



UNIVERSITE DE LILLE – SECTEUR DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Parcours hospitalier des patients après une chirurgie esthétique en France : analyse de 349 798 séjours de 2008 à 2014

Présentée et soutenue publiquement le 18 Mai 2018
à 18h au Pôle Recherche

Par Pierre FAGLIN

JURY

Président :

Madame le Professeur Véronique DUQUENNOY-MARTINOT

Assesseurs :

Madame le Professeur Sophie CATTEAU-JONARD

Monsieur le Professeur Pierre GUERRESCHI

Monsieur le Docteur François MEDJKANE

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Emmanuel CHAZARD

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses :
celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Sigles

AMP	Aide Médicale à la Procréation
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de Santé
ASAPS	American Society for Aesthetic Plastic Surgery
BDD	Dysmorphophobie (<i>Body Dismorphic Disorder</i>)
BMI	Body Mass Index (voir IMC)
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CIM-10	Classification Internationale des Maladies, 10 ^{ème} révision
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DMS	Durée Moyenne de Séjour
DP	Diagnostic Principal
DRESS	Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DSM-V	The Diagnostic and Statistical manuel of Mental disorders, 5 ^{ème} édition
EDC	Episode Dépressif Caractérisé
ENT	Ear-Nose-Throat specialist (voir ORL)
IC95%, 95CI	Intervalle de confiance à 95% (<i>95% Confidence Interval</i>)
ICD-10	International Classification of Diseases, 10th revision (voir CIM-10)
IMC	Indice de Masse Corporelle
ISAPS	International Society of Aesthetic Plastic Surgery
IVG	Interruption Volontaire de Grossesse
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OR	Odds Ratio
ORL	Oto-rhino-laryngologiste
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
RR	Risque Relatif, Risk Ratio
SD	Standard Deviation
SS	Sécurité Sociale
TAA, T2A	Tarifcation A l'Activité
TOC	Trouble Obsessionnel Compulsif
TS	Tentative de suicide
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
WHO	World Health Organisation (voir OMS)

Sommaire

Avertissement.....	3
Remerciements	4
Sigles	11
Sommaire	12
Préambule	14
Introduction.....	15
1 La chirurgie esthétique.....	15
1.1 Définition	15
1.2 Remboursement.....	16
1.3 Épidémiologie de la chirurgie esthétique.....	17
1.4 Parcours de soin	19
1.4.1 Parcours de soin en chirurgie esthétique.....	19
1.4.2 Nomadisme médical	19
2 Troubles psychiatriques liés à l'image du corps.....	20
2.1 Dysmorphophobie ou BDD.....	20
2.2 Dépression et suicide	21
2.3 Suicide et tentative de suicide (TS).....	23
2.4 Trouble de personnalité.....	24
3 Orthogénie	25
3.1 Définition	25
3.2 Cadre légal en France.....	25
3.3 Méthodes	25
3.4 Épidémiologie.....	26
4 Chirurgie esthétique et comorbidités.....	27
4.1 Chirurgie esthétique et dysmorphophobie.....	27
4.2 Chirurgie esthétique et dépression / suicide.....	28
4.3 Chirurgie esthétique et trouble de la personnalité	28
4.4 Chirurgie esthétique et IVG	29
5 Objectifs	30
5.1 Stratégique.....	30
5.2 Opérationnel.....	30
Abstract en Anglais	31

1	Introduction	31
2	Material & Methods	31
3	Results	31
4	Conclusion	32
	Article en Anglais.....	33
1	Introduction	33
1.1	Legal framework of aesthetic surgery in France.....	33
1.2	Epidemiology of aesthetic surgery.....	33
1.3	Becoming aesthetic surgery patients.....	33
1.4	Comorbidities in aesthetic surgery	34
1.5	Objectives of the study	35
2	Material & Methods	36
2.1	Database.....	36
2.2	Study Design	36
2.3	Statistical Analysis.....	37
3	Results	39
3.1	Analysis of all aesthetic stays only	39
3.2	Risk ratio of readmission, by cause.....	42
4	Discussion.....	45
	Conclusion.....	47
	Discussion en Français	48
1	Analyse des résultats	48
2	Forces de l'étude.....	51
3	Faiblesses de l'étude	51
4	Perspectives.....	52
	Conclusion.....	54
	Liste des tables	56
	Liste des figures	57
	Références.....	58

Préambule

Le travail scientifique présenté dans cette thèse de médecine fait l'objet d'une publication d'article international en Anglais. Le présent document suit donc le plan suivant :

Une introduction longue en Français, qui poursuit deux objectifs :

- Présenter le contexte médical avec une orientation principalement pédagogique
- Présenter le contexte scientifique et l'objectif, comme le fait également l'introduction de l'article en Anglais

L'abstract en Anglais, tel qu'il a été soumis en complément de l'article reproduit juste après.

L'article en Anglais, tel qu'il a été soumis à une revue scientifique internationale. Cet article suit le plan classique, dans le format imposé par le journal (introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion)

Une discussion en Français, qui reprend pour l'essentiel la discussion en Anglais de l'article

Les références présentées en fin de document, ainsi que les listes de figures et tables, résultent de la fusion des parties en Anglais et en Français.

Introduction

1 La chirurgie esthétique

1.1 Définition

La chirurgie esthétique est une entité particulière de la médecine puisque par définition, elle regroupe l'ensemble des interventions consistant à améliorer l'apparence physique d'un individu (1). Cette chirurgie n'est donc ni nécessaire, ni obligatoire puisqu'elle ne vise pas à corriger une pathologie somatique.

Conformément à l'Arrêt n°110/2015 de la Cour constitutionnelle du 17 septembre 2015, il est explicitement stipulé que l'avantage purement psychologique qui va de pair avec le changement d'apparence physique ne suffit pas à qualifier partiellement l'intervention esthétique d'intervention de nature thérapeutique par le médecin (2). Il est donc admis qu'elle apporte une amélioration des patients sur le plan psychosocial et donc en terme de qualité de vie. Avec des échelles validées comme le BREAST-Q, des études ont cherché à prouver l'impact de la chirurgie mammaire sur le bien être psychosocial, sexuel et physique. Le bien être serait significativement amélioré chez 107 femmes ayant subi une réduction mammaire pour Cabral *et al.*, et chez 155 femmes ayant bénéficié d'une mammoplastie d'augmentation par prothèses pour Coriddi *et al.* (3,4).

En revanche, la chirurgie réparatrice consiste à "reconstruire" la dégradation de l'apparence physique à la suite d'un accident, d'une maladie (reconstruction mammaire après cancer par exemple) ou d'une malformation congénitale (fentes labio-palatines) (5).

1.2 Remboursement

La chirurgie esthétique tient une place à part dans notre système de santé, puisqu'elle n'est pas remboursée par la Sécurité Sociale (SS). Deux consultations avec le chirurgien sont obligatoires avant chaque intervention au cours desquelles un devis est réalisé et signé par le patient. En outre, elle est soumise à la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) au taux normal de 19,6% : depuis le 1^{er} janvier 2016, les actes de chirurgie esthétique ne relèvent plus de l'exonération de TVA pour prestations médicales. Néanmoins, cette activité doit être recueillie dans le cadre du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) selon les mêmes modalités que les séjours hospitaliers remboursables. A cet effet, les services hospitaliers doivent notamment coder les actes en Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) (6) et les diagnostics en Classification Internationale des Maladies, 10^{ème} révision (CIM-10) (7), relatifs à ces hospitalisations. Pour autant, ces séjours ne sont pas remboursés à l'établissement dans le cadre de la Tarification A l'Activité (T2A). Afin de distinguer ces séjours des séjours remboursables, le code « Z411 : autres opérations plastiques pour raisons esthétiques », doit être obligatoirement utilisé en diagnostic principal (DP) significatif (8). Dans le cadre du PMSI, on désigne par chirurgie esthétique toute intervention de chirurgie plastique non prise en charge par l'assurance maladie obligatoire.

La frontière entre les activités à visée esthétique et les activités de soins n'est pas toujours évidente, et la décision finale revient au médecin conseil de la SS qui a 15 jours pour valider la demande.

Certains actes font toutefois exception mais sont soumis à entente préalable avec le médecin conseil de la SS via un formulaire bien précis. C'est le cas par exemple de la

mammoplastie d'augmentation par prothèses mammaires qui peut être prise en charge chez une jeune patiente avec absence totale de glande mammaire.

Dans d'autres cas, l'acte peut être remboursé pour raison fonctionnelle alors que la procédure chirurgicale est la même que la procédure réalisée pour raison purement esthétique. C'est le cas par exemple, des mammoplasties de réduction dans lesquelles le chirurgien retire au moins 300 grammes de tissu par sein, ou des dermolipectomies abdominales dans lesquelles le panniculus adipeux recouvre totalement le pubis. Dans le premier cas, le critère est objectif et donc non soumis à entente préalable, c'est le compte rendu anatomopathologique qui fait foi. Mais dans le deuxième cas, le critère « recouvre totalement le pubis » plus subjectif, est quant à lui soumis à l'examen du médecin conseil de la SS. En 2009, près d'une entente préalable sur quatre était refusée par la SS (5).

Enfin, certaines interventions nécessitent une consultation chez un autre spécialiste pour être remboursée. Ainsi, une blépharoplastie supérieure peut être qualifiée de fonctionnelle si l'amputation du champ visuel a été objectivée par un examen ophtalmologique complet avec fond d'œil et champ visuel. De même, une rhinoplastie peut être fonctionnelle si la gêne respiratoire causée par la déviation de la cloison nasale a été objectivée par un médecin oto-rhino-laryngologiste (ORL).

1.3 Épidémiologie de la chirurgie esthétique

Avec l'évolution de notre société de consommation et l'amélioration de la qualité de vie, la spécialité est actuellement en plein essor et ne cesse d'augmenter. Selon l'*American Society for Aesthetic Plastic Surgery* (ASAPS), le nombre d'intervention de chirurgie esthétique a plus que doublé en vingt ans, passant de 900 000 procédures

en 1997, à près de 2 000 000 en 2016 aux États-Unis. Les femmes représentaient 91% des patients et 39,3% des interventions étaient réalisées entre 35 et 50 ans (9).

Selon l'*International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS), rien qu'en 2016, le nombre d'intervention de chirurgie esthétique a augmenté de 8% dans le monde. La France, avec 517 731 interventions chirurgicales esthétiques en 2016 pratiquées par environ 950 plasticiens, pointait à la 10^{ème} place des pays les plus consommateurs de chirurgie esthétique représentant 2,2% de la part mondiale, loin derrière les États-Unis représentant 17,9% (4 217 862 interventions) (**Table 1**). Au classement des cinq interventions les plus réalisées dans le monde, l'augmentation mammaire par prothèses était en tête (15,8%), suivie de près par la liposuction (14%), puis la blépharoplastie (12,9%), la rhinoplastie (7,6%) et l'abdominoplastie (7,4%) (10).

Même si cette tendance semble applicable à l'ensemble des pays les plus concernés par la chirurgie esthétique, qu'en est-il de la France spécifiquement ? On dispose de peu de données fiables sur le sujet. Selon l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) (11), depuis 2001, date de la réintroduction des implants mammaires en silicone sur le marché français après le moratoire de 1995, plus de 610 000 implants ont été vendus. Il y aurait ainsi environ 340 000 femmes porteuses de (ou ayant porté) ces implants dans le pays. Ces chiffres ne sont qu'une estimation grossière à partir du nombre d'implants vendus, en considérant que chaque femme est porteuse de deux implants ce qui n'est pas toujours le cas, et sans se soucier des changements d'implants. Ils ne nous permettent pas vraiment de connaître le nombre de procédures à visée esthétique réalisé par an dans notre pays.

Table 1 : Classement des dix premiers pays consommateurs de chirurgie esthétique dans le monde (d'après l'ISAPS en 2016 (10)).

Rang	Pays	Nombre d'interventions de chirurgie esthétique	Proportion mondiale
1	USA	4 217 862	17.9%
2	Brésil	2 524 115	10.7%
3	Japon	1 137 976	4.8%
4	Italie	957 814	4.1%
5	Mexique	923 243	3.9%
6	Russie	896 629	3.8%
7	Inde	878 180	3.7%
8	Turquie	789 564	3.3%
9	Allemagne	730 437	3.1%
10	France	517 731	2.2%

1.4 Parcours de soin

1.4.1 Parcours de soin en chirurgie esthétique

La demande en chirurgie esthétique ne cesse d'augmenter mais le nombre d'interventions réalisées sur le même patient également (9). Actuellement, le nombre moyen d'intervention de chirurgie esthétique par patient n'est pas connu, de même que la séquence d'enchaînement des interventions, s'il y en a une. Le premier pas vers un chirurgien esthétique est souvent un cap difficile à franchir, mais une fois passé, certains patients semblent penser qu'il reste toujours une autre partie du corps à améliorer. Une véritable addiction à la chirurgie esthétique pourrait donc s'instaurer chez certains patients en quête d'une approche de la perfection jamais satisfaite. Il reviendrait alors au chirurgien de faire le filtre des demandes exubérantes en établissant le rapport bénéfice-risque de l'intervention.

1.4.2 Nomadisme médical

Même si c'est le rôle du chirurgien, il est parfois complexe de dire « non » à la demande d'un patient. En effet, l'offre ne manque pas et le patient peut toujours se tourner vers un autre praticien qui l'acceptera. Le nomadisme médical est défini par

un patient qui consulte au moins trois praticiens différents pour un même symptôme en moins de six mois, sans la coordination d'un autre médecin (12). C'est un phénomène bien connu et fréquent en France mais sur lequel la littérature est peu prolifique. Les différences de système de santé entre les pays rendent difficilement comparables le peu de données disponibles. Au Maroc par exemple, la prévalence globale serait de 51% en moyenne, allant de 36% en rhumatologie, 58% en neurologie, à 86% en gastroentérologie (12). Elle serait de 47% en neurologie en France (13). L'expérience quotidienne de notre spécialité nous suggère qu'elle pourrait être au moins aussi élevée.

2 Troubles psychiatriques liés à l'image du corps

2.1 Dismorphophobie ou BDD

La dysmorphophobie (*Body Dysmorphic Disorder*, BDD) est un trouble caractérisé par la préoccupation exagérée manifestée par quelqu'un au sujet de l'aspect disgracieux de tout ou partie de son corps, que cette crainte ait un fondement objectif ou non (14).

La définition a été réactualisée en 2013 dans la section des troubles du comportement alimentaire, par la classification nord-américaine du *Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders*, 5^{ème} édition (DSM-V) (15), qui retient quatre critères diagnostiques :

- Critère A : préoccupation pour un défaut ou une imperfection ressenti de l'apparence physique, non observable ou mineur pour les autres.
- Critère B : existence de comportements répétitifs (consultations répétées des miroirs, soins corporels excessifs, curage de la peau) ou d'idées obsédantes (comparaison de leur apparence aux autres).

- Critère C : préoccupation à l'origine d'une souffrance significative (anxiété, dépression, honte) ou d'une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants (écoles, relations amicales).
- Critère D : préoccupation sur l'apparence non restreinte au poids ou à la graisse corporelle pour un individu dont les symptômes permettraient également de porter le diagnostic de trouble du comportement alimentaire qui est considéré comme un diagnostic différentiel.

La prévalence de la dysmorphophobie serait de 1,7 à 2,4% dans la population générale (16,17). Il existe différents niveaux de sévérité de BDD. L'échelle *Yale Brown Obsessive Compulsive Scale Modified for Body Dysmorphic Disorder* (BDD-YBOCS) permet de classer les différentes formes en : Légère, Modérée, Sévère ou Extrême (18,19).

Les principales comorbidités liées au BDD sont la dépression (80%) et les troubles anxieux à type de phobie sociale (39%), loin devant d'autres troubles du comportement obsessionnel (6 à 30%) comme les Troubles Obsessionnels Compulsifs (TOC) ou les troubles liés aux substances (20).

Le traitement du BDD reste avant tout psychiatrique par thérapie cognitivo-comportementale et antidépresseurs en première ligne, et non chirurgical. Après traitement chirurgical, les complications sont nombreuses, au premier rang desquelles l'insatisfaction de résultat serait de 48 à 76% (21).

2.2 Dépression et suicide

L'Épisode Dépressif Caractérisé (EDC) est défini selon le DSM-V par l'association des critères A,B et C suivants :

- Critère A : Au moins 5 des symptômes suivants doivent être présents pendant une même période d'une durée de 2 semaines et avoir représenté un changement par rapport au fonctionnement antérieur ; au moins un des symptômes est soit une humeur dépressive, soit une perte d'intérêt ou de plaisir.
 - Humeur dépressive présente pratiquement toute la journée, presque tous les jours, signalée par le sujet (ex : se sent vide ou triste ou désespéré) ou observée par les autres (ex : pleure ou est au bord des larmes).
 - Diminution marquée du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités pratiquement toute la journée, presque tous les jours (signalée par le sujet ou observée par les autres).
 - Perte ou gain de poids significatif en absence de régime (ex : modification du poids corporel en 1 mois excédant 5 %) ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours. NB : Chez l'enfant, prendre en compte l'absence de l'augmentation de poids attendue.
 - Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours.
 - Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (constatés par les autres, non limités à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement intérieur).
 - Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours.
 - Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délirante) presque tous les jours (pas seulement se faire grief ou se sentir coupable d'être malade).

- Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision presque tous les jours (signalée par le sujet ou observée par les autres).
 - Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.
- Critère B : Les symptômes induisent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel, ou dans d'autres domaines importants.
 - Critère C : Les symptômes ne sont pas attribuables à l'effet physiologique d'une substance ou d'une autre affection médicale.

La prévalence de l'épisode dépressif caractérisé (EDC) s'élève en France, en 2010, à 7,5% parmi les 15-85 ans. Cette prévalence est environ deux fois plus importante chez les femmes que chez les hommes. Elle est plus importante dans les tranches d'âges moyennes : de 10,1% parmi les 20-34 ans, 9,0% parmi les 35-54 ans (22).

2.3 Suicide et tentative de suicide (TS)

En 2012, le suicide a causé la mort de 9 715 personnes en France métropolitaine. Il s'agit là d'une estimation puisqu'en raison d'erreurs ou d'absence de codage parmi les 558 408 certificats de décès enregistrés en 2012, le nombre de suicides se rapproche plus vraisemblablement des 10 700 décès. 75% des décès par suicide sont masculins. Le taux standardisé de mortalité par suicide s'établit, tous âges confondus, à 16,7 pour 100 000 habitants en France métropolitaine en 2012 (23).

Grâce à l'exploitation des données du PMSI, on peut connaître le nombre et le taux d'hospitalisation pour Tentative de Suicide (TS) : il était de 159 pour 100 000 habitants en France, en 2014, soit plus de 91 000 séjours. Elles sont par contre plus fréquentes

chez les femmes. Mais toutes les TS ne font pas l'objet d'une hospitalisation. Le nombre de TS est lui estimé à environ 200 000 par an en France, soit vingt fois plus que le nombre de suicide. La tentative de suicide est l'expression la plus profonde de la souffrance psychique endurée par un individu. Cette grande souffrance peut être le seul fait d'un trouble de l'image du corps du patient (23–25).

2.4 Trouble de personnalité

Les troubles de la personnalité sont très divers et ne concernent que les adultes par définition. Là encore, chacun de ces troubles est défini dans le DSM-V (15).

Les troubles de type narcissique sont caractérisés comme un mode général de fantaisies ou de comportements grandioses, de besoin d'être admiré et de manque d'empathie.

Les troubles de type histrionique sont caractérisés par des réponses émotionnelles excessives et une quête d'attention, plus souvent chez les femmes.

Le trouble de la personnalité limite (ou borderline) est caractérisé par des émotions intenses, des comportements impulsifs et une instabilité de l'identité et des relations.

Le trouble de la personnalité de type évitant, est caractérisé par une inhibition sociale, avec sentiment de ne pas être à la hauteur et d'hypersensibilité au jugement négatif d'autrui.

Les autres troubles de personnalité et notamment de type obsessionnel, sont plus rares. Plusieurs troubles de personnalité peuvent être intriqués chez une même personne.

3 Orthogénie

3.1 Définition

L'orthogénie est l'ensemble des méthodes de planification et de régulation des naissances appliquées au niveau du couple. En pratique, l'orthogénie est la science des différents moyens de contraception et des méthodes d'interruption volontaire de grossesse (IVG) (26).

3.2 Cadre légal en France

De nombreuses évolutions ont permis de faciliter son recours : le changement de la durée maximale légale de grossesse passant de 12 à 14 semaines d'aménorrhée en 2001, la gratuité de l'acte pour toutes les femmes, sa revalorisation pour les praticiens en mars 2013, l'assouplissement de l'accès pour les mineurs et les femmes étrangères et l'autorisation de la méthode médicamenteuse dans les cabinets de ville.

Comme en chirurgie esthétique, deux consultations sont obligatoires avant une IVG, avec un médecin ou une sage-femme.

3.3 Méthodes

Deux méthodes d'avortement existent en France : médicamenteuse et chirurgicale.

L'IVG médicamenteuse est possible jusqu'à la fin de la 7^{ème} semaine d'aménorrhée à domicile, sans hospitalisation, par l'intermédiaire d'un médecin ou d'une sage-femme. Ce délai peut se prolonger jusqu'à 9 semaines d'aménorrhée dans le cas d'une hospitalisation.

L'IVG chirurgicale ou instrumentale par aspiration, se pratique jusqu'à 14 semaines d'aménorrhée et nécessite une hospitalisation, la plupart du temps en ambulatoire.

3.4 Épidémiologie

Compte tenu de la dimension politique de l'IVG, les données statistiques en France sont bien connues et réactualisées chaque année pour la population générale. Selon une étude réalisée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DRESS), 229 000 IVG ont été réalisées en France en 2013 (27). Leur nombre est relativement stable depuis 2006, avec un taux de recours de 14,4 IVG pour 1 000 femmes âgées de 15 à 49 ans dans la Métropole (28).

Les femmes de 20 à 24 ans restent les plus concernées, avec un taux de 27 IVG pour 1 000 femmes, tandis que les taux continuent à décroître chez les femmes de moins de 20 ans. Actuellement, le ratio est d'environ 26 IVG pour 100 naissances vivantes. D'après les taux de 2011, une femme sur trois aurait recours à l'IVG au moins une fois au cours de sa vie (27,29).

Les IVG médicamenteuses représentent 55% des IVG en 2011, mais la plupart d'entre elles restent réalisées en hospitalisation (29). Ainsi, en 2015, 82% des IVG étaient réalisées en hospitalisation et donc tracées dans le PMSI, et ce quelle que soit la méthode utilisée. Il est à noter que les IVG anonymes sont également incluses dans le PMSI mais ne peuvent pas être rattachées à une patiente précise, elles concernent 3% des IVG en hospitalisation (30).

Toutes les IVG en établissement de santé sont recueillies dans le PMSI, y compris les IVG médicamenteuses réalisées au cours d'une seule consultation avec prise médicamenteuse au domicile mais comptabilisées comme des séjours ambulatoires. De ce fait, il n'est pas possible actuellement de différencier les IVG médicamenteuses avec hospitalisation ambulatoire de celles pour lesquelles la prise médicamenteuse se fait au domicile (30).

4 Chirurgie esthétique et comorbidités

4.1 Chirurgie esthétique et dysmorphophobie

L'absence de pathologie somatique n'est pas synonyme d'absence de maladie, des troubles psychiatriques pourraient être présents chez ces patients. Le trouble le plus fréquemment retrouvé chez les patients ayant recours à la chirurgie esthétique selon la littérature semble être la dysmorphophobie. La prévalence de la dysmorphophobie serait bien plus élevée chez les patients demandeurs de chirurgie esthétique, de 6 à 15%, contre environ 2% dans la population générale (16,17). Dans le cas particulier de la rhinoplastie esthétique, les patients seraient encore plus à risque, puisque la prévalence du BDD serait de 20,7 à 52% (31–33). En effet, le nez arrive en troisième position des zones d'intérêt du BDD (39%), après la peau et les cheveux (20). En comparant les patients demandeurs de rhinoplastie esthétique par rapport aux rhinoplasties purement fonctionnelles, on retrouve des symptômes plus sévères de BDD ainsi qu'un taux de dépression significativement plus important (34,35).

Chez les patients souffrant de BDD sévère ou plus, le risque de suicide serait plus important après le recours à la chirurgie esthétique mais sans preuve scientifique bien établie. Pour Phillips *et al.*, ces patients auraient un risque de suicide 45 fois plus important que dans la population générale, soit deux fois plus qu'en cas d'EDC (18,21,36).

Se pose alors la question de la contre-indication de la chirurgie esthétique chez les patients souffrant de BDD. Pour certains auteurs, la rhinoplastie esthétique serait permise, voire même bénéfique en tant que partie intégrante du traitement, chez les patients présentant des symptômes légers à modérés de BDD (37).

4.2 Chirurgie esthétique et dépression / suicide

D'autres troubles psychiatriques sont fréquemment retrouvés chez les patients demandeurs de chirurgie esthétique comme les troubles de personnalité, les états dépressifs (80%), les troubles du comportement alimentaire ou parmi les troubles anxieux : la phobie sociale (12%) (38). L'étude de la littérature semble indiquer qu'il y aurait des sous-groupes de patients différents parmi ceux demandeurs de chirurgie esthétique : les rhinoplasties esthétiques et les augmentations mammaires par prothèse.

Pour Belli *et al.*, 26% des patients demandeurs de rhinoplastie esthétique sont porteurs d'au moins un trouble psychiatrique. La dépression et les états anxieux sont significativement plus fréquents chez ces patients que dans le reste de la population (39).

Plusieurs études épidémiologiques ont examiné la mortalité chez les femmes ayant des implants mammaires cosmétiques en silicone et ont montré que le risque de suicide était deux à trois fois plus élevé dans ce groupe que parmi les femmes d'âge comparable dans la population générale (40–44).

4.3 Chirurgie esthétique et trouble de la personnalité

Chez les patients de chirurgie esthétique, on retrouve au premier rang les troubles de personnalité de type narcissique. Pour Milothridis *et al.*, 25% des patients demandeurs de chirurgie esthétique en seraient atteints (45,46). Le trouble serait encore plus fréquent (un tiers des cas) en cas de rhinoplastie esthétique (47).

En deuxième position, on retrouve les troubles de personnalité de type histrionique qui concerneraient 3 à 9% des patients de chirurgie esthétique (39,45,46,48). En effet,

pour ces deux catégories de patients, l'amélioration chirurgicale du corps est un moyen facile de focaliser encore plus l'attention des autres.

La prévalence du trouble de la personnalité borderline serait de 6% en cas de première consultation esthétique (41,42).

Celle des troubles de la personnalité de type évitant serait aussi de 6% (39).

4.4 Chirurgie esthétique et IVG

Bien que toute femme puisse avoir recours à l'IVG une fois dans sa vie, les troubles mentaux communs à type d'anxiété ou de dépression, seraient significativement plus élevés chez les femmes ayant subi plus d'une IVG (51). Mais après une analyse approfondie de la littérature, seul un article a établi une relation entre prothèses mammaires d'augmentation et IVG (**Table 2**). Selon cette étude de Cook *et al.*, publiée dans le Journal of the American Medical Association (JAMA) à partir de 3570 femmes américaines, 27,5% des femmes porteuses d'implants mammaires auraient eu une IVG ou plus dans leur vie, contre 17,4% dans la population générale (OR 2,0, IC95% [1,2 ; 3,4]) (52). D'autres caractéristiques de ces femmes ont été étudiées : elles boiraient plus de verre d'alcool par semaine, seraient plus fumeuses, auraient un indice de masse corporelle (IMC) plus faible, seraient plus jeunes à leur première grossesse, auraient plus de partenaires sexuels au cours de leur vie, prendraient plus la pilule contraceptive et auraient plus de coloration capillaire que les autres femmes (52–55).

Table 2. Nombre de résultats par recherche Pubmed sur l'IVG, la chirurgie esthétique et sur les deux en même temps en Novembre 2017. 47 résultats retrouvés en recherchant les deux items combinés mais seulement un article (52) évoque un lien entre les deux.

1 [Title/Abstract] "voluntary interruption of pregnancy" / "Voluntary Pregnancy Interruption" / "voluntary termination of pregnancy" / "voluntary pregnancy termination" / "termination of pregnancy" / "abortion"

2 [Title/Abstract] "aesthetic surgery" / "plastic surgery" / "cosmetic surgery" / "breast implants" / "breast implant" / "breast augmentation" / "mammoplasty" / "breast reduction" / "liposuction" / "blepharoplasty" / "rhinoplasty" / "abdominoplasty" / "rhytidectomy" / "facelift" / "lifting" / "genioplasty"

Recherche PubMed	Articles (n)
IVG ¹	53 928
Chirurgie Esthétique ²	40 269
IVG et Chirurgie plastique ^{1 & 2}	47

5 Objectifs

5.1 Stratégique

L'objectif stratégique est de contribuer à améliorer la prise en charge plus globale des patients en demande de chirurgie esthétique.

5.2 Opérationnel

L'objectif opérationnel de ce travail est d'étudier le parcours hospitalier des patients bénéficiant d'une première intervention de chirurgie esthétique, en termes d'hospitalisations ultérieures.

Abstract en Anglais

1 Introduction

The epidemiology of cosmetic surgery is well known in the world, but less in France. According to the International Society of Aesthetic Plastic Surgery, the number of interventions has increased by 8% worldwide in 2016. These particular patients are known to have psychosocial factors, and psychiatric comorbidities (body dysmorphic disorder, personality disorders, depressive states, suicide attempt). In France, aesthetic surgery procedures are routinely collected in the PMSI database, a nationwide compulsory discharge collection, as well as all the hospital admissions of these patients. The objective of the study was to describe the outcome of patients after a first cosmetic surgery in terms of aesthetic rehospitalization or others, by data reuse of the PMSI.

2 Material & Methods

Hospital inpatient stays from 2008 to 2014 were extracted from the PMSI. Two patient groups were defined: patients undergoing aesthetic surgery (group A), and patients undergoing an appendectomy randomly selected (group B). The inpatient stays of group A were analyzed, and readmission rates were compared by pairing patients from groups A & B according to age, gender, and geographic area (exact matching).

3 Results

Over 7 years, 349,798 inpatient stays of aesthetic surgery were analyzed, corresponding to 163,517 different patients.

The mean age of the patients was 43.4 years. Men were 2.3 years older than women ($p=0$). Bilateral augmentation mammoplasty was the most frequent procedure (23.7%), followed by liposuction (17.0%). Most of the time (67.2%), only one surgical procedure was performed per stay (two procedures in 14.6%).

Patients were followed-up 0 to 7 years (2 years for 126,227 patients, and 5 years for 56,868 patients). After a first cosmetic surgery, 720,018 readmissions were observed, irrespectively from the cause. Regarding surgical nomadism, 25.7% of patients having a surgery and followed up 5 years, had surgeries in at least two different facilities. By comparing those patients to patients having appendectomy (same age, gender and region), the risk of abortion after an aesthetic surgery was significantly increased at 2 years (8.4% vs 1.1%, $RR=7.5$, $p=0$), as well as self-inflicted injuries (0.64% vs 0.27%, $RR=2.4$, $p=0$), intoxications (1.9% vs 0.86%, $RR=2.2$, $p=0$), medically assisted procreation (0.83% versus 0.32%, RR 2.6, $p=0$), but also altruism (enrollment in research protocols and workup for the donation of organs, 0.26% vs 0.04%, RR 6.5, $p=0$).

4 Conclusion

The figures of cosmetic surgery in France followed the current global trend. Aesthetic surgery patients did more abortion and more suicide attempts than the general population.

Article en Anglais

1 Introduction

1.1 Legal framework of aesthetic surgery in France

Cosmetic surgery is neither necessary nor obligatory since it is not intended to correct a somatic pathology. However, it brings an improvement on the psychosocial level, and in particular on the well-being after a breast reduction (4) or after augmentation mammoplasty with prostheses (3). In France, despite it is not reimbursed by compulsory health insurance, discharge summaries are collected in the PMSI database, a database described below.

1.2 Epidemiology of aesthetic surgery

According to the International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), the number of cosmetic surgery interventions has increased by 8% worldwide in 2016. The five most performed procedures in the world were breast augmentation with prostheses (15.8%), liposuction (14%), blepharoplasty (12.9%), rhinoplasty (7.6%), and abdominoplasty (7.4%) (10).

Few figures are available in France. With 517,731 aesthetic surgeries performed by approximately 950 plastic surgeons, in 2016, France ranked 10th, accounting for 2.2% of the global share (10).

1.3 Becoming aesthetic surgery patients

After an initial cosmetic surgery, the future of these patients is poorly studied. The number of procedures performed on the same patient continues to increase (9). Medical nomadism is a well-known and frequent phenomenon in France but on which

the literature is poor. It would be 47% in neurology in France (13). The daily experience of our specialty suggests that it could be at least as high.

1.4 Comorbidities in aesthetic surgery

Body Dysmorphic Disorder (BDD) appears to be the most common psychiatric disorder found in patients seeking aesthetic surgery. Its prevalence would be much higher among these patients: 6-15%, versus 1.7-2.4% in the general population (16,17). In the particular case of aesthetic rhinoplasty, patients would be even more at risk, with a 20.7-52% prevalence of BDD (31–33). Patients with severe BDD or higher, would have a 45 times greater risk of suicide than in the general population, twice as many as in the case of a depressive episode (18,21,36).

Other psychiatric disorders are frequently found in patients seeking cosmetic surgery, such as personality disorders, depressive states (80%), eating disorders, or anxiety disorders (12% social phobia) (38). 25% of these patients would have a narcissistic personality disorder (45,46). Two subgroups of patients would be more at risk.

First, patients having an aesthetic rhinoplasty: 26% of them have at least one psychiatric disorder, and depression and anxiety are significantly more common in these patients (39).

Secondly, patients having breast augmentation: the risk of suicide would be 2-3 times higher in these patients than among women of comparable age in the general population (40–44), they may have a lower body mass index (BMI), more sexual partners during their lifetime, and would have twice as many abortions as women of the general population (52–55).

1.5 Objectives of the study

The objective of this study was to describe inpatient stays of cosmetic surgery, and to analyze subsequent hospital admissions.

2 Material & Methods

2.1 Database

Data were extracted from the French PMSI, a nationwide medico-administrative database, which consists of a systematic data collection conducted at all for-profit or nonprofit hospitals within France. This database collects standardized discharge reports, which are the basis of hospital funding. The reports comprehend administrative and demographic information, ICD-10 diagnoses (7), and therapeutic and diagnostic procedures encoded using the French CCAM (6). In those data, all personal identifying information was removed. Nevertheless, an anonymous unique patient identifier enables to link hospitalizations of a given patient, across all French hospitals. The database analyzed in this study comprehends hospital stays from January 1, 2008 to December 31, 2014. Inpatient stays in relation with aesthetic medicine or surgery are identified by the ICD-10 code "Z411" (other plastic operations for aesthetic reasons) used as principal diagnosis (8).

2.2 Study Design

We carried out a population-based, retrospective exposed-non-exposed study.

Patients undergoing aesthetic surgery were first studied (group A, exposed patients). We included all the patients having made an aesthetic stay with mention of the main diagnosis "Z411". Only patients under the age of 16 were excluded. We then analyzed all their stays, aesthetic or not, over the given period. Patients were followed up 0 to 7 years. We analyzed hospital readmissions within a period of 2 or 5 years. Readmission stays were categorized function of the principal diagnosis, as follows (ICD-10 codes in brackets): delivery (Z37*, Z38*, Z39*), altruism (Z005: examination of a possible organ and tissue donor, Z006: examination as part of a clinical research program), assisted

reproduction (Z31*), self-inflicted injuries (X6*, X7*, X8*), abortion (O04*), cancer (C*), cardiology (I*), gastroenterology (K*), pain (R0*, R1*, R52*), aesthetic (Z41*, Z42*, E65*, L905, T854), pregnancy (O1*, O2*, Z34*, Z35*, Z36*), gynecology (N8*, N9*), infection (L02*, L03*), intoxication (T3*, T4*, T5*, T6*, F10*), orthopedics (L*, Z47*), malaise (R53*, R55*), dead embryo or fetus (O00*, O01*, O02*, O03*, O05*, O06*), obesity (E66*), ophthalmology / Ear-Nose-Throat (ENT) (H*), sterilization (Z30*), trauma (S*), benign tumor (D*) and urology (N0*, N1*, N2*, N3*), and other (control examination, control care, Z8*: personal and family history). To study surgical nomadism, we calculated the number of different healthcare facilities visited by each patient, over 2 years and over 5 years.

Then, in order to compare admission rates with the general population, we chose appendectomy, as a random selection of inhabitants. Indeed, appendicitis can affect the entire population randomly, and always lead to hospital admission. Only two risk factors are known for appendicitis: age and sex (56). Among those patients, some were randomly selected to get a pairing with group A, with exact matching on sex, age (exact age for 16-40, then by 5 years for 40-85, and a unique group for age > 85), and region (14 regions, including a unique oversea region). This allowed to obtain 941 blocks. We randomly drew one patient undergoing appendectomy, for five aesthetic surgery patients. This enabled to define group B (unexposed patients).

2.3 Statistical Analysis

Descriptive statistics were calculated for the variables of interest. Continuous variables are presented as means and standard deviations (SD). The 95% Confidence Intervals (95CI) were calculated using the central limit theorem or the binomial distribution. Categorical variables are expressed as frequencies and percentages. The chi-square test was performed to compare categorical variables. The Welch two samples T-test

and the analysis of variance (ANOVA) were used to compare means. Tests were 2-sided, and p values were considered significant under 0.05. All p values under 1.10^{-10} are reported as “p=0”.

Data were anonymized before analysis. This study received authorization from the CNIL, the French commission for Informatics and Freedom.

3 Results

3.1 Analysis of all aesthetic stays only

Over 7 years, 349,798 inpatient stays of aesthetic surgery were analyzed, corresponding to 163,517 different patients. We noted a gradual increase in the number of aesthetic stays year after year, rising from 39,004 stays in 2008 to 56,499 in 2011, then stabilizing, from 2012 to 2014 (**Figure 1**). Women accounted for 90.8% (95CI [90.7; 90.9]) of patients on average over six years, but the proportion of men increased over time. According to the age pyramid (

Figure 2), the mean age of the patients was 43.4 years (95CI [43.4; 43.5]) with a mean age of 43.2 for women (95CI [43.2; 43.3]) and 45.5 years for men (95CI [45.3; 45.7]). Men were 2.3 years older than women on average ($p=0$). The average length of stay was 1.95 days (95CI [1.95; 1.95]), and 88.9% of aesthetic stays (95CI [88.8; 89.0]) were performed in for-profit hospitals.

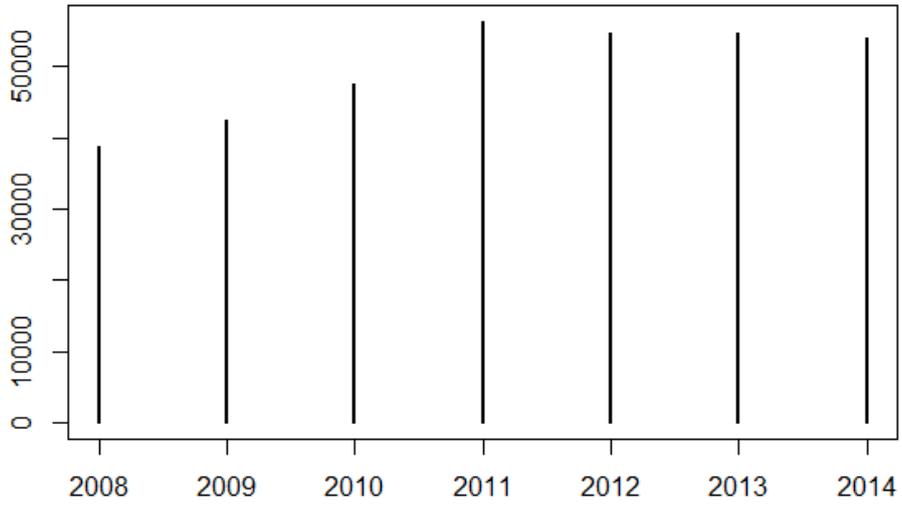


Figure 1: Number of aesthetic inpatient stays, by year

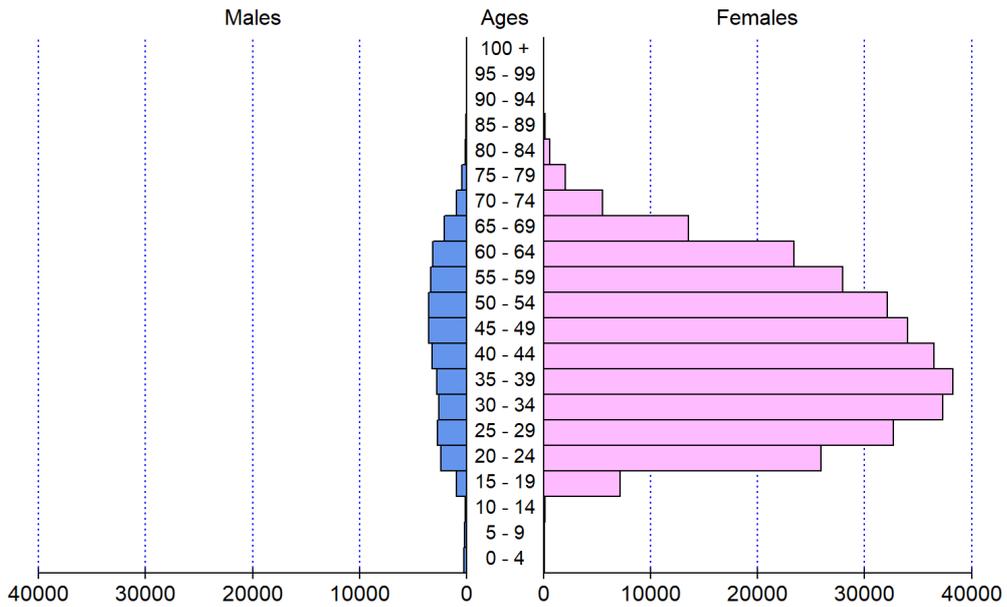


Figure 2: Age pyramid of patients admitted for aesthetics, 2008-2014.

After grouping aesthetic procedures by family (**Figure 3**), bilateral augmentation mammoplasty was the most frequent procedure: 23.7% (95CI [23.5; 23.8]), followed by liposuction 17.0% (95CI [16.8; 17.1]). The procedures were related to breast surgery in 33.1% of cases (95CI [33.0; 33.3]). Most of the time, 67.2%, only one surgical act was performed per stay. Two acts were performed per stay in 14.6% of cases.

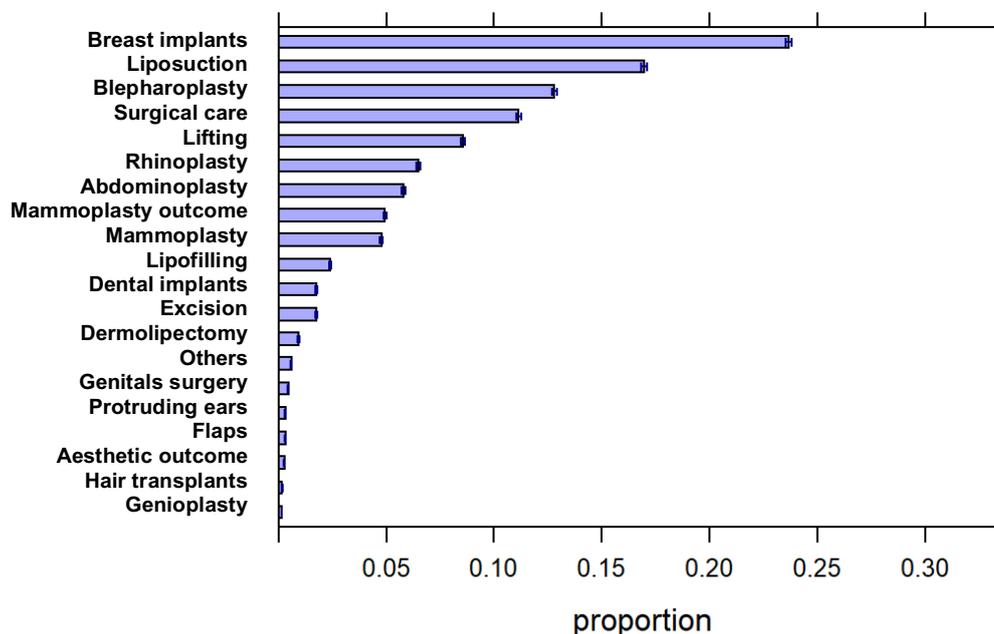


Figure 3: Proportion of aesthetic surgery grouped by category, 2008-2014

With regard to surgical nomadism, 78.8% of patients visited only 1 hospital in 2 years (95CI [78.6; 79.0]), and 78.3% of patients visited only 1 hospital in 5 years (95CI [77.9; 78.6]). 21.5% of patients had surgery in at least two different facilities within 5 years after a first cosmetic surgery (**Table 3**).

Table 3 : Number of different hospitals visited by patients followed during 2 years, or 5 years, for aesthetics only.

Number of different hospitals	Over 2 years		Over 5 years	
	Number of patients	Proportion %	Number of patients	Proportion %
1	99479	78.8	44515	78.3
2	14710	11.7	7351	12.9
3	6778	5.4	3154	5.6
4	3174	2.5	1225	2.2
5	1349	1.07	435	0.76
6	509	0.4	137	0.24
7	157	0.12	38	0.07
8	55	0.04	10	0.02
9	16	0.01	3	0.01

3.2 Risk ratio of readmission, by cause

Patients were followed-up 0 to 7 years (2 years for 126,227 patients, and 5 years for 56,868 patients). After a first cosmetic surgery, 720,018 readmissions were observed, irrespectively from the cause. Comparing the patients who had already made a first aesthetic stay (Group A) and the unexposed patients (Group B, patients with appendectomy, paired by age, sex and region), there were significant differences between readmission rates over 2 years for **(Table 4)**:

- abortion (8.4% versus 1.1%, RR 7.5, p=0), and within 5 years (7.8% versus 0.86%, RR 9.0, p=0)
- self-inflicted injuries (0.64% versus 0.27%, RR=2.4, p=0)
- intoxications (1.9% versus 0.86%, RR=2.2, p=0)
- medically assisted procreation (0.83% versus 0.32%, RR 2.6, p=0)
- premature death of embryo and fetus (1.4% versus 0.57%, RR 2.4, p=0)
- altruism (0.26% versus 0.04%, RR 6.5, p=0)

Table 4 : Comparison of 2-years readmission rate, by cause, in exposed group (A, aesthetic) and non-exposed group (B, appendectomy)

Categories	Group A Aesthetic patients		Group B Appendectomy		Comparison	
	Number of patients	Admission rate %	Number of patients	Admission rate %	RR	P value
Delivery	6875	5.45	1100	4.34	1.3	0
Altruism	334	0.26	10	0.04	6.5	0
Medically assisted reproduction	1045	0.83	82	0.32	2.6	0
Self-inflicted injuries	805	0.64	68	0.27	2.4	0
Other	5118	4.05	1092	4.31	0.9	5.10 ⁻⁶
Abortion	10571	8.37	281	1.11	7.5	0
Cancer	607	0.48	140	0.55	0.9	7.10 ⁻⁴
Cardiology	6841	5.42	1440	5.68	1.0	6.10 ⁻⁵
Gastroenterology	11028	8.74	3083	12.16	0.7	0
Pain	3858	3.06	1104	4.36	0.7	0
Aesthetic	5020	3.98	190	0.75	5.3	0
Pregnancy	3757	2.98	476	1.88	1.6	0
Gynecology	4107	3.25	589	2.32	1.4	0
Infection	286	0.23	21	0.08	2.9	0
Intoxication	2413	1.91	218	0.86	2.2	0
Orthopedic	6954	5.51	971	3.83	1.4	0
Malaise	1127	0.89	188	0.74	1.2	0
Dead embryo and fetus	1721	1.36	144	0.57	2.4	0
Obesity	1934	1.53	464	1.83	0.8	0
Ophthalmology / ENT	3391	2.69	397	1.57	1.7	0
Sterilization	428	0.34	61	0.24	1.4	0
Trauma	4367	3.46	370	1.46	2.4	0
Tumor	8441	6.69	1513	5.97	1.1	0
Urology	2618	2.07	480	1.89	1.1	2.10 ⁻⁶

Table 5 : Comparison of 5-years readmission rate, by cause, in exposed group (A, aesthetic) and non-exposed group (B, appendectomy).

Categories	Group A Aesthetic patients		Group B Appendectomy		Comparison	
	Number of patients	Admission rate %	Number of patients	Admission rate %	RR	p value
Delivery	2042	3.59	266	2.35	1.5	0
Atuism	85	0.15	1	0.01	15.0	0
Medically assisted reproduction	355	0.62	24	0.21	3.0	0
Self-inflicted injuries	211	0.37	24	0.21	1.8	0
Other	1227	2.16	327	2.89	0.7	0
Abortion	4411	7.76	97	0.86	9.0	0
Cancer	142	0.25	50	0.44	0.6	0
Cardiology	1981	3.48	491	4.34	0.8	0
Gastroenterology	3274	5.76	1071	9.46	0.6	0
Pain	1001	1.76	432	3.82	0.5	0
Aesthetic	1548	2.72	53	0.47	5.8	0
Pregnancy	1011	1.78	131	1.16	1.5	0
Gynecology	1279	2.25	182	1.61	1.4	0
Infection	66	0.12	5	0.04	3.0	0
Intoxication	648	1.14	71	0.63	1.8	0
Orthopedic	1937	3.41	279	2.47	1.4	0
Malaise	279	0.49	64	0.57	0.9	0,01
Dead embryo and fetus	481	0.85	45	0.40	2.1	0
Obesity	526	0.92	131	1.16	0.8	8.10 ⁻⁸
Ophthalmology / ENT	1070	1.88	124	1.10	1.7	0
Sterilization	108	0.19	15	0.13	1.5	7.10 ⁻⁵
Trauma	1175	2.07	122	1.08	1.9	0
Tumor	2496	4.39	516	4.56	1.0	0,05
Urology	724	1.27	175	1.55	0.8	6.10 ⁻⁸

4 Discussion

We wanted to study the healthcare pathway of patients undergoing cosmetic surgery for the first time, analyzing any subsequent hospitalizations in order to find unexpected associations. Regarding these patients we showed a high significant association with abortion (RR 7.5 at 2 years and RR 9.0 at 5 years, $p=0$), and with suicide attempt by self-inflicted injuries or drug intoxications (RR 2.4 and RR 2.2 at 2 years, $p=0$).

The ranking of aesthetic surgical procedures in France was quite comparable to the global figures estimated by ISAPS in 2016 (10): breast augmentation in first position (23.7% of interventions in France versus 15.8% in the world). The mean age (43.4 years old) and proportion of women in these patients (90.8%) were also equivalent to the ISAPS data.

Surgical nomadism was quite important in our study: over than 21.5% of the patients had surgery in at least two different institutions within 5 years after their first aesthetic surgery. A 20-year analysis would have certainly shown a higher rate. The study did not consider though that some surgeons could have been working at the same time in many of these institutions.

To compare readmission rates than the general population, we had to develop a new method. Risk factors for appendicitis are only made by age and sex (56). Therefore this disease realizes a real draw in population. Matching our patients by sex, age group and region with patients undergoing surgery for appendicitis managed to perform a comparison with representative people of the general population. There were 25.5 abortions per 100 live births in group B at 2 years against 26/100 live births according to national statistics (29).

The main result of our study was the high proportion of abortion in patients performing cosmetic surgery in France: 7.5 times more than in the general population. This result was totally unexpected but was consistent with the literature short on data. The study by Cook *et al.* that compared psychosocial characteristics of American women with breast augmentation, showed that they were twice as likely to undergo abortion in their lives than women in the general population (OR 2.0 (Odds Ratio), 95CI [1.2; 3.4]) (52). Our work also seems to suggest a higher proportion of suicide attempt (association of self-inflicted injuries and intoxications) for any cosmetic surgery patients in comparison to the general population. It is now commonly known that the risk of suicide is two to three times higher regarding patients who had breast implant surgery than in the general population (40–44).

The high significant association found with the medically assisted reproduction (0.83% versus 0.32%, RR 2.6, $p=0$) was totally unexpected and has never been shown.

Using the PMSI has the advantage of collecting comprehensive national data as its filling is mandatory for all practitioners. In particular, there was no problem with follow-up of readmissions to hospital. Based on an analysis of this magnitude (very large numbers: 720,018 stays and over 7 years), each observed difference is highly significant with a p tending to 0. The type of study, exposed / unexposed historical, was particularly suiting well our goal.

On the other hand, PMSI by definition limits the collection of information to activities in conventional or outpatient hospitalization. Our analysis depended on the quality of the coding. All the patient's psychiatric comorbidities in our study could not be analyzed

due to missing data. Indeed, codes for depression, personality disorders or BDD exist in ICD-10 but are never or very little filled in associated diagnoses if they are known.

Conclusion

The figures of cosmetic surgery in France are similar to the current global trend. Aesthetic surgery patients are associated with medical history of abortion as well as suicide attempts and medically assisted reproduction. Preoperative psychiatric assessment should probably be more often performed with these patients.

Discussion en Français

Nous voulions étudier le parcours hospitalier des patients bénéficiant d'une première intervention de chirurgie esthétique, en termes d'hospitalisations ultérieures, et voir si nous pouvions mettre en évidence des associations inattendues. Nous avons montré qu'il y avait une très forte association entre ces patients et l'IVG (RR 7,5 à 2 ans et RR 9,0 à 5 ans), et dans une moindre mesure, une association avec les TS, représentées par les lésions auto-infligées et les intoxications médicamenteuses (RR 2,4 et RR 2,2 à 2 ans).

1 Analyse des résultats

Concernant l'analyse des résultats, le classement des interventions en France était tout à fait comparable aux chiffres mondiaux estimés par l'ISAPS en 2016 (10). En première position, les prothèses d'augmentation mammaire représentaient 23,7% des interventions en France contre 15,8% dans le monde selon l'ISAPS, les lipoaspirations : 17,0% contre 14%, les blépharoplasties : 12,8% contre 12,9%, les liftings sont en quatrième position en France (8,6%), les rhinoplasties : 6,5% contre 7,6% et enfin les abdominoplasties : 5,8% contre 7,4%. Aussi, la proportion des femmes (90,8%) et l'âge moyen des patients demandeurs de chirurgie esthétique (43,4 ans) retrouvés dans notre analyse étaient en concordance avec les données de la littérature (10). Toutefois, les données de l'ISAPS proviennent de questionnaires envoyés à des chirurgiens plasticiens du monde entier, et sont donc moins précises et moins exhaustives.

L'analyse des actes par site anatomique sur une période de 5 ans, n'a pas permis de déterminer une séquence type d'enchaînement des interventions : soit parce que

l'analyse sur 5 ans est trop courte, soit et c'est le plus probable, parce qu'il n'y a pas de séquence type d'interventions. Les patients consultent en première intention pour le motif le plus gênant, puis reviennent pour d'autres motifs de manière aléatoire.

Le nomadisme chirurgical était assez important dans notre étude : plus de 21,5% des patients étaient opérés dans au moins deux établissements différents dans les 5 ans suivant une première chirurgie esthétique. D'autant plus que la période d'étude était courte, et sans doute qu'une analyse sur 20 ans aurait montré une plus forte proportion. Il y a probablement aussi une discordance entre l'importance du nomadisme médical de consultations ressenti par les chirurgiens, pour comparer les devis ou pour comparer les indications par exemple, et le nomadisme chirurgical réel. C'est pourquoi on parle donc plutôt dans notre étude de nomadisme chirurgical. Un biais important à prendre en compte dans l'interprétation de ces résultats, est le nombre d'établissements différents fréquentés par les praticiens. En effet, certains praticiens, notamment dans le secteur privé, peuvent travailler dans plusieurs structures différentes pour avoir plus de plages opératoires, ce dont l'étude ne pouvait pas tenir compte.

Afin de comparer les taux de réadmissions à ceux de la population générale, nous avons dû mettre en place une méthode originale. En effet, de telles données ne sont pas disponibles précisément chez les habitants non-hospitalisés. Inversement, les patients hospitalisés ont généralement des profils spécifiques, et il n'est pas possible de les considérer comme représentatifs des habitants. L'appendicite, ayant pour seuls facteurs de risque l'âge et le sexe (56), réalise un véritable tirage au sort en population. L'appariement par sexe, par tranche d'âge et par région de ces patients subissant une appendicite a permis un appariement de nos patients avec des personnes

représentatives de la population générale. D'ailleurs les taux d'IVG et de TS dans ce groupe non-exposé sont comparables à ceux de la population générale (1,1% d'IVG pour 100 femmes en âge de procréer et 25,5 IVG pour 100 naissances vivantes dans le groupe B à 2 ans contre 1,4% ou 26/100 naissances vivantes d'après les données statistiques nationales (voir p. 26), 1,1% d'hospitalisation pour TS (lésions auto-infligées et intoxications médicamenteuses) dans le groupe B contre 1,5% dans la population générale (voir p. 23)).

Le principal résultat de notre étude était la forte proportion d'IVG chez les patientes qui réalisent de la chirurgie esthétique en France : 7,5 fois plus que dans la population générale. Ce résultat était totalement inattendu mais en accord avec les faibles données de la littérature. En effet, parmi les nombreuses études analysant les caractéristiques psychosociales des patients demandeurs de chirurgie esthétique, et notamment des patientes ayant bénéficié d'une augmentation mammaire (52,53,55), seule une établissait un lien entre IVG et prothèses mammaires. L'étude de Cook *et al.* comparaient les caractéristiques psychosociales des femmes américaines porteuses de prothèses mammaires aux femmes de la population générale à partir de questionnaire téléphonique (52). Elle a montré qu'elles avaient deux fois plus de risque d'avoir une IVG dans leur vie que les femmes de la population générale (OR 2,0, IC95% [1,2 ; 3,4]) (voir p. 29).

Notre travail semble aussi suggérer une plus forte proportion de TS (association des lésions auto-infligées et des intoxications médicamenteuses) chez tous les patients de chirurgie esthétique par rapport à la population générale. Là encore, il est maintenant admis que le risque de suicide est deux à trois fois plus élevé chez les patientes porteuses d'implants mammaires, que dans la population générale (40–44).

La forte association retrouvée avec l'aide médicale à la procréation (AMP) (0,83% versus 0,32%, RR 2,6, p=0) était totalement inattendue et n'a jamais été montrée dans la littérature. Il existe donc un biais avec l'augmentation des morts prématurées d'embryon et de fœtus (1,4% versus 0,57%, RR 2,4, p=0) puisqu'en cas d'AMP, les grossesses connaissent un taux de complication un peu plus élevé (menaces d'accouchements prématuré) que dans des grossesses obtenues naturellement (57). Cependant cette très faible augmentation du taux de complication des grossesses médicalement assistées n'explique pas un risque 2,4 fois supérieur en cas de chirurgie esthétique.

2 Forces de l'étude

Une analyse à partir du PMSI à l'avantage de recueillir des données nationales, à priori exhaustives puisque son remplissage est obligatoire par tous les praticiens. Il est d'autant facilité en chirurgie esthétique, qu'un seul code « Z411 » s'applique à toutes les hospitalisations non remboursées. Ce code unique simplifie la recherche des séjours et diminue le risque de données manquantes ou erronées. Il n'y avait notamment aucun problème de suivi des réhospitalisations. Avec une analyse de telle ampleur (très grands effectifs : 720 018 séjours et sur 7 ans), chaque différence observée est très significative avec un p tendant vers 0. Le type d'étude, exposés / non exposés historique, était particulièrement bien adapté à notre objectif.

3 Faiblesses de l'étude

En revanche, le PMSI limite par définition le recueil des informations aux activités en hospitalisation conventionnelle ou en ambulatoire. Il ne tient pas compte des données des consultations. Or les consultations sont importantes, notamment pour l'étude du

nomadisme médical dont la définition (voir p. 19) porte sur le nombre de consultations chez différents praticiens. Nous avons tout de même essayé d'étudier ce phénomène, par le nombre d'établissements différents fréquentés par chaque patient. Il est important de préciser que l'analyse exclue donc tous les actes de médecine esthétique qui sont réalisés habituellement en consultation, et notamment les séances d'injectables (toxine botulique et produits de comblements).

Pour une analyse complète de la chirurgie esthétique en France, il serait préférable d'y intégrer les chiffres du tourisme médical. Or, l'industrie du tourisme médical, et en particulier le tourisme cosmétique, est un phénomène mondial de plus en plus populaire pour des raisons financières. La Tunisie semble être à la première place des destinations en France et l'augmentation mammaire par prothèses reste la principale intervention esthétique effectuée à l'étranger (58–60). La part du tourisme chirurgical esthétique est difficile à quantifier et échappe à notre analyse puisqu'elle n'est pas recueillie dans le PMSI.

Notre analyse dépend par définition de la qualité du codage. En cas d'oubli du code « Z411 » par les praticiens, les séjours n'étaient pas inclus dans notre étude. Seuls les DP et les actes chirurgicaux principaux sont réellement bien rentrés dans la base. Toutes les comorbidités psychiatriques des patients inclus n'ont pas pu être analysées du fait des données manquantes. En effet, les codes pour la dépression, les troubles de personnalité ou la dysmorphophobie existent dans la CIM-10 mais ne sont jamais ou très peu rempli en diagnostics associés lorsqu'ils sont connus.

4 Perspectives

Ces résultats sont en faveur de l'existence de différences d'ordre psychosocial et psychiatrique entre les patients de chirurgie esthétique et la population générale. Ils

sont différents sur au moins deux critères : les IVG et les TS. Or la TS est bien connue pour être le marqueur objectif le plus fort de l'état de souffrance psychique d'un individu. Même si toutes femmes peut avoir recours à l'IVG au cours de sa vie (une femme sur trois en 2011 (29)), les IVG à répétition sont le marqueur de difficultés psychosociales (51,61–66). Elles sont aussi plus à risque de troubles mentaux communs, tels que l'anxiété ou la dépression (51,64,66).

Notre étude n'était pas construite pour trouver une explication à ces résultats. Cependant, les autres caractéristiques de ces femmes mises en évidence (consommation d'alcool, âge bas de la première grossesse, contraception orale, coloration capillaire, nombreux partenaires sexuels, faible IMC) nous mènent vers une représentation péjorative et trop facile de ces femmes qui les stigmatisent encore plus (52,53).

Cette étude pose une question de fond : quels sont les déterminants affectifs et relationnels qui conduisent à une demande de chirurgie esthétique ? Le recours à une intervention de chirurgie esthétique pourrait s'entendre comme le symptôme, et non comme la conséquence de ces différences constatées ; c'est-à-dire l'expression d'une quête existentielle et/ou relationnelle dans la trajectoire de vie des personnes.

Conclusion

Les chiffres de la chirurgie esthétique en France suivent les tendances actuelles mondiales : elle est en constante augmentation. Les mammoplasties d'augmentation par prothèses sont au premier rang des interventions esthétiques et représentent plus d'un quart de l'ensemble des interventions.

Il semble exister plusieurs liens d'association (IVG, TS...) qui tendent à décrire un ensemble de caractéristiques chez les patients de chirurgie esthétique sans pour autant proposer de lien de causalité direct.

Un entretien d'évaluation psychiatrique des patients de chirurgie esthétique semble donc nécessaire. Les chirurgiens le proposent encore trop rarement pour des raisons financières (consultation non remboursée), de temps (allongement du délai opératoire) ou même pour ne pas perdre un patient réfractaire. Si une évaluation psychiatrique pourrait être une proposition complémentaire aux protocoles proposés actuellement, une évaluation plus fine de la demande formulée au chirurgien apparaît cruciale. Pour cela, la simple question : « pour quelles raisons réalisez-vous cette intervention ? », pourrait être un point d'appui à l'évaluation motivationnelle de la personne demandeuse. En effet, les demandes portant sur les interventions à visée purement esthétique pourraient rendre compte de problématiques relationnelles et/ou narcissiques distinctes. Concernant les sources de motivations possibles, nous pouvons distinguer les demandes « faites pour soi » et les demandes « faites pour soi avec les autres ». Ces deux axes d'évaluation cherchent à mettre en évidence d'une part les fondements d'une recherche de réassurance narcissique, qui peut faire le lit d'une problématique à type de dysmorphophobie et d'autre part les demandes de réassurance dans et par le regard de l'autre, qui peuvent favoriser une insatisfaction

à la hauteur de la non reconnaissance par l'autre des efforts entrepris. Au vu des éléments mis en évidence dans le cadre de cette étude, nous pourrions évoquer l'hypothèse qu'une demande portée exclusivement par et pour le regard de l'autre porté sur soi, est une situation à risque d'insatisfaction et pourrait illustrer les marqueurs de souffrance psychique mis en évidence sous la forme d'un sur-risque de TS.

Liste des tables

Table 1 : Classement des dix premiers pays consommateurs de chirurgie esthétique dans le monde (d'après l'ISAPS en 2016 (10)).	19
Table 2. Nombre de résultats par recherche Pubmed sur l'IVG, la chirurgie esthétique et sur les deux en même temps en Novembre 2017. 47 résultats retrouvés en recherchant les deux items combinés mais seulement un article (52) évoque un lien entre les deux.....	30
Table 3 : Number of different hospitals visited by patients followed during 2 years, or 5 years, for aesthetics only.....	42
Table 4 : Comparison of 2-years readmission rate, by cause, in exposed group (A, aesthetic) and non-exposed group (B, appendectomy).....	43
Table 5 : Comparison of 5-years readmission rate, by cause, in exposed group (A, aesthetic) and non-exposed group (B, appendectomy).....	44

Liste des figures

Figure 1: Number of aesthetic inpatient stays, by year.....	40
Figure 2: Age pyramid of patients admitted for aesthetics, 2008-2014.....	40
Figure 3: Proportion of aesthetic surgery grouped by category, 2008-2014.....	41

Références

1. Larousse É. Encyclopédie Larousse en ligne - chirurgie esthétique [Internet]. [cited 2017 Dec 31]. Available from: http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/chirurgie_esthetique/11903
2. Loi extrait de l'arrêt nr 110/2015 du 17 septembre 2015 numeros du role : 5777, 5779, 5783, 5784, 5785 et 5795 en cause : les recours en annulation de la loi du 23 mai 2013 reglementant les qualifications requises pour poser des actes de medecine la [Internet]. [cited 2017 Dec 31]. Available from: http://www.etaamb.be/fr/loi_n2015204427.html
3. Coriddi M, Angelos T, Nadeau M, Bennett M, Taylor A. Analysis of satisfaction and well-being in the short follow-up from breast augmentation using the BREAST-Q, a validated survey instrument. *Aesthet Surg J*. 2013 Feb;33(2):245–51.
4. Cabral IV, da Silva Garcia E, Sobrinho RN, Pinto NLL, Juliano Y, Veiga-Filho J, et al. Use of the BREAST-Q™ Survey in the Prospective Evaluation of Reduction Mammoplasty Outcomes. *Aesthetic Plast Surg*. 2017 Nov 9;
5. Sécurité Sociale l'Assurance Maladie. Chirurgie esthétique : halte aux abus et aux fraudes ! [Internet]. 2009 Fev. Available from: ameli.fr
6. Social Security. French comon classification of medical procedures - CCAM [Internet]. [cited 2018 Apr 14]. Available from: <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/index.php>
7. World Health Organisation | International Classification of Diseases [Internet]. WHO. [cited 2018 Apr 14]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>
8. Ministère des affaires sociales et de la santé. Guide méthodologique MCO 2017 | Publication ATIH [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 14]. Available from: <http://www.atih.sante.fr/guide-methodologique-mco-2017>
9. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery. Cosmetic Surgery National Data Bank Statistics. 2016.
10. International Society of Aesthetic Plastic Surgery. Plastic Surgery Statistics | Global Plastic Surgery Statistics [Internet]. ISAPS. 2017 [cited 2018 Mar 11]. Available from: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>
11. ANSM. Évaluation de l'utilisation des implants mammaires en silicone (hors PIP) en France 2010-2013 [Internet]. ANSM; 2014 May p. 1–51. Available from: ansm.sante.fr
12. Boudali A, Bahiri R, Hmamouchi I, Abouqal R, Abouqal R, Hajjaj Hassouni N. The prevalence of medical nomadism of the followed patients in rheumatology. *Rheumatol Int*. 2012 Jun;32(6):1639–43.
13. Donnet A, Becker H, Allaf B, Lantéri-Minet M. Migraine and migraines of specialists: perceptions and management. *Headache*. 2010 Jul;50(7):1115–25.
14. Larousse É. Définitions : dysmorphophobie - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cited 2018 Feb 7]. Available from: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/dysmorphophobie/27153>
15. Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5. 5th Revised edition. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing; 2013. 991 p.
16. Kerfant N, Henry A-S, Ta P, Trimaille A, Philandrianos C, Hu W. Body Dysmorphic Disorder et chirurgie esthétique : une revue de la littérature. *Ann Chir Plast Esthét*. 2015 Dec 1;60(6):512–7.
17. Castelló JR, Barros J, Chinchilla A. Body dysmorphic disorder and aesthetic surgery: case report. *Aesthetic Plast Surg*. 1998 Oct;22(5):329–31.
18. Picavet VA, Prokopakis EP, Gabriëls L, Jorissen M, Hellings PW. High prevalence of

- body dysmorphic disorder symptoms in patients seeking rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2011 Aug;128(2):509–17.
19. Phillips KA, Hollander E, Rasmussen SA, Aronowitz BR, DeCaria C, Goodman WK. A severity rating scale for body dysmorphic disorder: development, reliability, and validity of a modified version of the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. *Psychopharmacol Bull*. 1997;33(1):17–22.
 20. Phillips KA, Menard W, Fay C, Weisberg R. Demographic characteristics, phenomenology, comorbidity, and family history in 200 individuals with body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*. 2005 Aug;46(4):317–25.
 21. Ziginas P, Menger DJ, Georgalas C. The body dysmorphic disorder patient: to perform rhinoplasty or not? *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2014 Sep 1;271(9):2355–8.
 22. Beck F., Guignard R. La dépression en France (2005-2010) : prévalence, recours au soin et sentiment d'information de la population. *La santé de l'Homme*. 2012 Sep;(421):43–5.
 23. Observatoire National du Suicide, Moisy M. SUICIDE Connaître pour prévenir : dimensions nationales, locales et associatives. 2016 Feb. Report No.: 2e rapport.
 24. Debout M., Merceron A., Fondation Jean Jaurès. Le suicide en Europe. Société. 2016 Sep;
 25. Centre de Prévention du Suicide Paris. Épidémiologie – Infosuicide.org [Internet]. [cited 2018 Feb 28]. Available from: <http://www.infosuicide.org/reperes/epidemiologie/>
 26. Orthogénie. In: Wikipédia [Internet]. 2017 [cited 2018 May 7]. Available from: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Orthog%C3%A9nie&oldid=142009476>
 27. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2015. *Etudes Resultats DRESS*. 2016 Jun;(968).
 28. Avortements [Internet]. Ined - Institut national d'études démographiques. [cited 2017 Oct 12]. Available from: <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/avortements-contraception/avortements/>
 29. Mazuy M, Toulemon L, Baril E. Le nombre d'IVG est stable, mais moins de femmes y ont recours. *Population*. 2014;69(3):365–98.
 30. Commission IVG, DREES. IVG: État des lieux et perspectives d'évolution du système d'information. Ministère des affaires sociales et de la santé; 2016 Jul.
 31. Veale D, De Haro L, Lambrou C. Cosmetic rhinoplasty in body dysmorphic disorder. *Br J Plast Surg*. 2003 Sep;56(6):546–51.
 32. de Brito MJA, Nahas FX, Cordás TA, Tavares H, Ferreira LM. Body Dysmorphic Disorder in Patients Seeking Abdominoplasty, Rhinoplasty, and Rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg*. 2016 Feb;137(2):462–71.
 33. Andretto Amodeo C. The central role of the nose in the face and the psyche: review of the nose and the psyche. *Aesthetic Plast Surg*. 2007 Aug;31(4):406–10.
 34. Naraghi M, Atari M. A comparison of depression scores between aesthetic and functional rhinoplasty patients. *Asian J Psychiatry*. 2015 Apr;14:28–30.
 35. Naraghi M, Atari M. Comparison of patterns of psychopathology in aesthetic rhinoplasty patients versus functional rhinoplasty patients. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2015 Feb;152(2):244–9.
 36. Phillips KA, Menard W. Suicidality in body dysmorphic disorder: a prospective study. *Am J Psychiatry*. 2006 Jul;163(7):1280–2.
 37. Felix GAA, de Brito MJA, Nahas FX, Tavares H, Cordás TA, Dini GM, et al. Patients with mild to moderate body dysmorphic disorder may benefit from rhinoplasty. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS*. 2014 May;67(5):646–54.
 38. Alavi M, Kalafi Y, Dehbozorgi GR, Javadpour A. Body dysmorphic disorder and other psychiatric morbidity in aesthetic rhinoplasty candidates. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS*. 2011 Jun;64(6):738–41.

39. Belli H, Belli S, Ural C, Akbudak M, Oktay MF, Akyuz Cim EF, et al. Psychopathology and psychiatric co-morbidities in patients seeking rhinoplasty for cosmetic reasons. *West Indian Med J*. 2013;62(5):481–6.
40. Sarwer DB. The psychological aspects of cosmetic breast augmentation. *Plast Reconstr Surg*. 2007 Dec;120(7 Suppl 1):110S-117S.
41. Manoloudakis N, Labiris G, Karakitsou N, Kim JB, Sheena Y, Niakas D. Characteristics of women who have had cosmetic breast implants that could be associated with increased suicide risk: a systematic review, proposing a suicide prevention model. *Arch Plast Surg*. 2015 Mar;42(2):131–42.
42. Rohrich RJ, Adams WP, Potter JK. A review of psychological outcomes and suicide in aesthetic breast augmentation. *Plast Reconstr Surg*. 2007 Jan;119(1):401–8.
43. Jacobsen PH, Hölmich LR, McLaughlin JK, Johansen C, Olsen JH, Kjølner K, et al. Mortality and suicide among Danish women with cosmetic breast implants. *Arch Intern Med*. 2004 Dec 13;164(22):2450–5.
44. McLaughlin JK, Lipworth L, Tarone RE. Suicide among women with cosmetic breast implants: a review of the epidemiologic evidence. *J Long Term Eff Med Implants*. 2003;13(6):445–50.
45. Milothridis P, Pavlidis L, Haidich A-B, Panagopoulou E. A systematic review of the factors predicting the interest in cosmetic plastic surgery. *Indian J Plast Surg Off Publ Assoc Plast Surg India*. 2016;49(3):397–402.
46. Ritvo EC, Melnick I, Marcus GR, Glick ID. Psychiatric conditions in cosmetic surgery patients. *Facial Plast Surg FPS*. 2006 Aug;22(3):194–7.
47. Zojaji R, Arshadi HR, Keshavarz M, Mazloum Farsibaf M, Golzari F, Khorashadizadeh M. Personality characteristics of patients seeking cosmetic rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2014 Dec;38(6):1090–3.
48. Ishigooka J, Iwao M, Suzuki M, Fukuyama Y, Murasaki M, Miura S. Demographic features of patients seeking cosmetic surgery. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1998 Jun;52(3):283–7.
49. Morioka D, Ohkubo F. Borderline personality disorder and aesthetic plastic surgery. *Aesthetic Plast Surg*. 2014 Dec;38(6):1169–76.
50. Napoleon A. The presentation of personalities in plastic surgery. *Ann Plast Surg*. 1993 Sep;31(3):193–208.
51. El Mhamdi S, Ben Salah A, Bouanene I, Hlaim I, Hadhri S, Maatouk W, et al. Obstetric and psychological characteristics of women seeking multiple abortions in the region of Monastir (Tunisia): results of a cross-sectional design. *BMC Womens Health*. 2015 May 10;15.
52. Cook LS, Daling JR, Voigt LF, deHart MP, Malone KE, Stanford JL, et al. Characteristics of Women With and Without Breast Augmentation. *JAMA*. 1997 May 28;277(20):1612–7.
53. Fryzek JP, Weiderpass E, Signorello LB, Hakelius L, Lipworth L, Blot WJ, et al. Characteristics of women with cosmetic breast augmentation surgery compared with breast reduction surgery patients and women in the general population of Sweden. *Ann Plast Surg*. 2000 Oct;45(4):349–56.
54. Kjølner K, Hölmich LR, Fryzek JP, Jacobsen PH, Friis S, McLaughlin JK, et al. Characteristics of women with cosmetic breast implants compared with women with other types of cosmetic surgery and population-based controls in Denmark. *Ann Plast Surg*. 2003 Jan;50(1):6–12.
55. Brinton LA, Brown SL, Colton T, Burich MC, Lubin J. Characteristics of a population of women with breast implants compared with women seeking other types of plastic surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2000 Mar;105(3):919–27; discussion 928-929.

56. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol.* 1990 Nov;132(5):910–25.
57. Pouly J.-L., Janny L., Foucaud S. Complications de l'AMP. *CHU Clermont-Ferrand - AMP vigilance*; 2016 Sep p. 1–7.
58. Brightman L, Ng S, Ahern S, Cooter R, Hopper I. Cosmetic tourism for breast augmentation: a systematic review. *ANZ J Surg.* 2017 Dec 3;
59. Klein HJ, Simic D, Fuchs N, Schweizer R, Mehra T, Giovanoli P, et al. Complications After Cosmetic Surgery Tourism. *Aesthet Surg J.* 2017 01;37(4):474–82.
60. Horowitz MD, Rosensweig JA, Jones CA. Medical tourism: globalization of the healthcare marketplace. *MedGenMed Medscape Gen Med.* 2007 Nov 13;9(4):33.
61. Törnbohm M, Ingelhammar E, Lilja H, Möller A, Svanberg B. Evaluation of stated motives for legal abortion. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1994 Mar;15(1):27–33.
62. Törnbohm M, Möller A. Repeat abortion: a qualitative study. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1999 Mar;20(1):21–30.
63. Torres A, Forrest JD. Why do women have abortions? *Fam Plann Perspect.* 1988 Aug;20(4):169–76.
64. Stotland NL. Psychosocial aspects of induced abortion. *Clin Obstet Gynecol.* 1997 Sep;40(3):673–86.
65. Kitamura T, Toda MA, Shima S, Sugawara M. Single and repeated elective abortions in Japan: a psychosocial study. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1998 Sep;19(3):126–34.
66. Pereira J, Pires R, Canavarro MC. Psychosocial adjustment after induced abortion and its explanatory factors among adolescent and adult women. *J Reprod Infant Psychol.* 2017 Apr;35(2):119–36.

AUTEUR : Nom : FAGLIN **Prénom :** Pierre

Date de Soutenance : 18/05/2018

Titre de la Thèse : Parcours hospitalier des patients après une chirurgie esthétique en France : analyse de 349 798 séjours de 2008 à 2014.

Thèse - Médecine - Lille 2018

Cadre de classement : Chirurgie générale

DES + spécialité : Chirurgie Générale / Chirurgie plastique réparatrice et esthétique

Mots-clés : chirurgie esthétique, IVG, tentative de suicide, nomadisme médical, psychosocial, prothèses mammaires.

Résumé :

Introduction : The epidemiology of cosmetic surgery is well known in the world, but less in France. According to the International Society of Aesthetic Plastic Surgery, the number of interventions has increased by 8% worldwide in 2016. These particular patients are known to have psychosocial factors, and psychiatric comorbidities (body dysmorphic disorder, personality disorders, depressive states, suicide attempt). In France, aesthetic surgery procedures are routinely collected in the PMSI database, a nationwide compulsory discharge collection, as well as all the hospital admissions of these patients. The objective of the study was to describe the outcome of patients after a first cosmetic surgery in terms of aesthetic rehospitalization or others, by data reuse of the PMSI.

Material and Methods : Hospital inpatient stays from 2008 to 2014 were extracted from the PMSI. Two patient groups were defined: patients undergoing aesthetic surgery (group A), and patients undergoing an appendectomy randomly selected (group B). The inpatient stays of group A were analyzed, and readmission rates were compared by pairing patients from groups A & B according to age, gender, and geographic area (exact matching).

Results : Over 7 years, 349,798 inpatient stays of aesthetic surgery were analyzed, corresponding to 163,517 different patients.

The mean age of the patients was 43.4 years. Men were 2.3 years older than women ($p=0$). Bilateral augmentation mammoplasty was the most frequent procedure (23.7%), followed by liposuction (17.0%). Most of the time (67.2%), only one surgical procedure was performed per stay (two procedures in 14.6%).

Patients were followed-up 0 to 7 years (2 years for 126,227 patients, and 5 years for 56,868 patients). After a first cosmetic surgery, 720,018 readmissions were observed, irrespectively from the cause. Regarding surgical nomadism, 25.7% of patients having a surgery and followed up 5 years, had surgeries in at least two different facilities.

By comparing those patients to patients having appendectomy (same age, gender and region), the risk of abortion after an aesthetic surgery was significantly increased at 2 years (8.4% vs 1.1%, $RR=7.5$, $p=0$), as well as self-inflicted injuries (0.64% vs 0.27%, $RR=2.4$, $p=0$), intoxications (1.9% vs 0.86%, $RR=2.2$, $p=0$), medically assisted procreation (0.83% versus 0.32%, $RR 2.6$, $p=0$), but also altruism (enrollment in research protocols and workup for the donation of organs, 0.26% vs 0.04%, $RR 6.5$, $p=0$).

Conclusion : The figures of cosmetic surgery in France followed the current global trend. Aesthetic surgery patients seem to have more abortion and more suicide attempts than the general population.

Composition du Jury :

Président : Madame le Professeur Véronique DUQUENNOY-MARTINOT

Asseseurs : Madame le Professeur Sophie CATTEAU-JONARD
Monsieur le Professeur Pierre GUERRESCHI
Monsieur le Docteur François MEDJKANE

Directeur : Monsieur le Docteur Emmanuel CHAZARD