, Shifteh S, Glasberg SB. Improving long-term breast shape with the medial pedicle wise pattern breast reduction. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Jun; 115(7):1937–43.
85. Agbenorku P, Agamah G, Agbenorku M, Obeng M. Reduction mammoplasty in a developing country: a guideline for plastic surgeons for patient selection. *Aesthetic Plast Surg*. 2012 Feb;36(1):91–6.
86. Nuzzi LC, Cerrato FE, Webb ML, Faulkner HR, Walsh EM, DiVasta AD, et al. Psychological impact of breast asymmetry on adolescents: a prospective cohort study. *Plast Reconstr Surg*. 2014 Dec; 134(6):1116–23.
87. Kececi Y, Sir E, Zengel B. Validation of the Turkish version of the Breast Reduction Assessed Severity Scale. *Aesthet Surg J*. 2013 Jan;33(1):66–74.
88. Sigurdson L, Kirkland SA, Mykhalovskiy E. Validation of a questionnaire for measuring morbidity in breast hypertrophy. *Plast Reconstr Surg*. 2007 Oct;120(5):1108–14.
89. Kececi Y, Sir E, Gungor M. Patient-Reported Quality-of-Life Outcomes of Breast Reduction Evaluated with Generic Questionnaires and the Breast Reduction Assessed Severity Scale. *Aesthet Surg J*. 2014 Dec 18;
90. Hermans BJE, Boeckx WD, De Lorenzi F, van der Hulst RRWJ. Quality of life after breast reduction. *Ann Plast Surg*. 2005 Sep;55(3):227–31.
91. Mello AA, Domingos NAM, Miyazaki MC. Improvement in quality of life and self-esteem after breast reduction surgery. *Aesthetic Plast Surg*. 2010 Feb; 34(1):59–64.
92. Iwuagwu OC, Walker LG, Stanley PW, Hart NB, Platt AJ, Drew PJ. Randomized clinical trial examining psychosocial and quality of life benefits of bilateral breast reduction surgery. *Br J Surg*. 2006 Mar;93(3):291–4.
93. Shakespeare V, Cole RP. Measuring patient-based outcomes in a plastic surgery service: breast reduction surgical patients. *Br J Plast Surg*. 1997 Jun;50(4):242–8.
94. Klassen A, Fitzpatrick R, Jenkinson C, Goodacre T. Should breast reduction surgery be rationed? A comparison of the health status of patients before and after treatment: postal questionnaire survey. *BMJ*. 1996 Aug 24;313(7055):454–7
95. The Rosenberg Self Esteem Scale is The Best Way to Test Your Self Esteem Level [Internet]. [cité 8 mars 2015]. Disponible sur: <http://www.healthy-self-esteem.com/rosenberg-self-esteem-scale.html>
96. 2014 Plastic Surgery Statistics | American Society of Plastic Surgeons [Internet]. [Cited 2015 Mar 3]. Available from: <http://www.plasticsurgery.org/news/plastic-surgery-statistics/2014-statistics.html>

Annexe 1 : Fiche CCAM

Fiche d'acte abrégée

CODE : QEMA013

LIBELLE : Mastoplastie bilatérale de réduction

Code regroupement : ADC - Actes de chirurgie

Date d'effet : 01/01/2015

Activité :

Phase :

Convention PS:

Note : Indication : hypertrophie mammaire caractérisée, - responsable de dorsalgies, retentissement psychologique, - justifiable par photographie préopératoire, - étayée par : taille, poids, âge de la patiente et taille du soutien-gorge - dont la résection prévue en préopératoire est d'au moins 300 g. par sein opéré.

Prise en charge

Accord préalable : Cet acte n'est pas soumis à une entente préalable

Admission au remboursement : Acte remboursable ou non suivant circonstances

Exonération du ticket modérateur : Acte pouvant être exonéré par la règle du seuil et exonérant alors la facture

Tarification

Prix de l'acte : 408,38 euros

Suppléments de charges en cabinet : 0,0 euros

Modificateurs		
Code	Libellé	Montant
J	Majoration transitoire de chirurgie	+6.5%
K	Majoration forfaits modulables accouchements gyneco. et chir sect. 1 ou 2 adhérent, pour actes avec J	+11.5%



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
 www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
 www.em-consulte.com



Fiche 20



Chirurgie de l'hypertrophie mammaire ou plastie mammaire de réduction pour hypertrophie

Cette fiche d'information a été conçue sous l'égide de la Société française de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique (SOFCPRE) comme un complément à votre première consultation, pour tenter de répondre à toutes les questions que vous pouvez vous poser si vous envisagez d'avoir recours à une chirurgie de l'hypertrophie mammaire.

Le but de ce document est de vous apporter tous les éléments d'information nécessaires et indispensables pour vous permettre de prendre votre décision en parfaite connaissance de cause. Aussi vous est-il conseillé de le lire avec la plus grande attention.

Définition

L'hypertrophie mammaire est définie par un volume des seins trop important, notamment par rapport à la morphologie de la patiente.

Cet excès de volume est en général associé à un affaissement des seins (ptose mammaire) et parfois à un certain degré d'asymétrie.

L'hypertrophie mammaire implique presque toujours un retentissement physique et fonctionnel (douleurs du cou, des épaules et du dos, gêne pour la pratique des sports, difficultés vestimentaires). Il existe aussi fréquemment un retentissement psychologique notable. Ces troubles justifient la prise en charge par l'assurance maladie sous certaines conditions.

Objectifs

L'intervention chirurgicale a pour but la réduction du volume des seins, la correction de la ptose et d'une éventuelle asymétrie, afin d'obtenir deux seins harmonieux en eux-mêmes et par rapport à la morphologie de la patiente (deux seins réduits, ascensionnés, symétrisés et remodelés).

Principes

L'intervention réalise l'ablation du tissu glandulaire en excès. On conserve un volume en harmonie avec la silhouette de la patiente et conforme à ses désirs. Ce volume glandulaire résiduel est ascensionné, concentré et remodelé.

Il faut ensuite adapter l'enveloppe cutanée, ce qui impose de retirer la peau en excès de manière à assurer une bonne tenue et un bon galbe aux nouveaux seins. Les berges de la peau ainsi découpées sont alors suturées : ces sutures sont à l'origine des cicatrices.

Souvent ces cicatrices ont la forme d'un T inversé avec trois composantes : périaréolaire au pourtour de l'aréole entre la peau brune et la peau blanche, verticale entre le pôle inférieur de l'aréole et le sillon sous-mammaire, horizontale dissimulée dans le sillon sous-mammaire.

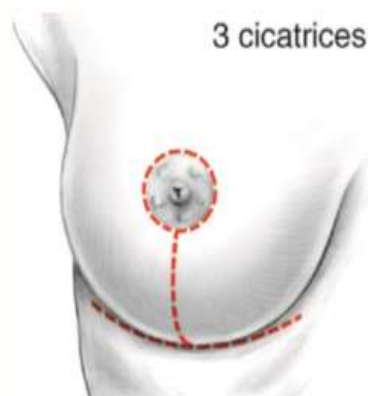
La longueur de la cicatrice horizontale est proportionnelle à l'importance de l'hypertrophie et de la ptose.

Parfois, notamment lorsque l'hypertrophie et la ptose sont modérées, on peut réaliser une méthode dite « verticale » qui permet de supprimer la cicatrice transversale dans le sillon sous-mammaire et de réduire la rançon cicatricielle à ses composantes périaréolaire et verticale.

Une plastie mammaire pour hypertrophie peut être effectuée à partir de la fin de la croissance et au-delà, pendant toute la durée de la vie.

Une grossesse ultérieure est bien évidemment possible ainsi qu'un allaitement, mais on conseille d'attendre au moins six mois après l'intervention.

Le risque de survenue d'un cancer n'est pas augmenté par cette intervention.



Avant l'intervention

Un bilan préopératoire habituel est réalisé conformément aux prescriptions.

Le médecin anesthésiste sera vu en consultation au plus tard 48 heures avant l'intervention.

Outre les examens préopératoires habituels, un bilan radiologique du sein est prescrit (mammographie, échographie).

L'arrêt du tabac est vivement recommandé, au moins un mois avant et un mois après l'intervention (le tabac peut être à l'origine d'un retard de cicatrisation).

L'arrêt d'une éventuelle contraception orale peut être requis, notamment en cas de facteur de risques associés (obésité, mauvais état veineux, trouble de la coagulation).

Aucun médicament contenant de l'aspirine ne devra être pris dans les dix jours précédant l'intervention.

Type d'anesthésie et modalités d'hospitalisation

Type d'anesthésie

Il s'agit d'une anesthésie générale, durant laquelle vous dormez complètement.

Modalités d'hospitalisation

Une hospitalisation d'un à trois jours est habituellement nécessaire.

L'intervention

Chaque chirurgien adopte une technique qui lui est propre et qu'il adapte à chaque cas pour obtenir les meilleurs résultats. Toutefois, on peut retenir des principes de base communs.

Les tissus enlevés sont systématiquement adressés à un laboratoire spécialisé pour être examinés au microscope (examen histologique).

En fin d'intervention, un pansement modelant, avec des bandes élastiques en forme de soutien-gorge, est confectionné.

En fonction du chirurgien et de l'importance de l'hypertrophie, l'intervention peut durer de deux à quatre heures.

Après l'intervention : les suites opératoires

Les suites opératoires sont en général peu douloureuses, ne nécessitant que des antalgiques simples.

Un gonflement (œdème) et des ecchymoses (bleus) des seins, ainsi qu'une gêne à l'élévation des bras sont fréquemment observés.

Le premier pansement est retiré au bout de 48 heures et remplacé par un pansement plus léger, réalisant une sorte de bustier élastique confectionné sur mesure.

La sortie a lieu un à trois jours après l'intervention, puis la patiente est revue en consultation deux à trois jours plus tard.

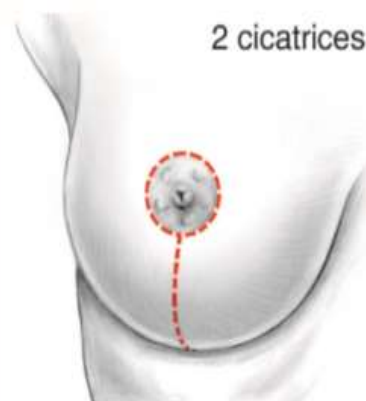
On met alors en place un soutien-gorge assurant une bonne contention.

Le port de ce soutien-gorge est conseillé pendant environ un mois, nuit et jour, au décours de l'intervention.

Les fils de suture, s'ils ne sont pas résorbables, sont retirés entre le huitième et le 20^e jour après l'intervention.

Il convient d'envisager une convalescence et un arrêt de travail d'une durée de huit à 15 jours.

On conseille d'attendre un à deux mois pour reprendre une activité sportive.



Le résultat

Il ne peut être jugé qu'à partir d'un an après l'intervention : la poitrine a alors le plus souvent un galbe harmonieux, symétrique ou très proche de la symétrie, et naturel. Au-delà de l'amélioration locale, cette intervention a en général un retentissement favorable sur l'équilibre du poids, la pratique des sports, les possibilités vestimentaires et l'état psychologique.

Il convient simplement d'avoir la patience d'attendre le délai nécessaire à l'atténuation des cicatrices et d'observer pendant cette période une bonne surveillance, au rythme d'une consultation environ tous les trois à six mois pendant un an.

Le sein opéré est un sein qui reste naturel et sensible, notamment aux variations hormonales et pondérales.

Le but de cette chirurgie est d'apporter une amélioration et non pas d'atteindre la perfection. Si vos souhaits sont réalistes, le résultat obtenu devrait vous donner une grande satisfaction.

Les imperfections de résultat

Il s'agit essentiellement des cicatrices, qui font l'objet d'une surveillance attentive : il est fréquent qu'elles prennent un aspect rosé et gonflé au cours des deuxième et troisième mois postopératoires ; au-delà, elles s'estompent en général progressivement pour devenir, avec le temps, peu visibles. Elles peuvent toutefois demeurer élargies, blanches ou au contraire brunes.

En ce qui concerne les cicatrices, il faut savoir que, si elles s'estompent bien, en général, avec le temps, elles ne sauraient disparaître complètement. À cet égard, il ne faut pas oublier que si c'est le chirurgien qui réalise les sutures, la cicatrice, elle, est le fait de la patiente.

Parfois, il peut persister une asymétrie des seins, qu'il s'agisse du volume, de la hauteur, de la taille ou de l'orientation des aréoles.

Dans tous les cas, une correction chirurgicale secondaire peut être faite, mais il convient d'attendre au moins un an ou deux.

Les complications envisageables

Une plastie mammaire de réduction, bien que réalisée pour des motivations en partie esthétiques, n'en reste pas moins une véritable intervention chirurgicale, ce qui implique les risques liés à tout acte médical, aussi minime soit-il.

Les suites opératoires sont en général simples au décours d'une plastie mammaire. Toutefois, des complications peuvent survenir, certaines d'ordre général, inhérentes à tout acte chirurgical, d'autres locorégionales observées surtout en cas d'hypertrophie importante.

Il faut distinguer les complications liées à l'anesthésie de celles liées au geste chirurgical :

- en ce qui concerne l'anesthésie, lors de la consultation, le médecin anesthésiste informera lui-même la patiente des risques anesthésiques. Il faut savoir que l'anesthésie induit dans l'organisme des réactions parfois imprévisibles et plus ou moins faciles à maîtriser : le fait d'avoir recours à un anesthésiste parfaitement compétent, exerçant dans un contexte réellement chirurgical, fait que les risques encourus sont devenus statistiquement presque négligeables. Il faut savoir, en effet, que les techniques, les produits anesthésiques et les méthodes de surveillance ont fait d'immenses progrès ces 20 dernières années, offrant une sécurité optimale, surtout quand l'intervention est réalisée en dehors de l'urgence et chez une personne en bonne santé ;
- en ce qui concerne le geste chirurgical : en choisissant un chirurgien plasticien qualifié et compétent, formé à ce type d'intervention, vous limitez au maximum ces risques, sans toutefois les supprimer complètement.

Heureusement, les vraies complications sont rares à la suite d'une plastie mammaire de réduction réalisée dans les règles. En pratique, l'immense majorité des

interventions se passent sans aucun problème et les patientes sont pleinement satisfaites de leur résultat.

Pour autant, et malgré leur faible fréquence, vous devez quand même connaître les complications possibles :

- les accidents thromboemboliques (phlébite, embolie pulmonaire), bien que globalement très rares après ce type d'intervention, sont parmi les plus redoutables. Des mesures préventives rigoureuses doivent en minimiser l'incidence : port de bas antithrombose, lever précoce, éventuellement traitement anticoagulant ;
- la survenue d'une infection nécessite un traitement antibiotique et parfois un drainage chirurgical ;
- un hématome peut nécessiter un geste d'évacuation ;
- un retard de cicatrisation peut parfois être observé, qui allonge les suites opératoires ;
- une nécrose de la peau ou de la glande, en fait rarement observée avec les techniques modernes, peut être responsable d'un retard de cicatrisation (le risque en est très accru par l'intoxication tabagique) ;
- des altérations de la sensibilité, notamment mamelonnaire, peuvent être observées, mais la sensibilité normale réapparaît le plus souvent dans un délai de six à 18 mois ;
- surtout, l'évolution des cicatrices peut être défavorable avec la survenue de cicatrices hypertrophiques, voire chéloïdes, d'apparition et d'évolution imprévisibles, qui peuvent compromettre l'aspect esthétique du résultat et requièrent des traitements locaux spécifiques souvent longs.

Ainsi, dans la très grande majorité des cas, cette intervention, bien étudiée au préalable et correctement réalisée, donne un résultat très appréciable en termes de confort, même si la rançon cicatricielle inévitable en reste le principal inconvénient.

Au total, il ne faut pas surévaluer les risques, mais simplement prendre conscience qu'une intervention chirurgicale, même apparemment simple, comporte toujours une petite part d'aléas.

Le recours à un chirurgien plasticien qualifié vous assure que celui-ci a la formation et la compétence requises pour savoir éviter ces complications ou les traiter efficacement le cas échéant.

Tels sont les éléments d'information que nous souhaitons vous apporter en complément à la consultation.

Nous vous conseillons de conserver ce document, de le relire après la consultation et d'y réfléchir « à tête reposée ».

Cette réflexion suscitera peut-être de nouvelles questions, pour lesquelles vous attendrez des informations complémentaires.

Nous sommes à votre disposition pour en reparler au cours d'une prochaine consultation ou bien par téléphone, voire le jour même de l'intervention où nous nous reverrons, de toute manière, avant l'anesthésie.

Remarques personnelles

RESUME :

Le médecin généraliste est régulièrement interrogé par ses patientes sur la chirurgie de réduction mammaire. Cette mise au point répond aux questions qu'il se pose sur l'hypertrophie mammaire(HM) et son traitement chirurgical. L'objectif principal est d'apporter les résultats d'études validés pour guider une patiente concernée que ce soit sur le chemin de la chirurgie ou dans une démarche conservatrice.

Les bases de données ont été interrogées grâce aux mots clés suivant : Sein, hypertrophie mammaire, chirurgie de réduction mammaire, adolescent, sensibilité, douleur, fonction pulmonaire, allaitement, obésité ; et cancer pour l'exclure. Les patientes victimes d'HM présentent des symptômes identiques qui sont d'ordre physique ou psychosociaux. Les adolescentes évaluent la réussite globale entre 73 à 97%, et 94 à 95,9% renouvelleraient l'intervention. Les résultats sur l'allaitement sont très encourageants, avec des taux de réussite proche voire supérieurs aux populations contrôles. Les seins hypertrophiques sont moins sensibles que les autres poitrines et certaines techniques chirurgicales peuvent améliorer ce phénomène, sous condition d'une cicatrice horizontale moins esthétique. 38% des patientes se plaignent d'une sensation de souffle court et les spirométries montrent rarement un syndrome restrictif avant l'intervention. Les spirométries et le ressenti des patientes ($p<0,001$) sont améliorés en post chirurgie. La chirurgie a aussi un impact positif sur la statique.

Les femmes obèses subissent une augmentation significative du taux de complications, sans majorer la gravité des complications par rapport aux autres patientes. Les critères de définitions des complications globales ou résultats de la chirurgie ne sont pas comparables par défaut d'homogénéité. Les taux varient de 3 à 52%.

La satisfaction des patientes est excellente : toujours supérieure à 87%. Les bénéfices sont physiques mais aussi psychosociaux. La chirurgie est un traitement qui satisfait les patientes. La réflexion nécessaire sur un tel geste chirurgical pourra cheminer progressivement aux côtés de son médecin traitant.

TITRE EN ANGLAIS :

Focus on the care of breast hypertrophy by the general practitioner.

THESE : MEDECINE GENERALE 2015

MOTS-CLES :

Médecine Générale - Hypertrophie mammaire – Chirurgie de réduction mammaire

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

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