

Galactorrea y galactocele: factores de riesgo e implicaciones en el aumento de mama

Galactorrhea and galactocele: risk factors and implications for breast augmentation



Ortiz-López J.B.

José B. ORTIZ-LÓPEZ*, Jorge R. MARTÍNEZ-MOSQUEIRA*
Mauro G. VÁZQUEZ-ARMENTA*

Resumen

Introducción y objetivo. El aumento de mama es el procedimiento quirúrgico estético más realizado en mujeres en todo el mundo. La galactorrea es una complicación rara posterior al aumento mamario con implantes, con una incidencia del 0.96% y solo 38 casos reportados en la revisión sistemática más reciente del 2021, aunque con posibles consecuencias a corto y largo plazo altamente significativas.

Presentamos nuestra serie de casos de galactorrea asociada a colocación de implantes de mama y revisamos las publicaciones sobre el tema con la finalidad de comprender la fisiopatología y establecer un protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno y efectivo en estos casos.

Material y método. Revisión retrospectiva documental y fotográfica de nuestra experiencia en 5 años con aumento de mama primario y galactorrea, así como búsqueda en PubMed, Embase y Google Académico con las palabras claves en inglés: *Galactorrhea*, *Galactocele*, *Breast augmentation*, *Augmentation mammoplasty*, *Breast implants adverse effects*.

Resultados. Entre 2015 y 2020 se realizaron en nuestra clínica de la Ciudad de México 2.232 procedimientos de aumento de mama, entre los cuales evidenciamos galactorrea / galactocele en 7 pacientes (incidencia del 0.31%) que requirieron estrategia diagnóstica y de tratamiento farmacológico / quirúrgico. En la búsqueda bibliográfica encontramos 20 artículos: 17 series de casos, 2 revisiones retrospectivas y 1 revisión sistemática.

Conclusiones. Con la información disponible, evidencia existente y nuestra experiencia proponemos una pauta sencilla y completa para determinar factores de riesgo preoperatorios, abordaje diagnóstico y niveles terapéuticos efectivos para disminuir las posibles complicaciones a corto y largo plazo de la galactorrea / galactocele asociados al aumento de mama con implantes.

Palabras clave Galactorrea, Galactocele, Aumento mamario, Mamoplastia de aumento, Implantes mamarios.

Nivel de evidencia científica Diagnóstico 5c

Recibido (esta versión) 12 marzo / 2022

Aceptado 21 febrero / 2023

Background and objective. In women, breast augmentation is the most performed aesthetic surgical procedure in the world. Galactorrhea is a rare complication after breast augmentation with implants, with an incidence of 0.96% and only 38 cases reported in the most recent systematic review of 2021, although with possible highly significant short- and long-term consequences.

We present our series of cases of galactorrhea associated with the placement of breast implants and review the publications on the subject to understand the pathophysiology and thus establish a protocol or guideline for timely and effective prevention, diagnosis and treatment in these cases.

Methods. A documentary and photographic retrospective review of our 5-year experience with primary breast augmentation and galactorrhea was carried out, as well as a search in PubMed, Embase and Academic Google with the keywords in English: *Galactorrhea*, *Galactocele*, *Breast augmentation*, *Augmentation mammoplasty*, *Breast implants adverse effects*.

Results: Between 2015 and 2020, in our clinic in Mexico City, 2,232 breast augmentation procedures were performed, of which we evidenced galactorrhea / galactocele in 7 patients (0.31% incidence), who required a more complex diagnostic strategy and pharmacological / surgical treatment. In the search for information in the literature we found 20 articles: 17 case series, 2 retrospective reviews and 1 systematic review.

Conclusions. With the available information, existing evidence, and our experience we propose a simple and complete guideline for the determination of preoperative risk factors, diagnostic approach and effective therapeutic levels to reduce the possible short and long-term complications of surgery in galactorrhea / galactocele associated with breast augmentation with implants.

Key words Galactorrhea, Galactocele, Breast augmentation, Augmentation mammoplasty, Breast implants.

Level of evidence Diagnostic 5c

Received (this version) March 12 / 2022

Accepted February 21 / 2023

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, Centro Nacional de Implantes de Mama, Ciudad de México, México.

Introducción

El aumento de mama con implantes en mujeres se mantiene hoy día como el procedimiento quirúrgico estético más realizado en todo el mundo. De acuerdo con lo publicado en *The International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures* de la *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS), solo en el año 2021 se registraron 1.658.673 cirugías de aumento de mama con implantes, que corresponden al 13.1% del total de los procedimientos, y solo seguido de cerca por la liposucción y con menor frecuencia por la cirugía de párpados, rinoplastia y abdominoplastia.⁽¹⁾



Figura 1. Mujer de 37 años previamente sana con antecedente de 3 embarazos, a la que se realizó aumento mamario con implantes redondos de 325 cc por abordaje submamario, sin complicaciones. Presentó a las 6 semanas de la cirugía galactorrea bilateral. Prolactina sérica de 64 ng/ml y sin evidencia de colección periprotésica por ultrasonido. Se trató con agonistas de los receptores de la dopamina (cabergolina) con respuesta clínica favorable.

La galactorrea se define como la salida de leche de forma espontánea (Fig. 1) y por lo general bilateral por el pezón, al menos 1 año después del embarazo y del cese de la lactancia; es decir, se caracteriza por la emisión de leche fuera del periodo de embarazo y puerperio.⁽²⁾ La galactorrea es una complicación rara posterior al aumento mamario con implantes, aunque con consecuencias a corto y largo plazo altamente significativas. Basile, en 2015, reportó una incidencia del 0.96% (95% CI, 0.42%-1.89%) en su revisión retrospectiva de 832 casos de aumento mamario.⁽³⁾ La colección de secreción láctea tipo quística alrededor del implante en una paciente con o sin galactorrea, definida como galactocele, se recoge también como un suceso raro como motivo de retirada de implantes mamarios,⁽⁴⁾ cuyo diagnóstico diferencial más importante es el absceso de mama dadas las características clínicas coincidentes como dolor y aumento de temperatura localizados (Fig. 2).

En el periodo entre 2015 y 2020, en nuestra clínica de la Ciudad de México (México), se realizaron 2.232 procedimientos de aumento de mama con implantes en cuyo seguimiento evidenciamos galactorrea / galactocele en 7 pacientes (0.31% de los casos) que requirieron abordaje para diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico más complejo, lo que nos motivó a hacer esta revisión de casos propios y de la literatura con el objetivo de proponer una guía para la determinación de los factores de riesgo preoperatorios, abordaje diagnóstico completo y niveles de tratamiento médico, farmacológico y quirúrgico efectivos para disminuir las complicaciones a corto y largo plazo asociadas a esta entidad.

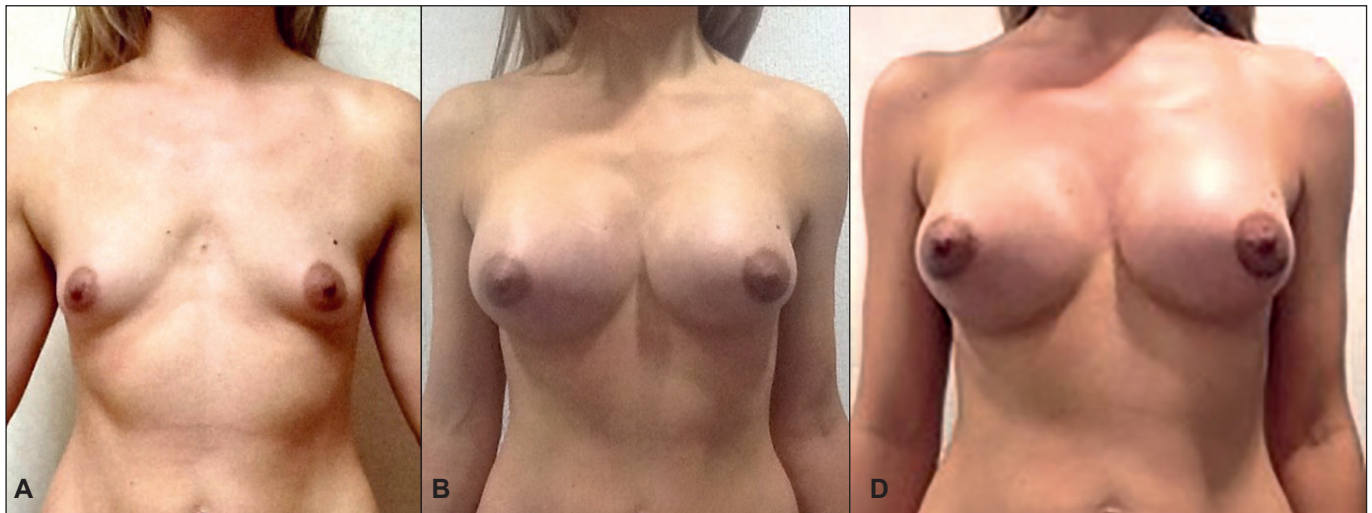


Figura 2. A. Mujer de 31 años previamente sana con antecedente de 3 embarazos y ansiedad crónica, a la que se realizó aumento mamario con implantes anatómicos de 295 cc por abordaje periareolar, sin complicaciones. Presentó a las 3 semanas de la cirugía galactorrea bilateral y aumento de volumen predominante de mama derecha, sin dolor ni fiebre. B. Se realizó, con técnica estéril, drenaje percutáneo con cánula roma de 1.5 mm de 110 cc de líquido coloide, inoloro y de apariencia láctea. C-D. Se inició tratamiento médico con agonistas de los receptores de la dopamina (cabergolina) y doble esquema antibiótico empírico (levofloxacino / clindamicina) sin recidiva; se mantiene en vigilancia ante el alto riesgo de contractura capsular.



Material y metodo

Realizamos una revisión retrospectiva documental y fotográfica en los expedientes físicos y electrónicos de nuestra experiencia en 5 años con aumento de mama primario y sus complicaciones para extraer de los datos, aquellos casos con galactorrea documentada. Al mismo tiempo llevamos a cabo una búsqueda en PubMed, Embase y Google Académico con las palabras clave en inglés: *Galactorrhea*, *Galactocele*, *Breast augmentation*, *Augmentation mammoplasty*, *Breast implants adverse effects*, obteniendo los textos completos de los artículos para realizar la revisión de la literatura actual al respecto y tener un adecuado entendimiento de la fisiopatogenia de esta entidad.

Resultados

En el periodo entre 2015 y 2020, en nuestra clínica de la Ciudad de México, con un protocolo estricto preestablecido y reproducible^(5,6) ejecutado por el equipo de 3 cirujanos plásticos, se realizaron 2.232 procedimientos de aumento de mama con implantes en mujeres de entre 18 a 53 años, de las cuales 855 (38.31%) fueron con abordaje inframamario y 1.377 (61.69%) por vía periareolar. En 956 pacientes se colocaron los implantes en plano subglandular (42.83%), en 1.140 en plano subfascial (51.08%), en 44 (1.97%) en plano submuscular dual y contabilizamos 92 casos sin registro del plano de colocación (4.12%).

Entre las complicaciones agudas registradas y resueltas evidenciamos en este periodo de tiempo: 11 he-

matomas (0.49%), 73 seromas sintomáticos (3.27%), 2 abscesos (0.089%), 84 dehiscencias de herida (3.76%) y finalmente galactorrea / galactocele posterior a la colocación de los implantes en 7 pacientes (0.31%), que requirieron una estrategia diagnóstica y de tratamiento farmacológico / quirúrgico más complejo.

En la búsqueda de información en la literatura encontramos solo 20 artículos: 17 series de casos, 2 revisiones retrospectivas y 1 revisión sistemática. Desde la primera publicación al respecto de una pequeña serie de 3 casos por Hartley y Shatten en 1971⁽⁷⁾ y, hasta donde hemos podido conocer, no se han publicado grandes series de casos de esta complicación. Caputy y col. en 1994 describen 8 casos de galactorrea en 1000 pacientes operadas de implantes de mama.⁽⁸⁾ En la revisión sistemática más reciente publicada en 2021 por Sharma y Basu se encontraron solo 19 artículos científicos (17 reportes de casos y 2 revisiones retrospectivas) al respecto de los casos publicados en la literatura hasta el año 2018, contabilizando solo 38 casos con edad media de 28 años y evidenciando factores posiblemente predisponentes tales como: uso de anticonceptivos orales (42%), incisión periareolar (100 veces más probabilidades (95%CI, 1.22–38.92) de galactorrea en comparación con la incisión por el surco inframamario) y colocación del implante mamario en plano subglandular.^(3,9) Estos factores de riesgo parecen consistentes y frecuentes en muchas pacientes operadas de aumento mamario con implantes; por tanto, dada la rareza de su diagnóstico o su reporte en la literatura, nos deja ver la posibilidad de su presentación subclínica no diagnosticada y subregistro en todo

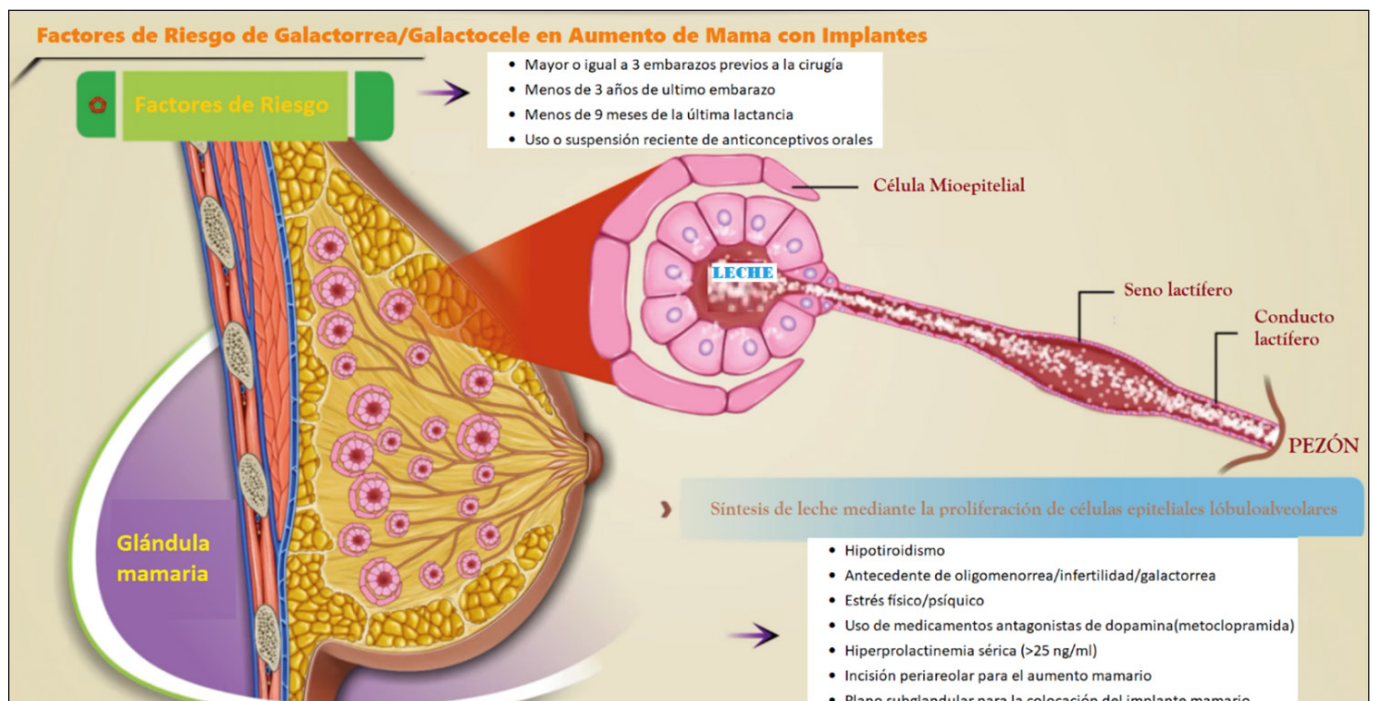


Figura 3. Ilustra la síntesis láctea por la proliferación de las células epiteliales lóbulo-alveolares y contracción de las células mioepiteliales ante el aumento de prolactina y oxitocina dados por la estimulación de los nervios torácicos por la manipulación quirúrgica y la colocación del implante, asociado a factores de riesgo para hiperprolactinemia⁽¹²⁾ (Ver Tabla II).

Tabla I. Etiología de la hiperprolactinemia. (Adaptado de: Melmed S, Kleinberg D. Anterior pituitary. In: Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, eds. William's textbook of endocrinology. 2008; 11th ed. Philadelphia, Saunders Elsevier. Pp. 185-261).⁽¹¹⁾

CAUSAS DE HIPERPROLACTINEMIA / GALACTORREA / GALACTOCELE

- **FISIOLÓGICOS:**
 - Coito.
 - Ejercicio.
 - Lactancia.
 - Embarazo.
 - Ciclo del sueño.
 - Estrés.
- **PATOLÓGICOS:**
 - Daño en el tallo hipotálamo-hipofisario:
 - Granulomas.
 - Infiltraciones.
 - Irradiación.
 - Quiste de Rathke.
 - Trauma: sección del tallo hipofisario, cirugía suprasellar.
 - Tumores: craneofaringioma, germinoma, metástasis hipotalámicas, meningioma, extensión hipofisaria de tumores supraselares.
 - Hipotalámicos:
 - Acromegalia.
 - Idiopáticos.
 - Hipofisitis linfocítica o tumor parasellar.
 - Macroadenoma (compresivo).
 - Macroprolactinemia.
 - Adenoma plurihormonal.
 - Prolactinoma.
 - Cirugía.
 - Trauma.
 - Enfermedades Sistémicas:
 - Neurogénicas torácicas: Trauma de pared torácica, cirugía, herpes zoster.
 - Cáncer broncogénico.
 - Insuficiencia renal crónica.
 - Cirrosis hepática.
 - Radioterapia de cráneo.
 - Epilepsia.
 - Enfermedad ovárica poliquística.
 - Pseudociesis.
- **FARMACOLÓGICOS:**
 - Anestésicos.
 - Anticonvulsivos.
 - Antidepresivos.
 - Antihistamínicos (H2).
 - Procinéticos (metoclopramida).
 - Antihipertensivos.
 - Agonistas colinérgicos.
 - Hipersecretorios.
 - Depletores de catecolaminas.
 - Bloqueadores de receptores de dopamina.
 - Inhibidores de síntesis de dopamina.
 - Estrógenos: Uso o retiro de anticonceptivos orales.
 - Neurolépticos/antipsicóticos.
 - Neuropeptidos.
 - Opioides y antagonistas de opioides.

el mundo. Sin embargo, debido a las posibles implicaciones a corto o largo plazo que conlleva el contacto de la secreción láctea con el bolsillo, implante y heridas, es de suma importancia prever los factores de riesgo predisponentes y conocer su fisiopatogenia para establecer, de manera efectiva, estrategias médicas / farmacológicas / quirúrgicas para disminuir su incidencia real y sus posibles complicaciones.

En pacientes con la glándula mamaria desarrollada y previamente funcional para la lactancia asociado a uno o más factores de riesgo para hiperprolactinemia,⁽¹⁰⁻¹²⁾ (Tabla I y Fig. 3) la irritación de los nervios torácicos y/o la estimulación de los mecanorreceptores en la glándula mamaria por la manipulación quirúrgica y la colocación del implante de silicona, envían señales a través de la vía sensitiva ascendente a los centros ce-

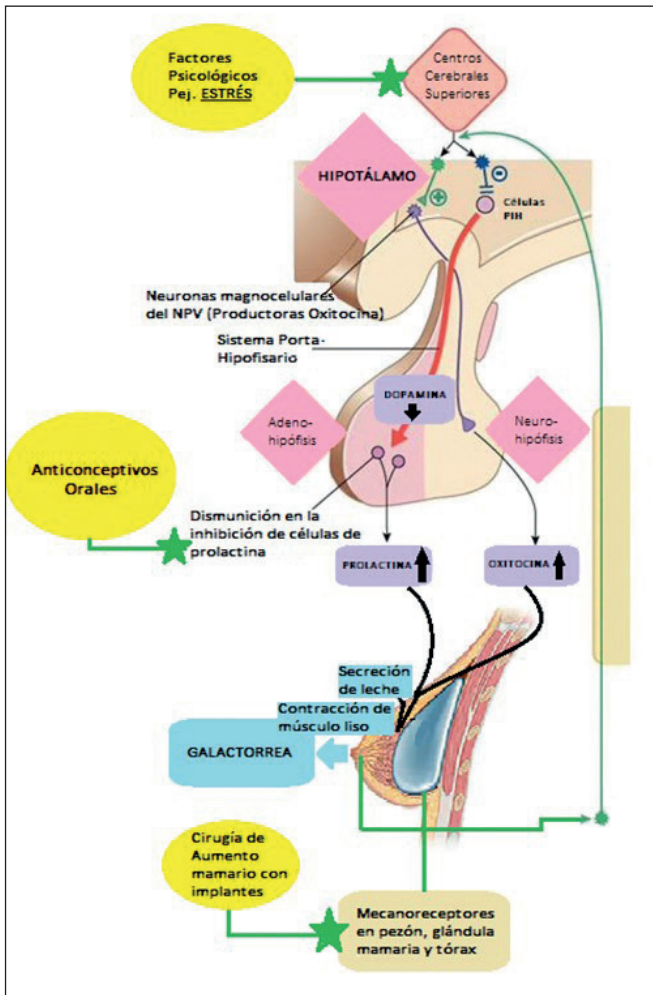


Figura 4. Ilustra la etiopatogenia de la galactorrea asociada a la colocación de implantes mamarios y los principales factores de riesgo para hiperprolactinemia (Ver Tabla II).^(9,10)

rebrales superiores e hipotálamo, con lo que se reduce la producción de la hormona inhibidora de prolactina (dopamina) que induce la producción y liberación de prolactina por los lactotrofos en la adenohipófisis, así como de oxitocina por las células magnocelulares en los núcleos supraóptico y paraventricular hipotalámicos, su transporte por la neurofisina para su almacén y liberación en la neurohipófisis (Fig. 4). El incremento en los niveles séricos de prolactina y oxitocina genera en mayor o menor medida (dependiendo de los factores predisponentes, la intensidad y mantenimiento en el estímulo fisiológico) la producción de leche por el epitelio cuboideo en los alveolos en los lobulillos de las unidades estructurales del parénquima mamario, así como su eyección hacia los conductos y senos galactóforos de epitelio escamoso estratificado para su salida a través del pezón.

Entre los factores predisponentes más importantes asociados a la galactorrea con el aumento de mama con implantes, destacan: el uso de anticonceptivos orales, que puede triplicar los valores normales de prolactina (promedio 10 ng/ml) previos a la cirugía, en tanto que solamente el estrés psicológico prequirúrgico (incre-

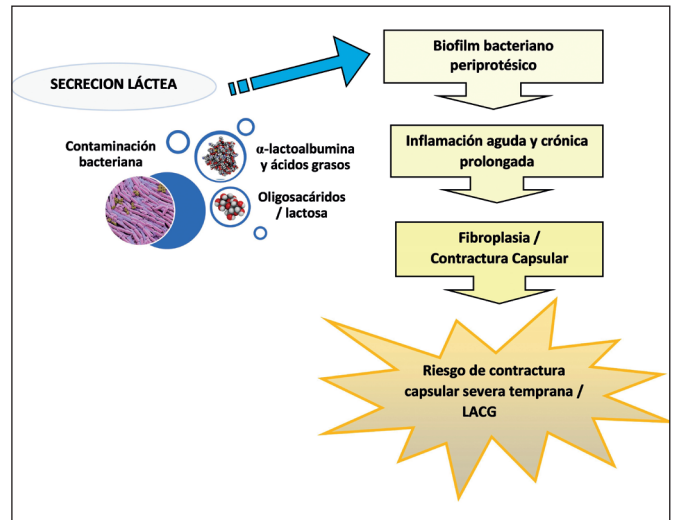


Figura 5. Posibles efectos adversos y consecuencias del contacto de la secreción láctea con el tejido periprotésico.^(14,16,18,20)

mento de cortisol y adrenalina basal), en algunos casos, puede aumentar los niveles séricos de prolactina hasta 6 veces su valor normal al interferir en las vías dopaminérgicas hipotálamo-hipofisarias.⁽¹³⁾ El mecanismo fisiopatogénico se apoya en la evidencia de hiperprolactinemia en algunas condiciones como: quemaduras en el tórax, herpes zóster, presión en los pezones y distensión del tejido mamario, un mecanismo parecido al reflejo fisiológico a la succión del recién nacido en el pezón para mantener la lactancia.

En la cirugía de aumento de mama con implantes existen factores de riesgo adicionales: la anatomía de la mama (ejemplo: mama tuberosa), el tipo de abordaje (periareolar), que ocasiona sección de los conductos o unidades estructurales de la glándula mamaria, y el plano de disección del bolsillo para el implante (subglandular), en donde no hay una interfase anatómica entre el implante y la glándula, así como mayor estimulación de los nervios torácicos; existirá la salida de leche por el pezón y/o acumulación en los conductos y senos galactóforos con fuga y acumulación en el espacio periprotésico, con las consecuencias propias que implica el contacto del líquido rico en proteínas, grasas y carbohidratos, con colonización bacteriana propia del tejido glandular mamario⁽¹⁴⁾ (Fig. 5).

PROPUESTA DE PROTOCOLO DE PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Con la información recabada y la experiencia personal, ponemos a consideración del lector una pauta sencilla y completa para la determinación de los factores de riesgo preoperatorios, el abordaje diagnóstico y determinación de los niveles terapéuticos efectivos para disminuir las posibles complicaciones a corto y largo plazo de la galactorrea / galactocele asociados al aumento de mama con implantes.

1. DIAGNÓSTICO

En pacientes postoperadas de aumento mamario, durante los primeros 3 meses, y con evidencia de salida de líquido blanquecino por el pezón, herida o drenajes, aumento de volumen de la mama con o sin dolor, y en el contexto clínico, antecedentes y factores de riesgo (Tabla II), debemos sospechar el diagnóstico de galactorrea o galactocele^(3,8,9) (Cuadro 1).

2. TRATAMIENTO

Dependiendo de los factores de riesgo (Tabla II), síntomas, hallazgos bioquímicos y de imagen (Cuadro 1), consideramos que el tratamiento puede ser conservador (observación y vigilancia), farmacológico (uso de agonistas de dopamina para disminuir la hiperprolactinemia, antibiótico específico para tratar o prevenir infección, e inhibidores de leucotrienos para prevenir la contractura capsular) y quirúrgico para drenaje de la colección láctea, lavado mecánico con irrigación salina abundante y uso de soluciones antisépticas (hipoclorito de sodio al 0.057%, solución de superoxidación o clorhexidina al 0.05%), o incluso la retirada del implante mamario.

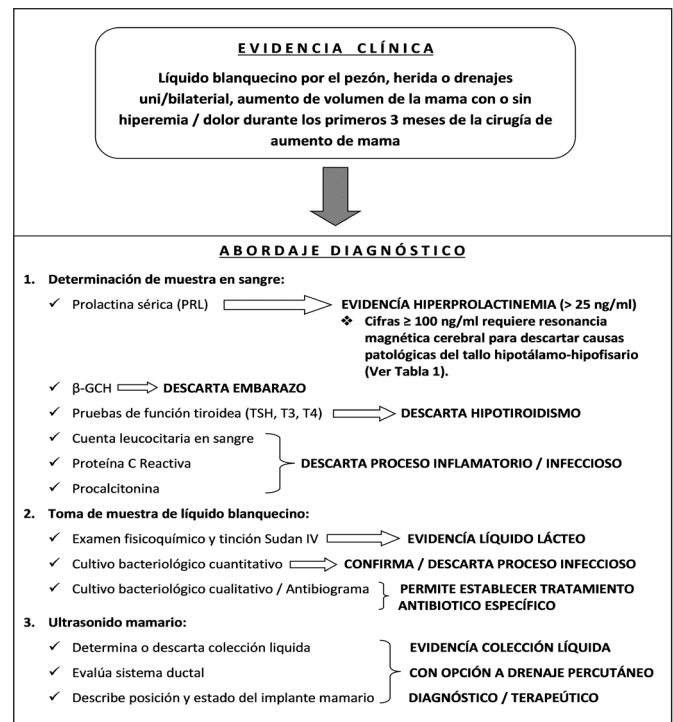
1. Tratamiento conservador / Observación clínica. Se considera para pacientes con galactorrea escasa, nulíparas, sin uso de anticonceptivos orales ni evidencia de hipotiroidismo, abordaje quirúrgico submamario y con implantes en plano subfascial o submuscular, prolactina sérica normal (PRL <25 ng/ml) y ultrasonido mamario sin evidencia de colección periprotésica.

- Debe evitar la estimulación del pezón, contacto sexual, ejercicio intenso, suspender fármacos causales de aumento de prolactina (Tabla I) y valorar la necesidad de ansiolíticos de larga acción durante 3-4 semanas en caso de estrés psíquico. Se mantiene vigilancia de sintomatología y evolución semanal.

2. Farmacológico. Indicado en pacientes postoperadas de aumento de mama con implantes con galactorrea moderada, uso o suspensión reciente de anticonceptivos orales, hipotiroidismo, abordaje periareolar,

plano subglandular, hiperprolactinemia sérica ≥ 25 ng/ml y con o sin sospecha o evidencia de colección láctea periprotésica.

- Supresión de prolactina. Se prefiere el uso de agonistas dopaminérgicos derivados de la ergolina de acción prolongada con alta afinidad y selectividad por el receptor D2 y baja afinidad por los receptores D1 que otorga alta efectividad, apego al tratamiento y tolerancia con menores efectos adversos (náusea, vómitos, vértigo o hipotensión ortostática). Indicamos: Carbegolina 0.5 mg cada 12 horas como dosis inicial el primer día, y luego 0.5 mg por semana (toma nocturna) durante 1-3 semanas; se observa rápido efecto en la mayoría de los casos al segundo día y resolución completa promedio en 3 semanas.^(9,15)
- Antibiótico profiláctico de amplio espectro orientado contra bacterias residentes de los conductos mama-



Cuadro 1. Guía diagnóstica para galactorrea / galactocele asociados al aumento mamario con implantes.^(9,10,17)

Tabla II. Principales factores de riesgo para galactorrea posterior a aumento de mama con implantes.^(3,8,9)

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mayor o igual a 3 embarazos previos a la cirugía ✓ Menos de 3 años de ultimo embarazo ✓ Menos de 9 meses de la última lactancia ✓ Uso o suspensión reciente de anticonceptivos orales ✓ Hipotiroidismo ✓ Antecedente de oligomenorrea/ infertilidad/ galactorrea ✓ Estrés físico/ psíquico ✓ Uso de medicamentos antagonistas de dopamina (metoclopramida) ✓ Hiperprolactinemia sérica (>25 ng/ml) ✓ Incisión periareolar para el aumento mamario ✓ Plano subglandular para la colocación del implante mamario

rios y leche humana^(16,17) para evitar la proliferación bacteriana con infección asociada o eventual biofilm bacteriano y posible contractura capsular⁽¹⁸⁾ en caso de haber contacto de la secreción láctea con el tejido periprotésico (Fig.5).

- Antagonistas de los receptores de los leucotrienos como alternativa preventiva en contra de la contractura capsular secundaria a la proliferación fibroblástica y activación miofibrocontactil reactiva del contacto lácteo y bacteriano con los tejidos periprotésicos, Montelukast 10 mg cada 24 horas durante 3 meses.^(9,19)

3. Quirúrgico. Se indica en pacientes con evidencia de colección líquida láctea periprotésica por ultrasonido, que de acuerdo con la presentación clínica requerirá:

- Drenaje percutáneo guiado por ultrasonido. Se considera conservador para pacientes nulíparas, sin uso reciente de anticonceptivos orales ni evidencia de hipotiroidismo, abordaje quirúrgico submamario y en plano subfascial o submuscular, prolactina sérica normal (PRL <25 ng/ml) y ultrasonido mamario con evidencia de colección periprotésica. Se realiza con técnica de asepsia y antisepsia guiado por ultrasonido en quirófano, con anestesia local y sedación, en posición semifowler con microcánula estéril de punta roma de 17 FR de 9 cm. Es necesario tratamiento con agonista dopaminérgico, antibiótico profiláctico y consentimiento informado de riesgo de rotura del implante, infección periprotésica, contractura capsular secundaria y necesidad de retirada de implante mamario a corto o mediano plazo.
- Drenaje quirúrgico de colección láctea, lavado con irrigación abundante con solución salina 0.9%, además de uso de soluciones antisépticas (hipoclorito de sodio al 0.057%, solución de superoxidación o clorhexidina al 0.05%) y colocación de drenajes suaves acanalados de silicona tipo Blake. Indicado en pacientes sin datos de respuesta inflamatoria sistémica y sin factores de riesgo predisponentes a hiperprolactinemia. Debe estar asociado a tratamiento farmacológico completo y antibiótico empírico de amplio espectro. Se debe tener alta disponibilidad y acceso médico para la vigilancia clínica, bioquímica y ultrasonográfica con el consentimiento informado de la paciente de alto riesgo para contractura capsular secundaria al galactocele y reintervención a corto y medio plazo.
- Retirada de implantes con lavado quirúrgico y colocación de drenajes. Indicada en pacientes con alto riesgo de hiperprolactinemia, evidencia de respuesta inflamatoria sistémica y/o cultivos cuantitativos positivos.

Debe asociarse a tratamiento farmacológico completo y antibiótico específico, además de considerar de acuerdo a los factores de riesgo, repercusión sistémica y hemodinámica, manejo médico multidisciplinario y hospitalización para tratamiento intravenoso.

Discusión

El aumento de mama con implantes se mantiene hoy día como el procedimiento quirúrgico estético más realizado en mujeres en todo el mundo. En México, de acuerdo con el informe de la ISAPS del 2021, aparece como la segunda cirugía más realizada solo después de la liposucción,⁽¹⁾ aunque con un número total estimado, lo cual corresponde al subregistro derivado de la limitación en la recopilación de datos de forma global de la metodología.

En el seguimiento prospectivo de 300 casos durante 5 años, Adams Jr. publicó en 2008 las complicaciones más importantes del aumento mamario con implantes, entre las que destacan: ondulaciones/palpabilidad (6%), sobre-estiramiento de tejidos blandos (2.68%), infección (1%), contractura capsular (1%), hematoma (0.67%) asimetría (0.33%) y retraso en la cicatrización de la herida (0.33%).⁽⁵⁾

La galactorrea es una complicación rara posterior al aumento mamario con implantes con una incidencia reportada de solo el 0.96%.⁽³⁾ En la revisión sistemática más reciente publicada en 2021 por Sharma y Basu, ya referida, se recogen solo 38 casos, evidenciando factores posiblemente predisponentes tales como: uso de anticonceptivos orales, incisión periareolar y colocación del implante mamario en plano subglandular.⁽⁹⁾ La galactorrea / galactocele parece tener un subregistro al ser poco diagnosticada o menospreciada por el cirujano en el seguimiento postoperatorio, a pesar de las posibles consecuencias infecciosas, resultantes en contractura capsular a corto / largo plazo⁽¹⁹⁾ y posiblemente neoplásicas, de acuerdo con la teoría infecciosa del LACG (linfoma anaplásico de células gigantes).⁽²⁰⁾

En nuestro centro especializado en aumento de mama con implantes realizamos un abordaje multidisciplinario con consultas informativas y educacionales para las pacientes presenciales y no presenciales, historia clínica y exploración completa, planeación clínica y simulación tridimensional para la selección del implante, así como entrega de un consentimiento informado completo y específico para las complicaciones posibles del aumento mamario con implantes. Las cirugías se llevan a cabo de acuerdo con un estricto protocolo de asepsia y antisepsia, así como sistematización reproducible de los pasos quirúrgicos en la disección, hemostasia y lavado

del bolsillo, manipulación y colocación del implante en base a las recomendaciones existentes para aumento de mama.^(5,6)

Durante un periodo de 5 años (2015-2020) en nuestra clínica de la Ciudad de México realizamos 2.232 procedimientos de aumento de mama con implantes en mujeres de entre 18 a 53 años, en las que evidenciamos como complicación rara galactorrea y/o galactocele en 7 casos, lo que corresponde al 0.31% del total de casos operados en este periodo de tiempo y al 3.95% del total de las complicaciones registradas en los primeros 3 meses del seguimiento.

Conclusiones

Apoyados en los reportes previos de casos de galactorrea asociados a aumento de mama con implantes, proponemos una guía para la determinación y reducción de los principales factores de riesgo, el abordaje diagnóstico y determinación de los criterios para el tratamiento farmacológico más efectivo y mejor tolerado, así como de los niveles de tratamiento quirúrgico para lograr el mejor pronóstico de acuerdo con cada caso.

Dirección del autor

Dr. José Benjamín Ortiz López
Hospital Ángeles Universidad - Consultorio 4047
Av. Universidad # 1080. Col. Xoco
C.P. 03330 Alcaldía Benito Juárez
Ciudad de México
Correo electrónico: ortizjb@gmail.com

Bibliografía

1. **ISAPS** International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures Performed in 2021. https://www.isaps.org/media/vdpdanke/isaps-global-survey_2021.pdf
2. **Doridot V., Audibert F.** Galactorrhée. En: *Encycl Méd Chir AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine*. 1998; Paris: Ed. Elsevier; 1-0605, P.2.
3. **Basile FV, Basile AR.** Diagnosis and management of galactorrhea after breast augmentation. *Plast Reconstr Surg*. 2015; 135(5):1349-1356.
4. **Peters W, Smith D, Fornasier V, et al.** An outcome analysis of 100 women after explanation of silicone gel breast implant. *Ann Plast Surg*. 1997; 39: 9-19.
5. **Adams WP.** The process of breast augmentation: four sequential steps for optimizing outcomes for patients. *Plast Reconstr Surg*. 2008; 122:1892-1900.
6. **Adams WP Jr, Culbertson EJ, Deva AK, et al.** Macrot textured Breast Implants with Defined Steps to Minimize Bacterial Contamination around the Device: Experience in 42,000 Implants. *Plast Reconstr Surg*. 2017; 140(3): 427-431.
7. **Hartley JH Jr, Schatten WE.** Postoperative complication of lactation after augmentation mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1971; 47:150-153.
8. **Caputy GG, Flowers RS.** Copious lactation following augmentation mammoplasty: an uncommon but not rare condition. *Aesth Plast Surg*. 1994; 18:393-397.
9. **Sharma SC, Basu NN.** Galactorrhea / Galactocele After Breast Augmentation: A Systematic Review. *Ann Plast Surg*. 2021; 86:115-120.
10. **Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al.** Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011; 96(2):273-288.
11. **Melmed S, Kleinberg D.** Anterior pituitary. En: Kronenberg H.M, Melmed S, Polonsky K.S, Larsen PR, eds. *William's textbook of endocrinology*. 2008; 11th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, Pp.185-261.
12. **Alex A., Bhandary E, McGuire KP.** Anatomy and Physiology of the Breast during Pregnancy and Lactation. *Adv Exp Med Biol*. 2020; 1252:3-7.
13. **El-Hassan ND, Zaworski RE, Castro A, LeMaire WJ.** Serum prolactin levels following augmentation mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1981; 68:215-217.
14. **Ballard O, Morrow AL.** Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatr Clin North Am*. 2013; 60(1):49-74.
15. **Crosignani PG.** Current treatment issues in female hyperprolactinaemia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2006; 125(2):152-164.
16. **Collado MC, Delgado S, Maldonado A, et al.** Assessment of the bacterial diversity of breast milk of healthy women by quantitative real-time PCR. *Letters in Applied Microbiology* 2009; 48:523-528.
17. **Simão TS.** Galactorrhea and Galactocele after Breast Augmentation: Diagnosis and Treatment Algorithm. *Plast Reconstr Surg*. 2021; 147(5):915e-916e.
18. **Fidalgo Rodríguez FT.** Galactorrhea grave tras aumento mamario con implantes. *Cir plást iberolatinoam*. 2012; 38(2):169-175.
19. **Wang Y, Tian J, Lui J.** Suppressive Effect of Leukotriene Antagonists on Capsular Contracture in Patients Who Underwent Breast Surgery with Prosthesis: A Meta-Analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2020; 145:901-911.
20. **Hu H, Jacombs A, Vickery K, Merten SL, Pennington DG, Deva AK.** Chronic biofilm infection in breast implants is associated with an increased t-cell lymphocytic infiltrate: Implications for breast implant-associated lymphoma. *Plast Reconstr Surg*. 2015; 135:319-329.