

## **Síndrome autoimune induzida por adjuvantes (ASIA) e sua relação em mulheres submetidas ao implante mamário de silicone**

**Giovanna Cristina Andrade da Silva**

**Isabela Pimentel de Souza**

**Karyne de Melo Nóbrega**

### **Resumo**

Com o avanço na procura por cirurgias plásticas anualmente no Brasil e no mundo, a que se destaca dentre uma das mais procuradas é a de prótese mamária de silicone. Em virtude deste fato, o presente artigo tem como objetivo compreender se os implantes mamários de silicone podem atuar como adjuvantes no desenvolvimento da Síndrome Autoimune Induzida por Adjuvantes (ASIA). A elaboração da metodologia deu-se a partir da pergunta norteadora “O implante mamário de silicone pode atuar como adjuvante no desenvolvimento da síndrome ASIA?”. Para sanar esta questão foi realizada uma pesquisa na literatura presente na (SciELO, LILACS, PubMed). Em paralelo, elaborou-se um questionário via Google Forms divulgado através das redes sociais de abordagem quantitativa, a fim de entender o conhecimento das mulheres sobre os riscos da cirurgia de implantes mamários. Através dos estudos analisados, pode-se observar que os biomateriais, assim como o silicone, podem desencadear doenças autoimunes inflamatórias - atendendo os critérios da ASIA - tanto em pacientes que possuem histórico genético de doenças autoimunes quanto as que não possuem. A pesquisa elaborada, demonstrou que o público feminino tem pouco conhecimento sobre esta doença ainda recém descoberta e estudada.

**Palavras-chave:** Síndrome ASIA. Implante de silicone. Explante. Adjuvante. Estética.

## **Abstract**

With the increase in demand for plastic surgeries annually in Brazil and around the world, the one that stands out among the most sought after is silicone breast implants. Due to this fact, the present article aimed to understand whether silicone breast implants can act as adjuvants in the development of Adjuvant-Induced Autoimmune Syndrome (ASIA) syndrome. The methodology was developed based on the guiding question "Can silicone breast implants act as an adjuvant in the development of Asia syndrome?" To resolve this issue, a search was carried out in the literature (Scielo, lilacs, pubmed). A questionnaire was prepared via Google forms and disseminated through social networks with a quantitative approach, in order to understand women's knowledge about the risks of breast implant surgery. Through the studies analyzed, it can be observed that biomaterials, as well as silicone, can trigger inflammatory autoimmune diseases, meeting the Asian criteria, both in patients who have a genetic history of autoimmune diseases and those who do not. The research carried out demonstrated that the female public has little knowledge about this disease, which is still recently discovered and studied.

**Keywords:** ASIA syndrome. Silicone implant. Explant. Adjuvant. Aesthetics.

## **1. Introdução**

No Brasil, a cada ano, o número de cirurgias plásticas cresce exponencialmente, após dois anos ocupando o primeiro lugar no ranking de países com a maior realização de cirurgias plásticas, em 2020 o Brasil ficou em 2º lugar em um somatório de 1.306.962 procedimentos realizados, perdendo apenas para os EUA, que somou 1.485.116 procedimentos de acordo com os dados da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS).<sup>1</sup> Este órgão em sua pesquisa mais recente verificou que a lipoaspiração foi o procedimento cirúrgico mais realizado em 2022, com mais de 2,3 milhões de procedimentos.<sup>1</sup> Destacou-se ainda a cirurgia de aumento de mama ficando entre os cinco principais procedimentos cirúrgicos realizados, e continua sendo o mais comum entre a busca por mulheres, contabilizando 2,2 milhões de procedimentos e um aumento significativo de 29% em relação a 2021.<sup>2</sup>

Alguns fatores importantes estão atrelados a essa crescente busca por intervenções cirúrgicas, dentre eles podemos citar a grande pressão estética do século XXI e as exigências impostas pela sociedade, a qual vem não somente

aumentando, bem como idealizando uma beleza muitas vezes inexistente, o que faz as mulheres procurarem um corpo “perfeito” através das cirurgias plásticas.<sup>3</sup>

O Instituto de Pesquisa Datafolha, em 2008, fez uma sondagem sobre os procedimentos realizados pelos membros associados à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). Os resultados obtidos foram que 73% das cirurgias realizadas foram estéticas, contra 27% das reparadoras/reconstrutoras, de forma que, havia duas, três estéticas para cada reparadora.<sup>4</sup>

Em contrapartida, o número de explantes mamários vêm crescendo desde 2018, onde aproximadamente 25 mil procedimentos foram realizados apenas em 2020.<sup>5</sup>

A partir deste fato, estudos clínicos foram iniciados no mundo científico para compreender quais efeitos o implante de silicone mamário poderia causar a longo prazo. Diante das pesquisas realizadas foi descoberta uma possível relação entre a prótese mamária e uma doença conhecida como Síndrome Autoimune/Inflamatória Induzida por Adjuvantes (ASIA), que se trata de uma reação autoimune ou inflamatória devido ao contato do organismo com uma substância estranha para o corpo, como os silicones da prótese mamária.<sup>6</sup>

## **2. Síndrome autoimune induzida por adjuvantes**

A síndrome ASIA é uma sigla em inglês para síndrome autoimune induzida por adjuvantes (*Autoimmune Syndrome Induced by Adjuvants*), descrita pela primeira vez em 2011, por Shoenfeld et al, a ASIA já possui mais de 4.400 casos divulgados.<sup>6, 7</sup>

As doenças autoimunes são caracterizadas por uma falha no organismo em detectar as suas próprias células como suas e não invasoras, enviando células de defesa para ataca-las.<sup>8</sup> A ASIA é caracterizada por um espectro de doenças imunomediadas após a exposição crônica a adjuvantes que são substâncias destinadas a aumentar a resposta imune específica do antígeno, causando a longo prazo sinais e sintomas que são prejudiciais a saúde, tais como silicone, alumínio proveniente de vacinas, marcapasso e outros componentes infecciosos.<sup>9,10</sup>

Além dos fatores de predisposição genética, existem outros fatores que podem influenciar a ocorrência de doenças autoimunes, como a variabilidade hormonal, exposição a adjuvantes, exposição a patógenos, entre outros.<sup>8</sup>

## **2.1 Implantes mamários**

As próteses mamárias caracterizam-se como dispositivos médicos que podem ser utilizados para aumentar o tamanho dos seios com finalidade estética, para correção de uma anomalia congênita ou uma reconstrução de mama pós cirurgia.<sup>11</sup>

De acordo com a SBCP, 319 mil próteses de silicone são implantadas no Brasil, sendo superado somente pelos Estados Unidos, onde 400 mil mulheres realizam esse procedimento, sendo 300 mil por questões estéticas e 100 mil após mastectomias.<sup>12</sup>

### **2.1.1 Composição dos implantes de silicone**

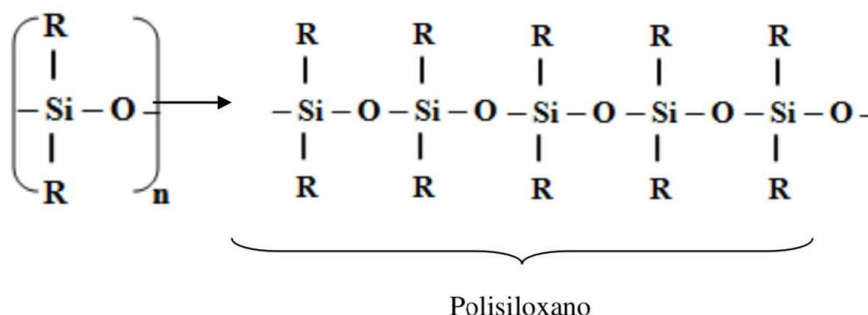
Já foram utilizados diversos materiais para o aumento das mamas desde o final do século XIX, como espumas de poliuretano e polietileno, bolas de vidro, borracha natural, entre outros. No entanto, nenhum desses materiais apresentou um bom comportamento em sua composição como os implantes mamários.<sup>13</sup>

Em 1961, o cirurgião plástico Thomas Cronin e Frank Gerow, juntamente com a empresa Dow Corning Corporation, desenvolveram a primeira prótese de silicone, preenchido com gel de silicone em formato de gota, onde a primeira cirurgia de aumento dos seios com este novo produto foi realizada em 1962. Este modelo desenvolvido por Cronin e Gerow passou por diversos processos de mudanças, evoluções e melhorias ao longo dos anos e se tornou protótipo para futuros implantes.<sup>14</sup>

Atualmente, os implantes mamários consistem em uma camada externa que podem ser simples ou múltiplas, lisas ou texturizadas e podem ser preenchidos com solução salina ou gel de silicone.<sup>14</sup>

Os silicones são uma categoria de polímeros sintéticos, polisiloxanos de forma química geral  $R_2SiO$  {R= grupos orgânicos (metil, etil e fenil)}. A cadeia polimérica do polisiloxano apresenta os átomos de silício, normalmente ligados a dois outros grupos, onde a ocorrência mais comum é a ligação a grupos metila, formando, neste caso os polidimetilsiloxanos (PDMS), conforme a figura 1:<sup>15</sup>

**Figura 1** – Formação da cadeia de pildimetilsiloxanos (pdms) – dimeticone



Fonte: Fonseca (2015).

Sendo assim, as próteses mais recentes são compostas por polímeros de PMDS e para sua fabricação a principal a matéria-prima utilizada é o silício metálico. O silício (Si), é um dos principais elementos químicos constituintes da crosta terrestre e um mineral importante na formação e mineralização óssea. Sílica ou óxido de silício é um composto químico constituído por um átomo de silicone e dois átomos de oxigênio (SiO<sub>2</sub>). Logo, os silicones são compostos poliméricos que partilham uma cadeia de silício, oxigênio e carbono.<sup>15</sup>

As propriedades físicas, químicas e biológicas dos diversos implantes poderão contribuir com o médico cirurgião na escolha da prótese para seus pacientes, tal como, reconhecer se as diferentes características interferem na qualidade do implante.<sup>13, 15</sup>

### 2.1.2 Gel *bleeding*

As próteses são revestidas por um invólucro podendo ser formada pelo silicone ou poliuretano e são preenchidas com gel de silicone. Independente da sua composição, apresentam porosidade e sofrem um processo de degradação com o passar do tempo, onde suas partículas estão unidas e ligadas entre si, mas não garantem estabilidade.<sup>16</sup>

Com o tempo moléculas de silicone se desprendem do invólucro e transpassam a cápsula, causando o chamado gel *bleeding*. A partir disso, pode ocorrer a migração dessas partículas para os órgãos, causando prejuízos à saúde.<sup>16</sup>

#### 2.1.2.1 Linfoma de células grandes

Em decorrência do gel *bleeding* uma reação inflamatória é causada formando um nódulo mamário, conhecido como granuloma. Quando ocorre o contato do gel com a cápsula, decorre uma reação inflamatória formando um nódulo, conhecido como granuloma.<sup>14</sup> Por diversas vezes que ocorrer este contato, essa inflamação irá se repetir, podendo afetar todo o corpo e não somente o granuloma, formando assim uma cicatriz na área com nódulo inflamado que contem macrófagos e silicone no seu interior, havendo também um desequilíbrio relacionado ao crescimento e a substituição das células de defesa, dando início ao recrutamento de células ainda imaturas, quando surgem os linfomas anaplásicos de células grandes (ALCL).<sup>14</sup>

## 2.2 Sintomalogia

Existe um aumento significativo em diversos sinais e sintomas associados as próteses mamárias de silicone para o diagnóstico da síndrome ASIA, porém com um tempo de latência variável, podendo surgir após semanas ou até mesmo anos depois do procedimento. Estão apresentados na figura 2, uma tabela elaborada por Ribeiro, D., segundo Shoenfel, que apontam os possíveis critérios para o diagnóstico da síndrome, dentre eles estão o aparecimento de algumas manifestações clínicas.<sup>17</sup>

**Figura 2:** Critérios sugeridos por Shoenfeld para o diagnóstico da ASIA

| Critérios Major:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição a um estímulo externo (infecção, vacina, silicone, adjuvante) anterior às manifestações clínicas</li> <li>• Aparecimento de manifestações clínicas “típicas”: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mialgias, miosite ou fraqueza muscular</li> <li>○ Artralgias e/ou artrite</li> <li>○ Fadiga crônica, sono não reparador ou distúrbios do sono</li> <li>○ Manifestações neurológicas (especialmente associadas a desmielinização)</li> <li>○ Défice cognitivo, perda memória</li> <li>○ Febre, boca seca</li> </ul> </li> <li>• Melhoria após remoção de agente causador</li> <li>• Biópsia típica de órgãos envolvidos</li> </ul> |
| Critérios Minor:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparecimento de autoanticorpos ou anticorpos contra o adjuvante suspeito</li> <li>• Outras manifestações clínicas (ex: síndrome intestino irritável)</li> <li>• HLA específico (ex: HLA DRB1, HLA DQB1)</li> <li>• Envolvimento de uma doença autoimune específica (ex: esclerose múltipla, esclerose sistêmica)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Fonte: Ribeiro (2020).

Porém, estes sinais e sintomas são inespecíficos, isso é, podem estar relacionados a outras condições, por ainda não existir exames clínicos ou

laboratoriais reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a identificação da síndrome, dificultando o diagnóstico.<sup>17, 18, 19</sup>

As pacientes com uma maior tendência ao desenvolvimento da síndrome são aquelas que possuem histórico familiar de doenças autoimunes, alergias, doenças atópicas e as que possuem deficiência de vitamina D.<sup>20, 21</sup>

A seguir imagens de uma paciente que apresentou manifestações clínicas após cirurgia de implante mamário.<sup>22</sup>

**Figura 3** – Implante mamário após 1 ano da cirurgia de implante



Fonte: Nunes E Silva D. et al (2017).

**Figura 4** – Surgimento de sinais clínicos nas mamas após 3 anos da cirurgia de implante



Fonte: Nunes E Silva D. et al (2017).

Neste caso, a paciente de 23 anos submeteu-se ao procedimento de aumento de mamas por fins estéticos e acabou por desenvolver um comprometimento

cutâneo localizado após três anos da cirurgia. Recebendo o diagnóstico de ASIA com manifestação similar ao lúpus pelo comprometimento cutâneo localizado.<sup>22</sup>

### **2.3 Pressão estética**

Devido ao histórico de dominação e submissão, as mulheres são as que mais sofrem imposições e exigências sociais e culturais quanto a como devem se comportar, se vestir, falar e como devem se apresentar esteticamente. Tais expectativas físicas diante do corpo feminino podem ser chamadas de "pressão estética", que estabelece padrões obrigatórios muitas vezes inalcançáveis.<sup>23</sup>

Segundo Wolf, as mulheres ainda não se sentem completamente livres, pois a idealização dos padrões de beleza feminino se intensificam com o passar do tempo e colocam mulheres em situações de risco. Atualmente, os aspectos físicos apreciados pela sociedade são: pouca gordura corporal, glúteos e seios volumosos e "firmes", músculos definidos, pele bronzeada, lábios espessos, pele sem estrias, celulites, manchas ou acne.<sup>3, 24</sup>

A disseminação desses estereótipos acontece principalmente nas redes sociais, televisão e revistas, muitas vezes pela influência de modelos, atrizes e influencers, que intensificam o desejo de outras mulheres quanto a busca pelo "corpo perfeito".<sup>3</sup>

Alguns motivos que levam as mulheres a recorrerem às cirurgias plásticas são: baixa autoestima e a insatisfação pessoal, sensibilidade afetiva, peso, histórico pessoal, social e cultural, opinião de terceiros, influência da mídia e acessibilidade financeira. A recuperação da autoestima é uma promessa recorrente das intervenções cirúrgicas, porém não é levada em consideração os riscos físicos e psicológicos que uma cirurgia invasiva pode acarretar.<sup>3</sup>

A frequente pressão da sociedade e da mídia em relação a aparência física, leva por muitas vezes os indivíduos a recorrerem a intervenções cirúrgicas, no entanto, há pessoas que mesmo se utilizando desses métodos para se adequar a esses padrões, acaba levando muitos indivíduos, principalmente mulheres, a desenvolverem distúrbios de autoimagem como o Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) e os Transtornos Alimentares (TAs) que são desencadeados pelo descontentamento com a aparência.<sup>25</sup>

Complicações como hemorragia pós-operatória, necrose de pele, infecção bacteriana, embolia e edema pulmonar, trombose, septicemia e gangrena são



alguns dos riscos mais frequentes das cirurgias plásticas. Se faz necessária uma análise completa junto ao médico cirurgião, de todas as intercorrências que esses procedimentos podem provocar, cabendo ao paciente uma tomada de decisão.<sup>26</sup>

## 2.4 Tratamento

O tratamento varia de acordo com a gravidade dos sintomas apresentados pelo portador da síndrome, podendo ser relacionado a medicação com corticoides, imunopropulsores e medicações biológicas, entretanto, o mais recomendado é a remoção completa do adjuvante que está causando tal resposta inflamatória. Na possibilidade de a prótese mamária ser um adjuvante, o explante em bloco é o mais recomendado para minimizar ou até mesmo eliminar a manifestação dos sintomas da paciente.<sup>20</sup>

No entanto, muitas pacientes ainda podem apresentar sintomas após o explante, isso ocorre pela presença de silicone em outras partes do corpo devido ao gel *bleeding*, fazendo com que o silicone se mantenha em pequenas quantidades nas articulações, linfonodos e outros órgãos e provoque uma resposta inflamatória. Por isso, é importante ressaltar que quanto maior o período de tempo que as pacientes apresentem sintomas relacionados à síndrome ASIA, menor a chance de apenas a cirurgia melhorar os sintomas, podendo ser necessário também tratamento com medicamentos.<sup>27</sup>

### 2.4.1 Explante

Dessa forma podemos ressaltar a importância do explante em bloco na melhora da qualidade de vida das pacientes acometidas pela síndrome Ásia e pelo linfoma ALCL, pois dessa forma, removendo por completo os implantes e sua cápsula responsável por desencadear estes problemas, impede por muitas vezes, que as inflamações e os sintomas continuem. Um estudo foi realizado por um cirurgião em relação à Síndrome Ásia, o qual pode observar que após a retirada da prótese, os sintomas mais comuns tiveram melhora em mais de 80% dos pacientes operados ao final de 12 meses de acompanhamento.<sup>20</sup>

É possível observar na figura 4 os sintomas mais apresentados pelas pacientes estudadas que possuíam a prótese, foram diagnosticadas com ASIA e realizaram o explante, assim como também é possível analisar a melhora dos sintomas com um mês, três meses, seis meses e doze meses pós explante.<sup>20</sup>

**Figura 5** – Tabela de sintomas e melhora deles pós explante em mulheres diagnosticadas com ASIA

| Sintomas (n)                   | Porcentagem de pacientes com melhora do sintoma (n) |          |          |          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                | 1 mês                                               | 3 meses  | 6 meses  | 12 meses |
| Mialgia (12)                   | 58% (7)                                             | 67% (8)  | 83% (10) | 92% (11) |
| Fadiga crônica (12)            | 50% (6)                                             | 67% (8)  | 83% (10) | 83% (10) |
| Artralgia ou artrite (11)      | 36% (4)                                             | 54% (6)  | 73% (8)  | 82% (9)  |
| Pele e cabelos secos (7)       | 43% (3)                                             | 57% (4)  | 86% (6)  | 86% (6)  |
| Cefaleia (6)                   | 33% (2)                                             | 50% (3)  | 67% (4)  | 67% (4)  |
| Distúrbio cognitivos (5)       | 20% (1)                                             | 60% (3)  | 60% (3)  | 100% (5) |
| Manifestações neurológicas (3) | 0% (0)                                              | 33% (1)  | 67% (2)  | 67% (2)  |
| Febre (2)                      | 0% (0)                                              | 50% (1)  | 100% (2) | 100% (2) |
| Depressão (1)                  | 0% (0)                                              | 0% (0)   | 100% (1) | 0% (0)   |
| Prurido (1)                    | 0% (0)                                              | 100% (1) | 100% (1) | 100% (1) |

n=número de pacientes.

Fonte: Miranda (2020).

Segundo os dados analisados na tabela acima, a maioria das mulheres estudadas, sendo 12 de 15, tinham como sintomas a mialgia e a fadiga crônica, que após 12 meses apresentou melhora em 11 e 10 pacientes respectivamente. De forma geral apenas a depressão não apresentou melhora na única paciente que desenvolveu este sintoma.<sup>20</sup>

De acordo com informações da ISAPS, a busca pelo explante de silicone mamário vem aumentando com o passar dos anos. Em 2019 e 2020 o índice de realizações desses procedimentos chegou a 19,4 mil e 25 mil respectivamente.<sup>5</sup> Deste modo, entende-se que por conta das complicações dos pós cirúrgicos e a resposta do sistema imunológico em relação ao implante há um aumento na busca por estes procedimentos. O motivo desse crescente se dá pelo conhecimento maior de informações sobre a doença, já que antigamente não eram tão divulgadas e conhecidas.<sup>5</sup>

A seguir na figura 6, imagens de uma paciente submetida a um explante em bloco que tinha sua prótese há 9 anos:<sup>20</sup>

**Figura 6** – Foto do pré-operatório a esquerda e pós-operatório a direita

Fonte: Miranda (2020).

**Figura 7** – Explante em bloco na imagem a esquerda e abertura da capsula expondo a prótese a direita



Fonte: Miranda (2020).

Na figura 7 é possível observar um fibroadenoma que foi retirado da mama esquerda e na figura 6 do lado esquerdo refere-se a 6 meses pós cirurgia de explantes.<sup>20</sup>

### 3. Objetivo

Este artigo tem como objetivo revisar e analisar a literatura médica para compreender se os implantes mamários de silicone podem atuar como adjuvantes no desenvolvimento da síndrome ASIA.

### 4. Metodologia

A elaboração da metodologia deu-se a partir da pergunta norteadora "O implante mamário de silicone pode atuar como adjuvante no desenvolvimento da síndrome ASIA?". A fim de responder este questionamento foi feita uma busca nestas bases de dado: Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe da Saúde (LILACS) e *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PubMed). Para execução da busca as palavras chaves e termos utilizados foram: Síndrome ASIA, implantes mamários de silicone, síndrome ASIA e adjuvantes, explante em bloco, ASIA doença autoimune.

Entre os critérios de exclusão foi utilizado os artigos que tangenciam a abordagem definida neste trabalho.

Após a delimitação dos critérios, uma pesquisa de elaboração própria foi realizada por meio de um questionário aplicado via Google Forms, contendo 10 questionamentos disponibilizado através das redes sociais (Instagram, Facebook e WhatsApp) durante três semanas, direcionado ao público feminino que possuem

prótese de silicone mamário, as que desejam um dia colocar e as que já tiveram o implante, mas retiraram por algum motivo. Foi possível coletar o total de 45 respostas.

## 5. Resultados e Discussão

Dentre os artigos analisados, foram identificados resultados onde comprovam que as próteses de silicone mamário podem atuar como adjuvante no desenvolvimento da síndrome autoimune ASIA.

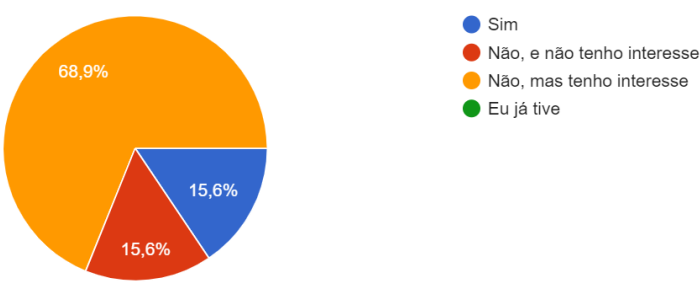
No artigo *“Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants-ASIA-related to biomaterials: analysis of 45 cases and comprehensive review of the literature”* realizado por Jaume Alijotas-Reig et al., em 2017 comprovou, por meio de um estudo que biomateriais como silicone podem causar doenças autoimunes inflamatórias de início tardio que atendem os critérios da Asia.<sup>28</sup>

Através do estudo “O explante em bloco de prótese mamária de silicone na qualidade de vida e evolução dos sintomas da síndrome ASIA”, Eustachio de Miranda, 2020, foi constatado melhora no quadro de sintomas de 80% das pacientes após o explante de silicone mamário.<sup>20</sup>

Embora haja uma exponencial procura pelas cirurgias plásticas de aumento de mamas no Brasil, pouco se discute sobre os riscos de desenvolvimento da síndrome ASIA ao longo dos anos. No estudo de caso “Síndrome ASIA, uma patologia desconhecida”, M. Paipilla Sandoval et al., afirma que a Asia é uma patologia recente e difícil de ser diagnosticada, sendo assim, ainda é pouco conhecida pelos profissionais da saúde, fazendo com que as pacientes acabem não obtendo esta informação.<sup>29</sup>

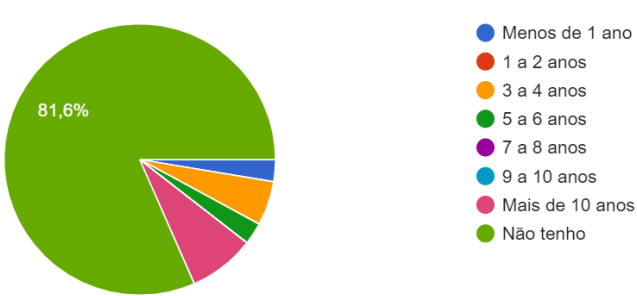
Após aplicação do questionário feito para entender sobre o conhecimento das mulheres que desejam, tem ou um dia tiveram silicone sobre a síndrome ASIA, foram obtidos os seguintes resultados:

**Gráfico 1 – Você possui próteses mamárias de silicone?**



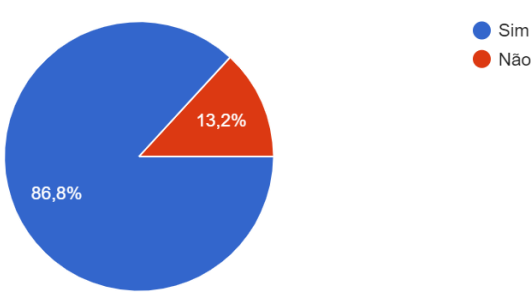
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 2 – Caso tenha silicone, possui hã quanto tempo?**



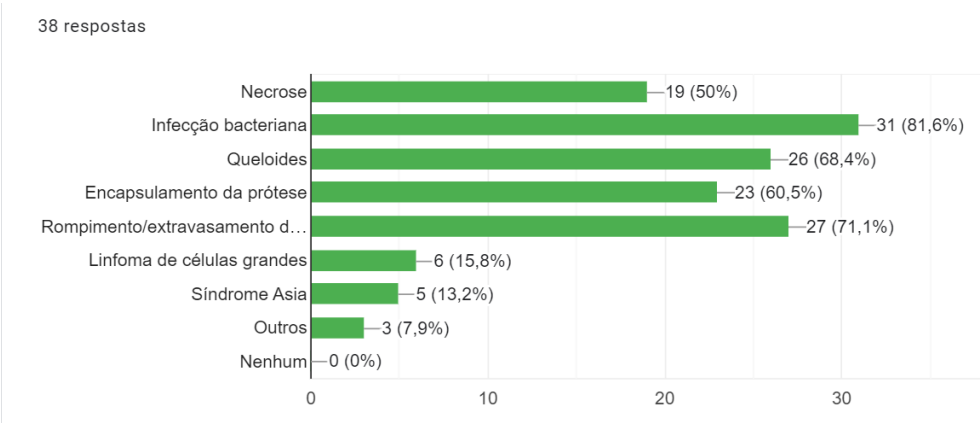
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 3 – Você tem conhecimento sobre os riscos que este procedimento pode desencadear?**



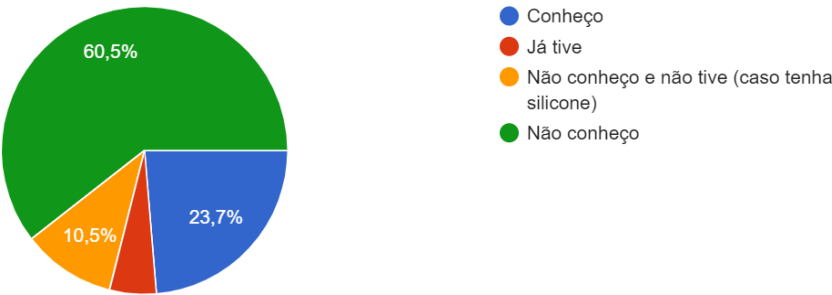
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 4 – Marque as alternativas que correspondem aos riscos conhecidos por você sobre implantes mamários**



Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 5 – Você conhece ou já teve algum problema com a prótese?**



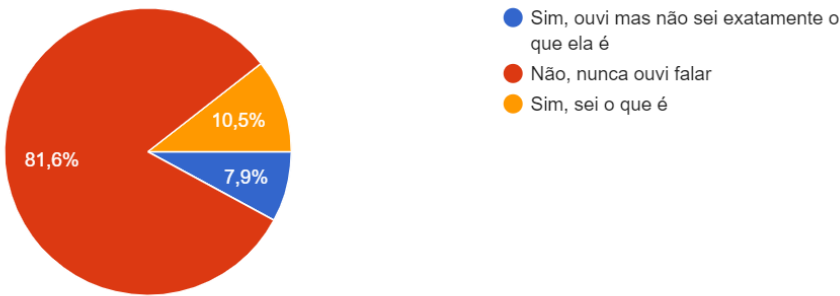
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 6 – Caso conheça ou já teve, qual foi a complicação?**

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Infeccionou                                                                             |
| Prótese encapsulou e abriu os pontos/infeccionou                                        |
| Deslocamento da prótese                                                                 |
| Queloide                                                                                |
| Dificuldade na amamentação; seio ceder devido a amamentação e firmeza da pele; rippling |
| Encapsulamento da prótese mamária direita                                               |
| Necrose                                                                                 |
| Dores agudas, acho que a protese virou                                                  |
| Dobramento                                                                              |

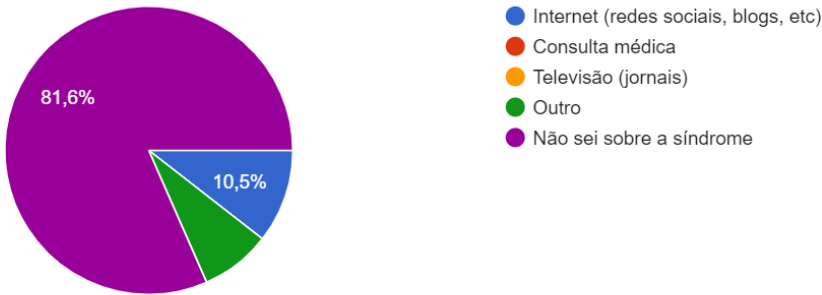
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 7 – Você já ouviu falar sobre a síndrome ASIA? Sabe o que ela é?**



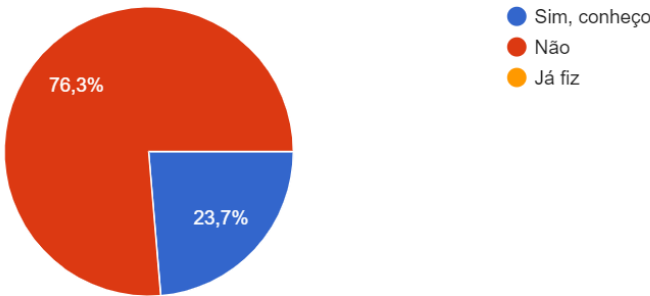
Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 8 – Por onde tomou conhecimento?**



Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 9 – Conhece alguém que tenha feito, ou você já realizou expante?**



Fonte: Dados via forms (2023).

**Gráfico 10 – Por qual motivo?**

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infecção                                                                                                       |
| Autoestima                                                                                                     |
| Vários sintomas como inchaço, alergia sem motivo aparente                                                      |
| Estético                                                                                                       |
| Só vi algumas famosas que explantaram. Elas disseram que se sentiam mal, dores no corpo que não sentiam antes. |
| Estetica                                                                                                       |
| Começo ter ansiedade e depressão                                                                               |

Fonte: Dados via forms (2023).

Os diversos estudos corroborados nessa revisão, mostram que a síndrome ASIA representa um risco real às pacientes, não somente àquelas que possuem histórico familiar de doenças autoimunes, conforme mostrado nos gráficos acima. Em contrapartida, a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica afirma que o desenvolvimento da ASIA ocorre apenas em pacientes geneticamente predisposto e a OMS, ainda não reconhece esse termo como uma doença real.<sup>19</sup>

Há ainda grande dificuldade por parte da comunidade médica em diagnosticar esta síndrome pois, até então, não há exames laboratoriais, de imagem e nem critérios diagnósticos aceitos para caracterizá-la. Apesar desta dificuldade, o número de explantes vêm crescendo a cada ano e, de acordo Augustini & Calaes, em sua pesquisa realizada, demonstrou que o motivo mais frequente é o receio de desenvolvimento de patologias ligadas aos implantes mamários de silicone.<sup>30</sup>

A partir do questionário realizado foi possível observar que das 38 mulheres entrevistadas 86,8% afirmaram ter conhecimento sobre os riscos que o procedimento de aumento de mamas pode causar, dentre eles o risco mais conhecido, representando 81,6% das entrevistadas, foi a infecção bacteriana. No entanto, a mesma porcentagem não sabe e nunca ouviu falar sobre a síndrome ASIA. 40,5% das mulheres conhecem alguém ou já tiveram algum tipo de problema com as próteses mamárias. Apenas 18,4% já sabiam ou ouviram falar sobre a síndrome, porém nenhuma tomou conhecimento através de consulta médica.

De modo geral, a pesquisa apontou que mesmo tendo ciência sobre alguns riscos e conhecendo quem já os experienciou, estes não foram fatores levados em consideração para desistência da realização deste procedimento estético. Além



disso, foi constatada a necessidade da divulgação sobre esta síndrome perante o público feminino interessado em cirurgias plásticas, uma vez que a maioria das entrevistadas não sabia do que ela se tratava.

### **Considerações Finais**

As mulheres são constante alvo de exigências estéticas impostas pela sociedade, refletindo na grande procura por intervenções cirúrgicas, causando exposição a riscos físicos e psicológicos desencadeados por um procedimento invasivo, sendo um deles a síndrome ASIA. Ela está diretamente ligada a exposição dos pacientes a adjuvantes imunológicos, causando uma falha no sistema imunológico e reações inflamatórias contra o próprio corpo.

A partir dos dados apanhados foi possível constatar a relação entre as próteses mamárias de silicone e o desenvolvimento da síndrome ASIA.

Por isso se faz necessária a ampla divulgação, especialmente para o público feminino sobre esta doença, bem como dar continuidade aos estudos proporcionando uma melhor orientação pré e pós cirúrgica médico-paciente

A alternativa de tratamento que se mostrou mais eficaz foi a realização do procedimento de explante em bloco, onde há a retirada completa da prótese e sua capsula, removendo totalmente o adjuvante causador dos sintomas, mostrando melhora significativa na qualidade de vida das pacientes.

### **Referências**

1 Garcia M. G1 [Internet]. Mamas, rinoplastia e lipo: Brasil está entre países que mais fazem cirurgias plásticas; veja lista e ranking; 3 jul 2022 [citado 5 set 2023]. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2022/07/03/mamas-rinoplastia-e-lipo-brasil-esta-entre-paises-que-mais-fazem-cirurgias-plasticas-veja-lista-e-ranking.ghtml>

2 ISAPS [Internet]. Global Survey 2022: Full Report and Press Releases; 23 set 1 [citado 18 out 2023]. Disponível em: <https://www.isaps.org/discover/about-isaps/global-statistics/reports-and-press-releases/global-survey-2022-full-report-and-press-releases/>.

3 Santos V. O Corpo Feminino Como Gerador de Lucro: pressão estética e o mercado brasileiro de cirurgias plásticas. Porto Alegre. Monografia [Graduação em Ciências Econômicas] - UFRGS; 2021

4 Lima DSC, Mata FSR, Oliveira FCC, Zenaide PV, Ziomkowski AA, Meneses JVL. A cirurgia plástica na mídia: o conceito da especialidade veiculado pelos meios de comunicação impressos no Brasil. Rev. Bras. Cir. Plást.2015;30(1):93-100

5 Ramos L. Explante de silicone mamário: Reflexões sobre padrões estéticos, saúde e representações midiáticas. Rio de Janeiro. Monografia [Bacharelado em Jornalismo] – Centro Universitário IBMR; 2023

6 Shoenfeld Y, Agmon-Levin N. 'ASIA' - autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants. J Autoimmun. 2011 Feb;36(1):4-8. doi: 10.1016/j.jaut.2010.07.003. Epub 2010 Aug 13. PMID: 20708902.

7 Araújo PC. Associação entre síndrome de ASIA e mulheres submetidas ao implante de silicone mamário: revisão sistemática. Salvador. Monografia [Graduação em Medicina] - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2022 Costa A, Silva-Junior A, Pinheiro A. Fatores associados à etiologia e patogênese das doenças autoimunes. Arq. Catarin Med. 2019 abr-jun; 48(2):92-106.

9 Seida I, Alrais M, Seida R, Alwani A, Kiyak Z, Elsalti A et al. Síndrome autoimune/inflamatória induzida por adjuvantes (ÁSIA): implicações passadas, presentes e futuras, Clínica e Experimental Imunologia, Volume 213, Edição 1, julho de 2023, páginas 87-101

10 Becerra-Gonzales VG, Alarcon-Calderon A, Saint Croix G, et al. Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA) after a silicone injection. BMJ Case Rep 2020;13:e234832.

11 Wazir U, Kasem A, Mokbel K. The clinical implications of poly implant prothèse breast implants: an overview. Arch Plast Surg. 2015 Jan;42(1):4-10

12 Summit Saúde Estadão [Internet]. Cirurgia plástica: colocar silicone nos seios faz mal à saúde? • Summit Saúde Estadão; 1 jan 2022 [citado 1 out 2023]. Disponível em: <https://summitsaude.estadao.com.br/saude-humanizada/cirurgia-plastica-colocar-silicone-nos-seios-faz-mal-a-saude/#:~:text=Segundo%20a%20Sociedade%20Brasileira%20de,no%20País,%20todos%20os%20anos>.

13 Pereira L. Avaliação de implantes mamários distribuídos no mercado brasileiro. Campina Grande. Monografia [Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais] - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE; 2014.

14 Cé NA. Ensaio de fadiga e resistência ao impacto para avaliação de conformidade de implantes mamários. Porto Alegre. Dissertação [Mestre em Engenharia da Ciência e Tecnologia dos Materiais] - UFRGS; 2013.

15 Fonseca L. Avaliação de próteses mamárias quanto às características macroscópicas e resistência à tração. Campina Grande. Monografia [Pós Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais] - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE; 2015.

16 Catherino F. Síndrome Asia – A Doença do Silicone [Internet]. Entendendo o Gel Bleeding; 14 dez 2020 [citado 10 out 2023]. Disponível em: <https://adoencadosilicone.com.br/2020/12/14/entendendo-o-gel-bleeding/>.

17 Ribeiro D. Síndrome autoimune / autoinflamatório induzido por adjuvante – síndrome asia ou de shöenfeld. Porto. Dissertação [Mestrado em Medicina] – Universidade do Porto; 2013.

18 Peradotto B, Micheletti V, Pierotto A, Carvalho K, Batista ME, Araújo BL, et al. Síndrome autoimune induzida por adjuvantes (ASIA): sinais e sintomas experienciados por mulheres. REV. SOBECC 2023 mar; 28:E2328874

19 Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) e de Cirurgia Plástica (SBCEP) Promovem Campanha Contra Desinformação Acerca Da “Síndrome Do Silicone” (ASIA) [internet]; 25 mar 2021 [citado 13 out 2023]. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/noticias/sociedades-brasileiras-de-reumatologia-sbr-e-de-cirurgia-plastica-sbcep-promovem-campanha-contra-desinformacao-acerca-da-sindrome-do-silicone-asia/>

20 D. Miranda RE. 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):427-431

21 Lugtenburg, I. B. S., Carvalho, G. S. U. de, Batista, P. D., Nobre, C. K., & Rocha, J. W. B. Os impactos da síndrome asia em mulheres com implantes de silicone. REVISTA FIMCA 2023 maio;10(1), 35-37.

22 Nunes E Silva D, Gründler C, Spengler MDGMT, Horimoto AMC, Machado MA, Frazão IC, et al. Autoimmune Syndrome Induced by Adjuvants (ASIA) after Silicone Breast Augmentation Surgery. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2017 Sep 25;5(9):e1487.

23 Guillaumin C, Tabet P, Mathieu NC. O Patriarcado Desvendado: teorias de três feministas materialistas. Recife: SOS Corpo; 2014.

24 Wolf N. O Mito da Beleza: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres. Rio de Janeiro: Rocco; 1992.

25 Carvalho L, Lima A, Carvalho A, Melo Neto J, Oliveira A, Simão M, et al. As consequências físicas e psicológicas da realização de cirurgias plásticas com finalidade estética. Brazilian Journal of Health Review 2021 jun; 4: 12316-12327

26 Saldanha O, Salles A, Llaverias F, Saldanha Filho O, Saldanha C. Fatores preditivos de complicações em procedimentos da cirurgia plástica - sugestão de escore de segurança. Rev. Bras. Cir. Plást. 2014;29(1):105-13.

27 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 Feb;65(1):25-36.

28 Alijotas-Reig J, Esteve-Valverde E, Gil-Aliberas N, Garcia-Gimenez V. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants-ASIA-related to biomaterials: analysis of 45 cases and comprehensive review of the literature. Immunol Res. 2018 Feb;66(1):120-140.)

29 Sandoval M, Sarmiento P, Larrarte D, Fonseca D, Gonzales DF, Rueda A. Síndrome de ASIA, una patología desconocida. RCCP 2022 jun; 28 (1): 42-48.

30 Augustini B, Calaes I. A crescente demanda pelo explante de silicone mamário: um novo cenário para cirurgia de mamas. Rev. Bras. Cir. Plást. 2022 jan; 37 (1): 27-35.