

# Osteomielitis costal múltiple tras mamoplastia de aumento. Caso clínico

## Costal osteomyelitis after augmentation mammoplasty. Case report



Estévez Hernández R.E.

Rafael E. ESTÉVEZ HERNÁNDEZ\*, Smarlyn M. BATISTA GÓMEZ\*\*

### Resumen

La mamoplastia de aumento con implantes es uno de los procedimientos más frecuentes de la Cirugía Plástica Estética a nivel mundial. A pesar de ello, no está exenta de complicaciones.

Presentamos una complicación poco frecuente consistente en una osteomielitis costal en mujer de 39 años de edad, sometida a aumento mamario con implantes de silicona en plano submuscular 8 años antes, con lavado y cierre de herida (tratamiento conservador) tras dehiscencia de la herida 3 semanas después del procedimiento.

Se presenta en consulta por rotura espontánea de implante derecho, por lo que se lleva a cirugía para reemplazo encontrando necrosis parcial de 4ª y 5ª costillas derechas.

Hasta donde hemos podido comprobar, el caso que presentamos corresponde al sexto caso de osteomielitis costal reportado en la literatura mundial y primero que afecta a más de una costilla.

### Abstract

Breast augmentation with implants is one of the most frequent Aesthetic Plastic Surgery procedures performed worldwide. Even though, it's not exempt from developing complications.

We present a not so common complication, a costal osteomyelitis in a 39 years old female patient who had an augmentation mammoplasty with submuscular silicone implants 8 years ago, and had a posterior curettage and wound closure (conservative treatment) after having a wound dehiscence 3 weeks after the procedure.

She comes to our consultation presenting a spontaneous rupture of her right breast implant, reason why she was taken to surgery with a surgical plan of breast implant exchange, where a partial necrosis of the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> ribs was found.

To our best knowledge, this is the sixth costal osteomyelitis related to breast implants reported in the world literature, and the first that affects more than one rib.

**Palabras clave** Complicaciones mamoplastia aumento, Implantes mamarios, Mamoplastia aumento, Osteomielitis costal.

**Nivel de evidencia científica** 5d Terapéutico

**Aceptado** 28 julio / 2021

**Key words** Breast augmentation complications, Breast implants, Breast augmentation, Costal osteomyelitis.

**Level of evidence** 5d Therapeutic

**Accepted** July 28 / 2021

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

**Financiación:** No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

\* Cirujano Plástico

\*\* Médico pasante

Centro Policlínico Nacional, Santo Domingo, República Dominicana



## Introducción

La mamoplastia de aumento con implantes es uno de los procedimientos más frecuentes de la Cirugía Plástica Estética a nivel mundial. Según la última encuesta global de la *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS) sobre procedimientos estéticos del año 2018 se realizaron 1.862.506 procedimientos, con un aumento de 6.1% respecto al año 2017.<sup>(1)</sup>

A pesar de ser tan frecuente, no estamos exentos de las complicaciones que se pueden presentar.<sup>(2)</sup> Según un estudio publicado por Pittet y col.,<sup>(3)</sup> la infección es la complicación más frecuente y está presente en un 2.5% de los casos.<sup>(4)</sup>

La osteomielitis costal es una patología de diagnóstico extremadamente raro<sup>(5)</sup> de la que se recogen solo 104 casos en la literatura en un periodo de 38 años. De estos, y hasta donde hemos podido encontrar, solo 5 casos correspondieron a osteomielitis costal secundaria a procedimientos de mamoplastia de aumento con implantes, de los que la primera publicación corresponde a Seng y col. en 2014.<sup>(6)</sup>

Presentamos, por su interés, un caso de osteomielitis costal en paciente portadora de implantes mamarios recogido en nuestra práctica asistencial.

## Caso clínico

Mujer de 39 años de edad, con antecedentes mórbidos conocidos de hipertensión arterial y antecedentes quirúrgicos de mamoplastia de aumento realizada 8 años antes, la cual se complicó con sobreinfección que implicó en su momento la realización de cura quirúrgica y salvamento del implante (lavado y cierre de la herida como tratamiento conservador). Se había sometido también a abdominoplastia con liposucción 3 años antes de acudir a nuestra consulta y había sufrido cesárea en 2 ocasiones.



Figura 1. Imagen intraoperatoria: implante derecho roto con salida de gel de silicona.

La paciente acude a consulta de Ginecología por presentar dolor torácico con predominio derecho, motivo por el que se le realiza ultrasonido que informa de rotura de implante mamario derecho como hallazgo incidental. Es referida a nuestra consulta para valoración y cirugía de recambio de implantes.

En la intervención quirúrgica, al incidir en la mama derecha, verificamos vestigios de línea de sutura anterior así como salida al instante de gel de silicona (Fig.1) del implante roto, que era un implante ISD® texturizado de 450cc. Procedimos a realizar limpieza profunda de cavidad y lavado, visualizando en cara anterior de 4ª y 5ª costillas del lado derecho úlceras por osteonecrosis en sacabocado, de alrededor de 1 x 1 cm de diámetro en 4ª

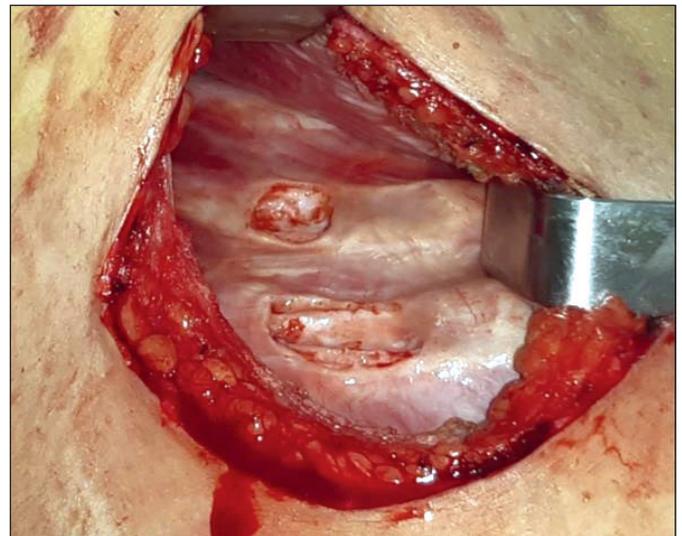


Figura 2. Imagen intraoperatoria tras retirar el implante: observamos en cara anterior de 4ª y 5ª costillas derechas úlceras por osteonecrosis en sacabocado de 1 x 1 cm en 4ª costilla y de 2.5 x 1 cm en 5ª costilla.



Figura 3. Imagen intraoperatoria: curetaje de las lesiones, limado de las zonas afectadas y cobertura con parche de Gelfoam® antes de colocar un nuevo implante mamario.

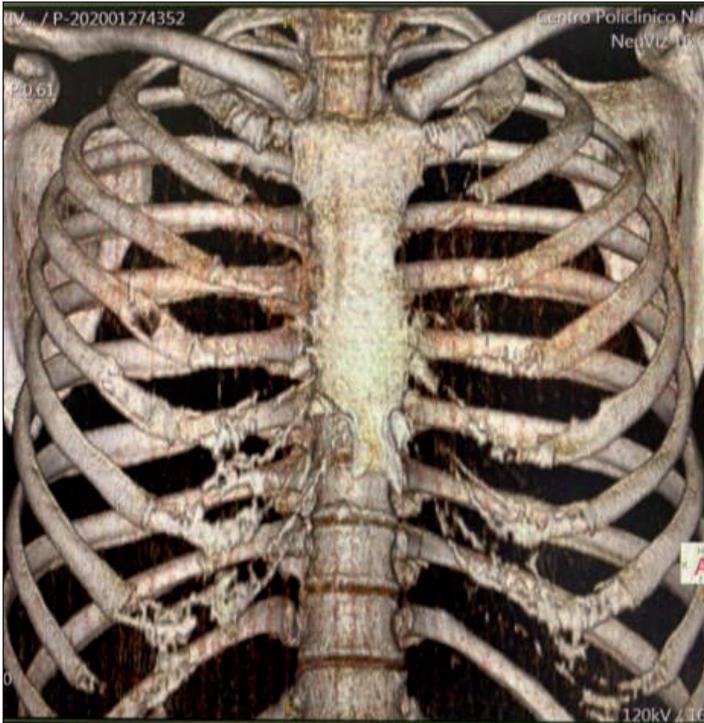


Figura 4 y 5. Tomografía de control con reconstrucción digital que evidenció buena recuperación de las lesiones costales a las 5 semanas de la intervención.

costilla y de 2.5 x 1 cm en 5ª costilla (Fig. 2), con bordes irregulares, filosos y pobre vascularización del lecho.

A continuación, realizamos curetaje de las lesiones y limado de las zonas afectadas y empleamos parche de Gelfoam® (Fig. 3) sobre las zonas ulceradas de las costillas como forma de proteger el implante del roce de los bordes ulcerados.

Procedimos seguidamente a colocar implante Motiva Silk-Surface Corsé® de 380 cc y cerramos el bolsillo de forma tradicional.

La paciente fue egresada del hospital a las 12 horas de la intervención y enviada a su domicilio con antibioterapia oral tipo Cefixima durante 14 días, antiinflamatorios no esteroideos tipo Dexketoprofeno y Esomeprazol como protector gástrico. Se le dieron instrucciones de no manipular las heridas y de restringir lo más posible el movimiento torácico.

Fue vista en consulta de seguimiento con buena evolución y se le realizó tomografía de control con reconstrucción digital (Fig. 4 y 5) que evidenció buena recuperación de las lesiones costales a las 5 semanas de la intervención, así como curación completa de las heridas cutáneas.

## Discusión

La osteomielitis costal es una entidad altamente infrecuente de la que encontramos recogidos en la literatura 104 casos en una revisión sistemática desde 1950 a 1998.<sup>(5)</sup> De estos, el 89% se distribuyen de forma

homogénea entre casos bacterianos y micobacterianos (47 casos de cada tipo). Su foco original está habitualmente relacionado con procesos infecciosos cercanos, de tipo pleural o pulmonar. Las costillas más afectadas son entre la 4ª y 8ª en el 63% de los casos.

Los primeros 3 casos de osteomielitis costal posterior a la colocación de implantes mamarios fueron publicados de forma conjunta por Seng y col. en el año 2014.<sup>(6)</sup> El primero corresponde a la aparición de una fístula con producción purulenta de la 4ª costilla derecha en un caso de recolocación de implante mamario. El segundo caso a una reconstrucción mamaria. Y finalmente, el tercero es un caso postquirúrgico infectado de mamoplastia de aumento. En los 3 se aisló *S. Aureus*, y en el último también *Pseudomonas Aeruginosa*. Estos 3 casos se recogieron en Francia.

El 4º caso fue publicado por Hassid en 2016<sup>(7)</sup> en Houston, (Texas, EE.UU.), en una paciente que presentó osteomielitis crónica en articulación manubrio-clavicular tras colocación de implantes mamarios subpectorales. En este caso también la cirugía original se infectó, lo que provocó la necesidad de recambio de implantes siendo la paciente intervenida en 2 ocasiones y cultivando *P. Aeruginosa* y *S. Epidirmidis* respectivamente. En la cirugía se encontró destrucción osteoarticular sin presencia de secreción purulenta.

El 5º caso lo publica Watson en 2017<sup>(8)</sup> y corresponde a una paciente atendida en el Royal Brisbane and Women's Hospital de Herston, Australia, sometida a cirugía exitosa de colocación de expansor postmastectomía

y posterior sustitución por implante. A los 12 meses del procedimiento presentó bacteriemia por *S. Epidermis* y diagnóstico de osteomielitis costal.

El caso que presentamos nosotros tiene en común con todos los casos previos que ocurre en una paciente que ya había tenido cirugía mamaria previa de colocación de implantes en plano submuscular y se había complicado con una infección. Al revisar el expediente anterior, no encontramos referencia a hallazgo positivo en cultivo, pero la dehiscencia de herida y la presencia de pus sirvió para hacer el diagnóstico de forma clínica. En ese momento, la paciente fue tratada de forma conservadora, realizando lavado de zona expuesta y conservando el implante. Se mantuvo asintomática hasta 8 años después del procedimiento.

Todos los casos presentados corresponden a colocación submuscular de los implantes mamarios, lo que tiene su explicación debido a que el músculo pectoral mayor serviría de barrera suficiente para evitar la inoculación directa del germen al periostio de la costilla.

Nuestra paciente se presenta originalmente al ginecólogo por dolor torácico referido a mama derecha y es así como se indica la realización de estudio mediante ultrasonido en el que, de forma incidental, se detecta la rotura del implante. Aunque no hay forma de confirmarlo, en base al hallazgo quirúrgico de los bordes afilados que hicimos nosotros durante la intervención para retirar el implante roto, podemos sospechar que el roce del implante con el borde filoso fue lo que al final pudo producir la rotura del implante y no a la inversa.

En este caso comprobamos también la lesión en 2 costillas, lo que lo diferencia de todos los casos previos publicados donde solo se había afectado 1 costilla por caso.

## Conclusiones

La mamoplastia de aumento con implantes es el procedimiento de Cirugía Plástica Estética más común en la actualidad. Como facultativos debemos ser conscientes de todas las complicaciones que pueden ocurrir en dichos procedimientos.

Aunque la infección es una complicación relativamente común, debemos estar pendientes de la posibilidad de osteomielitis varios meses y hasta años después de la realización de la mamoplastia. Estos casos se han presentado hasta el momento de forma exclusiva en pacientes a quienes se les habían colocado implantes en el plano submuscular y que habían requerido reintervención tras la cirugía primaria, específicamente tras haber tenido complicaciones de tipo infeccioso.

## Dirección del autor

Dr. Rafael Ernesto Estévez Hernández  
Centro Policlínico Nacional  
C/ Guayubin Olivo #1, Suite 401  
Urb. Vista Hermosa  
Santo Domingo Este, SD, 11517  
República Dominicana  
Correo electrónico: Rafael@doctorestevez.com

## Bibliografía

1. **ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures performed in 2018**". Visited february 4 2020. <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2019/12/ISAPS-Global-Survey-Results-2018-new.pdf>
2. **Somogyi RB., Brown MH.** Outcomes in primary Breast augmentation: a single surgeon's review of 1539 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(1):87-97.
3. **Pittet B, Montandon D., Pittet D.** Infection in breast implants. *Lancet Infect Dis.* 2005;5(2):94-106.
4. **Washer LL., Gutowski K.** Breast implant infections *Infect Dis Clin North Am.* 2012; 26(1):111-125.
5. **Bishara J., Gartman-Israel D., Weinberger M., Maimon S., Tamir G.,** Osteomyelitis of the ribs in the antibiotic era. *Scand J Infect Dis.* 2000;32(3):223-227.
6. **Seng P., Bayle S., Vernier M., Romain F., Alliez A., Magallon G., Casanova D., Stein A.** Rib osteomyelitis: an uncommon complication of breast implant infection. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2015;68(3):431-432.
7. **Hassid VJ, Sepesi B.** Chronic Osteomyelitis of the Manubrio-Clavicular Joint following Breast Augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 2016;137(2):493e-494e.
8. **Watson L., Dunn D., Fraser-Kirk G.** Indolent Rib Osteomyelitis Following Breast Implant Reconstruction: An Unusual Case and Review of the Literature. *Aesthetic Plast Surg.* 2018;42(2):447-450.