

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética: Revisão Sistemática

Maria Lúcia Dores de Castro

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientadora: Prof. Doutora Anabela Antunes de Almeida
Co-orientadora: Mestre Inês Sofia Mendes Catalão

junho de 2022

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Agradecimentos

À minha família e amigos que me ajudaram e apoiaram ao longo desta jornada.

Ao Miguel, pelo apoio incondicional e pela ajuda a ultrapassar os vários obstáculos.

À orientadora, Prof. Doutora Anabela de Almeida, e co-orientadora Mestre Inês Catalão, por terem aceite a orientação desta dissertação e, pelo apoio e ajuda que prestaram ao longo do trabalho.

Ao Serviço de Referência da Biblioteca da UBI, pela ajuda na realização da pesquisa deste trabalho de investigação.

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Resumo

Introdução: Segundo a *International Society of Aesthetic Plastic Surgery*, em 2020, a blefaroplastia, a lipoaspiração e a mamoplastia de aumento foram os 3 principais procedimentos cirúrgicos realizados mundialmente por cirurgiões plásticos e a aplicação de toxina botulínica foi o procedimento não cirúrgico mais comum. Devido à elevada procura por este tipo de intervenções estéticas, é importante avaliar os *outcomes* das mesmas. A Qualidade de Vida é um *outcome* importante a ser avaliado na especialidade de Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética.

Objetivo: Estudar o impacto que a blefaroplastia, a lipoaspiração, a mamoplastia de aumento e a aplicação da toxina botulínica têm na Qualidade de Vida dos intervencionados. É também um propósito deste estudo, analisar a forma como a avaliação da Qualidade de Vida é realizada.

Metodologia: Nesta revisão sistemática, a pesquisa foi realizada nas bases de dados *Pubmed*, *B-on*, *ProQuest*, *Scopus*, EBSCO e Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP). Todavia, no RCAAP não foram obtidos resultados, por isso não foi incluído no estudo. A pesquisa foi restrita a artigos escritos em inglês, espanhol e português e publicados entre 2016 e 2022. A data da última pesquisa foi a 27 de março de 2022. A avaliação da qualidade dos artigos foi feita utilizando a ferramenta de Hawker et al. Foram incluídos estudos que avaliassem o impacto das intervenções estéticas na Qualidade de Vida.

Resultados: Da pesquisa da base de dados e, após exclusão de artigos duplicados, foram obtidos 1067 artigos. Após leitura do título e resumo, foram excluídos 1023 artigos. Foram excluídos 33 artigos depois da leitura completa dos artigos. A qualidade destes foi avaliada através da ferramenta de Hawker et al e todos os 11 artigos foram incluídos no estudo. Os artigos eram de diferentes países. A maioria das amostras eram compostas por elementos do sexo feminino. Relativamente às intervenções, a maior parte dos artigos abordaram a mamoplastia de aumento e nenhum estudo abordou a aplicação da toxina botulínica. Para avaliação do impacto na Qualidade de Vida, foram utilizados questionários escritos pelos autores dos artigos em 4 estudos, BREAST-Q em 5 estudos, *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) em 2 estudos, WHOQOL-BREF em 1 estudo, SF-36 em 1 estudo e outros 3 instrumentos (*Questions on Life Satisfaction*, *Modules* (FLZ M); *Freiburg Personality Inventory-Revised* (FPI-R); *Patient Health Questionnaire* (PHQ-4)) em 1 estudo. A avaliação de Qualidade de Vida foi realizada antes e após a

intervenção em 5 estudos e apenas no pós-operatório em 6 estudos. O tempo no pós-operatório em que foram aplicados os questionários variou bastante. Os dados demonstraram um impacto positivo na Qualidade de Vida.

Conclusão: Os dados recolhidos nesta revisão sistemática indicam que as intervenções com objetivo estético aumentam a Qualidade de Vida. A Qualidade de Vida foi avaliada através de instrumentos específicos (BREAST-Q), instrumentos genéricos (SF-36, WHOQOL-BREF, FLZ M, FPI-R, RSES, PHQ-4) e por questionários construídos pelos autores dos estudos. Em estudos futuros, é importante a avaliação de outras intervenções estéticas, assim como, o estudo e criação de instrumentos específicos para as intervenções. Outro possível estudo importante, será a avaliação do impacto das intervenções estéticas em grupos do sexo masculino.

Palavras-chave

Blefaroplastia; Mamoplastia de aumento; Lipoaspiração, Toxina Botulínica; Qualidade de Vida

Abstract

Introduction: According to International Society of Aesthetic Plastic Surgery, in 2020, blepharoplasty, liposuction and breast augmentation were the 3 main surgical procedures performed worldwide by plastic surgeries and application of botulinum toxin was the most common non-surgical procedure. Due to the demand for this type of aesthetic interventions, it is important to evaluate the outcomes of these interventions. Quality of Life is an important outcome to be evaluated in the speciality of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery.

Objective: To study the impact that blepharoplasty, liposuction, breast augmentation and application of botulinum toxin have on the Quality of Life of those involved. It is also a purpose of this study, the way of evaluating the Quality of Life Study is carried out.

Methodology: The research was carried out in Pubmed, B-on, ProQuest, Scopus, EBSCO and Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP) databases. However, the latter did not obtain results, so it was not included in the study. The search was restricted to articles written in english, spanish and portuguese and published between 2016 and 2022. The evaluation of the quality of the articles was performed using the research by Hawker et al. Articles that evaluated the impact of aesthetic interventions on Quality of Life were included.

Results: From the database search, and exclusion of duplicate articles, 1067 articles were obtained. After reading the title and abstract, 1023 articles were excluded. 33 articles were excluded after the complete reading of the articles. The articles were from different countries. Most of the samples were composed of women. Regarding interventions, most articles address augmentation mammoplasty and no study addressed the application of botulinum toxin. Regarding of how the impact on Quality of Life was evaluated, 4 studies used questionnaires wrote by the authors, BREAST-Q in 5 studies and Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) in 2 studies. The remaining instruments were used in only 1 study (WHOQOL-BREF, RSES, SF-36, Questions on Life Satisfaction, Modules (FLZ M); Freiburg Personality Inventory-Revised (FPI-R), Patient Health Questionnaire (PHQ-4)). The Quality of Life assessment was performed before and after the intervention in 5 studies and only postoperatively in 6 studies. The time in the postoperative period in which the questionnaires were applied varied greatly. The data demonstrated a positive impact on Quality of Life.

Conclusion: The data collected in this systematic review indicate that interventions with an aesthetic objective increase the Quality of Life. Quality of Life was evaluated using specific instruments (BREAST-Q), generic instruments (SF-36, WHOQOL-BREF, FLZ-M, FPI-R, RSES, PHQ-4) and questionnaires built by the authors of the studies. In future studies, it is important to study other aesthetic interventions, as well as the study and creation of specific instruments for interventions. Another important study will be an assessment of the impact of aesthetic interventions on male groups.

Keywords

Blepharoplasty; Augmentation mammoplasty; Liposuction, Botulinum Toxin; Quality of life

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Palavras-chave	vi
Abstract	vii
Keywords	viii
Lista de Figuras	xi
Lista de Tabelas	xiii
Lista de Acrónimos	xv
1. Introdução	1
1.1 Qualidade de Vida	2
1.2 Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética	4
1.2.1 Blefaroplastia	5
1.2.2 Mamoplastia de aumento	7
1.2.3 Lipoaspiração	11
1.2.4 Toxina Botulínica	13
2. Metodologia	17
3. Resultados	19
3.1 Seleção de estudos	19
3.2 Avaliação da Qualidade dos estudos	20
3.3 Características dos estudos	20
3.4 Metodologia dos estudos	22
3.5 Avaliação da Qualidade de Vida	26
3.5.1 Mamoplastia de aumento	26
3.5.2 Blefaroplastia	27
3.5.3 Lipoaspiração	28
4. Discussão	29
5. Conclusão	33
Bibliografia	35
Anexos	41
Anexo 1 – Número de intervenções cirúrgicas realizadas mundialmente por cirurgiões plásticos, em 2020	41
Anexo 2 – Número de intervenções não cirúrgicas realizadas mundialmente por cirurgiões plásticos, em 2020	42
Anexo 3 – Ferramenta de Hawker et al para a avaliação da Qualidade dos estudos	43

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Lista de Figuras

Figura 1 - Diagrama PRISMA representativo do processo de seleção dos estudos

19

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Equações de Pesquisa	17
Tabela 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão	18
Tabela 3 - Avaliação da Qualidade dos estudos	20
Tabela 4 – Resumo das Características dos estudos	21

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Lista de Acrónimos

5Q-5D	<i>EuroQoL Five Dimensions Questionnaire</i>
ALCL	Linfoma anaplásico de grandes células
AQoL	<i>Assessment of Quality of Life</i>
ASPS	<i>American Society of Plastic Surgeons</i>
BoNT-A	Toxina botulínica tipo A
CAM	Complexo Areolar do Mamilo
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FLZ-M	<i>Questions on Life Satisfaction, Modules</i>
FPI-R	<i>Freiburg Personality Inventory-Revised</i>
HRQOL	Qualidade de vida relacionada com a saúde
ISAPS	<i>International Society of Aesthetic Plastic Surgery</i>
LAL	Lipoaspiração assistida por laser
MESH	<i>Medical Subject Headings</i>
MRSA	<i>Staphylococcus resistente à meticilina aureus</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAL	Lipoaspiração assistida por energia
PGI	<i>Patient Generated Index</i>
PHQ-4	<i>Patient Health Questionnaire</i>
QALY	<i>Quality Adjusted Life Years</i>
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal
RSES	<i>Rosenberg Self-Esteem Scale</i>
SAL	Lipoaspiração assistida por sucção
SEIQoL	<i>The Schedule for the Evaluation of the Individual Quality of Life</i>
SF-26	<i>Study Questionnaire 36-Item Health Survey</i>
UAL	Lipoaspiração assistida por ultrassom
VASER	Lipoaspiração assistido por VASER
WHOQOL-BREF	<i>World Health Organization Quality of Life</i>

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

1. Introdução

Nas últimas décadas, o número de intervenções realizadas por profissionais especializados em Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética aumentou. Segundo o *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS), o número de intervenções totais realizadas mundialmente por cirurgiões plásticos, no ano de 2019, foi de 11,363,569, apresentando este número um aumento de cerca de 20% em relação ao ano de 2015. A diferença entre 2018 e 2019 foi de cerca de 7%. (1) Todavia, este número diminuiu cerca de 18 % entre 2019 e 2020, relativamente ao número total de intervenções realizadas. (2)

Segundo o *American Society of Plastic Surgeons* (ASPS), entre 2016 e 2020, houve um aumento de cerca de 22% na realização de intervenções realizadas por esta especialidade (3). O volume bruto de procedimentos plásticos e reconstrutivos nos meses imediatamente após o início da pandemia COVID-19 diminuiu significativamente. Após a primavera de 2020, houve um crescimento gradual de procedimentos realizados, resultando num aumento compensatório em relação ao volume processual pré-pandemia (4). A nível da cirurgia reconstrutiva, segundo a ASPS, estas intervenções, em 2020, cerca de 3%, comparado com 2019, sendo a remoção de neoplasias a mais comum (3).

No caso de Portugal, esta especialidade encontra-se em dois setores, público e privado, existindo grandes diferenças no tipo de atividade praticada. O setor público foca-se, principalmente, no tratamento de traumatismos agudos, neoplasias e complicações de lesões congénitas, neoplásicas, traumáticas e infecciosas, que envolvam tecidos tegumentares e ósseos. No ano de 2015, as intervenções cirúrgicas neste setor foram 25847. No setor privado, existem profissionais que, quase exclusivamente, se dedicam à Cirurgia Estética, apesar de ser difícil obter números concretos (5).

Relativamente ao tipo de intervenções realizadas podemos dividir em três grandes grupos. Nas crianças são realizados principalmente tratamentos de problemas congénitos, sendo a área de maxilofacial a mais intervencionada. Nas mulheres jovens, são realizados mais procedimentos de contorno corporal, nomeadamente lipoaspiração e mamoplastia de aumento. Pessoas com mais idade procuram maioritariamente os procedimentos de rejuvenescimento. Tradicionalmente, as mulheres são o grupo que mais recorre a estes procedimentos. Todavia, este padrão está a alterar-se e é cada vez mais comum os homens recorrerem a procedimentos estéticos (6).

Segundo ISAPS, em 2020, a blefaroplastia, a lipoaspiração e a mamoplastia de aumento foram os 3 principais procedimentos cirúrgicos realizados mundialmente por cirurgiões

plásticos (Anexo 1) e a aplicação de toxina botulínica foi o procedimento não cirúrgico mais comum (Anexo 2) (2).

Estudos anteriores demonstram que as intervenções da especialidade melhoraram a Qualidade de Vida dos intervencionados. Todavia, usam escalas gerais como forma de avaliar a Qualidade de Vida, em vez de usarem escalas específicas (7).

Devido à elevada procura por este tipo de intervenções estéticas, é importante avaliar os *outcomes* destas intervenções. Assim, através de uma revisão sistemática da literatura, esta dissertação tem como objetivo estudar o impacto que estas têm na Qualidade de Vida dos intervencionados. Mais especificamente, estudar os resultados da blefaroplastia, lipoaspiração, mamoplastia de aumento e aplicação da toxina botulínica. É também um propósito deste estudo, analisar a forma como a avaliação da Qualidade de Vida é realizada.

1.1 Qualidade de Vida

Com o aumento da esperança média de vida, verificou-se um progresso científico e tecnológico com uma importância crescente acerca do conceito de “Qualidade de Vida”. Os ramos da Ciência: Medicina e Ciências Sociais interessam-se por este conceito (8). Tanto que, nos últimos anos, nos ensaios clínicos randomizados, a Qualidade de Vida é utilizada como uma terceira dimensão a ser avaliada (9).

Para além disto, perceber Qualidade de Vida é importante para a melhoria dos sintomas, cuidado e reabilitação dos doentes, deste modo, este conceito é considerado um preditor do sucesso do tratamento, ou seja, é importante para o prognóstico (10).

Existem dois conceitos relacionados com a temática com diferentes envolvências. A Qualidade de vida relacionada com a saúde (HRQOL) é referente aos aspetos da saúde inseridos na qualidade de vida, ou seja, o impacto da doença e seu tratamento na funcionalidade da pessoa no dia-a-dia. Por outras palavras, é o impacto da saúde percebida pelo próprio indivíduo. A Qualidade de vida é um conceito com várias interpretações e definições (10).

Apesar de ser um conceito difícil de definir, a Qualidade de Vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como: “perceção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (11).

Qualidade de Vida é um *outcome* importante de ser avaliado nas ciências da saúde. Na área da Cirurgia Plástica, em algumas situações, o profissional não coloca tanta importância à mortalidade e morbidade. Assim, a percepção do utente toma uma posição mais importante (7). Para a avaliação da Qualidade de Vida existem vários instrumentos, que podem ser classificados como genéricos e específicos. *Quality of Well-Being* (12); *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-BREF) (11); *Study Questionnaire 36-Item Health Survey* (SF-36) (9); *EuroQoL Five Dimensions Questionnaire* (5Q-5D) (12); *Assessment of Quality of Life* (AQoL) (13); *The Schedule for the Evaluation of the Individual Quality of Life* (SEIQoL); *Patient Generated Index* (PGI) (14) são alguns exemplos de instrumentos genéricos. BREAST-Q é um instrumento específico para avaliar os resultados entre mulheres que realizam vários tipos de cirurgia da mama (15). Também são usados indicadores de saúde, como por exemplo, *Quality Adjusted Life Years* (QALY) (16). A avaliação deste fator era, inicialmente, baseada em entrevistas. Todavia, atualmente, são avaliadas várias dimensões, através de perguntas e respostas formatadas previamente. A avaliação é realizada através de escalas, organizadas em grupos para estudar uma dimensão. Grande parte das avaliações inclui pelo menos três dimensões: física, mental e social e bem-estar. Outra forma utilizada para a avaliação são os índices. Esta abordagem costuma ser unidimensional com uma escala entre 0 e 100. Estes são mais utilizados para avaliações em economia de saúde. Os instrumentos autorrelatados apresentam a perspectiva do indivíduo, enquanto avaliações baseadas em observadores apresentam a perspectiva de um terceiro em relação à qualidade de vida do indivíduo. Assim, é obrigatória a inclusão de um autorrelato do indivíduo, devido à experiência subjetiva em relação à saúde. A qualidade de um questionário para avaliar a Qualidade de Vida depende do cumprimento de critérios psicométricos, tais como, objetividade, confiabilidade, validade e capacidade de resposta à mudança. Para além destes, é também importante a compatibilidade internacional das medidas. Os instrumentos devem ser traduzidos e adaptados para os diferentes países antes de serem aplicados e apresentarem um desempenho transcultural (17).

Devido à avaliação da qualidade de vida ser algo subjetivo, apresenta certos problemas. Pesquisas acerca deste conceito têm demonstrado que os resultados destas avaliações subjetivas contrariam avaliações objetivas por parte dos estudos médicos. Ao longo da doença e do tratamento, o indivíduo pode ajustar as suas expectativas e valores. Estas mudanças são conhecidas como “mudanças de resposta”, definido por Mirjam Sprangers e Carolyn Schwartz. Assim, estas alterações podem preencher o papel que seria feito pelo tratamento na qualidade de vida. Instrumentos como o PGI e o SEIQOL permitem que o indivíduo avalie a sua vida de acordo com os seus objetivos e prioridades e não os domínios pré-selecionados, o que poderá ajudar a estudar as mudanças na opinião do indivíduo ao

longo do tempo. As mudanças referidas propõem outro problema na avaliação de qualidade de vida: quando deve ser avaliado (14).

1.2 Cirurgia Reconstrutiva, Plástica e Estética

A palavra “plástico” devida de “*plasticus*” que corresponde a uma derivação latina do adjetivo grego “*plásticos*” e que, por sua vez, significa “adequado para moldagem” (18).

O primeiro registo de Cirurgia Reconstrutiva e Plástica apareceu na Índia, por volta do ano de 600 A.C. em textos sânscritos que descrevem vários procedimentos relativos à área da face, incluindo anormalidades de pálpebras e traumas do nariz (19). Na Grécia e Roma Antigas, eram realizadas pequenas cirurgias para reparar lesões causadas pela guerra, punição ou humilhação. Durante a Idade Média, o desenvolvimento científico e médico, incluindo Cirurgia Plástica, estavam proibidos. Todavia, no período Renascentista, a cirurgia voltou a ser desenvolvida (20). Nesta época, Gaspare Tagliacozzi publicou o livro “*De Curtorum Chirurgia per Insitionem*”, em 1597, o qual descreve a reconstrução nasal. Este autor é considerado o pai da especialidade de Cirurgia Plástica e definiu esta como: “the art devoted to restore what Nature has given and chance has taken away. The main purpose of this procedure is not the restoration of the original beauty of the face, but rather the rehabilitation of the part in question”. No séc. XX, com o fim da Primeira Guerra Mundial, os soldados vinham para casa com deformações na região craniana e com estigma. Isso levou a uma pressão social para encontrar soluções para que estes se conseguissem reintegrar na sociedade, o que levou ao desenvolvimento de cirurgias de reconstrução (19). Assim, foi expandida a cirurgia da mão, cabeça e pescoço, microcirurgia, implantes, tratamento de queimaduras e cirurgia estética (20).

A origem da Cirurgia Estética remonta a 1845, quando F. Dieffenbach descreveu incisões para reduzir narizes grandes e pendentes, com o objetivo de modificar o ângulo nasolabial, assim como, diminuir o tamanho do nariz. Em 1881, foi realizada em Nova Iorque, a correção de orelhas proeminentes. Na Europa, a rinoplastia estética começou em Berlim, com o cirurgião Jacques Joseph. Julien Bourguet apresentou em 1929, pela primeira vez, a abordagem transconjuntival para a correção de pálpebras. Após a Segunda Guerra Mundial e até aos anos em que vivemos, a Cirurgia Estética cresceu bastante, com uma procura crescente. As técnicas vão sendo desenvolvidas e melhoradas e novas técnicas são descobertas, como por exemplo, a lipoaspiração que foi apresentada na década de 1980. Outros procedimentos e substâncias são usadas para o rejuvenescimento facial, como a toxina botulínica (19).

1.2.1 Blefaroplastia

O objetivo da blefaroplastia é restaurar os contornos da juventude das regiões da periórbita e face média. A blefaroplastia superior envolve o excesso de pele, ptose moderada e deflação do sulco palpebral superior. A blefaroplastia inferior foca-se nas deformidades da área orbitomalar. Apesar do alto número de procedimentos realizados, a blefaroplastia é um dos procedimentos que apresentam maior dificuldade na sua aprendizagem e execução (21).

A melhoria estética da parte superior da região orbital é completada pelo posicionamento adequado da sobrancelha. É, por isso, apropriado considerar o reposicionamento da sobrancelha quando se considera uma blefaroplastia superior. Numa pessoa com a sobrancelha numa posição com aspeto esteticamente agradável, deve permanecer 20 mm de tecido palpebral entre o limite inferior da sobrancelha central e a margem inferior da pálpebra (22). Deste modo, uma quantidade conservadora de tecido palpebral deve ser removida para reduzir o risco de incidência de lagoftalmo (23). No caso específico dos homens, estes tendem a procurar a blefaroplastia por motivos funcionais. As cicatrizes devem ser menos evidentes, pelo que a incisão lateral não deve ser estendida para além da borda orbital posterior. Em homens com sobrancelhas mais espessas, deve ser considerada a combinação de blefaroplastia superior e cirurgia da sobrancelha (22).

Existem várias abordagens à blefaroplastia superior. A abordagem mais comum para blefaroplastia superior tem sido a excisão em bloco de pele, músculo e gordura. Na blefaroplastia superior de pele simples há uma preservação do músculo orbicular e da gordura pré-aponevrótica. A aparência jovem é adquirida através da manutenção do volume e uma prega pré-tarsal mais curta. Quando a excisão apenas de pele é eleita, esta deve ocorrer acima da dobra ou prega supratarsal. Esta encontra-se aproximadamente a 7-8 mm acima da margem ciliar na mulher e 6-7 mm no homem. A marcação superior deve estar a, pelo menos, 10 mm da borda inferior da sobrancelha e não deve incluir pele de sobrancelha grossa. A extensão lateral ao rebordo orbitário não deve ser realizada para evitar uma cicatriz proeminente, tal como as marcações mediais não devem ser estendidas ao canto medial. No final, o indivíduo deve ter 1-2 mm de lagoftalmo, bilateralmente. Na blefaroplastia superior em âncora ou invaginação, existe a criação de uma prega palpebral, fixando a pele pré-tarsal à aponevrose. A vantagem desta abordagem é um vinco palpebral nítido, preciso e bem definido. Esta é mais desejável em mulheres. Nesta abordagem, é feita uma excisão mínima de pele entre 2-3 mm. 1-2 mm de orbicular deve ser removido proporcionalmente à pele removida. Uma pequena quantidade de pele e musculo pré-tarsal são removidos. O tecido adiposo pré-tarsal pode ser removido para diminuir o volume de pele pré-tarsal e o excesso de gordura retroseptal pode ser removido com segurança através

da incisão da blefaroplastia da pálpebra superior. Esta gordura geralmente é do compartimento medial ou nasal, isto é, gordura branca. A subcorreção é preferível para evitar o esvaziamento (22). Independentemente da abordagem utilizada, a incisão deve ser realizada de acordo com as características de cada indivíduo e as marcações devem ser realizadas na posição vertical para que a gravidade tenha maior força para a posição da pálpebra (23).

No conceito clássico de blefaroplastia inferior, a preocupação do cirurgião que remove a gordura palpebral é a dificuldade de estimar a quantidade correta de gordura a ser removida. Se for mal realizado, pode provocar assimetria ou aparência de tampa afundada (22). A abordagem transconjuntival é utilizada em pessoas mais jovens (que têm melhor qualidade de pele), indivíduos sem excesso de pele e com vetor orbital negativo/boa posição canal. (22,24). Esta abordagem é menos suscetível de provocar mau posicionamento da pálpebra inferior e minimiza o risco de retração palpebral. A incisão é feita pelo menos 4 mm abaixo da borda do tarso. É preferível deixar a incisão transconjuntival aberta para evitar infecções por bactérias ou irritação na córnea. Deve ser evitada a excisão do septo orbitário, pois esta aumenta o risco de retração pós-operatória(22). A abordagem transcutânea é usada para tratar excesso de pele, *ptotic orbicularis* e depósitos de gordura (23). É utilizada uma incisão subciliar para criar um retalho de pele ou retalho de pele e músculo. Num plano mais profundo, a disseção continua entre o músculo e o septo orbital até ao nível do rebordo orbitário (22). Nos últimos anos, há uma tendência para uma maior preservação do volume durante a intervenção através do reposicionamento dos compartimentos de gordura orbital ao longo da borda infraorbital. Todavia, o reposicionamento pode ser inadequado para a correção do esvaziamento infraorbitário. Para tal, um *lipofilling* pode ajudar. (23)

A blefaroplastia tem o risco de provocar complicações funcionais e estéticas de difícil correção. As complicações pós-blefaroplastia podem ser divididas em curto e longo-prazo. As de curto-prazo são abrasão corneal, infecção, hematoma, quimose (21) e hemorragia. A hemorragia retrobulbar é a complicação mais grave. Se não for tratada pode provocar a perda aguda de visão. Já o hematoma peribulbar não ameaça a acuidade visual (22). O maior risco de hemorragia é durante a excisão da gordura retroseptal (24). A complicação mais frequente é a quimose, que geralmente é autolimitada. Pode ocorrer sintomas do olho seco, sensação de corpo estranho, sensação de ardor e secreções (22). Pode ocorrer ptose temporária devido ao efeito local da anestesia no músculo elevador da pálpebra superior (21). A assimetria é comum no pós-operatório e pode ser provocada pelo edema, hematoma e postura assimétrica durante o sono ou assimetria pré-operatória não diagnosticada. Alterações visuais, como a diplopia, são temporárias e são atribuídas ao edema, hematoma

e a reação da ferida. Uma lesão do músculo oblíquo superficial pode ser permanente e provocar o estrabismo pós-operatório (22). A médio a longo prazo é de realçar os olhos secos, má posição da pálpebra (ptose e laxidão) e lagoflamo (21). Estas complicações podem ser prevenidas através de um bom planeamento pré-operatório e prática dos procedimentos cirúrgicos de acordo com protocolos/*guidelines* (23). A retração da pálpebra e o ectrópio são possíveis complicações preocupantes devido ao uso da técnica transcutânea durante a blefaroplastia inferior. A blefaroplastia secundária não deve ser realizada antes dos 3 meses pós-operatório (22).

1.2.2 Mamoplastia de aumento

O silicone líquido foi desenvolvido durante a II Guerra Mundial para a indústria aeronáutica. Em 1961, esta substância foi utilizada pela primeira vez para a mamoplastia de aumento. Todavia, este provocava infeções recorrentes, inflamação, drenagem, desenvolvimento de granulomas e necrose (25). A primeira utilização de um implante mamário foi em 1963 (26). Em 1992, *Food and Drug Administration* (FDA) afirmou que os implantes de silicone não mostravam provas de serem seguros e que, como tal, para fins cosméticos estes não deviam ser utilizados. Todavia, era permitido o uso destes na reconstrução após mastectomia, correção de deformidades congénitas ou na substituição de implantes de silicone com rotura, por razões médicas ou cirúrgicas. Em 2006, a FDA retirou a anterior proibição (27). O implante salino foi desenvolvido para que este fosse colocado através de uma pequena incisão na sua forma não insuflada, para que, quando este estivesse inserido, fosse insuflado com a solução salina. Eram compostos com um revestimento e selado com um tampão de politetrafluoretileno. Este tampão levava a altas taxas de deflação. Posteriormente, foram feitas melhorias nos implantes para combater as taxas de deflação. O subpreenchimento destes implantes podem induzir à deflação, aumento de rugas e ondulação do implante. Por sua vez, o enchimento excessivo leva a uma forma arredondada anormal, dimensões alteradas e permite a palpação do implante. A consistência destes implantes é semelhante à água, o que leva a que, ao toque não tenha a mesma sensação que uma mama natural (25). Em 2012 e 2013, a FDA aprovou implantes mamários de gel coesivo (implantes “*gummy-bears*”) (27). Ao longo dos últimos anos tem existido um aumento constante pela procura da cirurgia de aumento mamário, associada à importância da imagem do corpo na sociedade, juntamente com o aumento da aceitação da cirurgia estética (25).

O implante de 1ª geração, ou seja, preenchido por gel de silicone foi introduzido em 1962. Este era revestido por um elastómero de silicone liso, composto por duas peças e uma sutura ao longo da periferia. Era preenchido com gel de silicone moderadamente viscoso. Tinha a

forma de uma lágrima e era composto por vários pontos de fixação na face posterior do implante para este manter uma posição correta. A taxa de contratura capsular era bastante alta. Na década de 1970, surgiram os implantes de 2ª geração, tendo estes um revestimento mais fino, sem costura e sem pontos de fixação. Estes eram redondos e preenchidos com gel de silicone menos viscoso. Apresentavam como principais complicações, a hemorragia e a migração do implante para o espaço intracapsular periprotético. Os implantes de 3ª geração, na década de 1980, eram constituídos por um revestimento em múltiplas camadas. Todavia, a FDA exigiu uma restrição temporária destes implantes. Os implantes de 4ª e 5ª geração foram desenhados seguindo as normas do *American Society for Testing Methodology* e a FDA. A 5ª geração introduziu o conceito de implantes moldados anatomicamente. Estes implantes apresentam o formato anatómico e são preenchidos por gel mais coeso (25).

Existem 4 tipos de incisão: inframamária, periareolar, transaxilar e transumbilical. A incisão inframamária permite a visualização completa da bolsa subpeitoral, subglandular ou subfascial, permitindo assim a colocação precisa dos implantes. Todavia, a cicatriz é visível. Incisões menores (<3 cm) podem ser utilizadas para a introdução de implantes de solução salina. Outros tipos de implantes necessitam de uma incisão maior (25). Contudo, esta incisão apresenta efeito mínimo na capacidade de amamentação (26). A incisão periareolar é realizada na região areolar e permite uma cicatriz mais discreta em indivíduos levemente pigmentados. Todavia, permite uma exposição limitada do campo cirúrgico, risco de transecção dos ductos parenquimatosos, o que pode levar a um risco maior de infecção, de alterações na sensibilidade do mamilo e cicatrizes visíveis no peito. Esta técnica não deve ser utilizada em aérolas com diâmetro menor do que 40mm, porque poderá não ser possível a introdução de implantes de gel coeso e foi descrita uma maior probabilidade de contratura capsular. A abordagem transaxilar permite o uso de endoscópio que auxilia na disseção e libertação de inserções músculofasciais do músculo peitoral maior e visualização direta. Esta abordagem evita a cicatriz na região mamária, pois a incisão encontra-se na região inferior e anterior da axila, contudo, apresenta dificuldades com alterações parenquimatosas e poderá ser necessária outra incisão (25). A colocação do implante pode ser mais complicada com esta incisão e apresenta um maior risco de infecção por causa da flora corporal da área da axila (26). A abordagem transumbilical inicia-se com uma incisão no umbigo, grande o suficiente para acomodar o dedo indicador. Assim, apresenta a vantagem de a cicatriz ser pouco notória. Permite a posição subglandular e subpeitoral do implante, todavia só pode ser utilizada com implantes salinos. Tal como a última abordagem, esta poderá precisar de outra incisão (25).

A posição da colocação do implante depende da seleção do implante, da espessura do tecido mamário e capacidade deste em cobrir o implante (26). Existem várias posições: subglandular, subfascial ou subpeitoral. A posição anatomicamente mais correta para manter a forma e ter uma aparência mais natural é a subglandular (por cima do músculo peitoral maior e sob as glândulas mamárias). Este plano é melhor quando a mama tem gordura suficiente, de forma a minimizar a palpabilidade do implante e pele com capacidade de elasticidade boa. Também é utilizada quando a incisão muscular está contraindicada (25,26). A colocação no plano subpeitoral minimiza o risco de visibilidade e palpabilidade do implante, por este estar parcialmente sob o músculo peitoral maior. Este plano permite uma melhor observação do pólo inferior e manter o sulco inframamário natural. Esta é a abordagem escolhida em mamas tuberosas ou mamas ptóticas (25). Todavia, pode levar a um maior tempo de cirurgia e recuperação, assim como é mais dolorosa (26). A posição subfascial, isto é, entre a fáscia anterior do músculo peitoral maior e o músculo referido, permite uma menor distorção da forma da mama e diminui a mobilidade do implante dentro da bolsa, pois fornece suporte adicional. Todavia, quando são escolhidos implantes de gel liso para ser colocado neste plano, medidas adicionais devem ser introduzidas para reduzir o risco de contratura capsular (25).

Existe outro procedimento que é mais controverso: o uso de gordura autóloga para aumento primário da mama. Em termos de eficiência, o aumento mamário é menos ambicioso, menos confiável e menos certo do que noutras técnicas. A percentagem de sobrevivência da gordura é fundamental. Esta depende do método utilizado para aspirar, preparar e transferir a gordura, destino da mesma (por exemplo, *lipofilling* num músculo bem vascularizado tem uma maior sobrevivência do que enxerto num local pobre em oxigénio). A anormalidade mamográfica mais relevante após *lipofilling* são as calcificações, que são o resultado de necrose gordurosa. Outro aspeto detetado na mamografia é a esteatonecrose que poderão ser palpáveis ao exame físico. Estes ocorrem em áreas de necrose de liquefação. O seu desenvolvimento está associado a uma técnica inadequada da distribuição da gordura ou uma tentativa de enxertar muita gordura numa área. Pode ocorrer infeção, apresentando-se como edema doloroso com eritema, calor e febre (28).

A mamoplastia de aumento tem possíveis complicações precoces, tais como as seguintes: seroma, hematoma, dor, hemorragia, alteração do formato da mama e infeção. O seroma periprotético é reabsorvido pelos tecidos moles na 1ª semana e o uso de antibióticos tópicos no intraoperatório diminui o risco. Por vezes pode ocorrer hematoma tardio, aparecendo 1-2 semanas após o procedimento. A infeção está relacionada com *Staphylococcus epidermidis*, que faz parte da flora natural da pele. Se a infeção progredir, poderá ser necessária a remoção do implante. A doença de Mondor é uma tromboflebite superficial que

afeta as veias ao longo da face inferior da mama. Está frequentemente associada à abordagem inframamária e tem uma apresentação autolimitada, resolvendo em semanas (25). Outra das complicações resultantes deste procedimento é o mau posicionamento do implante, isto é, implante que está localizado para além dos limites ideais que permita uma boa aparência. Este pode ser inferior com rutura do sulco infamamário (bolha dupla) ou deformidade por estiramento, mau posicionamento lateral, mau posicionamento medial (simastia) e mau posicionamento superior. Este último pode estar associado à ptose do tecido ganglionar mamário fora do implante (deformidade *snoopy*). A deformidade por estiramento é o aumento da distância entre o mamilo e a prega inframamária. Esta ocorre com maior frequência em indivíduos com grandes implantes. O peso deste provoca um excesso de stress nos tecidos moles do pólo inferior da mama, o que provoca a atrofia do tecido mamário e expansão da pele no pólo inferior. O uso de implantes texturizados pode ajudar a reduzir o movimento e rotação do implante. O mau posicionamento do complexo areolar do mamilo (CAM) é a localização inestética do complexo mamilar após a mamoplastia de aumento. Geralmente está associado ao mau posicionamento do implante. A alteração da sensibilidade do mamilo pode manifestar-se como anestesia ou hiperestesia. A incidência não é alterada com as diferentes abordagens (25).

Uma das complicações tardias é a contratura capsular periprotética, isto é, formação excessiva de cicatriz que leva à firmeza, distorção e deslocamento do implante. Esta é palpável e deformativa. A utilização de implantes com superfícies texturizadas reduz a taxa de contratura. O risco de contratura capsular não depende propriamente do plano onde é colocado o implante, mas sim da preparação e técnica cirúrgica. Outras complicações como por exemplo, seroma, hematomas e hemorragia podem iniciar o processo da contratura capsular (25). É mais comum acontecer na sequência de um posicionamento subglandular do implante. Pode apresentar-se como firmeza, desconforto, dor, distorção, palpabilidade do implante ou deslocamento do mesmo. O grau de contratura é classificado através das escalas de Baker de I a IV, sendo este último indicação para cirurgia (remoção do tecido cicatricial da cápsula do implante e possível remoção e substituição do implante). A contratura capsular pode acontecer novamente após a última cirurgia (26). A distorção do implante na contratura muscular é exclusiva do plano submuscular. Este pode ser incomodativo, principalmente para pessoas que fazem exercício físico ou levantam pesos frequentemente. A colocação no plano subglandular/subfascial ou subpeitoral é preventivo (25). O seroma tardio é um seroma clinicamente sintomático que se desenvolve pelo menos após 12 meses depois do procedimento. A maioria destes são idiopáticos, isto é, não estão relacionados com infeção ou malignidade. A rotura do invólucro do implante permite que o silicone se extravase para dentro da bolsa do implante e para a área circundante dos tecidos.

Quanto mais tempo o implante estiver no lugar, maior o risco de rotura. A maioria das roturas são silenciosas, principalmente nos implantes de gel altamente coesos (29). As principais causas são: dano por instrumentos cirúrgicos durante a intervenção, preenchimento excessivo do implante ou subpreenchimento do implante com solução salina, contratura capsular, trauma ou manipulação física intensa, compressão durante exames de imagem (mamografia) e incisão umbilical. O implante salino pode esvaziar quando a válvula não está devidamente vedada ou quando esta se encontra danificada ou por uma rutura no revestimento do implante (26). A rutura e deflação do implante é geralmente identificado pelo próprio indivíduo e geralmente implica cirurgia de substituição do mesmo. A ressonância magnética é o *gold-standard* para avaliar a integridade do implante mamário. Os implantes de 4^a e 5^a geração são menos propensos extravasar para os tecidos subjacentes, mesmo quando o invólucro do implante apresenta rotura. O enrugamento é mais provável em implantes salinos, implantes texturizados, dispositivos de gel subpreenchidos e tecidos moles inadequados ou de cobertura fina. A colocação do implante no plano submuscular fornece maior proteção. Embora raro, existe um aumento da apresentação de casos de mulheres com implantes mamários que desenvolvem linfoma anaplásico de grandes células (ALCL). Está associado a implantes salinos ou de silicone. Os estudos mostram que há uma tendência para aparecimento desta patologia quando houve colocação de, pelo menos, um implante texturizado. Com isto, é provável que a causa seja inflamatória crónica multifatorial. Apresenta-se com o desenvolvimento tardio de coleção de fluidos periprotéticos, desenvolvimento de uma massa aderente à cápsula, tumor com erosão através da pele e envolvimento dos gânglios linfáticos (25).

1.2.3 Lipoaspiração

A lipectomia assistida por sucção ou lipoaspiração ou lipoplastia é um procedimento em que é removido o tecido adiposo do espaço subcutâneo (30). Foi introduzida por Illouz na década de 1980 (31). Este tem como principal objetivo alcançar o contorno corporal desejável. A remoção das células de gordura limita o depósito de gordura nestas áreas. A área mais comum para a realização de remoção de gordura é entre a prega inframamária e a prega glútea, isto é, abdómen, flancos, região trocantérica, região lombar e região glútea. A lipoaspiração é também usada como adjuvante noutros procedimentos, tais como aumento mamário, cervicoplastia, abdominoplastia, transferência de gordura glútea (“*brazilian butt lift*”) e contorno corporal após cirurgia bariátrica. Também tem indicações não estéticas, tais como tratamento de lipomas, linfedema e síndromes de lipodistrofia. A lipoaspiração tem vantagens como um tempo de cirurgia curto (menor que 3 horas),

recuperação rápida, cicatrizes discretas, baixas taxas de complicações e morbidade e mortalidade menores quando comparadas com outras intervenções (30).

Incluem-se várias formas diferentes deste procedimento: lipoaspiração assistida por sucção (SAL); lipoaspiração assistida por ultrassom (UAL); lipoaspiração assistida por energia (PAL); lipoaspiração assistida por VASER e lipoaspiração assistida por laser (LAL). Na SAL tradicional utiliza-se uma técnica de duas fases, em que o local é infiltrado com uma solução pré-determinada, que posteriormente é retirada. São realizadas incisões com 3-4 mm. As vantagens desta técnica são a facilidade na utilização e a maleabilidade das cânulas. Desvantagens são a dificuldade do uso em áreas fibróticas. A UAL utiliza energia ultrassônica (energia térmica) para degradar a gordura, para posteriormente ser mais fácil a sua aspiração. Esta é realizada em 3 fases: infiltração, emulsificação, evacuação e contorno. Limitar a aplicação da energia e imergir a zona com solução salina ajuda a evitar lesões na derme e epiderme. O tratamento é iniciado a uma profundidade de 1-2 cm e posteriormente dirige-se para planos mais profundos (31). Esta abordagem é vantajosa em áreas fibróticas e tem benefício no tratamento da ginecomastia (32). Como desvantagens, tem o aumento do custo do equipamento, incisões maiores, maior tempo operatório e possibilidade de lesão térmica. Também exige movimento contínuo para evitar exposição excessiva dos tecidos ao calor. A PAL utiliza uma cânula com fonte de energia externa, variável no tamanho e flexibilidade. Tem melhor resultado em áreas de grandes volumes, áreas fibróticas e lipoaspiração de revisão (31). Assim, uma das vantagens desta técnica é a remoção de grandes volumes de tecido em áreas mais fibróticas pois a assistência elétrica reduz a fadiga do cirurgião, assim como é menos traumático para o indivíduo, proporcionando um tempo de recuperação menor. As áreas referidas anteriormente são, para a mulher, mento, abdómen, flancos, ancas, coxas e joelhos e, para o homem, mento, anca e mamas (32). Algumas das desvantagens são a produção de ruído e a vibração mecânica experienciada pelo cirurgião. Todavia, esta técnica reduz o trabalho do deste último. A lipoaspiração assistida por VASER emprega uma nova geração de equipamentos que utilizam menos energia de forma mais eficiente e cânulas mais sólidas. Os anéis na sonda permitem a emissão de energia através das laterais da mesma e não apenas na extremidade. Após o tratamento com a energia, a gordura é evacuada com cânulas de lipoaspiração tradicionais. Uma das vantagens poderá ser o uso desta técnica em áreas de gordura fibróticas, isto é, zonas onde a perda de sangue será maior. A LAL envolve a inserção de uma fibra através de uma pequena incisão na pele, onde a energia do laser é transferida para os tecidos na forma de calor. Está compreendida em quatro fases: infiltração, aplicação da energia, evacuação e estimulação da pele subdérmica. O laser provoca a degradação das membranas das células adiposas e a emulsificação da gordura.

Em áreas mais pequenas, pode não ser realizada a evacuação, permitindo que o corpo absorva o líquido (31). As complicações desta técnica são raras, mas incluem queimaduras na pele e infecção local (30).

As complicações podem ser divididas em 3 períodos: perioperatório (0-48h), pós-operatório imediato (1-7 dias) e pós-operatório tardio (1 semana a 3 meses). Há uma maior probabilidade de complicações quando a lipoaspiração é combinada com outros procedimentos, principalmente abdominoplastia. No período perioperatório, incluem-se complicações cardíacas relacionadas com a anestesia, trauma devido à cânula, grande perda de líquidos ou sobrecarga por sangramento ou administração excessiva de líquidos. O risco de hipotermia é aumentado quando é retirado grande volume, grande superfície do indivíduo é exposta e tempo sob anestesia maior. No pós-operatório imediato pode incluir-se o tromboembolismo venoso, infecção e necrose da pele (31). A causa de morte mais comum após lipoaspiração é embolismo pulmonar (30). As infeções (como por exemplo, fascíte necrotizante) são complicações raras. Para prevenir estas, é administrada cefalosporina de 1ª geração (ou vancomicina se o indivíduo tiver história conhecida de infecção por *Staphylococcus resistente à meticilina aureus* (MRSA)) 30 minutos antes da incisão. Complicações tardias incluem seroma, edema, equimoses, parestesias, hiperpigmentação e irregularidades do contorno. O edema prolongado pode ocorrer até 3 meses após procedimento. As equimoses significativas podem levar à deposição de hemossiderina e posteriormente hiperpigmentação. As alterações sensoriais são geralmente reversíveis, podendo demorar até 10 semanas para recuperar. Esta recuperação é mais rápida na SAL do que UAL. Irregularidades leves no contorno podem ser tratadas com massagens linfáticas. Para irregularidades maiores poderá ser necessária outra intervenção para melhorar o resultado, quer seja com injeção local de gordura ou novamente outra lipoaspiração. UAL tem menor incidência de irregularidades do que SAL (31). Esta intervenção pode aumentar os valores laboratoriais de marcadores inflamatórios (30).

1.2.4 Toxina Botulínica

Clostridium botulinum é uma bactéria gram-positiva, anaeróbica que produz sete tipos de toxinas, das quais a A é a mais potente. Em medicina são utilizadas a toxina A e B. A toxina A (BoNT-A) inibe o processo pelo qual a acetilcolina é libertada na fenda sináptica, que levaria à contração da fibra muscular. Isto é, vários dias após a injeção, o nervo afetado é incapaz de libertar acetilcolina, o que resulta numa paralisia flácida da fibra muscular. A resposta clínica dura geralmente 3 a 4 meses, embora poderá ser necessário passarem 6-7 meses até que os efeitos desapareçam completamente. A toxina começa a exibir uma duração da sua ação maior em indivíduos que se submetam ao tratamento regularmente.

Quando é utilizado em cosmética, a toxina B tem uma duração menor que a A, de cerca de 2-3 meses (33). O tipo A é dose-dependente e é influenciada pela técnica realizada e pelo tamanho do músculo (34). A toxina B tem um papel menor na cosmética. Apesar de ter um início da ação mais rápido, provoca dor à injeção pelo seu baixo pH e menor duração de ação. Poderá ser considerado quando o individuo não responde à toxina A. Acerca das doses utilizadas, cada fabricante recomenda a dosagem que deve ser aplicada, todavia esta deve ser individualizada à pessoa e às necessidades desta. Por exemplo, geralmente os homens necessitam de uma dosagem maior que as mulheres por apresentarem músculos maiores (33).

Inicialmente foi utilizado para o tratamento do estrabismo na década de 70. Em 1989, a FDA aprovou o uso para o tratamento de distúrbios de espasmos faciais. Nesse ano foi usado pela primeira vez para usos estéticos. A partir deste momento, o seu uso aumentou bastante e é considerado um dos procedimentos não invasivos estéticos mais utilizados (35).

O botox cosmético está recomendado para a melhoria temporária das linhas glabulares moderadas a graves associadas à ação dos músculos corrugador do supercílio (linhas verticais) e prócero (linhas horizontais) e das lesões laterais moderadas a severas das linhas cantais associadas à atividade do *orbicularis oculi*: É também utilizado *off-label* para tratar todos os músculos do rosto desde 1991. Como a sua ação é no musculo, desde que a ruga ou aspeto pouco atraente for causado pelo menos em parte pela ação muscular, esta pode ser tratada com toxina botulínica. O resultado depende de outros fatores que implicam no desenvolvimento destes (afinamento da derme, elastose, perda de volume facial, alterações genéticas, gravidade, alterações esqueléticas, danos causados pelo sol e tabagismo). Isto é, se o processo for só provocado pela ação muscular irá ter melhor resultado do que um processo que seja provocado pela ação muscular assim como danos do sol ou tabagismo (33). Assim, os locais da face em que é mais utilizado são: fronte, glabella, linhas periorbitais laterais (“pés de galinha”), paredes laterais nasais (“linhas de coelho”), lábio superior, região perioral, sulcos labiomentonianos (“linhas de marionete”), mento, hipertrofia do musculo masséter (35). Também pode ser utilizado para fins não estéticos, com diferentes graus de evidência clínica, tais como, enxaqueca crónica, osteoartrite, nevrálgia do nervo trigémio e estado pós-herpético, distonia cervical, blefaroespasmos, bruxismo, sialorreia, hiperidrose axilar, fenómeno de Raynaud (33), espasmo hemifacial, distúrbios gastrointestinais (acalásia, fissuras anais crónicas) (36), ptose da sobrancelha (35).

O uso destes produtos está contraindicado quando existe infeção no local da injeção e em indivíduos com hipersensibilidade a alguma substância da preparação. É também contraindicada em doentes com distúrbios da transmissão neuromuscular. Deve ser usado

com cautela em doentes que tenham terapêuticas farmacológicas que afetem a transmissão neuromuscular. Deve ser evitado em grávidas, pois não foi estabelecida a segurança de administração neste grupo (33).

Alguns efeitos adversos são cefaleias, dor no local de injeção, hemorragia, hematomas, edema, eritema, infecção/inflamação, sinusite, equimose, náuseas. Fraqueza dos músculos adjacentes pode acontecer pela disseminação da toxina. Equimose e sensibilidade são comuns a qualquer procedimento percutâneo. Na face superior é mais comum a ptose palpebral ou sobrelanceira e na face inferior são assimetria, disfagia e problemas da competência oral (33). A ptose da sobrelanceira pode acontecer após tratamento do músculo frontal ou do complexo corrugador do supercílio/prócero. A assimetria das sobrelanceiras pós-injeção (sobrelanceira “Memphisto”/”spock”) pode ser provocada pela má realização do procedimento ou por diferenças anatômicas. O desenvolvimento de anticorpos neutralizantes para a toxina pode provocar outros sintomas, como astenia, fraqueza muscular generalizada, diplopia, ptose, disfagia, disfonia, disartria, incontinência e dificuldades respiratórias. Estes podem aparecer horas ou semanas após o procedimento. A disfagia é um efeito adverso quando a injeção é realizada na região cervical para tratamento de distonia (37). Efeitos adversos mais graves que podem acontecer são o comprometimento respiratório e morte (33).

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética:
Revisão Sistemática

2. Metodologia

Neste capítulo, irá ser descrita a metodologia seguida para elaboração da presente dissertação, na qual foram utilizados os critérios PRISMA (38,39).

A pesquisa dos artigos foi realizada nas bases de dados *Pubmed*, *B-on*, *ProQuest*, *Scopus*, *EBSCO* e Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP). Todavia, no RCAAP não foram obtidos resultados, por isso não foi incluído no estudo.

A pesquisa foi restrita ao espaço temporal entre 2016 e 2022 devido à existência da revisão sistemática de Dreher et al, 2016, que realizou a sua pesquisa até janeiro de 2016 (7). Foram incluídos artigos escritos nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa.

Foi realizada uma pesquisa acerca dos termos *Medical Subject Headings* (MESH), de forma a utilizar os termos mais corretos. Para cada base de dados, foram utilizadas várias equações de pesquisa, incluindo equações em inglês, português e espanhol. As equações de pesquisa foram adaptadas a cada base de dados, de acordo com as regras da sua utilização. As equações utilizadas encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Equações de Pesquisa

Idioma	Equação de Pesquisa
Inglês	((Blepharoplasty OR eyelids* surgery) OR (Lipectomy OR Lipoplasty OR lipolysis OR liposuction) OR (Breast Implant* OR breast augmentation OR augmentation mammoplasty OR Breast surgery) OR (Botulinum Toxins Type A OR botox)) AND (quality of life OR qol OR patient perception OR patient satisfaction)
	(quality of life OR qol OR patient perception OR patient satisfaction) AND ((Blepharoplasty OR eyelids* surgery) OR (Lipectomy OR Lipoplasty OR lipolysis OR liposuction) OR (Breast Implant* OR breast augmentation OR augmentation mammoplasty OR Breast surgery) OR (Botulinum Toxins Type A OR botox))
Espanhol	((Blefaroplastia OR cirugía párpado*) OR (Lipectomía OR Lipoplastía OR lipólisis OR liposucción)) OR (Implante mamário* OR aumento mamário OR mamoplastia aumento OR Cirugía mama) OR (Toxina botulínica tipo A OR botox)) AND (calidad de vida OR CV OR percepción paciente OR satisfacción paciente)
	(calidad de vida OR CV OR percepción paciente OR satisfacción paciente) AND ((Blefaroplastia OR cirugía párpado*) OR (Lipectomía OR Lipoplastía OR lipólisis OR liposucción) OR (Implante mamário* OR aumento mamário OR mamoplastia aumento OR Cirugía mama) OR (Toxina botulínica tipo A OR botox))
Português	((Blefaroplastia OR Cirurgia pálpebras*) OR (Lipectomia OR Lipoplastia OR lipólise OR lipoaspiração) OR (implante mamário* OR aumento mamário OR mamoplastia aumento OR cirurgia mama) OR (Toxina Botulínica Tipo A OR botox)) AND

	(qualidade de vida OR qv OR percepção do paciente OR percepção do doente OR satisfação do doente OR satisfação do paciente)
	(qualidade de vida OR qv OR percepção paciente OR percepção doente OR satisfação doente OR satisfação paciente) AND ((Blefaroplastia OR cirurgia pálpebras*) OR (Lipectomia OR Lipoplastia OR lipólise OR lipoaspiração) OR (implante mamário* OR aumento mamário OR mamoplastia aumento OR cirurgia mama) OR (Toxina Botulínica Tipo A OR botox))

A última pesquisa realizada foi no dia 27 de março de 2022. Os critérios de inclusão e exclusão encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Estudos publicados no espaço temporal de 2016 a 2022;	Editoriais, comentários, artigos de revisão e capítulos de livro;
Título e resumo retratam a temática em estudo;	Artigos que não abordem a temática central estudada;
Intervenção realizada com objetivo estético;	
Artigos em português, espanhol ou inglês;	Artigos não publicados;
Estudo inclui aplicação de um instrumento/questionário que avalie qualidade de vida após as intervenções.	Artigos em que a intervenção foi realizada por fins patológicos, pois são consideradas intervenções reconstrutivas.

Após a pesquisa nas várias bases de dados, foram excluídos artigos duplicados. Após uma breve leitura do título e resumo, foram excluídos artigos que não respeitavam os critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, foi realizada uma leitura completa dos artigos e seleção destes segundo os critérios de inclusão e exclusão. Quando existia alguma dúvida sobre a inclusão ou exclusão de certo artigo, era decidido entre os revisores.

A qualidade dos artigos foi testada utilizando a ferramenta de Hawker et al (40) (Anexo 3).

Para recolha dos dados, foi construída uma tabela de extração de dados, expondo as características de cada estudo (autor, ano de publicação, país onde foi realizado o estudo, intervenção, local onde a intervenção foi realizada, amostra, idade média da amostra, instrumento/questionário, avaliação pré-operatório, avaliação pós-operatório).

3. Resultados

3.1 Seleção de estudos

A pesquisa nas bases de dados resultou em 3466 resultados (354 na *Pubmed*; 2005 na *B-on*; 68 na *Scopus*; 705 na *ProQuest*; 334 na EBSCO). Através de um software de gestão de referências (*Mendeley*), foram identificados os duplicados e excluídos 2399 resultados. Dos 1067 restantes, 1023 foram excluídos após a leitura do título e resumo do artigo através da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Dos 44 estudos restantes, foram excluídos 33, devido ao artigo completo não estar disponível (8 estudos), o estudo não realiza a avaliação da Qualidade de Vida (17 estudos), o objetivo da intervenção não foi estético (8 estudos). A Figura 1 representa o previamente descrito. Posteriormente, a qualidade dos 11 artigos foi avaliada e estes foram incluídos na revisão.

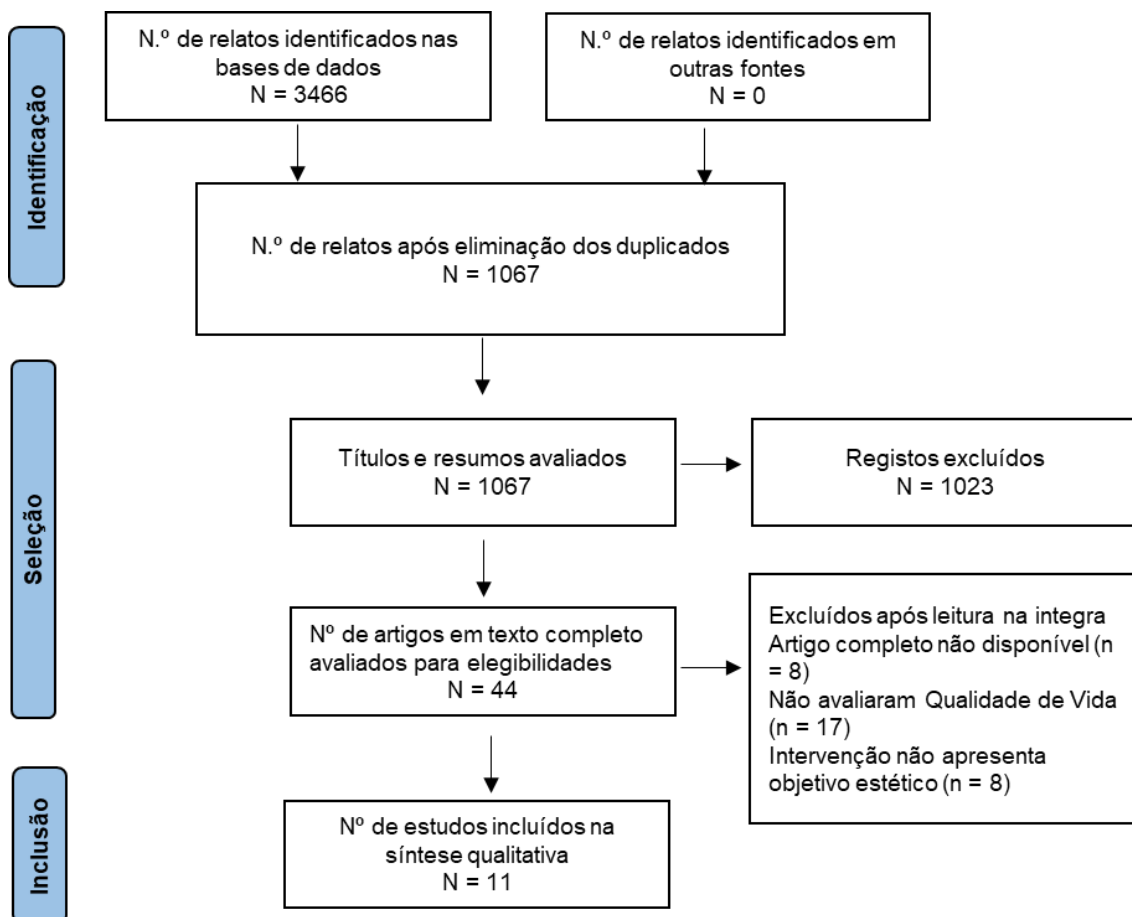


Figura 1 - Diagrama PRISMA representativo do processo de seleção dos estudos

3.2 Avaliação da Qualidade dos estudos

A qualidade dos artigos foi testada utilizando a ferramenta de Hawker et al (40) (Anexo 3). Esta é constituída por nove categorias: Resumo e Título; Introdução e objetivos; Métodos e dados; Amostra; Análise dos dados; Ética e viés; Resultados; Generalização; Implicações e utilização. Cada categoria é classificada como “bom”, “médio”, “fraco” e “muito fraco”, sendo atribuídos os valores 4, 3, 2, 1, respetivamente. A pontuação total classifica a qualidade dos artigos como “boa” (30 a 36 pontos), “média” (24 a 29 pontos) e “fraca” (9-23 pontos). Os resultados encontram-se na Tabela 3. Todos os artigos que apresentassem uma qualidade fraca foram excluídos, o que não foi o caso de nenhum dos 11 artigos.

Tabela 3 - Avaliação da Qualidade dos estudos

	Ahmad. 2021	Danilla et al. 2017	Deschler et al. 2020	Diaz. 2017	Gracitelli et al. 2017	Kalaaji et al. 2018	Kim et al. 2021	Kwiatkowska et al. 2019	Miseré et al. 2021	Noorizadeh. 2020	Papadopoulos et al. 2019
Resumo e Título	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Introdução e objetivos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Métodos e dados	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4
Amostra	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Análise dos dados	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
Ética e viés	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4
Resultados	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Generalização	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Implicações e utilização	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4
Total	36	35	36	33	35	36	35	32	35	31	36

3.3 Características dos estudos

As características dos estudos encontram-se detalhadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Resumo das Características dos estudos

Autor. Ano	País	Intervenção	Local onde a intervenção foi realizada	Amostra	Idade média da amostra (anos)	Instrumento	Avaliação Pré-operatório	Avaliação Pós-operatório
Ahmad. 2021	Paquistão	Mamoplastia de aumento	Clínica Privada	50 Sexo feminino	28,9	BREAST-Q	Sim	Sim 9 meses
Danilla et al. 2017	Chile	Mamoplastia de aumento	Hospital Clínico da Universidade do Chile	52 Sexo feminino	31,04	BREAST-Q	Sim 24 horas	Sim 3-6 meses
Deschler et al. 2020	França	Mamoplastia de aumento	Hospital Tenon	42 Sexo feminino	34	BREAST-Q	Sim	Sim 6 meses
Diaz. 2017	EUA	Mamoplastia de aumento	Clínica Privada	150 Sexo feminino	-	BREAST-Q	Não	Sim 6 meses
Gracitelli et al. 2017	Brasil	Blefaroplastia	-	49 Sexo feminino e masculino	Caso: 69,28 Controlo: 65,05	WHOQOL-BREF; RSES	Sim	Sim
Kalaaji et al. 2018	Noruega	Mamoplastia de aumento	Clínica de Cirurgia Plástica de Oslo	98 Sexo feminino	Implantes: 30 Mastopexia: 34	Questionário dos autores	Não	Sim 2,8 anos
Kim et al. 2021	Coreia do Sul	Blefaroplastia	<i>Upper Blepharoplasty Service Project</i> do Centro de Saúde Pública de Geoje	57 Sexo feminino e masculino	Entre 70 e 80	Questionário dos autores	Sim	Sim 6 meses
Kwiatkowska et al. 2019	Alemanha	Mamoplastia de aumento	-	14 Sexo feminino	-	Questionário dos autores	Não	Sim
Miseré et al. 2021	Holanda	Mamoplastia de aumento	Grupo 2 e 3: <i>Maastricht University Medical Center; Maxima Medical Center; St. Anna Hospital</i>	238 Sexo feminino	Grupo 1: 52,7 Grupo 2: 57,1 Grupo 3: 50,2 Grupo 4: 43,4	SF-36	Não	Sim ≥13 anos
Noorizadeh. 2020	Irão	Mamoplastia de aumento	Hospitais afiliados à Universidade de Ciências Médicas Shiraz	60 Sexo feminino	32	BREAST-Q	Sim	Sim 6 meses
Papadopulos et al. 2019	Alemanha	Lipoaspiração	Departamento de Cirurgia Plástica e Cirurgia da Mão da Universidade Técnica de Munique	34 Sexo feminino e masculino	37,82	<i>Self-developed indication-specific questionnaire for liposuction</i> FLZ M; FPI-R; RSES; PHQ-4	Sim	Sim 6 meses

Relativamente à distribuição geográfica dos estudos, 2 são da Alemanha (41,42), 1 do Paquistão (43), 1 do Chile (44), 1 da França (45), 1 do Brasil (46), 1 dos Estados Unidos da América (47), 1 da Noruega (48), 1 da Coreia do Sul (49), 1 da Holanda (50) e 1 do Irão (51).

Em relação ao idioma, 10 estudos foram escritos em inglês (41-43,45-51) e 1 em espanhol (44).

No que concerne às intervenções estudadas, 8 estudos abordam a mamoplastia de aumento (41,43-45,47,48,50,51), 2 blefaroplastia (46,49), 1 lipoaspiração (42) e nenhum estudo aborda a aplicação de toxina botulínica tipo A.

Relativamente às amostras de cada estudo, a maior parte era constituída por mulheres. Em 8 estudos, as amostras são constituídas apenas por mulheres (41,43-45,47,48,50,51) e, em 3 estudos, a amostra era composta por homens e mulheres (42,46,49). O tamanho das amostras foi variável entre 14 (41) e 238 (50). Apenas dois estudos apresentaram amostras acima de 100.

Para avaliação do impacto na Qualidade de Vida, foram utilizados questionários escritos pelos autores dos artigos em 4 estudos (41,42,48,49), BREAST-Q em 5 estudos (43-45,47,51), *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) em 2 estudos (42,46); WHOQOL-BREF em 1 estudo (46), SF-36 em 1 estudo (50) e outros 3 instrumentos (*Questions on Life Satisfaction, Modules* (FLZ M); *Freiburg Personality Inventory-Revised* (FPI-R); *Patient Health Questionnaire* (PHQ-4)) em 1 estudo (42).

Em 5 estudos a avaliação de qualidade de vida foi realizado em dois momentos: pré-operatório e pós-operatório (43-45,49,51). Em 6 estudos, a avaliação foi realizada apenas uma vez, isto é, após a intervenção (41,42,46-48,50). O tempo no pós-operatório em que foram aplicados os questionários variou bastante: 6 semanas (51), 3 a 6 meses (44), 6 meses (42,45,47,49), 9 meses (43), 2,8 anos (48), 5 anos (41), 13 ou mais anos (50).

3.4 Metodologia dos estudos

A metodologia utilizada em cada estudo foi bastante variável. Assim, de seguida, será feita uma breve descrição de cada metodologia.

O estudo de Ahmad. 2021 foi realizado numa clínica privada numa amostra de 50 mulheres. As intervenções em estudo foram a mamoplastia de aumento com implantes

no plano subfascial e incisão inframamária ou periareolar ou com gordura autóloga. O primeiro grupo era constituído por 49 mulheres e o segundo por 18 mulheres. Todas as cirurgias foram realizadas pelo mesmo cirurgião. Foi utilizado o BREAST-Q no tempo pré-operatório e pós-operatório (9 meses). A idade média da amostra foi de 28,9 anos (43).

Danilla et al. 2017 estudou 52 mulheres que foram submetidas a mamoplastia de aumento com implantes mamários realizadas pela equipa de Cirurgia Plástica e Reparadora do Departamento de Cirurgia do Hospital Clínico da Universidade do Chile. Foi mais utilizada a incisão periareolar inferior e o plano subfascial, seguido do subglandular e submuscular. Foi aplicado o BREAST-Q no pré-operatório (24 horas) e pós-operatório (3-6 meses). A idade média da amostra foi de 31,04 anos (44).

Deschler et al. 2020 avaliou os resultados de mamoplastias de aumento com utilização da gordura autóloga realizadas no Departamento de Cirurgia Plástica do Hospital Tenon (Paris). A amostra foi composta por 42 mulheres. Foi utilizado o BREAST-Q pré e pós-operatório (6 meses). Também foram realizados questionários adicionais acerca da satisfação com lipoaspiração, satisfação do paciente e satisfação do cirurgião. A idade média da amostra foi de 34 anos (45).

Diaz. 2017 investigou 494 mulheres que foram submetidas a mamoplastia de aumento realizada pelo mesmo cirurgião. Foi preferida a incisão inframamária com o plano subpeitoral. Foi aplicado o *BREAST-Q Augmentation Module* apenas no tempo pós-operatório, após 6 meses em média. Apenas foram incluídas mulheres que completaram pelo menos 1 ano após a intervenção. Somente 150 mulheres responderam ao questionário (47).

Gracitelli et al. 2017 analisou o impacto da blefaroplastia superior. Foram incluídos 29 indivíduos submetidos a blefaroplastia superior (24 mulheres e 5 homens) e 20 que não receberam nenhuma intervenção (16 mulheres e 4 homens). Foram utilizados dois questionários, o RSES para avaliar a auto-estima e WHOQOL-BREF para avaliar a Qualidade de Vida. Os questionários foram respondidos no pré e pós-operatório. A idade média do grupo de caso foi de 69,28 anos e do grupo de controlo foi de 65,05 anos (46).

Kalaaji et al. 2018 investigou o impacto das intervenções realizadas na Clínica de Cirurgia Plástica de Oslo. Foram incluídos dois grupos de amostra: mamoplastia de aumento com implantes (61 mulheres) e mamoplastia de aumento com mastopexia (37 mulheres). As cirurgias foram todas realizadas pelo mesmo cirurgião. Na mamoplastia com implante

foi utilizada a incisão submamilar. O questionário aplicado foi construído pelos autores e incluía 47 perguntas para avaliar a Qualidade de Vida no pós-operatório. Este incluía características da paciente, contexto epidemiológico, saúde mental, atividade do cotidiano/profissional, alterações cosméticas e físicosociais, e foi aplicado cerca de 2,8 anos após a intervenção. Apenas 61 das mulheres responderam ao questionário. A idade média do grupo da mamoplastia com implantes foi de 30 anos e de 34 anos para o grupo da mastopexia (48).

Kim et al. 2021 estudou 57 pessoas acima dos 65 anos (42 mulheres e 15 homens) que foram submetidas a blefaroplastia superior. Estas intervenções foram realizadas através do programa *Upper Blepharoplasty Service Project* do Centro de Saúde Pública de Georje. Todas as cirurgias foram realizadas pelo mesmo cirurgião. Antes da cirurgia foi realizada uma entrevista onde foram recolhidas as características dos pacientes e as expectativas destes. No pós-operatório (6 meses), foi aplicado um questionário construído pelos autores, onde foram avaliados: satisfação geral com a operação; melhoria da qualidade de vida após a cirurgia; grau de satisfação esperada com a cirurgia; satisfação com a velocidade de recuperação pós-operatória; recomendação para amigos e familiares; alcance do objetivo cirúrgico; satisfação com o resultado da cirurgia em relação ao custo. Cerca de 57,9% da amostra tinha idade compreendida entre 70 e 80 anos (49).

Kwiatkowska et al. 2019 estudou mamoplastias de aumento com gordura autóloga segundo protocolo *BEAULI*. Foram incluídas 14 mulheres no estudo, dividida em dois grupos: grupo 1 composta pela amostra total e no grupo 2 foram incluídas 11 mulheres que já tinham realizado a intervenção pelo menos 2 vezes. Apenas foram incluídas mulheres em que a última cirurgia tinha sido realizada há pelo menos 5 anos e que tenha realizado o seguimento. Foi aplicado um questionário elaborado pelos autores apenas no pós-operatório. Este era composto por 30 questões acerca do impacto na qualidade de vida (41).

Miseré et al. 2021 analisou o impacto de mamoplastia de aumento com implantes. Foram constituídos 4 grupos: grupo 1 constituído por mulheres portadoras de implantes e com sintomas/complicações *self-reported*; grupo 2 constituído por mulheres com implantes de silicone; grupo 3 constituído por mulheres com implantes salinos/hidrogel; grupo 4 constituído por mulheres sem implantes. As cirurgias dos grupos 2 e 3 foram realizadas em três hospitais na Holanda (*Maastricht University Medical Center, Maastricht; Maxima Medical Center, Eindhoven; St Anna Hospital, Geldrop*). O grupo 4 foi composto por familiares e amigos saudáveis que não tivessem sido submetidos a

mamoplastias de aumento prévias. Foram aplicadas as versões holandesas do SF-36 e a versão holandesa do *American College of Rheumatology Fibromyalgia Diagnostic Criteria*. Este último instrumento não avalia a Qualidade de Vida. Estes foram apenas respondidos no tempo pós-operatório por 238 mulheres, 13 anos ou mais após a intervenção. A idade média de cada um dos grupos foi de 52,7 anos (grupo 1), 57,1 anos (grupo 2), 50,2 anos (grupo 3) e 43,4 anos (grupo 4) (50).

Noorizadeh. 2020 estudou uma amostra de 60 mulheres casadas que foram submetidas a mamoplastia de aumento em hospitais afiliados à Universidade de Ciências Médicas Shiraz. 75% dos implantes foram colocados no plano subpeitoral e 25% no subglandular. O BREAST-Q foi preenchido no pré e pós-operatório (6 meses). A idade média da amostra foi de 32 anos (51).

Papadopulos et al. 2019 avaliou o impacto da lipoaspiração de caráter estético numa amostra de 38 pessoas (32 mulheres e 6 homens), no Departamento de Cirurgia Plástica e Cirurgia da Mão da Universidade Técnica de Munique. Foi aplicado um questionário construído pelos autores (*Self-developed indication-specific questionnaire for liposuction*) e 4 instrumentos genéricos: FLZ M; FPI-R; RSES; PHQ-4. O primeiro recolheu informação acerca das características pessoais e expectativas, satisfação com o resultado e complicações. O FLZ M mede a satisfação subjetiva com a vida através da satisfação geral, satisfação relacionada com a saúde e satisfação relacionada com a aparência. O FPI-R avalia certas dimensões acerca da pessoa. Neste estudo, foi apenas utilizado para analisar a emotividade. O RSES avalia a auto-estima. O PHQ-4 avalia aspetos relacionados com distúrbios depressivos e ansiosos. Foram aplicados no pré e pós-operatório (6 meses). A idade média da amostra foi de 37,82 anos (42).

Em suma, a forma mais frequente da avaliação de qualidade de vida foi através de instrumentos (42–47,50,51). Assim, o impacto da mamoplastia de aumento foi avaliado através de BREAST-Q (43–45,47,51), SF-36 (50) e questionários construídos pelos autores dos estudos (48,49). A blefaroplastia e o seu efeito foram avaliados através de WHOQOL-BREF e RSES (46) e questionário criado pelos autores (49). A lipoaspiração foi avaliada através de questionário dos autores do estudo, assim como, FLZ M, FPI-R, RSES e PHQ-4 (42).

Para além disto, grande parte dos estudos realizaram esta avaliação nos tempos pré e pós-operatório (43–45,49,51). A maior parte das amostras dos vários estudos são compostas apenas por elementos do sexo feminino devido à presença de mais estudos

acerca da mamoplastia de aumento (41,43–45,47,48,50,51). As idades médias das amostras também foram bastante variadas.

3.5 Avaliação da Qualidade de Vida

A Qualidade de Vida foi avaliada de várias formas nos estudos. Deste modo, para que a análise dos resultados seja mais clara, esta secção foi dividida em relação à intervenção realizada.

3.5.1 Mamoplastia de aumento

No estudo de Ahmad. 2021 foi demonstrada uma melhoria estatisticamente significativa ($p < 0,01$) nos parâmetros “satisfação com as mamas”, “bem-estar psicológico” e “bem-estar sexual” na mamoplastia de aumento com implantes e com gordura. Esta melhoria foi maior para a mamoplastia com gordura autóloga (43).

Danilla et al. 2017 apresenta melhorias significativas na “QoL global”, “aparência física”, “autoimagem e autoestima” e “vida sexual” significativa ($p < 0,01$). Apenas “sintomas físicos” não teve um aumento estatisticamente significativo ($p = 0,81$). O fator mais importante para a melhoria da qualidade de vida foi o volume das próteses mamárias (implantes maiores apresentaram maior melhoria), estando mais associadas ao aumento de “autoimagem e autoestima” (44).

Todavia, no estudo de Deschler et al. 2020, o tamanho das mamas antes da mamoplastia de aumento com gordura autóloga foi o fator que apresentou uma associação maior com a satisfação no pós-operatório, apesar deste não ter sido significativo ($p > 0,05$). Este estudo apresentou também um aumento estatisticamente significativo dos valores das categorias “Satisfação com as mamas”, “Bem-estar psicológico” e “Bem-estar sexual” ($p < 0,01$). O “Bem-estar físico” não foi estatisticamente significativo. No questionário adicional, relativamente à satisfação com a lipoaspiração, 82% afirmaram estar satisfeitos e 18% não satisfeitos (45).

Também o estudo de Diaz. 2017 apresentou valores altos no pós-operatório, sendo as medianas destes, 86 em “Satisfação com as mamas”, 90 em “Bem-estar físico”, 89,1 em “Bem-estar psicológico” e 100 em “Bem-estar sexual” (47).

No estudo de Kalaaji et al. 2018, 65% do grupo que colocou implantes e 77,8% do grupo da mastopexia com aumento mamário responderam que o objetivo da intervenção foi estético. Relativamente às alterações psicossociais, foi demonstrado uma relação

estatisticamente significativa em sentir “*that life has changed*” e “*like a whole person*” no grupo dos implantes mamários ($p < 0,001$). Todavia, o “sentir-se feminina” ou se a “intervenção alterou as capacidades sociais” não apresentaram alterações. Acerca das mudanças na rotina, motivação e eficácia no trabalho, 72,1% do grupo da mamoplastia por implantes e 89,2% do grupo da mastopexia não apresentaram alterações na motivação (48).

No estudo de Kwiatkowska et al. 2019, a “aparência visual” era muito (57,14%) ou significativamente (42,86%) importante antes da intervenção. Quando foram questionados se a vida tinha mudado devido ao procedimento, apenas 21,43% respondeu que “Não”. Os restantes 78,57% responderam que alterou positivamente. Acerca da pergunta “Quais aspetos da sua vida melhoraram devido à intervenção?”, 78,57% reponderam “aceitação do corpo”, 14,29% “contactos sociais” e 21,43 % respondeu “nenhum” (41).

Miseré et al. 2021 demonstrou que mulheres com implantes de silicone (grupos 1 e 2) pontuaram mais baixo em todos os domínios do SF-36 do que o grupo controlo. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre o grupo 3 e 4. No geral, houve uma diminuição da qualidade de vida de mulheres com sintomas autorreportados. O bem-estar psicológico deste grupo foi menor, independentemente da idade (50).

No estudo de Noorizadeh. 2020, demonstrou uma melhoria estatisticamente significativa da qualidade de vida de 100% dos casos ($p < 0,001$) através das categorias “bem-estar psicológico”, “bem-estar sexual” e “satisfação com as mamas”, sendo nesta última onde se verifica um maior aumento (51).

3.5.2 Blefaroplastia

Na aplicação do RSES, no estudo Gracitelli et al. 2017, a autoestima apresentou um valor estatisticamente significativo no grupo que realizou a cirurgia do que o grupo de controlo ($p < 0,01$). O resultado geral do WHOQOL-BREF para o grupo da cirurgia foi de 3,67 e o de controlo foi de 3,76, contudo, a diferença não teve relevância estatística ($p = 0,449$). O único resultado com significado estatístico da aplicação deste instrumento foi o resultado psicológico, se for excluído o fator “autoestima”. Assim, o grupo de cirurgia apresentou um valor menor ao grupo controlo, 3,52 e 4,1 respetivamente ($p = 0,011$) (46).

No estudo de Kim et al. 2021, a melhoria funcional foi pontuada de 4. À pergunta “A sua vida melhorou após o tratamento?”, 2 respostas negativas, 4 nem positivo nem negativo, 29 positivos e 22 muito positivos. A satisfação demonstrou estar associada à melhoria

funcional e ao grau cognitivo de preocupações após a cirurgia. Contudo, o *outcome* estético não demonstrou associação com a satisfação. (49).

3.5.3 Lipoaspiração

O impacto da lipoaspiração foi avaliado pelo estudo de Papadopulos et al. 2019. No questionário desenvolvido pelos autores, 52,6% da amostra considerou que Qualidade de Vida melhorou depois da lipoaspiração. 57,9% avaliou o estado geral de saúde pré-operatório como “bom” e 50% avaliou como “muito bom” no pós-operatório. Nos resultados da versão alemã do FLZ-M, os valores para “saúde” e “vida em geral” foram maiores do que os dados da população alemã. ($p=0,02$). A “capacidade de relaxar” aumentou significativamente após a cirurgia ($p=0,01$). A “satisfação com a Imagem Corporal” aumentou em áreas do corpo relevantes para a lipoaspiração, como o abdómen, anca, coxas, entre outras. Os resultados do FPI demonstraram uma melhoria estatisticamente significativa da estabilidade emocional após a lipoaspiração ($p<0,01$). Os resultados da RSES mostraram uma autoestima maior do que a população alemã nos valores pré-operatório, mas não no pós-operatório. Nos resultados do PHQ-4, o valor total diminuiu ($p=0,03$), o que indica uma diminuição do sofrimento psíquico. A subescala da ansiedade apresentou uma descida após o procedimento ($p=0,01$). Assim, a lipoaspiração teve um impacto positivo no bem-estar emocional e promove uma melhor estabilidade emocional ($p<0,01$). Promove também uma redução do stress emocional ($p=0,03$) e ansiedade ($p<0,01$). Assim como, melhora a imagem corporal ($p=0,02$) e a satisfação com a vida ($p=0,02$) (42).

4. Discussão

Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar o impacto de intervenções da especialidade de Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética com caráter estético na Qualidade de Vida. Para tal, foram avaliadas quatro intervenções: mamoplastia de aumento, lipoaspiração, blefaroplastia e aplicação de toxina botulínica tipo A. As questões de investigação remetem-se à forma como a Qualidade de Vida foi avaliada e o *outcome* das intervenções.

Podemos dividir o tipo de mamoplastia retratados nos dados em três grupos: mamoplastia de aumento com implantes, mamoplastia com gordura autóloga e mastopexia com aumento. Relativamente à mamoplastia com gordura, o estudo de Deschler et al, 2020 demonstra um impacto positivo na Qualidade de Vida, exceto no “bem-estar físico” (45). Kwiatkowska et al, 2019, realçou que mais de dois terços da amostra respondeu que a sua vida tinha mudado, sendo que os aspetos que mais se destacaram foram “aceitação do corpo” e “contatos sociais”. Os dados também indicam que as mulheres, após mamoplastia de aumento com gordura, têm mais autoconfiança e aceitam melhor o seu corpo (41). Ahmad, 2021, que avaliou e comparou o impacto da mamoplastia de aumento com implantes e com gordura autóloga, demonstrou uma melhoria significativa em todas as categorias avaliadas, sendo que este aumento foi mais acentuado na mamoplastia com gordura. Assim, os dados sugerem que a mamoplastia de aumento com gordura é uma boa solução para mulheres que querem aumentar o volume mamário e que pretendem evitar cicatrizes nas mamas (43). Em relação à mamoplastia de aumento com implantes, o estudo de Danilla et al, 2017, apresentou um aumento da Qualidade de vida, todavia este não foi estatisticamente significativo nos “sintomas físicos” (44). No estudo de Diaz, 2017, a avaliação da Qualidade de Vida também apresentou valores bastante altos no pós-operatório, principalmente acerca do “bem-estar sexual” (47). No estudo de Noorizadeh, 2020, foi apresentada uma melhoria de Qualidade de Vida de 100% (51). Todavia, no estudo de Miseré et al, 2021, os grupos de mulheres com implantes e com sintomas autorreportados e mulheres com implantes de silicone, os domínios avaliados tiveram valores menores do que no caso de mulheres sem implantes. Entre os grupos das mulheres com implantes salinos/hidrogel e o grupo de mulheres sem implantes não existiram diferenças. Segundo estes dados, houve uma diminuição da Qualidade de Vida das mulheres com sintomas autorreportados, sendo que o “bem-estar psicológico” deste grupo foi sempre menor, independentemente da idade. As diferenças nestes achados podem ser derivadas das diferenças na relação temporal entre a realização da intervenção e o momento em que foi avaliado o seu

impacto. Isto é, no estudo de Miseré et al, 2021, o intervalo temporal foi bastante maior do que nos outros estudos (50). Tal como referido anteriormente, o estudo de Ahmad, 2021 demonstrou também um aumento na Qualidade de Vida na mamoplastia de aumento com uso de implantes, apesar deste ter sido menor do que no grupo da mamoplastia com gordura (43). Outro estudo que também comparou duas técnicas foi o estudo de Kalaaji et al, 2021, que avaliou o impacto da mamoplastia de aumento e mastopexia com aumento mamário. Os dados deste estudo apresentam um incremento na Qualidade de Vida após ambas as intervenções. A mamoplastia com implantes demonstrou alterações psicossociais, tais como “*that life has changed*” e sentir-se “*like a whole person*”. Todavia, 80% da amostra referiu não sentir alterações a nível da motivação das atividades diárias (48).

Em relação à blefaroplastia, o estudo Gracitelli et al, 2017, a autoestima avaliada pelo RSES foi maior no grupo que foi submetido à cirurgia. Contudo, a avaliação psicológica no WHOQOL-BREF, se for excluída a autoestima, apresentou um melhor resultado no grupo de controlo do que no grupo que realizou a intervenção. Os dados sugerem que é importante a avaliação fisiopsicológica no tempo pré-operatório (46). No estudo de Kim et al, 2021, quase 90% da amostra afirmou que a sua vida melhorou positivamente após a intervenção. Segundo os dados, esta melhoria está associada à melhoria funcional e ao grau cognitivo das preocupações após a cirurgia e não ao *outcome* estético (49). Ambos os estudos avaliaram amostras com idades médias altas, o que pode explicar a menor importância do *outcome* estético.

No que diz respeito à lipoaspiração, o único estudo que avalia esta intervenção demonstrou que 52,6% da amostra afirmou que a Qualidade de Vida melhorou após a intervenção. Os dados deste estudo apresentaram valores maiores para “saúde” e “vida em geral” do que a população alemã. No entanto, a autoestima teve valores superiores no pré-operatório e inferiores no pós-operatório, em comparação com a população alemã. Os dados sugerem uma relação entre a intervenção e uma maior estabilidade emocional, redução do stress emocional e da ansiedade, melhoria da imagem corporal e satisfação com a vida (42).

Não é possível realizar uma comparação entre as diferentes intervenções devido ao tamanho das amostras, que em grande parte apresentam um tamanho pequeno, e pela heterogeneidade dos instrumentos/questionários aplicados que não permitem que os aspetos avaliados nos estudos tenham sido iguais. Contudo, permite concluir que as intervenções estudadas têm um impacto positivo na Qualidade de Vida. Esta é suportada pela meta-análise de Dreher et al, 2016, que apesar de ter avaliado também outras

intervenções (mamoplastia de redução, rinoplastia, abdominoplastia, *facelift*), obteve a mesma conclusão (7). Contudo, alguns estudos apresentaram aspetos em que não houve uma melhoria. O estudo de Miseré et al, 2021, salientou que o grupo de mulheres com implantes e sintomas autorreportados e o grupo de mulheres com implantes de silicone apresentaram Qualidade de Vida menor do que o grupo de controlo (50). Gracitelli et al, 2017, realçou a importância de uma avaliação psicológica anterior à realização da blefaroplastia, pois pelos dados apresentados, o bem-estar psicológico foi maior no grupo de controlo do que o grupo que realizou a cirurgia (46). O estudo de Kalaaaji et al, 2018 refere que a maior parte da amostra não sentiu alterações na motivação das atividades diárias (48). Por fim, o estudo de Papadopulos et al, 2019 demonstra que a autoestima da amostra antes da intervenção era superior à população alemã e após a intervenção era menor (42). Assim, é importante ter atenção ao impacto psicológico das intervenções.

A Qualidade de Vida foi avaliada por diferentes instrumentos/questionários que diferem no nível de especificidade. Os instrumentos específicos permitem obter resultados mais direcionados acerca da intervenção, enquanto os instrumentos genéricos avaliam a qualidade de vida de uma forma mais geral. Contrariamente ao apresentado por Dreher, 2016 (mais comum avaliarem com instrumentos genéricos), nesta revisão sistemática foi mais comum a utilização de instrumentos específicos, mais concretamente o BREAST-Q (7). Esta diferença pode ser possivelmente derivada da existência de mais estudos acerca da mamoplastia de aumento do que das outras intervenções. Quatro estudos utilizaram questionários criados pelos autores para a avaliação da Qualidade de Vida. Por serem questionários criados para aquele estudo, estes não são estudados e avaliados anteriormente. Todavia, estes permitem uma abordagem mais específica ao objetivo de cada estudo (41,42,48,49).

A maior parte dos estudos relativos à mamoplastia de aumento utilizaram o BREAST-Q (43-45,47,51). Este é um questionário específico para a mama e na qual a avaliação da Qualidade de Vida é composta por três componentes: “bem-estar físico”, “bem-estar psicológico” e “bem-estar sexual” (15). A mamoplastia de aumento foi também avaliada através de um instrumento genérico (SF-36) e por um questionário criado pelos autores (41,48,50). A blefaroplastia foi avaliada através de um instrumento genérico (WHOQOL-BREF) e por um questionário criado pelos autores (46,49). Apesar de ter sido incluído apenas um estudo acerca da lipoaspiração nesta revisão sistemática, a avaliação de qualidade de vida foi avaliada por 5 questionários /instrumentos: 1 criado pelos autores e 4 instrumentos genéricos acerca da qualidade de vida, aspetos de personalidade, autoestima e sintomas do foro afetivo (42).

De realçar a importância da avaliação da Qualidade de Vida antes e após as intervenções para conseguir ser feita uma melhor avaliação do impacto e percepção da evolução. Em 4 artigos, incluídos nesta revisão sistemática, não foi avaliada a Qualidade de Vida antes da intervenção, o que, apesar de apresentarem bons resultados após a cirurgia, não permitem perceber detalhadamente a evolução deste *outcome*.

A presente revisão sistemática apresenta vários fatores fortes, tais como, incluir estudos de vários países, com tamanhos de amostra variados e várias formas de avaliar o impacto das intervenções na Qualidade de Vida. Como limitações, apresenta mais artigos acerca da mamoplastia de aumento e as suas várias técnicas, do que das outras intervenções estudadas. De realçar também o possível viés na extração dos dados, devido à sua heterogeneidade, e viés inerente aos estudos primários. Quanto ao tamanho das amostras, que na sua maioria são pequenas, é possível a presença de viés do tipo 1.

Em estudos futuros, seria importante estudar outras intervenções com o objetivo estético, assim como, a criação de instrumentos específicos para as intervenções, tal como o BREAST-Q. As amostras de muitos estudos eram constituídas apenas por elementos do sexo feminino. Nos estudos com amostras mistas, eram poucos os elementos do sexo masculino. Assim, é importante também abordar o impacto das intervenções estéticas nos homens.

5. Conclusão

Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar o impacto das intervenções estéticas da especialidade de Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética na Qualidade de Vida dos intervencionados. Mais especificamente o impacto da blefaroplastia, lipoaspiração, mamoplastia de aumento e aplicação da toxina botulínica. Outra questão desta investigação debateu-se com a forma como a avaliação da Qualidade de Vida é realizada.

Os dados indicam que as intervenções com objetivo estético (mamoplastia de aumento, lipoaspiração e blefaroplastia) aumentam a Qualidade de Vida, através de fatores psicológicos, físicos, sexuais, entre outros.

A Qualidade de Vida foi avaliada através de instrumentos específicos (BREAST-Q), instrumentos genéricos (SF-36, WHOQOL-BREF, FLZ M, FPI-R, RSES, PHQ-4) e por questionários construídos pelos próprios autores dos estudos.

Como limitações, esta revisão da literatura apresenta uma maior quantidade de artigos acerca da mamoplastia de aumento do que das outras intervenções e os tamanhos das amostras dos vários estudos são pequenos. Também é possível a existência de viés na extração dos dados por estes serem heterogêneos e viés inerente aos estudos primários.

Em investigações futuras, seria fundamental o estudo de outras intervenções estéticas, assim como o estudo e criação de instrumentos específicos para as mesmas. Outro aspeto que, a meu ver, seria de extrema relevância, é a avaliação do impacto das intervenções estéticas em grupos do sexo masculino.

Bibliografia

1. ISAPS. ISAPS INTERNATIONAL SURVEY ON AESTHETIC/COSMETIC PROCEDURES performed in 2019 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics>
2. ISAPS. ISAPS INTERNATIONAL SURVEY ON AESTHETIC/COSMETIC PROCEDURES performed in 2020 [Internet]. 2021. Available from: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics>
3. Surgeons AS of P. 2020 National Plastic Surgery Statistics [Internet]. 2021. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2020/plastic-surgery-statistics-report-2020.pdf>
4. Mehrabian D, Liu IZ, Pakhchanian HH, Tarawneh OH, Raiker R, Boyd CJ. Nationwide analysis of plastic and reconstructive procedural volume in the United States during the COVID-19 pandemic. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. 2021;75(4):1483–96.
5. Portuguesa M da S da R. Rede de Referência Hospitalar Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética [Internet]. 2017. Available from: <https://ordemdosmedicos.pt/rede-de-referenciacao-hospitalar-de-cirurgia-plastica-reconstrutiva-e-estetica/>
6. Souza MM, Jewell AD, Grief SN, Vail BA. *Plastic Surgery for Women*. Vol. 45, Primary Care - Clinics in Office Practice. W.B. Saunders; 2018. p. 705–17.
7. Dreher R, Blaya C, Tenório JLC, Saltz R, Ely PB, Ferrão YA. Quality of life and aesthetic plastic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. 2016;4(9):e862–e862.
8. Almeida S. Escala de qualidade de vida familiar (quality of life QOL): desenvolvimento de uma versão reduzida para a população portuguesa. Coimbra; 2013.
9. Fleck MP de A, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira E, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100) Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 1999;21(1):19–28.
10. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*. 2019;28(10):2641–50.

11. Canavarro MC, Pereira M, Moreira H, Paredes T. Qualidade de Vida e Saúde: Aplicações do WHOQOL. *Alicerces*. 2010;3(III):243–68.
12. Antunes APF. Decisão baseada em preferências a medição em saúde. Coimbra; 2017.
13. Busija L, Ackerman IN, Haas R, Wallis J, Nolte S, Bentley S, et al. Adult Measures of General Health and Health-Related Quality of Life. *Arthritis Care and Research*. 2020;72(S10):522–64.
14. Hall A. Quality of Life and Value Assessment in Health Care. *Health Care Analysis*. 2019;28(1):45–61.
15. BREAST-Q® | AUGMENTATION A User's Guide for Researchers and Clinicians [Internet]. Available from: <https://qportfolio.org/breast-q/breast-q-augmentation/>
16. Ferreira LN. Utilidades, QALYs e mediçãoda qualidade de vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2003;Temático(3):51–63.
17. Bullinger M, Quitmann J. Quality of life as patient-reported outcomes: principles of assessment. *Dialogues in Clinical Neuroscience* [Internet]. 2014;16(2):137–45. Available from: www.dialogues-cns.org
18. Macionis V. History of plastic surgery: Art, philosophy, and rhinoplasty. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. 2018;71(7):1086–92.
19. Neligan CN. *Plastic Surgery*. 4th ed. Vol. 1. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 9–23 p.
20. Pećanac M. DEVELOPMENT OF PLASTIC SURGERY. *Med Pregl*. 2015;68(5–6):199–204.
21. Drolet BC, Sullivan PK. Evidence-Based Medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2014;133(5):1195–205. Available from: <http://journals.lww.com/00006534-201405000-00029>
22. Neligan CN. *Plastic Surgery*. 4th ed. Vol. 2. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 296.e1-325.
23. Zoumalan CI, Roostaeian J. Simplifying blepharoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2016;137(1):196e–213e.
24. Scawn R, Gore S, Joshi N. Blepharoplasty basics for the dermatologist. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*. 2016;9(2):80–4.
25. Neligan CN. *Plastic Surgery*. 4th ed. Vol. 5. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 26.e1-69.
26. Gladfelter J. Breast Augmentation 101: Understanding Cosmetic Augmentation Mammoplasty. *Plastic Surgical Nursing* [Internet]. 2007;27(3):136–45. Available from: <http://www.westernschools.com>.

27. Neligan CN. Plastic Surgery. 4th ed. Vol. 1. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 597–599 p.
28. Neligan CN. Plastic Surgery. 4th ed. Vol. 5. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 467–470 p.
29. Neligan CN. Plastic Surgery. 4th ed. Vol. 5. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 124–132 p.
30. Wu S, Coombs DM, Gurunian R. Liposuction: Concepts, safety, and techniques in body-contouring surgery. *Cleve Clin J Med*. 2020;87(6):367–75.
31. Neligan CN. Plastic Surgery. 4th ed. Vol. 2. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 545–575 p.
32. Rebelo Â. Power-assisted liposuction. *Clinics in Plastic Surgery*. 2006;33(1):91–105.
33. Neligan CN. Plastic Surgery. 4th ed. Vol. 2. London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney: Elsevier; 2018. 55.e1-324.
34. Noland ME, Lalonde DH, Yee GJ, Rohrich RJ. Current Uses of Botulinum Neurotoxins in Plastic Surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2016;138(3):519e–30e.
35. Ong AA, Sherris DA. Neurotoxins. *Facial Plastic Surgery*. 2019;35(3):230–8.
36. Carruthers J, Carruthers A. Botox: Beyond wrinkles. *Clinics in Dermatology*. 2004;22(1):89–93.
37. Ahsanuddin S, Roy S, Nasser W, Povolotskiy R, Paskhover B. Adverse Events Associated With Botox as Reported in a Food and Drug Administration Database. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2021;45(3):1201–9.
38. Donato H, Donato M. Stages for undertaking a systematic review. Vol. 32, *Acta Medica Portuguesa*. CELOM; 2019. p. 227–35.
39. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Vol. 372, *The BMJ*. BMJ Publishing Group; 2021.
40. Hawker S, Payne SA. Appraising the Evidence: Reviewing Disparate Data Systematically.
41. Kwiatkowska K, Krapohl BD, Tanzella U, Ueberreiter K. Long-term clinical results and quality of life in patients undergoing autologous fat transplantation for breast augmentation using the BEAULI™ protocol. *GMS Interdisciplinary Plastic and Reconstructive Surgery DGPW* [Internet]. 2019 May 1;8:10. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.639eb4f1c709411e8af45b09fd097800&>

42. Papadopulos NA, Kolassa MJ, Henrich G, Herschbach P, Kovacs L, Machens HG, et al. Quality of life following aesthetic liposuction: A prospective outcome study. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. 2019;72(8):1363–72.
43. Ahmad M. Analysis of Satisfaction of Patients Undergoing Breast Augmentation Using BREAST-Q. *American Journal of Cosmetic Surgery* [Internet]. 2021 Mar;38(1):36–41. Available from: [https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=148704828](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=148704828&) &
44. Danilla E. S, Troncoso O. E, Ríos V. MA, Domínguez C, Cuevas T. P, Cisternas V. JP, et al. Factores que afectan la calidad de vida en pacientes con cirugía de aumento mamario: estudio de cohorte. *Revista Chilena de Cirugía* [Internet]. 2017 Mar 1;69(2):110–7. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0379389316301296&>
45. Deschler A, Stroumza N, Pessis R, Azuelos A, Atlan M. Primary breast augmentation with autologous fat grafting alone: Evaluation of patient satisfaction using the BREAST-Q. *Aesthetic Surgery Journal*. 2020 Nov 1;40(11):1196–204.
46. Gracitelli CPB, Osaki TH, Hirai FE, Yabumoto C, Viana GAP, Osaki MH. Assessment of self-esteem and psychological aspects in patients undergoing upper blepharoplasty / Avaliação da autoestima e aspectos psicológicos em pacientes submetidos à blefaroplastia superior. *Revista Brasileira de Oftalmologia* [Internet]. 2017;76(6):280-280-4. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802017000600280&lng=en&tlng=en
47. Diaz JF. Review of 494 Consecutive Breast Augmentation Patients: System to Improve Patient Outcomes and Satisfaction. *Plastic and Reconstructive Surgery, Global Open* [Internet]. 2017 Oct 1;5(10):e1526–e1526. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.f61f05885a64984b22df02ca3b638b9&>
48. Kalaaji A, Dreyer S, Brinkmann J, Maric I, Nordahl C, Olafsen K. Quality of life after breast enlargement with implants versus augmentation mastopexy: A comparative study. *Aesthetic Surgery Journal*. 2018 Nov 12;38(12):1304–15.
49. Kim YS, Kim BS, Kim HS, In SK, Yi HS, Kim H il, et al. Factors Influencing Patient Satisfaction with Upper Blepharoplasty in Elderly Patients. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. 2021;

50. Miséré RMLML, Colaris MJLJL, Tervaert JWCWC, van der Hulst RRWJ. The prevalence of self-reported health complaints and health-related quality of life in women with breast implants. *Aesthetic Surgery Journal* [Internet]. 2021;41(6):661–8. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107083429&doi=10.1093%2Fasj%2Fsjaa207&partnerID=40&md5=3a0909740d62d45861e216fa2d3a657c>
51. Noorizadeh H, Bari BK. The effect of breast augmentation surgery on quality of life, satisfaction, and marital life in married women using BREAST-Q as a validation tool. *Journal of Family Medicine and Primary Care* [Internet]. 2020 Jan 1;9(2):711–3. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.3839149cdfa94927a76f1469490cba86&am>

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde após intervenção da Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética: Revisão Sistemática

Anexos

Anexo 1 - Número de intervenções cirúrgicas realizadas mundialmente por cirurgiões plásticos, em 2020

Rank	SURGICAL PROCEDURES	Total	Percent of Total Surgical Procedures	Total Procedures in 2019	Total Procedures in 2016	Percent Change 2020 vs. 2019	Percent Change 2020 vs. 2016
1	Breast Augmentation	1,624,281	16.0%	1,795,551	1,649,271	-9.5%	-1.5%
2	Liposuction	1,525,197	15.1%	1,704,786	1,453,340	-10.5%	4.9%
3	Eyelid Surgery	1,225,540	12.1%	1,259,839	1,347,509	-2.7%	-9.1%
4	Rhinoplasty	852,554	8.4%	821,890	786,852	3.7%	8.4%
5	Abdominoplasty	765,248	7.6%	924,031	769,067	-17.2%	-0.5%
6	Breast Lift	594,691	5.9%	741,284	583,192	-19.8%	2.0%
7	Fat Grafting (face)	515,819	5.1%	598,823	596,836	-13.9%	-13.6%
8	Breast Reduction	426,363	4.2%	600,219	465,665	-29.0%	-8.4%
9	Facelift	419,046	4.1%	448,485	427,065	-6.6%	-1.9%
10	Buttock Augmentation	396,105	3.9%	479,451	332,121	-17.4%	19.3%
11	Brow Lift	288,306	2.8%	270,917	261,663	6.4%	10.2%
12	Ear Surgery	254,931	2.5%	288,905	298,975	-11.8%	-14.7%
13	Neck Lift	251,308	2.5%	260,747	264,050	-3.6%	-4.8%
14	Gynecomastia	210,737	2.1%	273,344	236,371	-22.9%	-10.8%
15	Breast Implant Removal	206,826	2.0%	229,680	155,453	-10.0%	33.0%
16	Labiaplasty	142,119	1.4%	164,667	138,033	-13.7%	3.0%
17	Upper Arm Lift	126,030	1.2%	168,289	125,557	-25.1%	0.4%
18	Facial Bone Contouring	106,173	1.0%	108,536	109,775	-2.2%	-3.3%
19	Thigh Lift	73,948	0.7%	93,334	79,476	-20.8%	-7.0%
20	Lower Body Lift	71,007	0.7%	75,895	72,253	-6.4%	-1.7%
21	Buttock Lift	53,299	0.5%	54,894	37,157	-2.9%	43.4%
	TOTAL SURGICAL PROCEDURES	10,129,528		11,363,569	10,189,682	-10.9%	-0.6%

Anexo 2 - Número de intervenções não cirúrgicas realizadas mundialmente por cirurgiões plásticos, em 2020

Rank	NONSURGICAL PROCEDURES	Total	Percent of Total Nonsurgical Procedures	Total Procedures in 2019	Total Procedures in 2016	Percent Change 2020 vs. 2019	Percent Change 2020 vs. 2016
1	Botulinum Toxin	6,213,859	43.2%	6,271,488	4,931,577	-0.9%	26.0%
2	Hyaluronic Acid	4,053,016	28.1%	4,315,859	3,372,445	-6.1%	20.2%
3	Hair Removal	1,837,052	12.8%	1,042,951	1,146,523	76.1%	60.2%
4	Nonsurgical Fat Reduction	560,464	3.9%	462,769	433,351	21.1%	29.3%
5	Photo Rejuvenation	517,675	3.6%	391,415	623,243	32.3%	-16.9%
6	Chemical Peel	409,054	2.8%	369,497	585,614	10.7%	-30.1%
7	Micro-Ablative Resurfacing	240,213	1.7%	270,759	183,432	-11.3%	31.0%
8	Full Field Ablative	225,141	1.6%	190,978	210,844	17.9%	6.8%
9	Calcium Hydroxylapatite	222,785	1.5%	212,762	164,911	4.7%	35.1%
10	Poly-L-Lactic Acid	121,087	0.8%	90,259	79,664	34.2%	52.0%
	TOTAL NONSURGICAL PROCEDURES	14,400,347		13,618,735	11,731,603	5.7%	22.7%

Anexo 3 – Ferramenta de Hawker et al para avaliação da Qualidade dos estudos

	Bom	Médio	Fraco	Muito fraco
Resumo e Título				
Introdução e objetivos				
Métodos e dados				
Amostra				
Análise dos dados				
Ética e viés				
Resultados				
Generalização				
Implicações e utilização				
Total				

