



Perfuração de prótese de silicone de mama por projétil de arma de fogo

Rupture of a silicone breast implant after firearm

Leandro Vicentino
Fregadolli¹
Ricardo Sestito Proto²
Rafael De Souza Moraes²
Decio Luiz Portella²
Hamilton Aleardo
Gonella³

RESUMO

A ruptura do implante de silicone devido à ferimento por arma de fogo é um evento raro, com apenas dois casos descritos na literatura, sendo que somente em um deles o implante era feito com gel de alta coesão. Paciente masculino, 25 anos, transexual, com prótese mamária de silicone, vítima de ferimento por arma de fogo, sendo que o projétil entrou na região dorsal e saiu através da região antero-medial direita do tórax, transfixando a prótese. Durante a exploração digital do ferimento da mama, ainda no centro cirúrgico da emergência, foi constatada a ruptura do implante, realizando-se, no entanto, somente a sutura simples da pele. Realizadas ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética; nenhum exame demonstrou perfuração da prótese e extravasamento do silicone. Diante da afirmação do cirurgião geral que havia perfuração do implante, foi indicada ao paciente a remoção imediata da prótese, no entanto, o paciente recusou ser operado, deixando o hospital. Após dois meses, evoluiu com hiperemia e saída de silicone pela ferida da mama, quando procurou serviço particular para troca da prótese. Podemos concluir que, apesar da alta especificidade dos atuais exames de imagem, as próteses de alta densidade de silicone podem apresentar-se sem alteração aos exames e sua remoção é o tratamento de escolha.

Descritores: Prótese. Mama. Silicone. Ruptura. Ferimentos por arma de fogo.

ABSTRACT

The rupture of silicone implants for injury due gunshot is rare with only two cases reported, and only one implant was done with gel high-cohesive. A male patient, 25 years transsexual with breast implants silicone, was the victim of gunshot wound. The bullet penetrated the posterior chest and get off at the anterior-medial chest which transfixed the prosthesis. During

Trabalho realizado na Pontifícia
Universidade Católica (PUC-SP),
Campus Sorocaba. Sorocaba, SP,

Artigo recebido:23/02/2011
Artigo aceito:23/03/2011

DOI: 10.5935/2177-1235.2013RBCP0701

1. Membro Aspirante da SBCP - Residente de Cirurgia Plástica da PUC-SP. Campus Sorocaba, Serviço de Cirurgia Plástica Linneu Mattos Silveira.

2. Membro Aspirante da SBCP - Estagiário de Cirurgia Plástica da PUC-SP. Campus Sorocaba, Serviço de Cirurgia Plástica Linneu Mattos Silveira.

3. Membro Titular da SBCP - Regente do Serviço de Cirurgia Plástica PUC-SP, Serviço de Cirurgia Plástica Linneu Mattos Silveira. Trabalho realizado na Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP), Campus Sorocaba. Sorocaba, SP, Brasil.

digital exploration of the wound, still at the surgical emergency, it was found the rupture of the implant, taking place however only the simple suture of the skin. It was performed ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance imaging exam, the results showed no perforation of the prosthesis and silicone leakage. Faced with the assertion of the general surgeon that had perforation of the implant, it was indicated the immediate removal of the prosthesis, but the patient refused to be operated by evading the hospital. After two months he had hyperemia and the silicone leaked out of the wound. Then he looked for a particular service to exchange the prosthesis. We can conclude that despite of the high specificity of current imaging studies, the artificial high-density silicone may be presented without modification to examinations and their removal is the treatment of choice.

Keywords: Prosthesis. Breast. Silicones. Rupture. Wounds, gunshot.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 25 anos, transexual, com prótese mamária de silicone, vítima de ferimento por arma de fogo, sendo que o projétil entrou na região dorsal e saiu através da região antero-medial direita do tórax, transfixando a prótese. O paciente foi operado de urgência, no pronto-socorro, pela cirurgia geral devido ao acometimento de outros órgãos, apresentando lesão do rim direito, fígado, diafragma e pulmão direito. Durante a exploração digital do ferimento da mama, ainda no centro cirúrgico da emergência, foi constatada a ruptura do implante, realizando-se, no entanto, somente a sutura simples da pele (Figura 1).

A cirurgia plástica foi chamada para avaliar o caso no dia seguinte, quando foram solicitados exames de imagem. Realizados ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética; nenhum exame demonstrou perfuração da prótese e extravasamento do silicone (Figura 2).



Figura 1 - Detalhe do ferimento do projétil na mama direita.

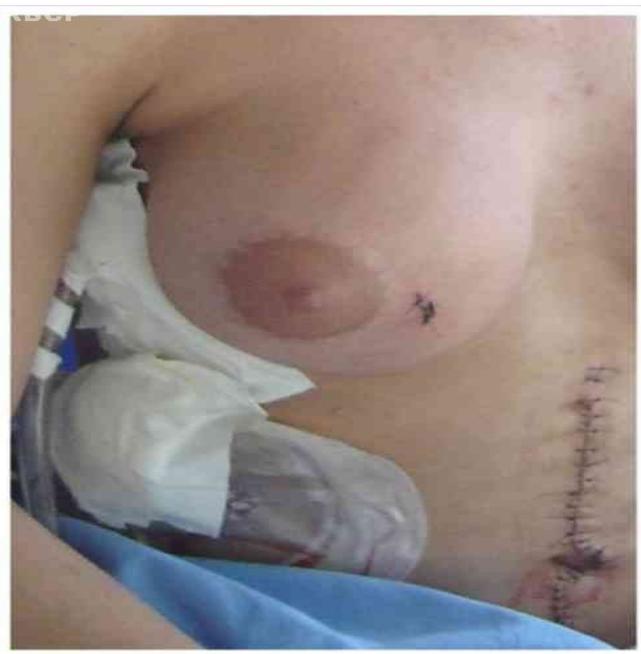


Figura 2 - Ressonância magnética, em corte transversal, não demonstrando perfuração da prótese de silicone.

Diante da afirmação do cirurgião geral que havia perfuração do implante foi indicada ao paciente a remoção imediata da prótese. No entanto, o paciente recusou ser operado, deixando o hospital. Após dois meses, evoluiu com hiperemia e saída de silicone pela ferida da mama, quando procurou serviço particular para troca da prótese.

DISCUSSÃO

Implantes de silicone em gel são usados para reconstruções de mamas após mastectomias e aumento ou remodelamento da forma da mama por razões estéticas⁵. Embora a ruptura do implante mamário seja uma complicação bem conhecida da cirurgia de prótese de mama, pouco se sa-

be sobre a adaptação e a frequência das rupturas⁶.

A ruptura de prótese de silicone tem como maior complicação o extravasamento do gel e suas consequências pelo corpo⁷. Migração, fibrose, granulação e ulceração são eventos que podem ocorrer com o silicone⁸. Com o advento das próteses de gel coesivo o extravasamento deste, nas rupturas, tornou-se uma complicação menos frequente⁹. Nos dois relatos já descritos na literatura, o implante foi removido imediatamente com lavagem, drenagem da loja e reconstrução das mamas tardiamente, conduta esta que previne as consequências da migração do gel de silicone. A reconstrução tardia da mama é importante para que se trate o ferimento potencialmente contaminado, apresentando maior segurança, caso se opte por uma nova prótese³.

A ressonância magnética é consagrada como o exame de maior especificidade e sensibilidade (acima de 90%) para detectar ruptura de implantes de silicone^{4,8}. As rupturas de silicone podem ser divididas em: extracapsulares e intracapsulares (80% a 90%). Nas perfurações traumáticas ocorre perfuração extracapsular, já que a cápsula de fibrose que envolve o implante se rompe⁴. A principal característica do rompimento extracapsular é o extravasamento macroscópico do silicone, caracterizando fácil visualização ao exame de ressonância magnética⁴. No caso relatado, não observamos o extravasamento do silicone nem a ruptura da cápsula fibrosa, relatados na literatura⁴. As rupturas extracapsulares de implantes de 3ª geração caracterizam-se pelo não extravasamento de silicone além da cápsula fibrosa, o que pode dificultar a visualização aos exames de imagem, como demonstrado com o paciente relatado. No entanto, mesmo nessas próteses com a ruptura traumática, pode ocorrer processo de extrusão e extravasamento do gel, como ficou evidente neste caso.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que, apesar da alta especificidade dos atuais exames de imagem, as próteses de alta densidade de silicone podem apresentar-se sem alteração aos exames. Devido as possíveis complicações, mesmo sem o extravasamento do silicone, a remoção da prótese é o tratamento de escolha nas rupturas^{1,2,5}.

**Leandro Vicentino Fregadolli,
Rua André Rodrigues Benavides, 101/104,
Campolim
CEP 18048-050 Sorocaba, SP, Brasil**

REFERÊNCIAS

- 1- Graf R, Auersvald A, Biggs T. Mamoplastias de aumento: problemas e soluções. In: Mélega JM, Baroudi R, eds. Cirurgia plástica - fundamentos e arte: cirurgia estética. São Paulo: Medsi; 2003. p.591-607.
- 2- LaTrenta GS. Breast augmentation. In: Rees TD, LaTrenta GS, eds. Aesthetic plastic surgery. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p.1003-49.
- 3- Pereira LH, Sterodimas A. Rupture of high-cohesive silicone implant after gunshot injury. *Ann Plast Surg.* 2007;58(2):228-9.
- 4- Gorczyca DP, Gorczyca SM, Gorczyca KL. The diagnosis of silicone breast implant rupture. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(7 Suppl 1):49S-61S.
- 5- Silverman BG, Brown SL, Bright RA, Kaczmarek RG, Arrowsmith-Lowe JB, Kessler DA. Reported complications of silicone gel breast implants: an epidemiologic review. *Ann Intern Med.* 1996;124(8):744-56.
- 6- Brown SL, Silverman BG, Berg WA. Rupture of silicone-gel breast implants: causes, sequelae, and diagnosis. *Lancet.* 1997;350(9090):1531-7.
- 7- Phillips JW, de Camara DL, Lockwood MD, Grebner WC. Strength of silicone breast implants. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(6):1215-25.
- 8- Kubota J, Fujino T, Sugimoto C, Abe T. Long term complications caused by injected silicone gel and paraffin oil. *Keio J Med.* 1984;33(3):127-36.
- 9- Brown MH, Shenker R, Silver SA. Cohesive silicone gel breast implants in aesthetic and reconstructive breast surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(3):768-79.