



Explante de silicone mamário: um estudo longitudinal multicêntrico

Breast silicone explant: a multicenter longitudinal study

DENIS SOUTO VALENTE^{1*}
WILLIAM MASSAMI ITIKAWA²
FABIANA CATHERINO⁴
RICARDO VOTTO JÚNIOR⁵
ANNE GROTH³

■ RESUMO

Introdução: Após a colocação de implantes mamários de silicone, algumas pacientes apresentam sintomas descritos como doença do implante mamário e buscam a cirurgia de explante. O objetivo deste estudo é analisar o histórico de sintomas e verificar as impressões dos pacientes submetidos ao explante mamário em três momentos distintos: antes de colocar os implantes mamários, enquanto estavam com os implantes e após a cirurgia de explante. **Métodos:** Essa pesquisa foi delineada como um estudo observacional longitudinal multicêntrico utilizando um questionário *on-line* de participação voluntária enviado por e-mail. **Resultados:** Foram analisados 156 pacientes, 84% apresentavam três ou mais sintomas e 66,1% destes obtiveram melhora de sua sintomatologia após o explante ($p < 0,001$). Antes da colocação de silicone, a mediana de autossatisfação corporal era de 7, enquanto estavam com os implantes a mediana tornou-se 9 e após a cirurgia de explante a mediana se manteve em 9 ($p < 0,001$). Grupos de apoio em redes sociais auxiliaram na decisão de fazer o explante em 87,2% das pacientes. **Conclusão:** Pacientes que têm sintomas após colocarem silicone apresentam melhora com a retirada dos implantes mamários. A autossatisfação corporal aumenta com a colocação de implantes mamários e permanece elevada após a retirada destes. Pacientes que fazem a cirurgia do explante costumam estar arrependidas de terem colocado silicone, muito satisfeitas com a decisão de removê-los e igualmente satisfeitas com o resultado da cirurgia de explante mamário. Grupos de apoio em redes sociais foram importantes na tomada de decisão destas pacientes.

Descritores: Géis de silicone; Implantes de mama; Elastômeros de silicone; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Mama.

■ ABSTRACT

Introduction: Following silicone breast implant placement, some patients present symptoms described as breast implant illness and seek explant surgery. This study aims to analyze the historical symptoms and ascertain breast explant patients' impressions at three different times: before breast implant placement while having the implants, and after the explant surgery. **Methods:** This survey was designed as a multicenter longitudinal observational study using an online voluntary participation questionnaire sent by e-mail. **Results:** 156 patients were analyzed, 84% had three or more symptoms, and 66.1% improved their symptoms after the explant ($p < 0.001$). Before the placement of silicone, the median self-body satisfaction was 7, while with the implants, the median became 9, and after the explant surgery, the median remained up to 9 ($p < 0.001$). Support groups on social networks helped in the decision to explant in 87.2% of the patients. **Conclusion:** Patients presenting symptoms after silicone placement show improvement with breast implant removal. Body self-satisfaction increases with the placement of breast implants and remains increased after their removal. Patients who undergo the explant surgery

Instituição: Sistema de Saúde Mãe de Deus, Porto Alegre, RS, Brasil.

Artigo submetido: 11/5/2021.
Artigo aceito: 14/7/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP0026

¹ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Sistema de Saúde Mãe de Deus, Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Hospital Erasto Gaertner, Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia, Curitiba, PR, Brasil.

⁴ Hospital Vale Paraibano de Cirurgias, Taubaté, SP, Brasil.

⁵ Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário, Florianópolis, SC, Brasil.

usually regret having implanted silicone; they are very satisfied with the decision to remove them and equally satisfied with the result of the breast explant surgery. Support groups on social networks were important in the decision-making of these patients.

Keywords: Silicone gels; Breast implants; Silicone elastomers; Reconstructive surgical procedures; Breast.

INTRODUÇÃO

O impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes submetidos a colocação de implantes mamários, principalmente nas mastoplastias de aumento, é consagrado, conhecendo-se seus riscos e limites¹. Dados estatísticos publicados pela Associação Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS) indicam que 211.287 operações de aumento mamário com implantes de silicone foram realizadas no Brasil em 2019. De acordo com o censo 2018 da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), o aumento mamário é a cirurgia estética mais realizada no Brasil, correspondendo a 18,8% de todas as cirurgias plásticas^{2,3}. Muito semelhante aos dados brasileiros, a *American Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ASAPS) divulgou 280.692 cirurgias de implante mamário em 2019⁴. Atualmente, a prevalência estimada de mulheres com próteses mamárias de silicone em todo o mundo é de 50 milhões⁵.

Não houve, não há e não haverá implante mamário de silicone com durabilidade infinita, a não ser que se altere a reação biológica de corpo estranho⁶. Algumas pacientes precisam reoperar as mamas devido a contratura capsular, ruptura do implante ou desejo de alterar o volume implantado e a indicação dessas novas cirurgias, cientificamente, é um consenso⁷. Silicone não é considerado um material inerte, visto que diversos efeitos imunológicos já foram usualmente relatados à possível migração do gel de silicone através da ruptura do elastômero ou até mesmo com sua membrana intacta - o chamado *gel bleed*⁸.

A doença do implante mamário (BII) é uma situação em que uma ampla variedade de sintomas sistêmicos são autorreportados pelas pacientes. A patogênese desta constelação de sintomas e critérios diagnósticos permanece sendo objeto de estudo e, apesar de ainda não encontrar-se cadastrada no Código Internacional de Doenças, é alvo de pesquisa no órgão regulatório norte-americano (FDA)⁹. Em um número crescente de casos, pacientes têm optado por ter seus implantes removidos em um esforço para tratar esses sintomas¹⁰.

Pela estatística da *American Society of Plastic Surgeons* (ASPS), nos Estados Unidos da América, nos últimos anos, ocorreram cerca de 20 mil explantes por ano relacionados à reconstrução mamária e ao redor

de 30 mil explantes relacionados à cirurgia estética mamária¹¹. Não há dúvida de que o paciente tem autonomia para definir o que permanecerá em seu corpo, contudo, faltam evidências acerca do impacto da retirada dos implantes na sintomatologia dos pacientes para que ocorra um aconselhamento médico embasado em evidências.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar o histórico de sintomas e verificar as impressões dos pacientes submetidos a cirurgia de explante mamário em três momentos distintos: antes de colocar os implantes mamários, enquanto estavam com os implantes e após a cirurgia de explante.

MÉTODOS

Essa pesquisa foi delineada como um estudo observacional longitudinal multicêntrico utilizando um questionário de participação voluntária. O protocolo dessa pesquisa foi aprovado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e está registrado sob o número 40784420.8.0000.5336.

Pacientes operadas pelos pesquisadores atuantes em cinco hospitais diferentes foram convidadas a participar do estudo através de correio eletrônico enviado em março de 2021. Nesse convite estava incluído o Termo de Consentimento Informado e o questionário com seis seções para autopreenchimento, de participação voluntária, onde constavam questões diretas, perguntas de múltipla escolha e escalas numéricas de satisfação corporal (zero correspondendo a insatisfação total e dez a satisfação total)¹² utilizando o Google Workspaces (Google Inc., California, EUA).

Foram critérios de inclusão: realização de cirurgia de explante mamário com algum dos médicos pesquisadores entre janeiro de 2010 e setembro de 2020 e idade entre 21 e 69 anos até a cirurgia de explante. Foram critérios de exclusão: populações vulneráveis, cirurgia de colocação de novo implante mamário após o explante e usuários de drogas ilícitas.

Os dados obtidos foram exportados para o programa IBM SPSS v. 20.0 (IBM, Nova York, EUA) para análise estatística. Foram descritas as variáveis categóricas por frequências e percentuais. A simetria

das variáveis foi verificada pelo teste de Kolmogorov Smirnov. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram descritas pela média e o desvio padrão e as com distribuição não normal pela mediana e o intervalo interquartil. Foram comparados os sintomas entre os tempos avaliados pelo teste de McNemar. A escala de autossatisfação corporal foi comparada entre os tempos pelo teste de Friedman. Para comparar a autossatisfação corporal entre pacientes que fizeram mastopexia ou lipoenxertia junto com o explante e aqueles que só fizeram o explante, foi utilizado o teste de Mann Whitney. Foi considerado um nível de significância de 5% representado por $p < 0,05$.

RESULTADOS

O convite de participação do estudo foi enviado para 283 pacientes e foram recebidas 174 respostas. Após a retirada de questionários incompletos, o total foi de 156 pacientes (55,1% dos enviados). A Tabela 1 mostra as características demográficas dos participantes que responderam à pesquisa. A média de idade ao colocar o primeiro implante foi de 27 anos e a mediana de tempo em que permaneceram com o silicone foi de 10,5 anos. 24,3% das pacientes fizeram ao menos uma cirurgia de troca de implantes.

Na Tabela 2 podemos observar a relação entre os implantes de silicone e sintomatologia dos pacientes. 91,7% das pacientes tinham ao menos um sintoma de BII enquanto estavam com silicone. Todos os sintomas de BII tiveram um aumento estatisticamente significativo comparando os momentos antes do implante e enquanto estavam com os implantes. Após o explante, houve uma

Tabela 1. Características da amostra (n=156).

Características	Medidas descritivas
Gênero, n (%)	
Feminino	155 (99,4)
Cisgênero	1 (0,6)
Idade atual (anos), média±DP	39,5±8,7
Idade ao colocar o primeiro silicone (anos), média±DP	27,0±7,0
Idade ao fazer o explante (anos), média±DP	38,2±8,7
Cor da pele branca, n(%)	133 (85,8)
Índice de Massa Corporal atual (cm kg ²), média±DP	23,05±3,09

DP: Desvio padrão.

diminuição significativa de todos os sintomas de BII, com exceção da febre recorrente. Só dois sintomas não voltaram, com significância estatística, à frequência de antes do implante, boca seca ($p=0,065$) e síndrome do intestino irritável ($p=0,096$).

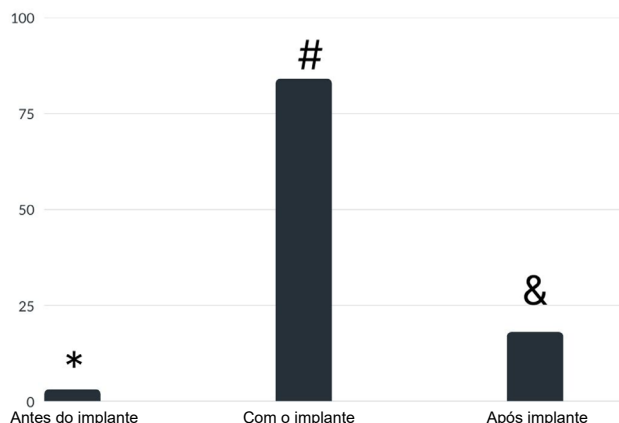
A Figura 1 mostra que, antes de colocar o implante, 2,6% das pacientes tinham pelo menos três sintomas, enquanto estavam com os implantes passaram a ser 84,0% e depois da retirada permaneceram com três ou mais sintomas 17,9% das pacientes; houve diferença significativa entre antes e durante o uso de implantes ($p < 0,001$), durante e depois ($p < 0,001$) e antes e depois ($p < 0,001$). 84% das pacientes apresentavam três ou mais sintomas de BII e 66,1% destes obtiveram melhora de sua sintomatologia após o explante (Figura 1).

A Tabela 3 nos mostra que, em relação a câncer, diabetes, epilepsia, trombose venosa profunda, embolia pulmonar, HIV, hepatite, hipertensão, doença de

Tabela 2. Frequência dos sintomas antes do implante, durante o implante e depois do explante.

Sintomas	Antes Implante	Durante Implante	Depois Explante	p Antes Durante	p Durante Depois	p Antes Depois
Mastalgia	1 (0,6)	100 (64,1)	26 (16,7)	<0,001	<0,001	<0,001
Artrite	-	24 (15,4)	7 (4,5)	-	-	-
Artralgia	5 (3,2)	69 (44,2)	26 (16,7)	<0,001	<0,001	<0,001
Fadiga crônica	5 (3,2)	95 (60,9)	15 (9,6)	<0,001	<0,001	0,031
Dificuldade para dormir	8 (5,1)	94 (60,3)	21 (13,5)	<0,001	<0,001	0,004
Sono insuficiente	9 (5,8)	100 (64,1)	26 (16,7)	<0,001	<0,001	<0,001
Manifestações neurológicas associadas com desmielinização	-	11 (7,1)	2 (1,3)	-	0,004	-
Dificuldades de raciocínio	3 (1,9)	89 (57,1)	13 (8,3)	<0,001	<0,001	0,013
Perda de memória	3 (1,9)	90 (57,7)	17 (10,9)	<0,001	<0,001	0,003
Febre recorrente	-	7 (4,5)	3 (1,9)	-	0,125	-
Boca seca	2 (1,3)	80 (51,3)	9 (5,8)	<0,001	<0,001	0,065
Síndrome do intestino irritável	8 (5,1)	55 (35,3)	16 (10,3)	<0,001	<0,001	0,096
Queda de cabelo	9 (5,8)	106 (67,9)	29 (18,6)	<0,001	<0,001	<0,001
Esclerose	-	1 (0,6)	-	-	-	-

Dados apresentados pelo n(%) e comparados entre os tempos pelo teste de Mac Nemar. Em caso de não haver pacientes na categoria o teste não é calculado.



(*#& símbolos diferentes representam diferenças estatísticas com $p < 0,001$).

Figura 1. Frequência de presença de 3 ou mais sintomas antes, com o implante e após o explante.

Chron ou nefropatias, não encontramos alterações nas frequências observadas antes do implante, enquanto estavam com o silicone e após o explante. Ao analisarmos doenças autoimunes, 9,7% das pacientes apresentavam alguma doença autoimune antes, 35,3% enquanto estavam com os implantes e 23,2% após o explante; houve diferença significativa entre antes e com o silicone ($p < 0,001$), com o silicone e depois do explante ($p < 0,001$) e antes de colocar silicone e após o explante ($p = 0,001$).

A Tabela 4 ilustra as impressões dos pacientes em relação à aparência corporal. Antes da colocação de silicone a mediana de autossatisfação corporal era de 7, enquanto estavam com os implantes a mediana tornou-se 9 e após a cirurgia de explante a mediana se manteve em 9. A satisfação das pacientes em relação ao seu corpo antes da colocação foi significativamente menor do que a satisfação enquanto estavam com os implantes ($p < 0,001$) e após o explante ($p < 0,001$); não houve diferença na satisfação estética das pacientes enquanto estavam com o silicone e após o explante.

A mediana das pacientes que fizeram mastopexia em relação à satisfação com seu corpo foi de 9 (intervalo interquartil de 8 a 10) e nas que não fizeram a mediana foi também de 9 (intervalo interquartil de 8 a 10), não havendo diferença estatisticamente significativa ($p = 0,220$). A mediana das pacientes que fizeram lipoenxertia foi de 9 (intervalo interquartil de 8 a 10) e nas que não fizeram a mediana foi também de 9 (intervalo interquartil de 8 a 10), não havendo diferença estatisticamente significativa entre realizar somente o explante ou associar com mastopexia ou lipoenxertia ($p = 0,186$). Das pacientes avaliadas, 1,3% pensariam em colocar silicone novamente, 6,4% recomendariam que uma amiga colocasse silicone e 97,4% aconselhariam que uma amiga fizesse o explante.

Tabela 3. Frequência das doenças antes do implante, durante o implante e depois do explante.

Sintomas	Antes Implante	Durante Implante	Depois Explante	p Antes Durante	p Durante Depois	p Antes Depois
Diabetes	-	3 (1,9)	1 (0,6)	-	0,500	-
Epilepsia	-	-	-	-	-	-
Cancer	1 (0,6)	2 (1,3)	1 (0,6)	1,000	1,000	1,000
Hipotireoidismo	7 (4,5)	31 (19,9)	27 (17,3)	<0,001	0,344	<0,001
Trombose venosa	-	2 (1,3)	-	-	-	-
Embolia pulmonar	-	-	-	-	-	-
HIV	-	-	-	-	-	-
Hepatite	1 (0,6)	-	-	-	-	-
Pressão alta	-	6 (3,8)	2 (1,3)	-	0,125	-
Doença de Chron	1 (0,6)	5 (3,2)	5 (3,2)	0,219	1,000	0,125
Asma	10 (6,4)	4 (2,6)	3 (1,9)	0,109	1,000	0,039
Doença nos rins	-	1 (0,6)	1 (0,6)	-	1,000	-
Doença de pele	8(5,1)	48 (30,8)	13 (8,3)	<0,001	<0,001	0,267

Dados apresentados pelo n(%) e comparados entre os tempos pelo teste de Mac Nemar. Em caso de não haver pacientes na categoria o teste não foi calculado.

Tabela 4. Impressões dos pacientes em relação à aparência corporal.

Antes de colocar	Enquanto estiveram com implante	Depois do explante	p
Auto satisfação corporal, 7 (5 a 8) ^a mediana (IIQ)	9 (8 a 9) ^b	9 (8 a 9) ^b	<0,001

Teste de Friedman; IIQ=intervalo interquartil; ^{a,b}Letras diferentes representam distribuições diferentes.

Das pacientes avaliadas, 83,3% relataram arrependimento de ter feito a cirurgia de implante, enquanto que 0,6% arrependeram-se de ter realizado a cirurgia de explante. O aconselhamento do médico que colocou o silicone ajudou na decisão de realizar o explante em 32,9% das pacientes, enquanto grupos de apoio em redes sociais auxiliaram na decisão de 87,2% e notícias em jornais, revistas ou sites contribuíram para a decisão de 46,5%.

DISCUSSÃO

Uma realidade emergente que a Cirurgia Plástica enfrenta é a preocupação dos pacientes de que seus implantes de silicone sejam a causa de sintomas referidos pelo termo BII, ou ainda que, mesmo sem sintomas, poderiam desenvolver doenças ao longo do tempo. As queixas dos pacientes sobre BII devem ser levadas a sério, e pacientes sintomáticos podem optar pela remoção do implante, sendo informados de que o explante não será necessariamente curativo para quaisquer sintomas sistêmicos¹³. Nosso estudo demonstrou que a cirurgia de explante mamário cursa com uma expressiva taxa de redução de alguns sintomas de BII.

Peters et al., em 1997, ao estudarem 100 pacientes de explante mamário consecutivos, observaram que a motivação para o explante em 76% dos casos era por suspeita de problemas de saúde relacionados ao silicone¹⁴. Nossa pesquisa demonstrou resultados similares, visto que as principais motivações para explante foram sintomas de BII (26,9%), estética (26,3%), diagnóstico de alguma doença autoimune (16,0%) e Síndrome Autoimune Induzida por Adjuvantes (ASIA) (16,0%).

Uma teoria com grande aceitação propõe um efeito adjuvante do silicone no desenvolvimento de doenças autoimunes em pacientes geneticamente predispostos. No entanto, a vasta gama de sintomas que ocorrem em pacientes que desenvolvem essas patologias levanta dúvidas sobre a relação entre os efeitos adjuvantes que um implante de silicone pode ter com uma doença autoimune específica ou uma mistura dessas doenças¹⁵. A falta de consenso sobre este tema deixa uma importante lacuna no conhecimento atual, contudo, o expressivo número de 16% de pacientes em nosso estudo optarem pela retirada dos implantes após terem o diagnóstico médico de síndrome ASIA desperta atenção.

Na coorte da Faculdade de Baylor em 1994, foram estudados 100 pacientes diagnosticados com doença mamária adjuvante após implante mamário de silicone ou injeções de silicone¹⁶. Esse conjunto de sintomas descritos em 1994 são idênticos aos citados atualmente como BII. Nesta pesquisa 96 pacientes foram submetidos ao explante mamário e a média de idade dos pacientes no explante foi de 44 anos. Graf et al., em 2019, estudando 26 pacientes que desejavam retirar os implantes de silicone, a maioria por desejo de seios menores sem implantes, observaram

uma média de idade de 59 anos¹⁷. Em nosso estudo encontramos uma população mais jovem, com a média de idade de 38 anos no momento do explante.

Maijers et al., em 2013, ao estudarem 52 pacientes submetidos a explante mamário, observaram, em 69% deles, redução significativa nos sintomas de BII¹⁸. Esses dados estão de acordo com o nosso estudo, que encontrou 66,1% de redução em pacientes apresentando três ou mais sintomas de BII.

de Boer et al., em 2017, demonstraram que o explante é útil para melhorar as queixas relacionadas ao silicone em 75% dos pacientes, enquanto que em pacientes que desenvolveram doenças autoimunes, a melhora só é observada quando o explante é combinado com terapia imunossupressora¹⁹.

Ainda assim, não conhecemos todos os gatilhos das doenças autoimunes, inclusive no que diz respeito às questões individuais e ímpares de cada paciente, sendo o adjuvante um dos motivos para o desenvolvimento da doença. Realizar o explante seria uma tentativa de retirar o gatilho que mantém a doença autoimune em atividade ou que poderia ativar outras bases autoimunes, gerando novas doenças. Várias pacientes apresentam, além das próteses de mama, dispositivos intrauterinos, preenchedores, tatuagens, implantes dentários, e todos esses podem ser responsáveis tanto pelo gatilho inicial quanto pela manutenção da doença. Não há como definir qual deles foi o precursor.

O estudo da coorte de Maastricht em 2017 consistiu em 100 pacientes com diagnóstico de síndrome de ASIA após colocação de implantes mamários de silicone, 54 destes pacientes foram submetidos a cirurgia de explante²⁰. Destes, 50% apresentaram melhora dos sintomas da síndrome de ASIA após o explante. Em sete pacientes, entretanto, a melhora foi observada apenas temporariamente, com recidiva das queixas após algumas semanas. Nosso estudo mostrou-se compatível, visto que encontramos melhora dos sintomas da BII de 66,1%.

Wee et al., em 2017 e 2018, estudaram 752 pacientes submetidas a explante mamário, e observaram que pacientes com implantes mamários portadores de sintomas da BII obtiveram melhora significativa, imediata e sustentada em 11 sintomas comuns após a cirurgia e que essa melhora foi mantida além do período pós-operatório imediato²¹. Isso demonstra que os dados que obtivemos entre a cirurgia de explante e o momento de aplicação do questionário (mediana de 14 meses) refletem uma tendência já observada em outros estudos.

Miranda, em 2020, ao estudar 15 pacientes submetidas a explante descreveu que os sintomas mais comuns como mialgia, artralgia, fadiga crônica, pele e cabelos secos tiveram melhora em mais de 80% dos pacientes e de 100% das pacientes com sintomas de distúrbio cognitivo, febre e prurido²². Em nosso estudo observamos melhora nos sintomas de artralgia em 62%,

de fadiga crônica em 84%, distúrbios cognitivos 85% e febre em 57%.

Miseré & van der Hulst, em 2020, ao estudarem 197 pacientes submetidos a explante mamário, descreveram que um em cada nove explantes foi realizado por pacientes com sintomas da BII²³. Cerca de 60% desses pacientes experimentaram uma melhora em suas queixas após a remoção do implante. Em nosso estudo 84% dos pacientes apresentavam três ou mais sintomas de BII e obtiveram uma taxa de melhora de sua sintomatologia de 66,1% após o explante.

Um dos maiores receios ao indicarmos a cirurgia de explante reside na possibilidade de arrependimento da paciente. O pesar seria tanto pela questão estética de não se aceitar bem com mamas pequenas quanto por retrações e aderências que poderiam surgir após o explante acompanhadas pela ausência de melhora dos sintomas de BII. Existe grande discussão sobre o resultado estético das cirurgias de explante mamário, muitos cirurgiões creem que o aspecto corporal após a intervenção é frustrante e desarmônico.

Na opinião das pacientes em nosso estudo, isso não ocorreu. O arrependimento de ter feito a cirurgia de explante foi de apenas 0,6%. Pudemos observar, com significância estatística, que as pacientes consideraram-se mais bonitas após a colocação dos implantes e que esta percepção de satisfação corporal permaneceu após a retirada destes. Não encontramos diferença na autoavaliação corporal ao compararmos as pacientes enquanto estavam com os implantes e após a cirurgia de explante. Escalas visuais de satisfação corporal são amplamente utilizadas para avaliação de resultados em Cirurgia Plástica¹².

Esses dados obtidos em nossa pesquisa são de vital importância para entendermos que, nem sempre, o ideal estético do cirurgião é idêntico ao da paciente e que devemos abrir nossas mentes para entendermos as particularidades das mulheres que buscam o explante mamário. Igualmente, não houve diferença estatisticamente significativa em termos de satisfação quando comparamos a cirurgia de explante isolado, ou explante com mastopexia, ou explante associado a lipoenxertia. Acreditamos que esse achado demonstra que as indicações de cirurgias associadas foram corretamente realizadas, pesquisas futuras deverão focar nas indicações de cirurgias associadas ao explante mamário.

Nossos dados mostraram uma taxa de arrependimento de ter feito a cirurgia de implante de 83,3%. Esses dados precisam ser cautelosamente interpretados, visto que estão em conflito com a literatura, que costuma relatar elevado grau de satisfação com o resultado obtido após o procedimento de aumento mamário com implantes de silicone^{24,25}.

Grupos de apoio em redes sociais auxiliaram na decisão de realizar o explante em 87,2% das pacientes

participantes da nossa pesquisa, enquanto que notícias em jornais, revistas ou sites contribuíram para a decisão de 46,5%. A literatura nos mostra que cerca de 98% das mulheres diagnosticadas com BII utilizam redes de apoio online (grupos de Facebook e Instagram) e 62% destas referem que a participação nos grupos as tornou mais alertas a respeito do diagnóstico e com medo do desenvolvimento dos sintomas⁵.

À luz das preocupações das mulheres portadoras de implantes de silicone, e de uma pesquisa de longo prazo estudando quase 100.000 indivíduos com implantes mamários que demonstrou taxas mais altas de doenças autoimunes em pessoas com implantes mamários, devemos abordar com empatia as preocupações de nossas pacientes e reconhecer a realidade potencial dos sintomas de BII^{26,27}.

Observamos que o aconselhamento do médico que colocou o silicone ajudou na decisão de realizar o explante em somente 32,9% das pacientes. É importante que a nossa resposta ofereça uma assistência real a quem necessita de orientação e cuidados. Embora nosso primeiro impulso possa, às vezes, ser o de desencorajar uma paciente a remover o implante, devemos lembrar que as mulheres têm tanta autonomia de ter seus implantes removidos quanto tinham de ter o silicone implantado em seu corpo.

A remoção do implante, como qualquer cirurgia plástica, deve ser abordada com base nas melhores e mais recentes evidências científicas e com um entendimento completo dos riscos e benefícios. Acreditamos que uma paciente com qualquer tipo de queixa relacionada aos seus implantes deve primeiro retornar ao cirurgião que fez o implante, esperando que este encontre-se preparado para examinar e ajudar cada paciente a chegar a uma decisão apropriada às suas necessidades e crenças individuais²⁸.

Muitas vezes, o médico que faz o diagnóstico de BII não é o cirurgião plástico, pois a paciente não correlaciona os sintomas com os implantes e inicia a busca por outros médicos como reumatologistas e neurologistas²⁹. Ainda considerando que procure pelo seu cirurgião, sabemos que é um assunto que não está difundido amplamente com escores de diagnóstico, fazendo com que a paciente se sinta desamparada, pois profissionais que desconhecem a doença podem desacreditar as queixas e afirmar que as causas seriam psicossomáticas³⁰. Por isso, é essencial ouvir as preocupações da paciente e dedicar tempo para explicar os riscos e benefícios potenciais das várias opções. No final, se o cirurgião prefere não realizar o explante e a paciente segue desejando essa cirurgia, o encaminhamento para um colega com experiência nessa cirurgia pode ser a melhor alternativa²⁸.

No modelo de pesquisa que empregamos as taxas de resposta foram calculadas dividindo o número de

respostas utilizáveis pelo número total elegível na amostra escolhida³¹. Charles-de-Sá et al., em 2019, consideraram como adequada uma taxa de resposta em torno de 10% afirmando que esse valor estaria bem acima da taxa média de resposta de um questionário da SBCP³². Nosso estudo obteve uma taxa de respostas válidas de 55,1%, nos permitindo afirmar que os resultados obtidos refletem significativamente a realidade da amostra selecionada.

A validade interna de nossos dados é muito consistente, contudo, a validade externa de nossos achados não é apropriada para a população portadora de implantes mamários de silicone, visto que a principal limitação do nosso estudo encontra-se na seleção da amostra composta por 91,7% de pacientes que apresentavam ao menos um sintoma da BII enquanto estavam com os implantes mamários. Sendo assim, a generalização de nossos resultados para a população em geral é desencorajada.

Nossos dados são estritamente relacionados a pacientes que desejavam espontaneamente a realização do explante, nossa pesquisa não foi delineada para aferir prevalência ou incidência de sintomas da BII ou da síndrome de ASIA. Essa relação deverá ser futuramente estudada através de pesquisas epidemiológicas com delineamentos diferentes do nosso, idealmente coortes de bases populacionais envolvendo pessoas com implantes mamários e pessoas que nunca colocaram silicone.

Nossos pacientes apresentaram uma mudança estatisticamente significativa em relação aos sintomas de BII, entretanto, nem todos os pacientes obtiveram melhora. Portanto, ao conversar com nossos pacientes, devemos deixar claro que não há garantia de que os sintomas melhorarão com a remoção do implante. Por outro lado, diversos estudos demonstraram melhora dos sintomas em alguns pacientes sem evidências laboratoriais de doença autoimune¹⁰.

O que acontece para não termos esse parâmetro tão preciso de melhora é que há pacientes que fazem o explante sem uma avaliação clínica precisa pré-cirúrgica. Nesse momento, alguns diagnósticos não são realizados e, no pós-operatório do explante, os sintomas dessa doença não diagnosticada ou não tratada irão se manifestar. Também há o viés de que, a partir do momento em que a prótese atuou como um gatilho, pode ter desencadeado outra doença autoimune.

Grande parte das doenças autoimunes, após o disparo do gatilho, não têm cura, podendo alternar momentos de melhora com agravamento das manifestações clínicas, visto que a remissão não depende apenas do explante. Hipovitaminoses, doenças crônicas descompensadas, questões emocionais como o momento da pandemia, podem também interferir nessa avaliação de alguma forma. Os critérios diagnósticos de BII são vagos e inespecíficos, como resultado, o fenômeno é difícil de identificar e tratar³³.

Precisamos enfatizar que a ciência médica está sempre evoluindo e que existem muitas doenças e condições que permanecem mal compreendidas apesar de anos de pesquisa. Permanecer atualizado no campo de implantes mamários significa ter conhecimento sobre os interesses e solicitações dos pacientes, bem como das informações trazidas pela mídia e estudar não somente a literatura publicada, mas também as razões da escassez de evidências do mais elevado grau²⁹.

Não paramos de procurar soluções para os diversos questionamentos legítimos que estão sendo levantados, nem vamos parar até que as respostas sejam encontradas. No momento, entretanto, precisamos ajudar nossos pacientes a compreender suas opções atuais e os riscos e benefícios potenciais de cada curso de ação, incluindo a possibilidade de não fazer nada²⁸. Devemos confiar na melhor evidência científica disponível para determinar o mais adequado aconselhamento para nossas pacientes considerando os sintomas físicos e o impacto das incertezas. Não podemos deixar de valorizar as motivações de nossos pacientes, devemos buscar decifrar o enigma da BII e garantir que nossos pacientes saibam que nunca vamos parar de buscar a melhor evidência científica possível e a excelência no atendimento médico.

CONCLUSÃO

Algumas pacientes submetidas a cirurgia de implante mamário apresentam sintomas descritos como BII após colocarem o silicone e a maior parte desta sintomatologia desaparece com a retirada dos implantes mamários. A autossatisfação corporal aumenta com a colocação de implantes mamários e permanece elevada após a retirada destes. Pacientes que fazem a cirurgia do explante costumam estar arrependidas de terem colocado silicone, muito satisfeitas com a decisão de removê-los e igualmente satisfeitas com o resultado da cirurgia de explante mamário. Grupos de apoio em redes sociais foram importantes na tomada de decisão destes pacientes.

COLABORAÇÕES

DSV Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização.

- WMI** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização.
- FC** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização.
- RVJ** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização.
- AG** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização.

REFERÊNCIAS

1. Goldenberg DC, Baroudi R. O problema dos implantes de silicone e o impacto na qualidade de vida. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(1):1.
2. International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS). [Internet]. 2019 Plastic Surgery Statistics [acesso 2021 Abr 27]. Disponível em: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>
3. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBPCP). [Internet]. Pesquisas [acesso 2021 Abr 27]. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/pesquisas/>
4. American Society of Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS) [Internet]. 2019 Aesthetic Plastic Surgery National Databank Statistics [acesso 2021 Abr 27]. Disponível em: https://www.surgery.org/sites/default/files/Aesthetic-Society_Stats2019Book_FINAL.pdf
5. Newby JM, Tang S, Faasse K, Sharrock MJ, Adams WP. Understanding Breast Implant Illness. *Aesthet Surg J.* 2021;41(12):1367-79.
6. Bozola A. Passado, presente e futuro utilizando implantes mamários de silicone no Brasil, um relato de 45 anos. *Rev Bras Cir Plást.* 2020;35(4):505-13.
7. Cole NM. Consequences of the U.S. Food and Drug Administration-Directed Moratorium on Silicone Gel Breast Implants: 1992 to 2006. *Plast Reconstr Surg.* 2018;141(5):1137-41.
8. Watad A, Rosenberg V, Tiosano S, Cohen Tervaert JW, Yavne Y, Shoenfeld Y, et al. Silicone breast implants and the risk of autoimmune/rheumatic disorders: a real-world analysis. *Int J Epidemiol.* 2018;47(6):1846-54.
9. U.S. Food and Drug Administration. Saline, Silicone Gel, and Alternative Breast Implants - Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff [Internet]. [acesso 2021 Abr 27]. Disponível em: <https://www.fda.gov/media/71081/download>
10. Magnusson MR, Cooter RD, Rakhorst H, McGuire PA, Adams WP Jr, Deva AK. Breast Implant Illness: A Way Forward. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143:74S-81S.
11. American Society of Plastic Surgeons (ASPS). Procedural Statistics represent procedures performed by ASPS member surgeons certified by The American Board of Plastic Surgery as well as other physicians certified by American Board of Medical Specialties-recognized boards [Internet]. [acesso 2021 Abr 27]. Disponível em: <https://www.plasticsurgery.org/news/plastic-surgery-statistics>
12. Clapham PJ, Pushman AG, Chung KC. A systematic review of applying patient satisfaction outcomes in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(6):1826-33.
13. Tanna N, Calobrace MB, Clemens MW, Hammond DC, Nahabedian MY, Rohrich RJ, et al. Not All Breast Explants Are Equal: Contemporary Strategies in Breast Explantation Surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2021;147(4):808-18.
14. Peters W, Smith D, Fornasier V, Lugowski S, Ibanez D. An outcome analysis of 100 women after explantation of silicone gel breast implants. *Ann Plast Surg.* 1997;39(1):9-19.
15. Caravantes-Cortes MI, Roldan-Valadez E, Zwojewski-Martinez RD, Salazar-Ruiz SY, Carballo-Zarate AA. Breast Prosthesis Syndrome: Pathophysiology and Management Algorithm. *Aesthetic Plast Surg.* 2020;44(5):1423-37.
16. Shoaib BO, Patten BM, Calkins DS. Adjuvant breast disease: an evaluation of 100 symptomatic women with breast implants or silicone fluid injections. *Keio J Med.* 1994;43(2):79-87.
17. Graf RM, Closs Ono MC, Pace D, Balbinot P, Pazio ALB, de Paula DR. Breast Auto-augmentation (Mastopexy and Lipofilling): An Option for Quitting Breast Implants. *Aesthetic Plast Surg.* 2019;43(5):1133-41.
18. Majiers MC, de Blok CJ, Niessen FB, van der Veldt AA, Ritt MJ, Winters HA, et al. Women with silicone breast implants and unexplained systemic symptoms: a descriptive cohort study. *Neth J Med.* 2013;71(10):534-40.
19. de Boer M, Colaris M, van der Hulst RRWJ, Cohen Tervaert JW. Is explantation of silicone breast implants useful in patients with complaints? *Immunol Res.* 2017;65(1):25-36.
20. Colaris MJL, de Boer M, van der Hulst RR, Cohen Tervaert JW. Two hundreds cases of ASIA syndrome following silicone implants: a comparative study of 30 years and a review of current literature. *Immunol Res.* 2017;65(1):120-8.
21. Wee CE, Younis J, Isbester K, Smith A, Wangler B, Sarode AL, Patil N, et al. Understanding Breast Implant Illness, Before and After Explantation: A Patient-Reported Outcomes Study. *Ann Plast Surg.* 2020;85(S1 Suppl 1):S82-6.
22. Miranda R. O explante em bloco de prótese mamária de silicone na qualidade de vida e evolução dos sintomas da síndrome ASIA. *Rev Bras Cir Plást.* 2020;35(4):427-31.
23. Miseré RML, van der Hulst RRWJ. Self-Reported Health Complaints in Women Undergoing Explantation of Breast Implants. *Aesthet Surg J.* 2022;42(2):171-80.
24. Roncatti C, Batista KT, Roncatti Filho C. Escolha da técnica de mastoplastia de aumento: uma ferramenta na prevenção de litígio médico. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(2):253-9.
25. Santos GR, de-Araújo DC, Vasconcelos C, Chagas RA, Lopes GG, Setton L, et al. Impacto da mastoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina. *Rev Bras Cir Plást.* 2019;34(1):58-64.

26. Coroneos CJ, Selber JC, Offodile AC 2nd, Butler CE, Clemens MW. US FDA Breast Implant Postapproval Studies: Long-term Outcomes in 99,993 Patients. *Ann Surg*. 2019;269(1):30-6.
27. Keane G, Chi D, Ha AY, Myckatyn TM. En Bloc Capsulectomy for Breast Implant Illness: A Social Media Phenomenon? *Aesthetic Surg J*. 2021;41(4):448-59.
28. Mcguire PA, Haws MJ, Nahai F. Breast Implant Illness: How Can We Help? *Aesthetic Surg J*. 2019;39(11):1260-3.
29. Manahan MA. Adjunctive Procedures and Informed Consent with Breast Implant Explantation. *Plast Reconstr Surg*. 2021;147(5S):51S-57S.
30. Siling Y, Klietz ML, Harren AK, Wei Q, Hirsch T, Aitzetmüller MM. Understanding Breast Implant Illness: Etiology is the Key. *Aesthet Surg J*. 2022;42(4):370-7.
31. Sheehan KB. E-mail Survey Response Rates: A Review. *J Comput Mediat Commun*. 2001;6(2).
32. Charles-de-Sá L, Gontijo-Deamorim NF, Albelaez JP, Leal PR. Perfil da cirurgia de aumento de mama no Brasil. *Rev Bras Cir Plást*. 2019;34(2):174-86.
33. Marano AA, Cohen MH, Ascherman JA. Resolution of Systemic Rheumatologic Symptoms following Breast Implant Removal. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020;8(5):e2828.

*Autor correspondente: **Denis Souto Valente**

R. Antônio Carlos Berta 475 – 702, Porto Alegre, RS, Brasil

CEP: 91340-020

E-mail: denisvalentedr@gmail.com