

Prótese mamaria e a Síndrome da ASIA: os percalços de um sonho estético

Breast implants and the ASIA Syndrome: the mishaps of an aesthetic dream

Implantes mamarios y el Síndrome ASIA: los percances de un sueño estético

Joanne Teixeira Cavalcante^{1*}, Lucas Rinaldi Silva Caires¹, Caren Luisa Teixeira Silva¹, Amanda Grazyella Fernandes Nascimento¹, Nicole Silva Malheiros², Vitória Lima Fernandes³, Júlia Holtz de Oliveira Gomes¹, Geovanna Santos Alves⁴, Galbas Lauton Vargas⁵, Fernanda Sales Alves Correia¹.

RESUMO

Objetivo: Compreender através da literatura científica a relação entre o aparecimento da Síndrome Autoimune/Inflamatória (ASIA) com os implantes de prótese mamários. **Revisão bibliográfica:** A Síndrome Autoimune Induzidas por Adjuvantes, se inicia com a exposição a um fator externo responsável por ser o gatilho de uma resposta autoimune como, por exemplo, a prótese de silicone. Os eventos relacionados ao silicone perturbam a bioquímica do organismo que geram respostas imunes e inflamatórias. Assim, podendo ocasionar sintomas sistêmicos inespecíficos como: fadiga, artralgia, mialgia ou rigidez matinal. Há também relatos de aparecimento de algumas complicações locais como eritema, edemas, contraturas e dores. Devido ao aumento de casos dessa síndrome e a relação com o silicone, os médicos vêm se tornando mais conscientes sobre o assunto. Levando em consideração a quantidade de procedimentos de inserção de prótese que são feitas, especialmente no Brasil. **Considerações finais:** Mulheres com históricos pessoais de alergias e doenças autoimunes estão mais propensas aos riscos de exacerbações após o uso das próteses, assim como aqueles que possuem histórico familiar de doenças autoimunes possivelmente também estarão mais expostos à Síndrome ASIA.

Palavras-chave: Prótese mamaria, Estética, Sistema imune.

ABSTRACT

Objective: Understand through the scientific literature the relationship between the onset of Autoimmune/Inflammatory Syndrome (ASIA) with breast implants. **Bibliographic review:** Adjuvant-Induced Autoimmune Syndrome begins with exposure to an external factor responsible for triggering an autoimmune response, such as the silicone prosthesis. Silicone-related events disrupt the body's biochemistry that generate immune and inflammatory responses. Thus, it can cause nonspecific systemic symptoms such as fatigue, arthralgia, myalgia or morning stiffness. There are also reports of the appearance of some local complications such as erythema, edema, contractures and pain. Due to the increase in cases of this syndrome and the relationship with silicone, doctors have become more aware of the subject. Taking into account the amount of prosthesis insertion procedures that are performed, especially in Brazil. **Final considerations:** Women with a personal history of allergies and autoimmune diseases are more prone to the risk of exacerbations after using the prosthesis, as well as those who have a family history of autoimmune diseases are also likely to be more exposed to ASIA Syndrome.

Keywords: Breast implants, Esthetics, Immune system.

¹ Faculdade Santo Agostinho (FASA), Vitória da Conquista - BA. *E-mail: joanne.gbi@hotmail.com

² Faculdades Integradas do Norte de Minas (FUNORTE), Montes Claros - MG.

³ Universidade Anhanguera (UNIDERP), Campo Grande - MS.

⁴ Faculdade Pitágoras de Medicina de Eunápolis, Eunápolis - BA.

⁵ Instituto Master De Ensino Presidente Antônio Carlos, Itumbiara - GO.

RESUMEN

Objetivo: Comprender a través de la literatura científica la relación entre la aparición del Síndrome Autoinmune/Inflamatorio (ASIA) con los implantes mamarios. **Revisión bibliográfica:** El Síndrome Autoinmune Inducido por Adyuvantes comienza con la exposición a un factor externo responsable de desencadenar una respuesta autoinmune, como es la prótesis de silicona. Los eventos relacionados con la silicona interrumpen la bioquímica del cuerpo que genera respuestas inmunitarias e inflamatorias. Así, puede provocar síntomas sistémicos inespecíficos como cansancio, artralgias, mialgias o rigidez matinal. También hay reportes de aparición de algunas complicaciones locales como eritema, edema, contracturas y dolor. Debido al aumento de casos de este síndrome y la relación con la silicona, los médicos se han vuelto más conscientes del tema. Teniendo en cuenta la cantidad de procedimientos de inserción de prótesis que se realizan, especialmente en Brasil. **Consideraciones finales:** Las mujeres con antecedentes personales de alergias y enfermedades autoinmunes son más propensas al riesgo de exacerbaciones después del uso de la prótesis, así como aquellas que tienen antecedentes familiares de enfermedades autoinmunes también es probable que estén más expuestas al Síndrome ASIA.

Palabras clave: Implantación de mama, Estética, Sistema inmunológico.

INTRODUÇÃO

De acordo com Brunelli PB, et al. (2019) a busca pelo padrão de beleza ideal vem aumentando significativamente a procura de procedimentos estéticos e cirúrgicos, sendo as mulheres o grupo que mais sofre de insatisfação corporal devido à influência midiática que impõe modelos corporais irrealista e muitas vezes inalcançáveis, e conduzem esses indivíduos a realização de procedimentos estéticos.

Dados divulgados no ano de 2019 pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), em conjunto com as informações fornecidas pela Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética, foram essenciais para estudos epidemiológicos que demonstram o aumento de procedimentos estéticos. No ranking mundial de cirurgias plásticas, o Brasil ocupa o segundo lugar este que é, responsável por cerca de 2,5 milhões de intervenções cirúrgicas, abrangendo principalmente faixas etárias de 19 a 50 anos e em sua maioria mulheres (GOMES OS, et al., 2021).

Por sentirem desconforto com o próprio corpo, muitas mulheres optam por cirurgias plásticas, sendo que no Brasil os implantes mamários de silicone é um dos procedimentos mais empregados. Como, por exemplo, nas cirurgias de aumento das mamas como também em situações de reconstrução do tecido mamário após mastectomia em pacientes vítimas do câncer mama, sendo muito importante para o resgate da autoestima delas mesmas (MARKOVIC A e PESSOA SG, 2018).

A inserção das próteses mamarias, teve seu início em 1964, sendo utilizadas tanto para fins cosméticos como para fins reconstrutivos, passando desde então por mudanças até chegar no produto que ofereça maior segurança para a atualidade. O preenchimento essencial de solução salina ou silicone em gel foi permanecido, entretanto depois de terem feito algumas pesquisas e estudos determinados tipos de implantes precisaram ser removidos de uso, como aqueles preenchidos por hidrogel, que foram muito utilizados na década de 1990, isso devido a uma associação a contraturas capsulares (ZHOU L, et al., 2019; BRUNELLI PB, et al., 2019).

Apesar de seu histórico comprovado de segurança, foram relatados por pacientes com próteses alguns sintomas sistêmicos inespecíficos como: fadiga, artralgia, mialgia ou rigidez matinal, que foram associados a exposição do silicone. Há também relatos de aparecimento de algumas complicações locais como eritema, edemas, contraturas e dores. Durante 50 anos esses sintomas sistêmicos e locais eram descritos como doença adjuvante humana, siliconose, síndrome de incompatibilidade de implantes de silicone, toxicidade induzida por silicone e só mais recentemente foi incluído o termo Síndrome Autoimune/Inflamatória Induzida por Adjuvantes (SPEROTTO MG e OLIVEIRA IP, 2021).

Abreviado do inglês, síndrome ASIA significa, síndrome autoimune que foi induzida por um adjuvante. Seu diagnóstico é basicamente clínico e não existem exames laboratoriais ou de imagens que sirvam unicamente como confirmatório do diagnóstico. Indivíduos portadores do Antígeno Leucocitário Humano, classe II, cadeia beta DRB1 (HLA-DRB1) ou do Antígeno Leucocitário Humano classe II, cadeia beta DRB4 (HLA-DRB4) estariam mais propensos ao surgimento da síndrome ASIA, após serem expostos a adjuvantes provenientes do meio externo como o silicone, desencadeando a autoimunidade. Esta que é uma condição imunomediada que pode acontecer devido a exposição não apenas do silicone, mas também por sais de alumínio, tela de polipropileno, vacinas, entre outros (SOARES GS e FARIA TG, 2021).

As redes sociais desde o início foram muito importantes para que as pessoas conhecessem e discutissem sobre o tema exposto, cada vez mais mulheres passaram a trocar informações e a darem suporte umas às outras, contudo as redes sociais também geram muita ansiedade em pessoas que acabam se autodiagnosticando sem levar em consideração a procura médica para que análise se os sintomas são multifatoriais ou ainda resultante de outras condições reumáticas. Confirmada a relação entre síndrome ASIA e o implante de silicone, alguns pacientes optam por retirá-los, pois, estudos confirmam que a eliminação do adjuvante resulta em melhora significativa dos sintomas. Porém, existem relatos de que os sintomas podem retornar de maneira parcial em algumas mulheres e isso exige um maior acompanhamento multiprofissional (MIRANDA RE, 2020).

Devido ao aumento de casos dessa síndrome e a relação com o silicone, os médicos vêm se tornando mais conscientes sobre o assunto. Levando em consideração a quantidade de procedimentos de inserção de prótese que são feitas, especialmente no Brasil. É de suma importância que esse tema seja debatido nas comunidades científicas afim de melhores esclarecimentos sobre uma condição que afeta milhares de mulheres com implantes. Portanto, o presente estudo tem o caráter de contribuir na divulgação do tema e trazer evidências atuais sobre o assunto permitindo que o tema não seja banalizado (SANTOS MAG, et al., 2020).

Assim, esse constructo teve como objetivo compreender a relação entre o aparecimento da síndrome autoimune/inflamatória com os implantes de prótese mamários.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A relação entre a inserção de prótese e o aparecimento de doenças associadas ao implante já vem sendo relatada desde 1960. A inserção do silicone é antiga na medicina, por volta de 1947 ele já era utilizado para curativos, posteriormente foi incluso como material para próteses, mostrando-se até então inerte ao organismo humano. Entretanto, estudos com silicone injetado mostraram que o silicone pode ser nocivo ao organismo, pois poderiam provocar reações locais graves e em outras partes do corpo, distante da região implantada (SOUSA C, 2021).

Na atualidade entra-se a discussão sobre a Síndrome Autoimune Induzidas por Adjuvantes, tema que passou a ser mais conhecido após impulso das redes sociais, nelas as mulheres encontraram uma forma para relatarem sobre o que elas estavam sentindo, e foi através desse meio de comunicação que a Síndrome ASIA ganhou conhecimento público. Além disso, com mais de 4.000 mil casos evidenciados, a Síndrome ASIA foi descrita pela primeira vez em 2011. Cerca de 10 milhões de mulheres em todo o mundo colocaram implantes mamários nos últimos dez anos, sendo em 2016, mais de 200 casos de Síndrome ASIA foram identificados após a exposição a implantes de silicone (LIMA BRN, et al., 2019).

A Síndrome da ASIA, se inicia com a exposição ao adjuvante, fator externo responsável por ser o gatilho de uma resposta autoimune. Não apenas o silicone, mas diversos outros materiais como o, hidróxido de alumínio podem ser responsáveis por alterações significativas na imunidade adaptativa e inata. As doenças autoimunes são condições patológicas que derivam da autoimunidade que protege o corpo de agentes tidos como estranhos. Traumas, estresse e infecção são capazes de gerar uma resposta imune, que possui ação rápida e inespecífica contra determinados patógenos. Além disso, o corpo também responde com produção de células B e T antígeno específicas, conhecida como resposta imune adaptativa, contudo de forma mais lenta, levando de dias a semanas e ainda capazes de gerar memória (MARQUESI KF, et al., 2018).

As pessoas geneticamente suscetíveis têm chances maiores de apresentar síndromes hiperimunes, após exposição a fatores ambientais que atuam como adjuvantes. Embora os implantes de silicone sejam biocompatíveis na maioria dos pacientes, infelizmente ainda se trata de um corpo estranho que não é imune inerte e pode apresentar respostas imunológicas futuras. Entretanto, a resposta imune com sintomas sistêmicos é mais rara. Um exemplo de reação imune são os casos de extravasamento do conteúdo da prótese de silicone que tem como consequência inflamação da pele, linfadenopatia regional e siliconoma, algumas vezes esses extravasamentos são muito pequenos a ponto de não serem detectados pela ressonância magnética (SCHMITT W, et al., 2018).

Os revestimentos usados nos implantes é o Dimetil polissiloxano (PDMS), um polímero que é capturado por macrófagos do corpo humano e acaba se dissipando para regiões vizinhas do local implantado e para gânglios linfáticos. Após o transporte pelos macrófagos, acontece a produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, e principalmente de citocinas, entre elas das Interleucinas 1 β e 17 (MATIAS IS, et al., 2021).

As células T reguladoras tem suas atividades reduzidas, devido a ação da Interleucina 6 que é produzida pela reação inflamatória resultante da interação da bactéria *Staphylococcus epidermidis*, natural da microbiota da mama, com a superfície do silicone. Além disso, envolta das próteses se formam capsulas e nelas se encontram predominantemente células inflamatórias TH1 e TH17 que produzem citocinas pró-fibróticas, que inibem a atividade das células T reguladoras, esse conjunto de ações culmina num ciclo em que há manutenção da resposta inflamatória crônica e imune. Os microrganismos também podem contribuir tanto o início quanto a progressão de uma resposta autoimune sem que para isso tenha uma infecção (FERREIRA JS, et al., 2018).

A saída do silicone pelo envoltório também é capaz de gerar respostas nocivas ao organismo, aumentando a inflamação pericapsular e em alguns casos contribuindo para o aparecimento de sintomas alérgicos. Além disso, ao redor das capsulas de próteses integras as células T são responsáveis por contribuir no processo crônico inflamatório, diversos auto anticorpos podem ser encontrados como anti-colágeno II, anti-DNA, antinuclear e anti-SS-B/La, que podem ser encontrados em pacientes com Síndrome ASIA (GONZÁLEZ-RENDÓN MG, et al., 2019).

Os eventos relacionados ao silicone perturbam a bioquímica do organismo que geram respostas imunes e inflamatórias. O ácido silícico um produto de degradação do silicone pode atravessar a barreira hematoencefálica e alterar os neurotransmissores como a dopamina, podendo levar também a disfunção cognitiva. Um outro caso envolve quando as células têm contato com elemento silicone, causando interferência na produção e utilização de energia das mitocôndrias e como resultado aparecem fadiga e fraqueza (CAMMAROA MC, et al., 2018).

Ademais, ocorre uma resposta imunogênicas, a partir se reações cruzadas por meio com glucosaminoglicanos, moléculas naturais e contendo silicone encontradas nos tecidos conjuntivos. Além disso, quando ocorre a quebra da tolerância do organismo acontece a resposta autoimune, o silicone pode atuar como um adjuvante imunológico, aumentando a resposta imune específica ao antígeno e pode se espalhar nos gânglios linfáticos, pulmão, fígado e outros tecidos. Assim, com maior produção e ativação de células B e T e, além disso, aumenta os níveis de anticorpos IgG e células Th1/Th17 na cápsula de silicone (CARBÓN AMT, et al., 2020).

Estudos genéticos comprovam que o Antígeno Leucocitário Humano (HLA) o principal Complexo de Histocompatibilidade (MHC) da classe II dos humanos é a caracterizado mais proeminente na suscetibilidade de doenças autoimunes. Sendo que os genes da MHC II, podem ser responsáveis por modular respostas imunes, pois são críticos na apresentação de antígenos e na indução de doença. Ademais as doenças autoimunes mais bem estudadas mostram um viés particular para certos haplótipos HLA, geralmente a categoria de classe II (BORGES VG, 2021).

Mostrando assim, possíveis relações dos implantes com o aparecimento de manifestações referente a outras doenças autoimunes, pois o HLA que é bastante estudado sua associação com o desenvolvimento de doenças autoimunes poderia ter uma possível relação com o quadro da Síndrome ASIA. Estudos mostram maiores relações com a Esclerose Sistêmica Sarcoidose e Síndrome de Sjogren (PONTES CDN, et al., 2020).

Mulheres com implantes de silicone mamários com sintomas autoimunes foram positivas para HLA-DR5 e HLA-DQ2 quando comparadas a mulheres assintomáticas com implantes de silicone. Isso levanta a possibilidade de que o genótipo HLA possa servir como um marcador para mulheres que são predispostas a desenvolver sintomas autoimunes após a exposição a implantes mamários de gel de silicone. Além disso, é importante que se faça detecção de alelos específicos do HLA, conscientizando as pessoas com predisposição genéticas a não se exporem a possíveis adjuvantes, como o silicone (CARAVANTES-CORTES MI, et al., 2020).

Durante a exposição a implantes mamários de silicone, 11 entre 80 mulheres (14%) desenvolveram um total de 14 doenças autoimunes confirmadas em média 7 anos após a implantação. Embora em menor quantidade foram relatados após 3 anos. Algumas dessas mulheres não possuíam confirmação para doença autoimune com exames de sangue de rotina, radiografia de tórax e investigações adicionais sem anormalidades significativas, com exceção de que a sorologia para FAN foi positiva em 20% das mulheres (MATIAS IS, et al., 2021).

Os estudos da Food And Drugs (FDA), em 2006 não foram suficientes para estabelecer uma relação entre os implantes e doenças sistêmicas, embora possa haver complicações da cirurgia, ou outras como as rupturas. O que é controverso devido a quantidade de mulheres que tem relatos de queixas sistêmicas pós implante, podendo se considerar tais estudos feitos como insuficientes para comprovar associação. Em 2019, um estudo mais recente feito pela FDA ganhou destaque, foi avaliado por volta de 100.000 mil mulheres nas quais tiveram uma taxa mais alta de síndrome autoimunes, quando comparadas com dados normativos, comprovando que embora alguns estudos apresentem incertezas, não se pode excluir um pequeno aumento na esclerodermia ou artrite reumatoide após implante (SANTOS MAG, et al., 2020).

Em contraversão, uma meta-análise e estudos epidemiológicos foram feitos para avaliar a relação da esclerose múltipla e o implante de silicone, para isso 1.576 mulheres foram selecionadas, sendo 1.112 foram submetidas aos implantes de prótese de silicone e o restante ficou como grupo controle, o resultado se mostrou igual tanto nas que possuíam próteses quando nas que não possuam. Outro estudo mostrou não haveria risco aumentado de esclerose em implantes que usassem silicone como material essencial, tais resultados foram obtidos a partir de uma meta-análise de nove estudos de coorte, dois estudos transversais e nove estudos de caso controle (SCHEFFER M, et al., 2018).

O diagnóstico é unicamente clínico, sendo que não há exames laboratoriais ou de imagem que sirvam para dar uma conclusão embora possam nortear. Para isso, foram criados critérios que são muitos importantes para os médicos pensarem na síndrome, mas que ainda precisam ser reconhecidos mundialmente (PESTANA L, et al., 2018).

Os critérios para diagnóstico da síndrome ASIA incluem, pelo menos dois critérios principais ou um critério principal e dois critérios menores são necessários para o diagnóstico de ASIA. Entre os critérios maiores temos a exposição a um estímulo externo que funcione como adjuvante, aparecimento de manifestações clínicas típicas, entre eles fadiga, mialgia, sono não reparador, problemas do sono e manifestações neurológicas. Os dois últimos outros critérios maiores são a melhora com a retirada do adjuvante e biopsia de tecido órgão envolvido. Já entre os critérios menores foram definidos, o aparecimento de outras manifestações clínicas, ou seja, síndrome do intestino irritável, HLA específico, ou seja, HLA DRB1, HLA DQB1 e evolução de uma doença autoimune (SOARES GS e FARIA TG, 2021).

Contudo com o passar do tempo, surgiram outros novos critérios propostos, em que o diagnóstico deve ser feito quando se obtém 3 critérios maiores únicos ou 2 critérios maiores somados a 2 critérios menores. A exposição ao adjuvante, um tempo mínimo de latência de 1 mês, exceto para vacina, manifestações locais e sistêmicas sem ou com evolução para doença autoimune sistêmica ou apenas de um órgão, a melhora dos sintomas com a retirada do adjuvantes, achados compatíveis no HLA, e histologia de nódulos linfáticos compatíveis com doenças autoimunes, todos esses citados foram classificados como critérios maiores. Um histórico de livedo reticular, eritema palmar, achados anticorpos ou hipergamaglobulinemia entram na categoria dos menores (MIRANDA RE, 2020).

Apesar do exposto algumas mulheres ainda optam por utilização de prótese, fazendo jus a liberdade de escolha, e partir da análise de benefícios e malefícios subjetivamente, salientando que felizmente, muitas das doenças e condições que têm uma associação com implantes são bastante raras. Porém, é vital que as mulheres com implantes estejam conscientes dos riscos potenciais, para que possam identificar os sintomas precocemente e procurar ajuda médica (SOUSA VC e BATISTA EV, 2021).

Os médicos também devem conhecer as implicações das próteses de silicone nesses indivíduos potencialmente predispostos e até mesmo considerar a extração dos implantes de silicone naqueles que apresentam manifestações clínicas reumáticas. Os estudos mostram que pacientes que foram submetidos ao explante melhoram a dor somática, além da potencial melhora na saúde mental, porém caso a paciente já veio a desenvolver a doença autoimune, a terapia imunossupressora combinada com a explante pode ser a melhor alternativa (RAMOS LHA, et al., 2021).

Em doenças autoimunes instaladas é necessário conter a lesão tecidual, para isso os anti-inflamatórios que são responsáveis por bloquear a inflamação, enquanto os imunossupressores diminuem a atividade do sistema imunológico. Em alguns podem se adicionar terapia para infecções anteriores que mostram ligação com o processo de desenvolvimento da autoimunidade (LIMA AS e ALVIM HGO, 2018).

Após colocarem os implantes de prótese de silicone alguns pacientes que acabaram desenvolvendo a Doença de Still foram submetidos ao explante perceberam melhora do quadro, porém, além da remoção foram dados medicamentos como metotrexato, imunoglobulinas intravenosas, azatioprina e esteroides. Sendo que alguns desses pacientes para obterem melhores resultados do tratamento tiveram que permanecer com esteroides (LIMA AS e ALVIM HGO, 2018).

Há ainda controvérsias em relação a pacientes que não melhoraram com explante, o caso foi de uma paciente de 52 anos mastectomizada e com implantes mamários de prótese de silicone, passados 7 anos de uso começou a apresentar sintomas inflamatórios sistêmicos, os achados laboratoriais levou a um FAN positivo e a um PCR aumentado. Após o rompimento da prótese de silicone foi optado pela extração sem substituição dos implantes, não foi acompanhado de melhorias (RIBEIRO RO e PESSOA SGP, 2018).

Em suma, a melhoria das queixas apareceu em sua grande maioria pós explante, e desde então muitas mulheres vêm ganhando encorajamento umas nas outras para realizarem a extração de suas próteses. Foram observadas melhoras na fadiga, nas mialgias e nos sintomas sistêmicos e neurológicos de maneira geral, durante um período de 1 ano e 2 meses após o explante (MIRANDA RE, 2020).

O impacto no explante na vida dessas mulheres nem sempre é bem receptivo, nem todos resultados são iguais, assim como a mentalidade de cada paciente deve ser trabalhada de maneira individual. O risco de deformidades deve ser esclarecido, assim como devem-se apresentar alternativas para contornar isso, como lipo preenchimentos ou reconstrução com tecido autólogo. O importante é que a decisão e o bem-estar do paciente sejam considerados e que recebam toda orientação para que se sintam seguras (SOUSA C, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora exista uma relação do silicone como adjuvante, ainda existe muita controvérsia na literatura que necessitarão de mais pesquisas a fim de elucidar questões ainda obscuras, contudo alguns estudos já mostram achados importantes que não devem ser desconsiderados na nossa atualidade. É válido se atentar a mulheres com históricos pessoais de alergias e doenças autoimunes pois estas estariam mais propensas aos riscos de exacerbações após o uso das próteses, assim como aqueles que possuem histórico familiar de doenças autoimunes possivelmente também estarão mais expostos à Síndrome ASIA em comparação aos indivíduos que não possuem evidências hereditárias. O explante das próteses se mostrou suficiente na maioria das queixas, essencialmente quando combinado à terapia imunossupressora. Ademais, os efeitos da síndrome da ASIA no organismo da mulher exercem efeitos significativos de ordem psicossocial, sendo de fundamental importância que adjunto ao tratamento, essas pacientes tenham apoio dos familiares e acesso a terapias. Por fim, vale ressaltar o dever da comunidade médica de esclarecer quaisquer dúvidas das pacientes e alertar sempre que necessário sobre os riscos individuais de cada mulher.

REFERÊNCIAS

1. BORGES VG. Um breve estudo sobre o sistema imunológico natural e específico. *Revista Caparaó*, 2021; 3(1): e33-e33.
2. BRUNELLI PB, et al. Autoestima alimentada por “likes”: uma análise sobre a influência da indústria cultural na busca pela beleza e o protagonismo da imagem nas redes sociais. *Revista Philologus*, 2019; 25(53): 226-236.
3. CAMMAROTA MC, et al. Reconstrução mamária em mulheres jovens e suas peculiaridades. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2018; 33(1): 3-11.
4. CARAVANTES-CORTES MI, et al. Síndrome da Prótese Mamária: Fisiopatologia e Algoritmo de Gestão. *Aesth Plast Surg*, 2020; 44: 1423-1437.
5. CARBÓN AMT, et al. Sustancias adyuvantes y síndrome autoinmune inflamatorio inducido por adyuvantes. Presentación de un caso. *Panorama Cuba y Salud*, 2020; 15(1): 59-64.
6. FERREIRA JS, et al. O sistema imunológico e a autoimunidade. *Revista Científica do UBM*, 2018; 20(39): 40-58.
7. GOMES OS, et al. Cirurgia plástica no Brasil: uma análise epidemiológica. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 24: e7375.
8. GONZÁLEZ-RENDÓN MG, et al. Síndrome autoinmune/autoinflamatorio inducido por adyuvantes (ASIA) en pacientes dermatológicas a los cinco años posteriores a la colocación de material de relleno con fines cosméticos. *Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana*, 2019; 47(1): 34-38.
9. LIMA AS, ALVIM HGO. Revisão sobre Antiinflamatórios Não-Esteroidais: Ácido Acetilsalicílico. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 2018; 1: 169-174.
10. LIMA BRN. Reconstrução mamária com prótese de silicone após mastectomia em decorrência de câncer de mama: revisão sistemática. *Revista de Psicologia*, 2019; 13(46): 11-12.
11. LOSS FS, et al. Enfermedad de still en el adulto: relato de caso y revisión literaria. *Revista chilena de Reumatología*, 2018; 34(4):165-169.
12. MARKOVIC A, PESSOA SGP. Análise da participação de hospital universitário em um mutirão nacional de reconstrução mamária. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2018; 33(3): 305-311.
13. MARQUESI KF, et al. Resposta imune e quimiocinas: breve revisão da literatura. *Revista Científica*; 2018, 1(1): 1-8.
14. MATIAS IS, et al. Implante mamário de silicone e Síndrome ASIA: uma revisão de literatura, *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, 2021; 7(7): 67035-67048.
15. MIRANDA RE. O explante em bloco de prótese mamária de silicone na qualidade de vida e evolução dos sintomas da síndrome ASIA. *Diabetes*, 2020; 8:5-23.
16. PESTANA L, et al. Hipersensibilidade alérgica a componentes de silicone de pacemaker: Uma nova causa de dermatite de contacto?. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 2018; 26(1): 63-66.
17. PONTES CDN, et al. Síndrome do Overlap: Esclerose sistêmica sem esclerodermia associado à polimiosite: Relato de Caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; (44): e2804.
18. RAMOS LHA, et al. Linfoma anaplásico associado a prótese mamária: um risco real. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, 2021; 43: 76-77.
19. RIBEIRO RO, PESSOA SGP. Complicações da reconstrução imediata da mama após mastectomia total com uso de prótese cônica e não cônica. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 2018; 33(4): 463-468.
20. SANTOS MAG, et al. Controvérsia sobre a Doença do Implante de Silicone Mamário: Uma revisão sistemática sobre o tema. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2020; 2(2): 13-31.
21. SCHEFFER M, et al. Estresse e desempenho em funções executivas em indivíduos diagnosticados com Esclerose Múltipla: uma revisão sistemática. *Neuropsicologia Latino-americana*, 2018; 10(3): 59-71.
22. SCHMITT W, et al. The Role of Radiology in Detecting Prosthetic Breast Implant-Related Complications. *Acta Radiológica Portuguesa*, 2018; 30(1): 23-34.
23. SPEROTTO MG, OLIVEIRA IP. Implantes mamários na síndrome autoimune/inflamatória induzida por adjuvantes (asia): uma revisão bibliográfica. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 2021; 2(2): 34.
24. SOARES GS, FARIA TG. Relação da síndrome autoimune induzida por adjuvantes (asia) com o implante mamário. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 2021; 2(2): 08.
25. SOUSA C. A desplastificação do corpo em enunciados midiáticos: discursos sobre mulheres que fizeram explantes de silicone. *PERcursos Linguísticos*, 2021; 11(28): 27-42.
26. SOUSA VC, BATISTA EV. Análise da mamografia em mulheres com próteses mamárias de silicone na investigação do câncer: uma integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2021; 7(5): 51147-51170.
27. ZHOU L, et al. Impressão 3D multimaterial de elastômeros de silicone altamente elásticos. *Materiais e interfaces aplicados ACS*, 2019; 11(26): 23573-23583.