

OS IMPACTOS DA SÍNDROME ASIA EM MULHERES COM IMPLANTES DE SILICONE MAMÁRIO

THE IMPACTS OF ASIA SYNDROME ON WOMEN WITH SILICONE BREAST IMPLANTS

Isadora Bertoni Schock Lugtenburg¹, Giovanna Sousa Uchôa de Carvalho², Paula Daniele Batista³, Chimene Kuhn Nobre⁴, Joshua Werner Bicalho da Rocha⁵

¹Discente de Medicina do Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, isadora.lugtenburg@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/1196757213695563>;

²Discente de Medicina do Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, giovanna.fimca@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/5793566991894786>;

³Discente de Medicina do Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, paulitabat@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/1565306954218355>;

⁴Orientadora Mestre, Professora no Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, prof.chimene@fimca.com.br,

<http://lattes.cnpq.br/9686262236672735>; ⁵Coorientador, Médico pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Mestre em Ciências Médicas - Área de Concentração Genética Médica pelo Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGCM/UFRGS), genetica.rondonia@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/7714491881784366>.

DOI: <https://doi.org/10.37157/fimca.v10i1.537>

RESUMO

Síndrome autoimune induzida por adjuvantes (ASIA) são um conjunto de sinais e sintomas relacionados a falha do sistema imunológico, que acarreta reações inflamatórias de caráter crônico, e relaciona-se com cinco condições: siliconose, síndrome do edifício doente, síndrome da Guerra do Golfo, miofascite de macrófagos e fenômenos pós vacinação. Adjuvantes são quaisquer materiais estranhos ao organismo, que pode gerar processo inflamatório crônico, como: silicone, alumínio, pristane e componentes infecciosos. Observou-se que a longo prazo a prótese mamária acarreta o aparecimento de sintomas, como: artrite, fadiga, mialgia e manifestações neurológicas. Seu diagnóstico é feito através de exames clínicos e história médica. Logo, o objetivo deste trabalho é avaliar se há relação entre a síndrome ASIA e o implante de silicone mamário em mulheres e como isso afeta a saúde das mesmas. Para tal, foi utilizada uma revisão bibliográfica integrativa, por meio de ferramentas de busca online de artigos, como, Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, anos de 2007 a 2022. Constatou-se que os sintomas da síndrome podem manifestar-se em mulheres com próteses mamárias integras ou rompidas, onde o silicone pode ser encontrado em regiões distantes da mama, por exemplo nos linfonodos. As pacientes mais propensas a desenvolver esta condição, são aquelas que apresentam histórico familiar de doenças autoimunes, deficiência de vitamina D, e algum outro tipo de condição autoimune previamente diagnosticada como esclerodermia ou artrite reumatoide, histórico de quadros alérgicos e doenças atópicas. Portanto, foi contemplado ao logo da pesquisa que a prótese de silicone é um possível fator causal dos sintomas que caracterizam a Síndrome ASIA.

Palavra-chave: síndrome ASIA, implantes de silicone, implantes mamários, adjuvantes, síndrome autoimune.

ABSTRACT

Adjuvant-Induced Autoimmune Syndrome (ASIA) is a set of signs and symptoms related to immune system failure, which leads to chronic inflammatory reactions and is related to five conditions: siliconosis, sick building syndrome, Gulf, macrophage myofasciitis and post-vaccination phenomena. Adjuvants are any material foreign to the body, which can generate a chronic inflammatory process, such as silicone, aluminum, pristane, and infectious components. It was observed that in the long term, the breast implant causes the appearance of symptoms, such as arthritis, fatigue, myalgia, and neurological manifestations. Its diagnosis is made through clinical examinations and medical history. Therefore, the objective of this study is to evaluate whether there is a relationship between ASIA syndrome and breast implants in women and how this affects their health. For this, an integrative bibliographic review was used, using online article search tools, such as Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Google Scholar, from 2007 to 2022. if in women with integral or ruptured breast implants, where silicone can be found in distant regions of the breast, for example in the lymph nodes. The patients most likely to develop this condition are those who have a family history of autoimmune diseases, vitamin D deficiency, and some other type of previously diagnosed autoimmune condition such as scleroderma or rheumatoid arthritis, a history of allergic conditions, and atopic diseases. Therefore, it was contemplated throughout the research that the silicone prosthesis is a possible causal factor of the symptoms that characterize ASIA Syndrome.

Keywords: ASIA syndrome, silicone implants, breast implants, adjuvants, autoimmune syndrome.

INTRODUÇÃO

A autoaceitação corporal é um processo de extrema dificuldade na atualidade, sobretudo, pelo uso indiscriminado das redes sociais, como forma de propagar o ideal estético. Essa questão juntamente com a sociedade atual do consumo faz com que ocorra uma maior procura de intervenções cirúrgicas para que mulheres possam se adequar ao padrão de beleza corporal vigente. “Se por um lado as meninas aspiraram à magreza com a diminuição de áreas corporais, por outro, observou-se a intenção do aumento de outras áreas corporais, como os seios” (CONTI *et al.*, 2009).

O silicone foi inserido nas condutas médicas em torno de 1947, no uso de curativos. Com o início da utilização do silicone, que inclusive é utilizado em diversos materiais e próteses, foram apontados estudos de que o silicone injetável poderia desencadear diversas reações, inclusive graves, em localização divergente e distante da região implantada (LIBARDI *et al.*, 2020).

Por estarem insatisfeitas com o próprio corpo, muitas mulheres optam por cirurgias plásticas, sendo que no Brasil os implantes mamários de silicone são um dos procedimentos mais empregados. Como, por exemplo, nas cirurgias de aumento das mamas e também em situações de reconstrução do tecido mamário após mastectomia em pacientes vítimas do câncer de

mama, sendo muito importante para o resgate da autoestima delas mesmas (MARKOVIC; PESSOA, 2018).

Atualmente o Brasil lidera o ranking mundial de cirurgias plásticas em jovens, a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) relata haver um aumento de 141% desde 2011 a 2021, sobretudo entre jovens de 13 a 18 anos, os procedimentos mais desejados são: os implantes de silicone, a rinoplastia e a lipoaspiração (LOURENÇO, 2021).

A autotolerância imunológica é a capacidade do organismo em não responder a antígenos próprios, caso haja falha, ocorrerão reações imunológicas, tais como síndromes autoimunes. Indivíduos normais são tolerantes aos seus próprios antígenos porque os linfócitos responsáveis estão inativados, eliminados ou com especificidade alterada. A recombinação dos segmentos gênicos de receptores de antígenos pode gerar receptores autoimunes. A tolerância central é uma forma de fazer com que os linfócitos se tornem reativos dentro de órgãos linfoides centrais; e a tolerância periférica é uma forma de prevenir que linfócitos autorreativos completem sua maturação (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2019).

Adjuvantes são qualquer material estranho ao organismo, que podem desencadear um processo inflamatório crônico, tais como: silicone, alumínio, pristane e componentes infecciosos, sendo descritos pela primeira vez em 2011 pelo médico israelense Yahuda Shoenfeld e por Nancy Agmon-Levin (DE

MIRANDA, 2020b). Além destes materiais outras substâncias foram associadas à síndrome como óleo mineral, titânio, mercúrio e o iodo. Adjuvantes imunológicos aumentam a resposta imunológica específicas do antígeno e são utilizados com frequência em medicamentos pois impulsionam a resposta imunológica, além disso, fornecem proteção física aos antígenos e ajudam na translocação do antígeno para os linfonodos da região mamária (DE MIRANDA, 2020b).

A Síndrome Autoimune Induzida por Adjuvantes ou síndrome ASIA, é um conjunto de sinais e sintomas, decorrentes de reações autoimunes com caráter inflamatório induzida através de adjuvantes, como as próteses mamárias de silicone e estímulos externos (DE MIRANDA, 2020a).

Portanto, o presente trabalho tem como intenção auxiliar a divulgação da existência da Síndrome ASIA e orientar pacientes do sexo feminino que após colocarem implantes mamários desenvolveram sintomas de mialgia, fadiga, artrite, depressão, lesões na pele e outros, busquem elucidação de suas dúvidas e decidam a melhor forma de tratamento junto a um médico mastologista.

IMPLANTES MAMÁRIOS

O silicone, em meados de 1948, era considerado inerte de forma imunológica, mas despertou interesse no ramo da medicina, quando observou-se a necessidade de materiais cirúrgicos biocompatíveis com o material (LIBARDI *et al.*, 2020).

No início da década de 90, foi detectado algumas doenças do tecido conjuntivo em pacientes com implantes, apresentando reações teciduais com fibrose. Foi observado que o surgimento de sintomas inespecíficos não era satisfatório para os critérios diagnósticos, ou seja, é considerado uma síndrome sem definição (PEREIRA *et al.*, 2015).

Os implantes mamários de silicone surgiram na década de 60, e desde aquela época, foi identificado que as pacientes poderiam apresentar e desenvolver sintomas relacionadas à condição da existência da prótese. Foram evidenciadas a associação entre as próteses de silicone e algumas doenças e síndromes em decorrência do material (PEREIRA *et al.*, 2015).

As próteses mamárias são compostas pelo material silicone ou dimetilpolisiloxano (PMDS), apresentando diversos formatos, dentre eles: cônico, em gota/ anatômica e redonda. Com os avanços da indústria plástica, a longevidade das próteses aumentou consideravelmente, no passado as pacientes adquiriam os implantes já tendo consciência do prazo de validade da mesma, que era em torno de 10 anos de vida útil.

Atualmente o prazo é indeterminado, o explante ou substituição da prótese irá depender se a paciente apresentar alguma desordem fisiológica com comprovação radiológica, mas elas necessitam estar cientes que a durabilidade infinita não existe (VALENTE *et al.*, 2022).

A ruptura dos invólucros dos implantes pode acarretar a disseminação sistêmica do PMDS pelo corpo, que pode atingir a cadeia linfonodal por meio das Células Apresentadoras de Antígenos (APCs), sobretudo macrófagos, que irão estimular reações pró-inflamatórias (MATIAS *et al.*, 2021). Essas reações podem ocasionar a formação de uma cápsula fibrosa que pode gerar dor, inflamação local, desconforto mamário e assimetria (LEITE *et al.*, 2013).

A diferença entre os modelos de próteses mamárias consiste na quantidade de camadas de barreiras capsulares que cada uma apresenta. No tocante à segurança é esperado que a prótese com mais camadas de proteção seja mais “segura”, porém as diferenças demonstradas em estudos foram mínimas já que as variáveis são amplas e dependem de cada paciente, portanto a escolha da prótese depende da preferência e resultado de cada médico com consentimento da paciente (MELLO *et al.*, 2007).

SÍNDROME ASIA

Os sintomas da síndrome apresentam um período de latência variável e podem ocorrer devido a fatores genéticos e ambientais. O termo ASIA inclui cinco condições: siliconose, síndrome do edifício doente, síndrome da Guerra do Golfo, miofascite de macrófagos, e fenômenos pós vacinação (SHOENFELD; AGMON-LEVIN, 2011). Os sintomas mais corriqueiros da síndrome ASIA associada a prótese mamária são: artrite, fadiga, mialgia e manifestações neurológicas, sendo seu diagnóstico feito através de exames clínicos e história médica, onde pacientes com relato familiar de doenças autoimunes, histórico de alergias, deficiência de vitamina D e doenças atópicas, onde são mais propensos a desenvolver a síndrome (DE MIRANDA, 2020b). Outras reações adversas descritas, como: linfadenopatia sensível, lesões cutâneas e granulomas nodulares de corpo estranho, entraram em remissão após o explante do silicone. E em pacientes que desenvolveram sintomas reumatológicos, como: fibromialgia, xerostomia, artralgia e outros, após fazer o explante e análise histológica, foi constatado sinais de inflamação crônica peri-capsular, indicando que o processo inflamatório estava em andamento ao invés de ser temporário (GOREN; SEGAL; SHOENFELD, 2015).

POPULAÇÃO SUSCETÍVEL A DESENVOLVER SÍNDROME ASIA

Os sintomas da síndrome podem manifestar-se em mulheres com próteses mamárias integras ou rompidas, onde o silicone pode ser encontrado em regiões distantes da mama, por exemplo a esclerodermia ou artrite reumatoide, histórico de quadros alérgicos e doenças atópicas (DE MIRANDA, 2020a).

EXPLANTE DE SILICONES MAMÁRIOS

O explante do silicone é um recurso utilizado por pacientes na tentativa de minimizar ou extinguir os sintomas induzidos pela

Quadro 1: Sintomas comuns da Síndrome ASIA.

Perda de cabelo	Mastalgia	Cefaleia
Miosite	Fadiga crônica	Dispneia
Distúrbios do sono	Dificuldade para dormir	Transpiração noturna
Dificuldade de raciocínio	Perda de memória	Infecções genitais
Artralgia	Boca seca e olhos	Lesões na pele
Artrite	Síndrome do intestino irritável	Fotofobia
Ansiedade	Febre recorrente	Intolerância alimentar
Depressão	Disfagia	Alteração de humor

Síndrome ASIA. Apesar do motivo inicial da implantação das próteses ser em maioria por questões estéticas, após o início dos sintomas, a cirurgia de retirada se tornou uma alternativa sólida nos linfonodos. As pacientes mais propensas a desenvolver esta condição, são aquelas que apresentam histórico familiar de doenças autoimunes, deficiência de vitamina D, e algum outro tipo de condição autoimune previamente diagnosticada como no combate ao quadro clínico das pacientes. Em contrapartida, esperava-se que a autoestima das mesmas ficasse abalada devido à redução do tamanho dos seios, mas estudos indicam que as taxas de arrependimento não chegam a valores relevantes, e a maioria continuou satisfeita com a sua autoimagem. Como afirma Valente et al. (2022), mesmo que após a implantação das próteses as pacientes se sentiram mais bonitas, com a retirada delas, não houve uma redução da percepção de satisfação corporal. O explante apesar de ser uma opção viável ao controle do quadro sintomatológico, não garante a redução ou desaparecimento dos sintomas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Síndrome ASIA é um distúrbio que envolve múltiplas respostas autoimunes, desencadeadas por um adjuvante. Nesse contexto, o implante de silicone, juntamente com diversas outras substâncias, pode ser considerado um adjuvante, portanto pode ser um causador da ASIA, caracterizada principalmente por fadiga, prejuízo cognitivo, artralgias, mialgia e ocorrência concomitante de outras doenças autoimunes. Essa possível relação ainda é reforçada pela melhora dos sintomas após a retirada dos implantes. Todavia, há divergências literárias com relação ao estabelecimento de uma relação causal entre a síndrome e os implantes, uma vez que existem apenas estudos retrospectivos fazendo essa análise.

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. O explante tem se demonstrado a principal alternativa de tratamento.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. *Basic immunology e-book: functions and disorders of the immune system*. Elsevier Health Sciences, 2019. Acessado em 15/11/2022.
- CONTI, Maria Aparecida, et al. **A insatisfação corporal de jovens: um estudo exploratório**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, 2009, 19: 509-528. <<https://www.scielo.org/article/physis/2009.v19n2/509-528/pt/>>. Acessado em 15/11/2022.
- DE MIRANDA, Ricardo Eustachio. **A beleza que te consome: o que você precisa saber sobre as doenças relacionadas ao implante mamário de silicone**. Editora Dialética, 2020a. Acessado em 15/11/2022.
- DE MIRANDA, Ricardo Eustachio. **O explante em bloco de prótese mamária de silicone na qualidade de vida e evolução dos sintomas da síndrome ASIA**. Diabetes, 2020b, 8: 5-23. <<http://rbcp.org.br/details/2838/pt-BR/o-explante-em-bloco-de-protese-mamaria-de-silicone-na-qualidade-de-vida-e-evolucao-dos-sintomas-da-sindrome-asia>>. Acessado em 15/11/2022.
- GOREN, Idan; SEGAL, Gad; SHOENFELD, Yehuda. **Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvant (ASIA) evolution after silicone implants. Who is at risk?**. *Clinical rheumatology*, 2015, 34.10: 1661-1666. <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10067-015-2931-0>>. Acessado em 15/11/2022.
- LEITE, Luís Pereira; SÁ, Inês CORREIA; MARQUES, Marisa. **Etiopatogenia e Tratamento da Contractura Capsular Mamária**. *Acta Med Port*, 2013, 26.6: 737-745. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24388262/>>. Acessado em 15/11/2022.
- LIBARDI, Camila Secco, et al. **Caso de ASIA após injeção de silicone líquido**. *Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese)*, 2020, 95.4: 542-544. <<http://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-caso-asia-apos-injecao-silicone-articulo-S2666275220301983>>. Acessado em 15/11/2022.
- LOURENÇO, Tainá. **Cresce em mais de 140% o número de procedimentos estéticos em jovens**. *Jornal da USP*, 2021, 11. <<https://jornal.usp.br/atualidades/cresceu-mais-de-140-0-numero-de-procedimentos-esteticos-em-jovens-nos-ultimos-dez-anos/>>. Acessado em 15/11/2022.
- MARKOVIC, Aleksandra; PESSOA, Salustiano Gomes de Pinho. **Análise da participação de hospital universitário em um mutirão nacional de reconstrução mamária**. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 33, n. 3, p. 305-311, 2018. <<http://www.rbcp.org.br/details/2160/pt-BR/analise-da-participacao-de-hospital-universitario-em-um-mutirao-nacional-de-reconstrucao-mamaria>>. Acessado em 15/11/2022.
- MATIAS, Igor Silva, et al. **Implante mamário de silicone e Síndrome ASIA: uma revisão de literatura**. *Silicone Breast Implant and ASIA Syndrome: A Literature Review*. *Brazilian Journal of Development*, 2021, 7.7: 67035-67048. <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/32502>>. Acessado em 15/11/2022.
- MELLO, João Fernando dos Santos; MELLO, Thiago Fernando Kastrup Abreu; MELLO, Nathasja Fernanda Kastrup Abreu. **Análise comparativa entre os implantes mamários mais usados no Brasil**. *Rev. AMRIGS*, 2007, 21-26. <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-685168>>. Acessado em 15/11/2022.
- PEREIRA, Carlos Augusto Zanardini, et al. **Implante de silicone líquido para tratamento estético: cursando com reações adversas tardias locais e sistêmicas**. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 2015, 7.1: 79-83. <<https://www.redalyc.org/pdf/2655/265538320012.pdf>>. Acessado em 15/11/2022.
- SHOENFELD, Yehuda; AGMON-LEVIN, Nancy. **'ASIA'—autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants**. *Journal of autoimmunity*, 2011, 36.1: 4-8. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0896841110000788>>. Acessado em 15/11/2022.
- VALENTE, Denis Souto, et al. **Explante de silicone mamário: um estudo longitudinal multicêntrico**. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2022, 37: 154-162. <<http://www.rbcp.org.br/details/3122/pt-BR/explante-de-silicone-mamario-um-estudo-longitudinal-multicentrico>>. Acessado em 15/11/2022.