



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE MEDICINA

GABRIEL SANTOS ALVES

GLUTEOPLASTIA

PALMAS - TO
2021

GABRIEL SANTOS ALVES

GLUTEOPLASTIA

Capítulo de livro adaptado para monografia apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins como trabalho de conclusão de curso de medicina, sob orientação do Dr. Augusto Sette Câmara Valente.

Orientador: Dr. Augusto Sette Câmara Valente

PALMAS – TO

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

A474g Alves, Gabriel santos.
 Gluteoplastia. / Gabriel santos Alves. – Palmas, TO, 2021.
 18 f.

 Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –
 Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Medicina, 2021.

 Orientador: Augusto Sette câmara valente

 1. Gluteoplastia. 2. Aumento gluteo. 3. Lipoenxertia. 4.
 Reconstrução estética. I. Título

CDD 610

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

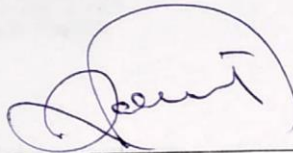
GABRIEL SANTOS ALVES

GLUTEOPLASTIA

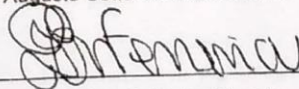
Capítulo de livro adaptado para monografia foi avaliado e apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas, Curso de Medicina e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora

Data de Aprovação: 09/12/21

Banca examinadora:



Dr. Augusto Sette Câmara Valente



Dr. Pedro Eduardo Nader Ferreira



Dra. Ana Célia de Frelas Ramos Tavares

RESUMO

A gluteoplastia é, tanto no Brasil quanto no mundo, um dos procedimentos que mais aumentaram percentualmente na cirurgia plástica. Novas técnicas surgem a cada dia, entretanto algumas consagradas tendem a ser mais realizadas, como lipoenxertia, implante de prótese de silicone e associação de ambos os métodos. Essas técnicas tem sido beneficiadas com estudos anatômicos e fisiopatológicos do enxerto, gerando maior satisfação e menos complicações. A individualização por fatores físicos e clínicos dos pacientes também é necessária para a escolha do procedimento a ser realizado, isso acarreta resultados positivos e diminui intercorrências como absorção do enxerto, resultados inestéticos e novas abordagens.

Palavras chave: gluteoplastia, aumento glúteo, lipoenxertia, reconstrução estética.

ABSTRACT

Gluteoplasty is, both in Brazil and in the world, one of the procedures with the highest percentage increase in plastic surgery. New techniques are emerging every day, however some of the established ones tend to be performed more often, such as fat grafting, implantation of silicone prosthesis and association of both methods. These techniques have benefited from anatomical and pathophysiological studies of the graft, generating greater satisfaction and fewer complications. Individualization by physical and clinical factors of the patients is also necessary for the choice of the procedure to be performed, this leads to positive results and reduces complications such as graft absorption, unsightly results and new approaches.

Keywords: “gluteoplasty”, “gluteal augmentation”, “fat grafting”, “aesthetic reconstruction”.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. METODOLOGIA.....	08
3. DESENVOLVIMENTO.....	09
3.1. ASPECTOS ANATÔMICOS.....	09
3.2. ENXERTO DE GORDURA.....	10
3.3. GLUTEOPLASTIA DE AUMENTO COM IMPLANTE DE SILICONE.....	11
3.4. GLUTEOPLASTIA DE AUMENTO COM ENXERTO ASSOCIADO AO IMPLANTE.....	13
4. RESULTADOS.....	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15

1 Introdução

Ao longo dos anos houve um aprimoramento das técnicas e manejo dos procedimentos de gluteoplastia, em 1980, o Francês Yves Gerard Illouz constatou que, a substituição das cânulas de lipoaspiração de ponta cortante por cânulas de ponta romba diminuía drasticamente os índices de complicação. Mais tarde, foi estudado por Klein, nos Estados Unidos, o efeito da solução de soro fisiológico com adrenalina na redução de hemorragias bem como no aumento de volume a ser aspirado junto à gordura (FODOR, 1999).

Quanto à participação, o Brasil em 2014 foi responsável por 40% das cirurgias de gluteoplastia realizadas no mundo, dois anos depois, o procedimento passou a ser realizado amplamente na Europa e nos EUA, e o Brasil ainda representava 26% dos procedimentos no mundo. Sabe-se que o procedimento tem alto grau de complexidade, conforme abordado adiante, as peculiaridades de cada técnica podem beneficiar de amplas formas o desfecho do procedimento (ROSIQUE, 2018).

Existem tanto técnicas isoladas de enxerto de gordura e colocação de prótese, quanto técnicas mistas, com o uso de ambos concomitante. A abordagem técnica do procedimento normalmente envolve decúbito, preferencialmente, ventral, com demarcação de planos para o procedimento (VERGARA; MARCOS, 1996). Seguido de um manejo adequado de preparo da gordura, que têm comumente uma das três técnicas: decantação, centrifugação ou lavagem com soro fisiológico em peneira de aço inox (SINNO et al., 2016). Próteses de silicone tendem a cumprir seu papel na questão do volume, porém há variação no nível de satisfação dos resultados devido ao aspecto pouco natural de algumas próteses (GONZALES, 1991).

2 Metodologia

A obra baseou-se em uma revisão integrativa de artigos científicos relacionados ao tema gluteoplastia. As plataformas de pesquisa utilizadas foram: Scientific Eletronic Library Online, PubMed, MEDLINE. Foi realizada busca das palavras chave: “gluteoplasty”, “gluteal augmentation”, “fat grafting”, “aesthetic reconstruction”. Na seleção de artigos, houve preferência de material elaborado nos últimos 20 anos, contudo, devido ao caráter didático, alguns estudos mais antigos foram acrescentados. O idioma principal é o inglês, com apenas 1 artigo em português. Baseado nos resumos

foi realizado compilação em texto único dos artigos considerados relevantes ao tema gluteoplastia. Os tipos de estudo predominantes utilizados foram, respectivamente, artigo de revisão, artigo original, estudo retrospectivo, metanálise, estudo prospectivo, relato de caso e consenso de literatura.

3 Desenvolvimento

Para o estudo em questão, foram selecionados 54 artigos (53 em língua inglesa e 1 em português) para a confecção da obra, dos quais 27 (50%) foram utilizados baseando-se na relevância com que o resumo tinha com aspectos anatômicos, enxerto de gordura, colocação de prótese de silicone, técnica cirúrgica, manejo adequado para minimizar complicações. Quanto ao tipo de estudo, foram utilizados: 9 artigos de revisão, 8 artigos originais, 5 estudos retrospectivos de serviços especializados, 2 metanálises, 1 estudo prospectivo, 1 relato de caso e 1 consenso de literatura da sociedade americana de cirurgia plástica.

3.1 Aspectos anatômicos

Anatomicamente, pensa-se em uma posição adequada do paciente na mesa cirúrgica, preferindo-se decúbito ventral horizontal, seguido de demarcação das regiões de incisão, que serão utilizadas na enxertia de gordura, isso busca diminuir o risco da técnica intramuscular de desenvolver embolia gordurosa maciça, que possui alto potencial de letalidade. Os planos anatômicos de inclusão de prótese glútea podem ser: subcutâneo, subfascial, submuscular ou intramuscular, que reduzem complicações e evitam resultados inestéticos (VERGARA, 1996).

Uma técnica clássica, porém, que pode ser discutida é a do implante submuscular. Que tem sua colocação baseada na dissecação abaixo do músculo glúteo máximo e dissecação no sentido caudal até a iminência do nervo ciático, tal prótese, se próxima ou em contato, do nervo ciático pode desencadear no paciente limitação de movimentos e dores, e posteriormente solicitando retirada da prótese. Uma alternativa a essa técnica seria o implante intramuscular, que teria “efeito sanduíche”, contra o contato com o nervo ciático (AZEVEDO, 2012).

3.2 Enxerto de gordura

O auto transplante de gordura foi relatado primeiramente na Europa. Sua apresentação iniciou-se no congresso da Sociedade Cirúrgica Alemã, em 1983 (NEUBER, 1893). Acreditava-se que o papel das células de gordura era exclusivamente o armazenamento de energia, entretanto, em estudos recentes, foram descobertos novos papéis, como a capacidade regenerativa da gordura autóloga. Acredita-se que o papel regenerativo das células adiposas se deve à presença de células-tronco adiposas, que podem desencadear angiogênese, regeneração de nervo periférico, aumento da elasticidade dérmica e reversão de fibrose. Esse aspecto fez com que a gordura transplantada extrapolasse o campo da cirurgia plástica, sendo utilizada em cirurgias torácicas, cirurgias abdominais, neurocirurgia e ortopedia (SOMMER, 2000).

Genericamente existem três maneiras mais utilizadas para preparar a gordura para enxertia. Esses métodos tem suas individualidades e seus defensores, não havendo consenso sobre qual das técnicas seria melhor. As técnicas são a decantação, a centrifugação e a lavagem da gordura com soro fisiológico utilizando uma peneira de aço inox (SINNO, 2016). Quanto à viabilidade e longevidade dos adipócitos, sabe-se que são parâmetros importantes a viabilidade dos adipócitos pós colheita, volume anestésico infiltrado, impacto do sangue aspirado, trauma durante a limpeza e contaminação do enxerto (ERSEK, 1998).

Quanto à coleta, não há melhor eficiência entre seringa ou máquina a vácuo, contanto que a pressão negativa não exceda -0,95 atm, pois isso gera vaporização do tecido adiposo. Quanto ao manejo, a exposição ao ar e contaminação podem levar alguns autores a optar por técnica fechada. Contudo, a técnica aberta oferece possibilidade de separar fibras maiores, produzindo um enxerto mais fácil de injetar (SOMMER, 2000). Além disso, uma técnica aberta pode eliminar o óleo livre que está ligado à formação de cistos de óleo no tecido subcutâneo e síndrome da embolia gordurosa (VALENTE, 2018).

Há uma estimativa de que o enxerto se estabilize após quatro meses de aplicação, e sua absorção desde o momento inicial fique entre 20% à 35%, a depender da técnica utilizada. A injeção é exclusivamente no subcutâneo, jamais intramuscular (CÁRDENAS, 2011); em forma de spray sempre em movimento, aplicações com a cânula parada levam ao risco de injeção intravascular, que é grave (ROSIQUE, 2018).

A técnica inicia-se com a marcação do paciente, a posição de escolha é a ortostática. Deve-se delimitar com marcador de pele os limites da região glútea e as áreas de depressão a serem enxertadas. Inicialmente é feita anestesia via bloqueio peridural, ou anestesia geral com antibioticoprofilaxia com cefalosporina de primeira geração. Segue então o processo de lipoaspiração para coleta da gordura em regiões vizinhas, principalmente, no dorso, flancos, culotes e posterior das coxas. Na retirada, um recipiente intermediário armazena a gordura, que é lavada, peneirada e acondicionada em seringas de 60 ml para a lipoinjeção (VALENTE, 2018).

A técnica de decantação, após certo período de espera, tem o conteúdo aspirado apresentando dois níveis: o sobrenadante, composto por óleo livre e o infranadante, que é geralmente a solução injetada acrescida de sangue. Eles são desprezados e a gordura que sobrou na decantação é injetada. Acredita-se ainda que a gordura que sobrou ainda possui resquícios de óleo, logo, a lavagem adequada associada ao ato de peneirar tende a proporcionar uma gordura mais pura (VALENTE, 2018).

A injeção deve contemplar diferentes planos, com movimentos de “vai e vem” evitando formar “bolos” de gordura que podem gerar necrose central, ou seja, a ideia central é pulverizar e espalhar homoganeamente visando preencher as deformidades vistas macroscopicamente na superfície glútea. A injeção muscular de gordura, independente do volume, é proscrita (VALENTE, 2018). Em um estudo com 2 mil pacientes, foi utilizado uma máquina reversa de vibro aspiração, de forma que a cânula de aplicação tinha um formato de cesta, que possibilitava expansão de áreas enxertadas, aumentando consideravelmente a quantidade de espaço de enxerto e a expansão glútea com poucas complicações (WALL, 2018). A quantidade de enxerto deve respeitar, no máximo, o dobro da espessura do subcutâneo glúteo, por meio da estequiometria; o excesso pode causar necrose e absorção do enxerto (VALENTE, 2018).

3.3 Gluteoplastia de aumento com implante de silicone

A realização de gluteoplastia com implante de silicone foi descrita pela primeira vez em 1969, por Bartels e resultava em problemas como deslocamentos, assimetrias, contraturas capsulares e próteses visíveis. Em 1984, Robles apresentou uma nova técnica, sendo essa um implante submuscular através da linha mediana sacral. Em

2014 houve uma nova técnica inovadora, Gonzales descreveu a técnica XYZ, estabelecendo parâmetros para descolamento intramuscular com referências anatômicas, para que isso evitasse implantes visíveis e palpáveis (GONZALEZ, 2010).

Existem dois modelos mais utilizados de implante, o oval e o redondo, ambos possuem material de alta coesividade que não vaza mesmo que perfurado. O modelo oval é preferível em pacientes mais altas com glúteos longos e as próteses redondas tendem a ser mais utilizadas em pacientes mais baixas com glúteos curtos (MOFID, 2013).

A anestesia para colocação do implante se dá por bloqueio nervoso (ráqui ou peridural) ou anestesia geral. É necessário ao menos 1 dia de internação e a realização acontece em ambiente cirúrgico com duração média de 1 hora e meia (GONZALEZ, 2004).

A técnica XYZ é definida por Gonzalez como sendo o ponto X a inserção muscular próxima ao sacro-cóccix, o ponto Y como sendo o ponto mais cranial da linha G, e o ponto Z sendo o ponto mais caudal da linha G, tangenciando a face pósterolateral do trocânter maior do fêmur. O paciente é colocado em decúbito ventral, faz-se uma linha dupla com 7cm de comprimento e 4 mm de largura, que parte da linha A no sentido caudal, seguindo sobre o sulco interglúteo. Logo, é feito um desenho de coração invertido, com o centro sendo a incisão fusiforme previamente desenhada. A região do coração invertido é infiltrada com solução vasoconstritora. Na incisão deve ser preservado o ligamento sacro cutâneo. A dissecação do tecido subcutâneo deve limitar-se a 45 graus até a região de fáscia muscular, que progride sobre a fáscia por toda a área de desenho. A incisão segue a direção das fibras musculares, que inicia na borda do sacro até o fundo da área descolada em incisão de 6cm. Com o dedo indicador, cria-se uma fissura por essa incisão. Feito isso, deve-se delimitar o ponto X, que é definido dentro da fissura, palpando a região inferior do ligamento sacrotuberal, que corresponde à metade da espessura e tem de 2,55 a 3cm de profundidade. No ponto X é colocado um descolador, direcionado à espinha ilíaca posterosuperior. Quando atingir essa estrutura, é realizado ligeira rotação inferior, direcionando-se a outro ponto, que se denomina ponto Y, com o auxílio de fibras musculares de suporte junto ao sacro, é realizada a rotação com a extremidade do descolador, desde o ponto Y até o ponto mais inferior da linha G, tangenciando a face pósterolateral do trocânter maior de fêmur. O descolamento se finaliza com a manobra digital e o uso do descolador muscular. Faz-se então divulsão com intuito de

confeccionar a loja da prótese. A prótese é colocada intramuscular no músculo glúteo máximo (GONZALEZ, 2016).

A escolha do tamanho da prótese, fica a critério do paciente, tendo que respeitar o biotipo, sendo adaptada ao formato do corpo e as possibilidades técnicas (MOFID, 2013).

As indicações para a técnica são pacientes com nádegas pequenas, com formato achatado ou que apresentam flacidez e perda de sustentação, com dificuldade de conseguir o efeito desejado apenas com atividade física. Além disso, a técnica também pode ser proveitosa para pacientes com pouca disponibilidade de gordura no tecido subcutâneo de forma que não sirva de área doadora para lipoenxertia autóloga. Já as contra indicações são para pacientes com doenças autoimunes, nos quais pode-se agravar a condição, como exemplo do lúpus (GONZALEZ, 2010).

O pós operatório do paciente envolve um tempo de internação de 24 horas, e permanência em decúbito ventral por 48 horas. Após esse período ele pode permanecer em decúbito lateral e a partir de uma semana ele pode sentar-se. A cinta modeladora é recomendada no primeiro mês e caso haja dor nos dias iniciais medicamentos como opioides podem ser feitos. É ideal que no pós operatório a paciente ande com passos curtos e prefira sentar-se em superfícies mais rígidas com a coluna ereta, evitando pressão sobre a cicatriz. A rejeição da prótese é rara, e quando ocorre, deve-se retirar a prótese (MOFID, 2013).

3.4 Gluteoplastia de aumento com enxerto associado ao implante

A gluteoplastia de aumento com enxerto associado ao implante teve aumento de 20% nos EUA entre 2014 e 2015. Isso deve-se às técnicas mais apuradas, como colocação de implante intramuscular, melhora da visibilidade do implante e menor incidência de complicações. A demanda desse tipo de procedimento está em constante aumento. Entre as principais causas da procura estão defeitos glúteos secundários e deformidades estéticas (SINNO, 2016).

Estudos mostraram que o enxerto pode ser uma boa opção nesse caso, visto que essa técnica, se bem feita, traz bons resultados para os pacientes primários e secundários. Sendo primários, os que possuem deformidades significativas nos glúteos quanto a volume, flacidez e projeção, com escassez de

tecido mole para cobertura do implante. Candidatos secundários são os que possuem deficiência parcial ou total de tecidos moles, ou seja, os implantes ficam visíveis e com irregularidades na superfície (ASPS, 2016).

Tecnicamente o procedimento é feito nos mesmos moldes já citados anteriormente, inicia-se o procedimento com a lipoaspiração do dorso, flancos, culotes e área inferior ao sulco glúteo. O enxerto de gordura é preparado e enxertado nas áreas de depressão glúteas com mais evidência, principalmente nas depressões trocântéricas laterais. Parte do enxerto deve ser reservado para inclusão da prótese de silicone para camuflagem da mesma, buscando um aspecto mais natural como resultado. Logo, inicia-se, então, o processo de confecção das lojas glúteas para o implante e sutura dos planos para que não ocorra deiscência da ferida operatória. Uma vez fechado, o acesso no sulco interglúteo, finaliza-se com enxertia da gordura que foi reservada para esse o acabamento. O procedimento decorre por aproximadamente quatro horas, seguido de um dia de internação, na maioria dos casos (VALENTE, 2018).

4 Resultados

Com relação a lipoenxertia, sabe-se que os resultados são, em sua maioria, satisfatórios por produzirem aspecto glúteo harmonioso e agradável (CÁRDENAS, 2011). A absorção de gordura é uma individualidade que deve ser levada em consideração, visto que, o ganho ou perda de gordura total após o procedimento afeta o volume enxertado (KATO, 2014).

Quando se fala das próteses, no início sua execução promovia resultados insatisfatórios pelo grau de palpabilidade aparente e aspecto artificial dos contornos dos implantes (GONZALEZ, 1991). Com a evolução técnica, principalmente a execução no plano intramuscular, essas deficiências foram reduzidas. Isso fez com que a técnica se tornasse popular e agregasse mais adeptos, sendo uma abordagem satisfatória para pacientes com baixo percentual de gordura localizada (ROSIQUE, 2018).

Na técnica de lipoenxerto combinada aos implantes de silicone, observa-se alto grau de satisfação, visto que há ganho de projeção glútea e aspecto harmônico. Essa abordagem gera menor necessidade de procedimentos secundários, tanto por baixo índice de complicação quanto por satisfação com o resultado (CÁRDENAS, 2007).

5 Considerações finais

Os procedimentos cirúrgicos e estéticos do glúteo têm possibilitado mais satisfação e qualidade de vida para os pacientes que se sentem pouco satisfeitos com suas curvas, e a gluteoplastia tem sido cada vez mais procurada, visto que a segurança e os resultados satisfatórios das técnicas vêm sendo cada vez prevalentes. Isso acontece pela busca incessante dos profissionais por aperfeiçoamento e busca por novas técnicas que possibilitem ainda mais a satisfação dos pacientes, expondo o paciente a menores riscos no pós operatório e tendo que realizar cada vez menos reabordagens.

Referências

American Society of Plastic Surgeons. Fat transfer/fat graft and fat injection: ASPS guiding principles, January, 2009. Available at: http://www.plasticsurgery.org/Documents/medical-professionals/health_policy/guiding-principles/ASPS-Fat-Transfer-Graft-Guiding-Principles.pdf. Accessed July 17, 2013.

American Society of Plastic Surgeons. 2016cosmetic surgery national data bank statistics. Available at: <http://www.surgery.org/sites/default/files/Stats2015.pdf>. Accessed July 25, 2017.

AZEVEDO, D. M. Augmentationgluteoplasty: experienceat Dr. Ewaldo Bolivar de Souza Pinto PlasticSurgery Service. RevBrasCirPlást. v.27, n.1, p. 87-92, 2012.

BARTELS, R. J. et al. An unusualuse of the Cronin breast prosthesis. CaseReport.PlastReconstr Surg. v.44, n.5, p.500, 1969.

CÁRDENAS-CAMARENA, L.; PAILLET, J. C. CombinedGluteoplasty: Liposuction andGluteallImplants. PlasticandReconstructiveSurgery. v.119, n.3, p. 1067-1074, 2007.

CÁRDENAS-CAMARENA, L.; ARENAS-QUINTANA, R.; ROBLES-CERVANTES, J. A. Buttocks Fat Grafting: 14 YearsofEvolutionand Experience. PlasticandReconstructiveSurgery. v.128, n.2, p. 545-555, 2011.

CARPANEDA, C; RIBEIRO, M. PercentageofGraftViability Versus Injected Volumein Adipose Autotransplants. Brasília-DF; 1994.

CHAJCHIR, A. Fat injection: Long-term follow-up. AestheticPlastSurg. v.20, p. 291-296, 1996.

DEL VECCHIO, D.; JR, S. W. ExpansionVibrationLipofilling: A New Technique in Large-Volume Fat Transplantation. PlasticandReconstructiveSurgery. v. 141, n.5, p. 639-649, 2018.

ERSEK, R. A.; CHANG, P.; SALISBURY, M. A. Lipolayeringofautologousfat: aninprovedtechniquewithpromisingresults. PlastReconstrSurg.v.101, p. 820-826, 1998.

FODOR, P. B. DefiningWettingSolutions in Lipoplasty. PlasticandReconstructiveSurgery (Editorial). p. 1519-1520,1999.

GHAVAMI, A. Discussion: Clinical Implications of Gluteal Fat Graft Migration: A Dynamic Anatomical Study. *Plastic and Reconstructive Surgery*. v.142, n. 5, p. 1193-1195, 2018.

GONZALEZ, R. Augmentation gluteoplasty: the XYZ method. *Aesthetic Plast Surg*. v.28, n.6, p. 417-425, 2004.

GONZALEZ, R. Gluteal implants: the "XYZ" intramuscular method. *Aesthet Surg*. v.30, n.2, p. 256-264, 2010.

GONZALEZ-ULLOA, M. Gluteoplasty: A Ten-Year Report. *Aesth. Plast. Surg*. v.15, p.85-91, 1991.

GUERREROSANTOS, J. et al. Long-Term Survival of Free Fat Grafts in Muscle: An Experimental Study in Rats. *Aesth. Plast. Surg*. v.20, p. 403-408, 1996.

KATO, H. et al. Degeneration, Regeneration, and Cicatrization after Fat Grafting: Dynamic Total Tissue Remodeling during the First 3 Months. *Plastic and Reconstructive Surgery*. v.133, n. 3, p. 303-313, 2014.

MOFID, M. M. et al. Buttock augmentation with silicone implants: a multicenter survey review of 2226 patients. *Plast Reconstr Surg*. v.131, n.4, p.897-901, 2013.

NEUBER, G. A. Fetttransplantation. *Verh Dtsch Ges Chir*. v.22, p. 66, 1893.

ROBERTS, T. L.; TOLEDO, L.S.; BADIN, A. Z. Augmentation of the buttocks by micro fat grafting. *Aesthet Surg J*. v.21, p. 311-319, 2001.

ROBLES, J. M.; TAGLIAPIETRA, J. C.; GRANDI, M. Gluteoplastia de aumento: implante submuscular. *Cir Plast Iberolat*. v.10, p.4-5, 1984.

ROSIQUE, R. Gluteoplastia com lipoenxertia autóloga: experiência pessoal. *Boletim de Cirurgia Plástica*. n.170, 2015.

ROSIQUE, R. G.; ROSIQUE, M. J. F. Augmentation Gluteoplasty: A Brazilian Perspective. *Plastic and Reconstructive Surgery*. v. 142, n. 4, p. 910-919, 2018.

SCHULLER, P. S. Improving the aesthetic aspect of soft tissue defects on the face using autologous fat transplantation. *Facial Plast Surg*. v.13, p. 119-124, 1997.

SINNO, S. et al. Determining the Safety and Efficacy of Gluteal Augmentation: A Systematic Review of Outcomes and Complications. *American Society of Plastic Surgeons*. v. 137, n. 4, p. 1151-1156, 2016.

SINNO, W. S.; BROWNSTONE, N.; LEVINE, S. M. Current thoughts on fat grafting: Using the evidence to determine fact or fiction. *Plast Reconstr Surg*. v.137, p.818-824, 2016.

SOMMER, B.; SATTLER, G. Current Concepts of Fat Graft Survival: Histology of Aspirated Adipose Tissue and Review of the Literature. *Dermatol Surg*, p. 1159-1166, 2000.

VALENTE, A. S. C. Gluteal augmentation: 20 years of experience. Presented at Gluteoplasty Panel in 24th International Society of Aesthetic Plastic Surgery - Miami-FI; 2018.

VERGARA, M. M. R. Intramuscular gluteal implants. *Aesthetic Plast Surg*. v.20, n.3, p. 259-262, 1996.