

## Efectos en la lactancia materna en las cirugías de aumento y reducción mamaria

### *Effects on breastfeeding in breast augmentation and reduction surgeries*

Jusselit Estrada-Galdames<sup>1</sup> , Angela Aldea-Tejo<sup>1</sup>, Ruth Villa-Muñoz<sup>2</sup>, Javiera Torres-Muñoz<sup>3</sup>,

Catalina San Martín-González<sup>3</sup>, Antonia Muñoz Soto<sup>3</sup>, Barbara Saldías Marín<sup>3</sup>, Camila Gómez Pastén<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Matrona- Magister en Salud Sexual y Reproductiva. Docente de Obstetricia y Matronería. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián, Concepción. Chile. Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

<sup>2</sup>Matrona. Especialista en Neonatología, Master en Neonatología. Docente de Obstetricia y Matronería. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián, Concepción, Chile.

<sup>3</sup>Estudiantes de Obstetricia de la Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián, Concepción, Chile.

\*Correspondencia Jusselit Estrada-Galdames, Email: [jusselit.estrada@uss.cl](mailto:jusselit.estrada@uss.cl)

#### RESUMEN

**Introducción:** la lactancia materna proporciona beneficios para el infante y la madre, por lo que es esencial establecer condiciones adecuadas y abordar factores que dificulten su práctica y prolongación.

**Objetivo:** determinar los efectos en producción, duración y complicaciones de la lactancia materna exclusiva y mixta en mujeres tras cirugía de aumento o reducción mamaria.

**Material y método:** revisión sistemática desde el año 2000 hasta el 2023 en PubMed, Scielo, Scopus, Lilacs y Google Académico, seleccionando 43 artículos. Los términos clave MeSH, DeCS y libres fueron: mammaplasty, breastfeeding, breast surgery, augmentation mammaplasty y breast reduction, combinados mediante operadores booleanos.

**Resultados:** las mamoplastias de reducción y aumento pueden afectar la lactancia materna. La mamoplastia de reducción tiene un impacto más negativo, destacándose la hipogalactia y la hipoestesia del complejo areola-pezones. En cambio, las de aumento se asocian con congestión mamaria, dolor, mastitis y galactocele. Factores como la técnica quirúrgica, el tipo de incisión y la posición del implante mamario influyen en estos resultados.

**Conclusiones:** las mamoplastias son compatibles con la lactancia. No obstante, se asocian con una menor duración de la lactancia materna exclusiva, dependiendo del tipo de técnica quirúrgica elegida. La educación que pueda proporcionar la matronería es esencial para la toma de decisiones en este tema.

**Palabras claves:** Mamoplastia, Mamoplastia de reducción, Mamoplastia de aumento, Lactancia materna.

#### ABSTRACT

**Introduction:** breastfeeding provides benefits for both the infant and the mother, making it essential to establish appropriate conditions and address factors that hinder its practice and continuation.

**Objective:** determine the effects on the production, duration, and complications of exclusive and mixed breastfeeding in women after breast augmentation or reduction surgery.

**Material and method:** systematic review from the year 2000 to 2023 in PubMed, Scielo, Scopus, Lilacs, and Google Scholar, selecting 43 articles. The key terms MeSH, DeCS, and free terms were: mammaplasty, breastfeeding, breast surgery, augmentation mammaplasty and breast reduction, combined using boolean operators.

**Results:** breast reduction and augmentation surgeries can affect breastfeeding. Breast reduction surgery has a more negative impact, with highlights such as hypogalactia and hypoesthesia of the areola-nipple complex. In contrast, augmentation surgeries are associated with breast engorgement, pain, mastitis, and galactocele. Factors such as the surgical technique, type of incision, and position of the breast implant influence these outcomes.

**Conclusions:** breast surgeries are compatible with breastfeeding; however, they are associated with a shorter duration of exclusive breastfeeding, depending on the type of surgical technique chosen. The education that midwifery can provide is essential for decision making.

**Key words:** Mammoplasty, Reduction mammoplasty, Augmentation mammoplasty, Breastfeeding.

## INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM) tiene múltiples beneficios para el infante y la madre. Como es sabido no sólo aporta nutrientes e hidratación, sino que ayuda a prevenir patologías cardiovasculares, infecciones respiratorias, gastrointestinales, como asimismo fortalece el sistema inmune del infante[1]. Por otro lado, para la madre ayuda a que el útero involucone y a largo plazo puede contribuir a disminuir las probabilidades de desarrollar cáncer de mama y cáncer de ovario[2]. También favorece la reducción del estrés y ansiedad en la madre fortaleciendo el vínculo afectivo, esto son algunas de las innumerables ventajas descritas en la literatura[3].

Actualmente, se han investigado los factores que pueden comprometer el llevar a cabo una lactancia materna, surgiendo estudios que han descrito los efectos de las cirugías mamarias o mamoplastias, debido a su incremento en el último siglo. Según la última encuesta realizada por “The International Society of Aesthetic Plastic Surgery” (ISAPS)[4], el aumento de busto sigue siendo el procedimiento quirúrgico más frecuente para las mujeres junto con la cirugía de remoción de implantes creció en un 31,4% en 2023.

Estas cirugías buscan dar forma, remodelar y reconstruir la mama, tratando de conservar siempre la morfología natural. Siendo la mamoplastia de reducción la técnica en que se disminuye el volumen mamario mediante la resección de tejido glandular y adiposo. Mientras que la mamoplastia de aumento busca incrementar el tamaño mamario[5]. Estas cirugías suelen realizarse en mujeres en edad fértil ya sea por estética, o problemas de salud, reportándose que más del 50% tienen entre 19 y 34 años[4], pudiendo ser un factor que comprometa el éxito de una futura lactancia materna.

El aumento en la incidencia de las mamoplastias a nivel mundial hace fundamental tener lineamientos científicos que determinen el impacto de estas cirugías mamarias de aumento o de reducción en la lactancia materna. Dilucidar, en lo esencial, si se compromete la duración de la lactancia materna exclusiva o si se reportan complicaciones en la mantención de la lactancia o en su inicio.

En Chile, este tipo de antecedentes y condiciones no se abordan de manera rutinaria.

En el presente estudio, se identificarán las principales variables que podrían incidir en la lactancia posterior a una mamoplastia de aumento o reducción. Con ello, se pretende aportar información a la comunidad científica y profesionales del área de la salud. Esta información es fundamental para educar a las mujeres y ser consideradas al momento de planificar una mamoplastia.

## MATERIAL Y MÉTODO

Revisión sistemática, desde marzo a octubre de 2023. La búsqueda se realizó en cinco bases de datos; Pubmed, Scielo, Scopus, Lilacs y Google Académico. Se obtuvo un total 414 artículos, de los cuales se seleccionaron 43, según la nemotecnia P.I.O. y considerando las siguientes dimensiones: mujeres en edad reproductiva, mamoplastias de aumento o reducción de tamaño, reconstrucción mamaria posterior a una mastectomía parcial y como desenlace los efectos o implicancias de las cirugías mamarias en la lactancia materna.

Se definieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

### Criterios de inclusión:

- Edad mayor de 15 años.
- Tipo de cirugía mamaria: mamoplastias por aumento y reducción de tamaño.
- Artículos entre los años 2000 y 2023.

### Criterios de exclusión:

- Tipo de cirugía: se excluyó la mastectomía radical bilateral como cirugía mamaria, debido a la incapacidad anatómica de producir leche materna.
- Contraindicación de lactancia materna.
- Mujeres con lactancia de fórmula exclusiva por otras condiciones externas a cirugías mamarias de aumento y reducción.
- Mujeres que tuvieron un recién nacido prematuro.

Respecto a la estrategia de búsqueda, se definieron términos MeSH, DeCS y términos libres como “mammoplasty”, “breastfeeding”, “breast surgery”, “augmentation mammoplasty” y “breast reduction” combinado con operadores booleanos.

Para ordenar el proceso de búsqueda en las bases de datos, se utilizó como guía las directrices de la declaración PRISMA[6], siendo la estrategia de búsqueda la siguiente:

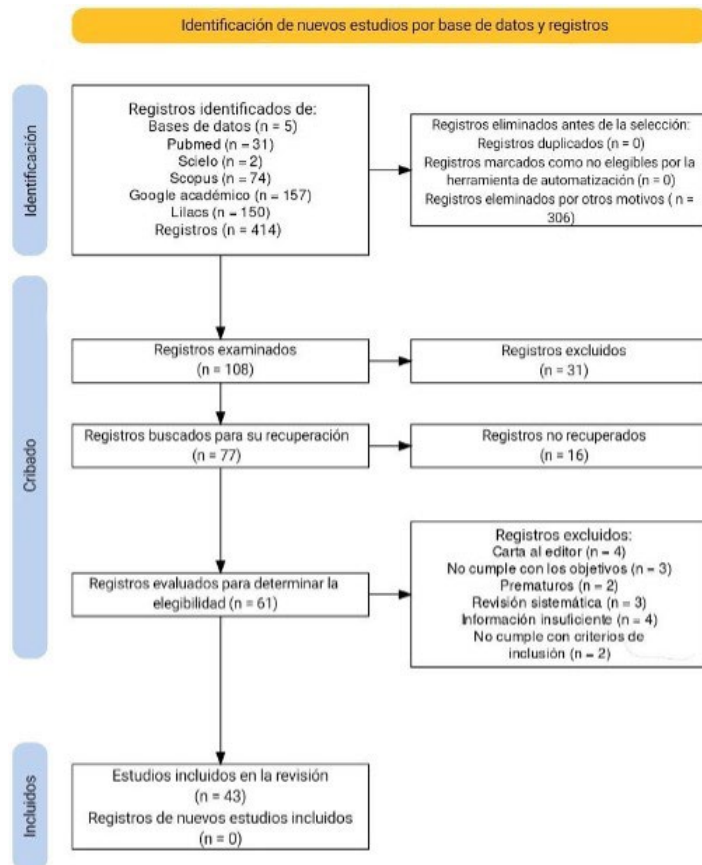
((mammoplasty) OR (mastectomy, segmental) OR (breast implants) OR (breast reconstruction) OR (breast surgery) OR (breast augmentation) OR (breast reduction) OR (augmentation mammoplasty) OR (reduction mammoplasty)) AND ((breast feeding) OR (lactation) OR (milk, human) OR (breast milk) OR (human breast milk) OR (predominant breastfeeding) OR (lactational performance)) AND ((humans) OR (women) OR (breastfeeding mothers) OR (breastfeeding mother) OR (nursing mothers) OR (nursing mother))

De los 414 artículos encontrados, no se determinaron duplicados, por lo que se procedió a la lectura del título y resumen de los 108 artículos para establecer cuales cumplían con los criterios de inclusión y de exclusión, siendo seleccionados en definitiva 43 artículos según la mamoplastia reportada:

- Mamoplastia de reducción: 18 artículos
- Mamoplastia de aumento: 22 artículos
- Mamoplastia de aumento y reducción: 3 artículos

La etapa de identificación como el cribado fue realizada por todos los autores. Finalmente, en la inclusión de los artículos se trabajó en conjunto los puntos de encuentro y desencuentro, según los objetivos, seleccionando los incluidos. A continuación, se detalla la búsqueda en el flujograma PRISMA [6].

Figura.1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los artículos revisados se clasificaron según la mamoplastia que se realizó, teniendo la siguiente distribución: mamoplastia de reducción 18 artículos [9, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 44, 46, 47, 48, 49, 50], Mamoplastia de aumento: 22 artículos [7, 8, 11, 12, 13, 18, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45] y Mamoplastia de aumento y reducción [10, 14, 17] (Ver tabla I y II). A continuación, se describe los resultados principales.

Al revisar la duración de la lactancia materna (LM) posterior a una mamoplastia, veintidós artículos hacen un seguimiento de su mantención [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27], con un total de 31.574 sujetos incluidos.

La Organización Mundial de la Salud recomienda una mantención de lactancia materna (LM) exclusiva durante los primeros seis meses de vida [28]. Sin embargo, en los estudios analizados no hay un criterio de tiempo establecido para unificar su seguimiento, ya que se evalúa la experiencia de lactancia desde un periodo de dos semanas hasta un máximo de veintidós meses post parto, considerando diferentes tipos de lactancia, ya sea LM exclusiva o con apoyo de leche de fórmula (LM mixta).

De veintidós artículos sobre mamoplastia de reducción, quince incorporan la duración de la LM como variable de estudio [9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27]. Si bien, hay diferentes rangos de duración de lactancia, si se considera como LM exitosa aquella de duración de al menos dos semanas, no habría diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) en su duración respecto a grupos de estudio (mujeres con cirugía de reducción) grupos controles de mujeres sin cirugía, como lo reporta Cruz y Korchin [21], con un 63,7 % y 62 % de éxito, respectivamente. No obstante, a medida que los estudios incrementaban el tiempo de seguimiento de mantención de la lactancia, se presentaban diversas complicaciones que incidían en un abandono de la lactancia o mayor complementación con leche de fórmula.

Respecto a los cinco artículos [9, 16, 19, 24, 27] que incorporan seis meses de LM, esta se ve considerablemente comprometida. Un estudio comparó la experiencia de lactancia en trescientas tres mujeres, antes y después de una mamoplastia de reducción, reportando que la duración de LM exclusiva por al menos seis meses, son mayores en mujeres previo a la mamoplastia (34,59 % versus 5,41 %) [15].

En aquellos estudios sobre mamoplastia de aumento, nueve de ellos incorporan el seguimiento de duración de LM [7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18]. Un estudio cuyo seguimiento de LM fue por 30 días [8], en dos cohortes, un grupo control de cien mujeres sin antecedente de cirugía, versus un grupo de estudio de cien mujeres con mamoplastia de aumento, reporta que el grupo control tiene mayor probabilidad de mantener una LM hasta los 30 días postparto, con un 71 % de éxito versus un 47 % de éxito en el grupo de estudio, con un OR 2,75, 95 % IC [8]. Respecto a tres estudios [7, 12, 14] que hacen un seguimiento por al menos seis meses de LM posterior a un aumento mamario, se destaca el artículo de Bompoy. L., et al. [7], reportando un promedio de duración de la lactancia fue de 2,75 meses.

Se reporta que es posible una LM después de cirugías con implantes mamarios, con mayores reportes de éxito comparados a LM después de una reducción mamaria [14,17]. Andrade et al. realizó un seguimiento de LM exclusiva durante los primeros 30 días, reportando que, de veinticinco mujeres sin cirugía, el 80 % tuvo éxito de lactancia, versus un 54 % de éxito en veinticuatro mujeres con aumento mamario y un 29 % de éxito en 25 mujeres con reducción mamaria [10].

Dentro las complicaciones con mayor reporte, se destaca la insuficiente producción de leche o hipogalactia [14, 15, 17, 18, 21, 24, 26, 30, 40, 49, 50], disminución de la sensibilidad del Complejo Areola-Pezón (CAP) [10, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 40, 43, 46, 47, 49, 50], dolor al amamantar [8, 9, 13, 18, 29, 30, 31, 32, 34, 40], congestión mamaria [11, 12, 13, 14, 17, 24, 33, 34, 42], mastitis [9, 12, 17, 22, 25, 30, 31, 34, 36, 40, 42, 45], galactocele y/o absceso mamario [31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 41, 42] y problemas de acople [13, 14, 49, 50].

La percepción materna sobre una hipogalactia o producción insuficiente de leche fue una de las complicaciones de mayor reporte en los artículos analizados, en un total de once artículos [14, 15, 17, 18, 21, 24, 26, 30, 40, 49, 50], tanto de mamoplastia de aumento como de reducción, con un total de 10.882 sujetos. Esta complicación, fue un factor preponderante para la discontinuación de la LM o la suplementación con leche de fórmula antes de los seis meses. Un estudio analizó a 145 mujeres, estableciendo dos cohortes; un grupo de estudio constituido por 49 mujeres con mamoplastia de reducción y un grupo control de 96 mujeres sin antecedente de mamoplastia, de las cuales un 67,3 % del grupo de reducción presentó esta complicación, versus un 8,3 % en el grupo control [24].

El tipo de incisión empleada en la mamoplastia ya sea de aumento o reducción, influiría debido al daño ejercido en la anatomía mamaria, al transectar tejido glandular unido al CAP afectando en la pérdida de sensibilidad, disminución del reflejo de succión y con ello una reducción de la producción de leche [7, 8, 13, 17, 18, 30, 35, 40, 43].

En cuanto a la sensibilidad a los estímulos ejercidos en el CAP, esta es esencial para ejercer la respuesta de producción y eyección de la leche. Catorce estudios analizados [10, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 40, 43, 46, 47, 49, 50], con un total de 6.473 sujetos, concuerdan que el posible daño ejercido por técnicas quirúrgicas a nivel de inervación e irrigación del CAP, tanto en aumento como reducción mamaria, alteran la sensibilidad de este, sobre todo en los primeros meses post cirugía. Un estudio analizó el proceso de lactancia en 99 mujeres con antecedentes de mamoplastia de reducción en la adolescencia. El 60,9 % reportó disminución de la sensibilidad del CAP, dificultando así el proceso de lactancia [49].

Otra complicación reportada en dos artículos [17, 40], con un total de 4.973 sujetos, es un inicio retardado en la lactancia en mujeres con antecedente de mamoplastia, asociado a las complicaciones ya mencionadas (hipogalactia e hipoestesia del CAP), influyendo en la respuesta al estímulo de succión [17].

Camargo et al. [14], al estudiar la experiencia de lactancia en 13 mujeres con mamoplastia de aumento y/o reducción, reporta que 10 mujeres (76,9 %) tuvieron dificultades como producción de leche insuficiente y “disfunción” del reflejo de eyección, con un consecuente uso de leche de fórmula o abandono de la lactancia.

Respecto al dolor al amamantar, definido como aquel que se produce cada vez que el lactante se acopla al pecho materno, se reporta en diez artículos [8, 9, 13, 18, 29, 30, 31, 32, 34, 40], en un total de 11.152 sujetos. Esta complicación causa molestias que incluso pueden llegar a causar lesiones en el CAP [10]. En mujeres sin cirugía mamaria se debe a que existe una mala técnica de lactancia, perjudicando LM exclusiva, pero según Marcacine et al. [13], alrededor del día 30 posparto, la presencia de lesión del pezón ( $p=0,021$ ), dolor ( $p=0,025$ ) y su máxima punción ( $p=0,039$ ) fueron más frecuentes en aquellas con mamoplastia de aumento realizada hace menos de 10 años.

Otra complicación de gran relevancia es la congestión mamaria, producida por la acumulación de leche materna en los conductos galactóforos, impidiendo la correcta eyección de esta. Esta complicación se reporta en nueve artículos [11, 12, 13, 14, 17, 24, 33, 34, 42], en un total de 28.858 sujetos. Filiciani et al. [8] reportó que en cien mujeres con mamoplastia de aumento la causa se debe a que el implante generaría mayor presión y estimulación del cuarto nervio intercostal, el cual incrementaría los niveles de prolactina aumentando la producción de leche materna. Sin embargo, por las complicaciones reportadas anteriormente, la eyección de leche estaría disminuida, generando congestión.

Respecto a la mastitis puerperal, una infección mamaria que se caracteriza por generar dolor y endurecimiento de una zona de la mama provocando además síntomas como fiebre, malestar general y escalofríos. Según la literatura analizada, doce artículos [9, 12, 17, 22, 25, 30, 31, 34, 36, 40, 42, 45] con un total de 38.401 sujetos, reportan esta complicación la mastitis puerperal se manifiesta principalmente en mujeres con mamoplastia de aumento. Ibrahim et al. [39] plantea que los implantes mamarios al ser cuerpos extraños alteran el sistema inmune haciendo que se sea susceptible a infecciones debido a que se favorece la colonización bacteriana aumentando el riesgo de contraer mastitis puerperal.

Las mamoplastias de aumento, también se relacionan con la presentación de galactocele y abscesos mamarios, originados por la obstrucción de ductos mamarios, formados por la acumulación de secreción láctea. Nueve artículos [31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 41, 42], con un total de 139 sujetos, reportan estas complicaciones. Respecto a la mamoplastia de aumento con implantes, se asocia a la compresión que estos ejercerían sobre la glándula mamaria, obstruyendo los ductos galactóforos, sumado a la estimulación sobre el cuarto nervio intercostal, asociándose a una hiperprolactinemia y congestión mamaria. De esta forma, el galactocele aumentaría las probabilidades de un absceso mamario [32, 35].

Por último, también se reportan problemas de acople, en cuatro estudios [13, 14, 49, 50] con un total de 417 sujetos, en mayor medida en cirugías de reducción mamaria. Según Aillet et al. [50] refiere que en algunos casos se produciría una invaginación del pezón, lo cual estaría

relacionado por la escisión de tejido glandular debajo del CAP generando una limitación de la capacidad de amamantar.

La mastitis es la complicación de mayor reporte tras esta cirugía. Ibrahim et al. [39] sostiene que los implantes mamarios favorecerían la colonización bacteriana en los conductos galactóforos, aumentando las probabilidades de desarrollar una mastitis puerperal. El estudio se realizó en 28.383 mujeres, donde las madres con implantes mamarios ( $n = 6.099$ ) tenían significativamente ( $p < 0,001$ ) más probabilidades de ser diagnosticadas de mastitis post parto (8,3 %) que las madres sin implantes mamarios ( $n = 22.284$ ) (6,6 %), con una OR de 1,22 (IC 95 %: 1,09 - 1,35).

Al analizar la literatura, de los veintiún artículos sobre mamoplastias de reducción [9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 44, 46, 47, 48, 49, 50], con 2.756 sujetos en total, se reporta que esta cirugía tendría mayor impacto negativo en la lactancia, ya que se asociarían a una mayor alteración anatómica, remoción de parénquima mamario, vasos sanguíneos y daño en el tejido nervioso, llevando a una pérdida de la sensibilidad del CAP10.

Un estudio comparó la lactancia en 145 mujeres, separando dos grupos; un grupo de estudio de 49 mujeres con antecedente de mamoplastia de reducción y un grupo control de 96 mujeres sin cirugía. Se determinó que las mujeres con antecedente de cirugía tuvieron una duración de lactancia significativamente más corta que el grupo control. Además, un 91,8 % de las mujeres con reducción mamaria tuvieron algún problema de lactancia, versus un 54,2 % del grupo control. Se destaca que un 67,3 % del grupo control reportó problemas de insuficiente producción de leche, versus un 8,3 % en el grupo control [24].

En las mamoplastias de aumento, según los veinticinco artículos analizados [7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45], con un total de 39.964 sujetos, no habría diferencias significativas entre el tipo de material y el tamaño del implante, como causa de complicaciones en la LM. Sin embargo, la ubicación del implante tendría mayor influencia en complicaciones como mastitis, por la presión del implante sobre la glándula mamaria, destacando la implantación subpectoral como una técnica más inocua, en comparación a la implantación subglandular [8, 17, 26, 30, 32, 34, 38].

## CONCLUSION

Las mamoplastias son compatibles con una futura lactancia materna. Sin embargo, la técnica quirúrgica empleada se asocia a repercusiones negativas en el proceso de lactancia, influyendo en una menor tasa y duración de la lactancia materna exclusiva, en comparación a mujeres sin antecedentes de cirugía. También se ha determinado menor producción de leche materna, sobre todo en mujeres con mamoplastias de reducción, repercutiendo en un mayor uso de leche de fórmula, otras complicaciones son la pérdida de sensibilidad del complejo aréola-pezones, mastitis y congestión mamaria.

A pesar de ser la mamoplastia una cirugía popular a nivel mundial, aún son escasas las investigaciones sobre sus efectos. La mayoría es de tipo observacional y lamentablemente, se dan durante un periodo relativamente escaso de seguimiento. Por lo anterior, se sugiere a la comunidad médico-científica seguir investigando al respecto, para lograr técnicas quirúrgicas más inocuas para la lactancia materna.

Es fundamental que la matrona o el matrn esté informado sobre estos efectos, especialmente por el aumento y acceso a estas intervenciones sin considerar sus posibles consecuencias en el futuro. Además, es necesario educar a este tipo de profesionales sobre las cirugías mamarias y su relación con la morfofunción de la glándula mamaria durante el periodo de lactancia, tanto antes como después de una cirugía, esto permitiría un mejor manejo y apoyo. Esto debe realizarse en conjunto con un equipo multidisciplinario relacionado con estas cirugías y en el apoyo de la lactancia materna.

## DECLARACIÓN DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

- Conceptualización: Ruth Villa-Muñoz, Javiera Torres-Muñoz, Catalina San Martín-González, Antonia Muñoz Soto, Barbara Saldías Marín, Camila Gómez Pastén, Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames.
- Curación de datos: Javiera Torres-Muñoz, Ruth Villa-Muñoz, Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames.
- Análisis formal: Javiera Torres-Muñoz, Ruth Villa-Muñoz, Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames.
- Adquisición de fondos: no aplica
- Metodología: Javiera Torres-Muñoz, Ruth Villa-Muñoz, Jusselit Estrada-Galdames, Angela Aldea-Tejo
- Administración del proyecto: Javiera Torres-Muñoz, Ruth Villa-Muñoz, Jusselit Estrada-Galdames.
- Recursos: no aplica
- Software: no aplica
- Supervisión: Jusselit Estrada-Galdames, Angela Aldea-Tejo
- Visualización: Javiera Torres-Muñoz, Ruth Villa-Muñoz, Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames
- Redacción – borrador original: Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames
- Redacción – revisión y edición: Angela Aldea-Tejo, Jusselit Estrada-Galdames.

## REFERENCIAS

- Aguilar Cordero MJ, Baena García L, Sánchez López AM, Guisado Barrilao R, Hermoso Rodríguez E, Mur Villar N.** Beneficios inmunológicos de la leche humana para la madre y el niño: revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2016;33(2):482-493. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000200046&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000200046&lng=es). <http://dx.doi.org/10.20960/nh.526>.
- González-Jiménez E, García PA, Aguilar MJ, Padilla CA, Álvarez J.** Breastfeeding and the prevention of breast cancer: a retrospective review of clinical histories. *J Clin Nurs [Internet].* 2014;23(17-18):2397-403. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12368>
- Brahm P, Valdés V.** Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev Chil Pediatr.* 2017;88(1):7-14. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062017000100001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000100001>.
- International Society of Aesthetic Plastic Surgery.** ISAPS International survey on aesthetic/cosmetic procedures performed in 2022. 2023. Disponible en: [https://www.isaps.org/media/a0qfm4h3/isaps-global-survey\\_2022.pdf](https://www.isaps.org/media/a0qfm4h3/isaps-global-survey_2022.pdf)
- Andrade P, Sepúlveda S.** Cirugía Plástica Esencial [Internet]. Santiago: Hospital Clínico de la Universidad de Chile; 2010. Disponible en: <https://www.patrioandrades.cl/cirugia-plastica-esencial/>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al.** Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74(9):790-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.
- Bompy L, Gerenton B, Cristofari S, Stivala A, Moris V, See L-A, et al.** Impact on breastfeeding according to implant features in breast augmentation: A multicentric retrospective study. *Ann Plast Surg.* 2019;82(1):11-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sap.0000000000001651>
- Filiciani S, Siemieniczuk GF, Nardín JM, Cappio B, Albertengo AC, Nozzi G, et al.** Cohort study to assess the impact of breast implants on breastfeeding. *Plast Reconstr Surg.* 2016;138(6):1152-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/prs.0000000000002745>
- Kakagia D, Tripsiannis G, Tsoutsos D.** Breastfeeding after reduction mammoplasty: A comparison of 3 techniques. *Ann Plast Surg.* 2005;55(4):343-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.sap.0000179167.18733.97>
- Andrade RA de, Coca KP, Abrão ACFV.** Breastfeeding pattern in the first month of life in women submitted to breast reduction and augmentation. *J Pediatr (Rio J).* 2010;0(0). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2223/jped.2002>
- Collins AR, Lima HK.** Surgical performance of En Bloc Total Capsulectomy Breast Implant Removal with uninterrupted breastfeeding. *J Hum Lact.* 2023;39(1):76-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/08903344221127195>.
- Shalev Ram H, Ram S, Wiser I, Tchernin N, Chodick G, Cohen Y, et al.** Associations between breast implants and postpartum lactational mastitis in breastfeeding women: retrospective study. *BJOG.* 2022;129(2):267-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.16902>
- Marcacine KO, Abuchaim E de SV, Coca KP, Abrão ACF de V.** Fatores associados à mamoplastia de aumento e o aleitamento materno. *Rev Esc Enferm USP.* 2018;52(0). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017037803363>
- Camargo J de F, Modenesi T de SS, Brandão MAG, Cabral IE, Pontes MB de, Primo CC.** Experiência de amamentação de mulheres após mamoplastia. *Rev Esc Enferm USP.* 2018;52(0). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017020003350>
- Jørgensen MG, Albertsdottir E, Dalaei F, Hesselfeldt-Nielsen J, Schmidt V-J, Sørensen JA, et al.** Superomedial reduction mammoplasty affects patients' ability to breastfeed in a distinct manner: A multicenter study of 303 patients. *Aesthet Surg J.* 2021;41(11):NP1498-507. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjab263>
- Seswandhana R, Anzhari S, Dachlan I.** A successful breastfeeding after vertical scar reduction mammoplasty with superior pedicle: A case report. *Ann Med Surg (Lond).* 2020;60:600-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amsu.2020.11.049>
- Tran PL, Houdjati H, Barau G, Boukerrou M.** Allaitement après chirurgie mammaire: information des patientes. *Gynecol Obstet Fertil.* 2014;42(4):205-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2014.01.003>.
- Cruz NI, Korchin L.** Breastfeeding after augmentation mammoplasty with saline implants. *Ann Plast Surg.* 2010;64(5):530-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20354430/>.
- Copcu E.** A versatile breast reduction technique: Conical plicated central U shaped (COPCUs) mammoplasty. *Ann Surg Innov Res.* 2009;3(1):7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1750-1164-3-7>.

20. **Chiummariello S, Cigna E, Buccheri EM, Dessy LA, Alfano C, Scuderi N.** Breastfeeding after reduction mammoplasty using different techniques. *Aesthet Plast Surg.* 2008;32(2):294-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-007-9023-8>.
21. **Cruz NI, Korchin L.** Lactational performance after breast reduction with different pedicles. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(1):35-40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000263371.37596.49>
22. **Cherchel A, Azzam C, De Mey A.** Breastfeeding after vertical reduction mammoplasty using a superior pedicle. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;60(5):465-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2006.05.023>.
23. **Cruz-Korchin N, Korchin L.** Breast-feeding after vertical mammoplasty with medial pedicle. *Plast Reconstr Surg.* 2004;114(4):890-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000133174.64330.cc>.
24. **Souto GC, Giugliani ERJ, Giugliani C, Schneider MA.** The impact of breast reduction surgery on breastfeeding performance. *J Hum Lact.* 2003;19(1):43-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12587644/>.
25. **Hefter W, Lindholm P, Elvenes OP.** Lactation and breast-feeding ability following lateral pedicle mammoplasty. *Br J Plast Surg.* 2003;56(8):746-51. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0007-1226\(03\)00368-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0007-1226(03)00368-0).
26. **Hill PD, Wilhelm PA, Aldag JC, Chatterton RT Jr.** Breast augmentation & lactation outcome: A case report. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2004;29(4):238-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15238750/>.
27. **Sinno H, Botros E, Moufarrege R.** The effects of moufarrege total posterior pedicle reduction mammoplasty on breastfeeding: A review of 931 cases. *Aesthet Surg J.* 2013;33(7):1002-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1090820x13501857>
28. **Lactancia materna.** WHO. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding>.
29. **Roberts CL, Ampt AJ, Algert CS, Sywak MS, Chen JSC.** Reduced breast milk feeding subsequent to cosmetic breast augmentation surgery. *Med J Aust.* 2015;202(6):324-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5694/mja14.01386>
30. **Jewell ML, Edwards MC, Murphy DK, Schumacher A.** Lactation outcomes in more than 3500 women following primary augmentation: 5-year data from the Breast Implant Follow-up study. *Aesthet Surg J.* 2019;39(8):875-83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjy221>
31. **Bourke AG, Jose C.** Recurrent complications of PAAG implants during lactation. *BMJ Case Rep.* 2018;bcr-2017-219688. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-219688>
32. **Tung A, Carr N.** Postaugmentation galactocoele: A case report and review of literature. *Ann Plast Surg.* 2011;67(6):668-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sap.0b013e3182069b3c>
33. **Kang GC-W, Ong YS.** Large unilateral breast autoinflation after breastfeeding linked to polyacrylamide hydrogel injection augmentation mammoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 2011;35(1):122-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-010-9550-6>
34. **Acartürk S, Gencil E, Tuncer I.** An uncommon complication of secondary augmentation mammoplasty: Bilaterally massive engorgement of breasts after pregnancy attributable to postinfection and blockage of mammary ducts. *Aesthetic Plast Surg.* 2005;29(4):274-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-005-1093-x>
35. **Chun YS, Taghinia A.** Hyperprolactinemia and galactocoele formation after augmentation mammoplasty. *Ann Plast Surg.* 2009;62(2):122-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sap.0b013e31817d8832>
36. **Akali AU, McArthur P.** Complications of breast implants associated with pregnancy. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2008;61(11):1413-5.
37. **Woo J, Park B-Y.** Silicone in breastmilk from a breast implant: The hottest issue in Korea. *Breast J.* 2019;25(1):151-2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/tbj.13171>
38. **Winter J, Shiga S, Islur A.** Complications of Polyacrylamide hydrogel augmentation mammoplasty: A case report and review of the literature. *Plast Surg Case Stud.* 2016;2(3):47-50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2513826x1600200301>
39. **Ibrahim RM, Lauritzen E, Krammer CW.** Breastfeeding difficulty after polyacrylamide hydrogel (PAAG) mediated breast augmentation. *Int J Surg Case Rep.* 2018;47:67-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2018.04.025>
40. **Lund HG, Turkle J, Jewell ML, Murphy DK.** Low risk of skin and nipple sensitivity and lactation issues after primary breast augmentation with form-stable silicone implants: Follow-up in 4927 subjects. *Aesthet Surg J.* 2016;36(6):672-80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjv266>
41. **Wang Z-X, Luo D-L, Dai X, Yu P, Tao L, Li S-R.** Polyacrylamide hydrogel injection for augmentation mammoplasty: Loss of ability for breastfeeding. *Ann Plast Surg.* 2012;69(2):123-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sap.0b013e318225931c>

42. **Cheng N-X, Zhang Y-L, Luo S-K, Zhang X-M, Hui L, Chen Y-L, et al.** Late hematoma, seroma, and galactocele in breasts injected with polyacrylamide gel. *Aesthetic Plast Surg.* 2011;35(3):365-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-010-9617-4>

43. **Okwueze MI, Spear ME, Zwylghuizen AM, Bra??n SA, Ajmal N, Nanney LB, et al.** Effect of augmentation mammoplasty on breast sensation. *Plast Reconstr Surg.* 2006;117(1):73-83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000191202.19657.6d>

44. **Engström BL, Fridlund B.** Women's views of counselling received in connection with breast-feeding after reduction mammoplasty. *J Adv Nurs.* 2000;32(5):1143-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01585.x>

45. **Namgoong S, Kim H-K, Hwang Y, Shin S-H, You H-J, Kim D-W, et al.** Clinical experience with treatment of aquafilling filler-associated complications: A retrospective study of 146 cases. *Aesthetic Plast Surg.* 2020;44(6):1997-2007. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-020-01889-7>

46. **Bilgen F, Ural A, Bekerecioğlu M.** Inferior and central mound pedicle breast reduction in gigantomastia: A safe alternative? *J Invis Surg.* 2021;34(4):401-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/08941939.2019.1648609>

47. **Spaniol JR, Buchanan PJ, Greco RJ.** Secondary reduction mammoplasty: does initial pedicle design matter? *J Plast Surg Hand Surg.* 2019;53(2):105-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/2000656x.2018.1556670>

48. **Achebe JU, Njeze GE, Okwesili OR.** Treatment of unilateral giant fibroadenoma by breast reduction skin incision: The inverted "T" technique. *Niger J Clin Pract.* 2014;17(1):43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/1119-3077.122835>

49. **Nguyen JT, Palladino H, Sonnema AJ, Petty PM.** Long-term satisfaction of reduction mammoplasty for bilateral symptomatic macromastia in younger patients. *J Adolesc Health.* 2013;53(1):112-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.025>

50. **Aillet S, Watier E, Chevrier S, Pailheret J-P, Grall J-Y.** Breast feeding after reduction mammoplasty performed during adolescence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;101(1):79-82. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115\(01\)00517-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115(01)00517-6)



## ANEXOS

Tabla.1. Mamoplastia de Aumento

AUTOR/ES	TÍTULO	LUGAR	MUESTRA	CONCLUSIONES
Roberts CL et al., 2015	Reduces breast milk feeding subsequent to cosmetic breast augmentation surgery	Australia	n=794	La mamoplastia de aumento disminuiría la probabilidad de iniciar una lactancia materna al momento del alta post parto.
Bompy L et al., 2019	Impact on Breastfeeding According to Implant Features in Breast Augmentation: A Multi-centric Retrospective Study.	Francia	n=75	El 82 % con implante retromuscular pudieron amamantar, mientras que el 17 % con posición retroglándular. La posición de los implantes mamarios afectaría la capacidad de lactancia.
Filiciani S, et al., 2016	Cohort Study to Assess the Impact of Breast Implants on Breastfeeding	Argentina	n=200	La lactancia materna posterior a una mamoplastia de aumento sería posible en un 93 % de los casos, en comparación con un 99 % en mujeres sin mamoplastia.
Jewell ML et al., 2018	Lactation Outcomes in More Than 3500 Women Following Primary Augmentation: 5-Year Data from the Breast Implant Follow-Up Study.	Estados Unidos	n=4.679	Un 79,4 % pudieron amamantar posterior a una mamoplastia de aumento. Las complicaciones fueron insuficiencia en la producción de leche materna (mayor en implantes subglándulares) mastitis y dolor al amamantar.
Collins AR, et al. 2023	Surgical Performance of En Bloc Total Capsulectomy Breast Implant Removal with Uninterrupted Breastfeeding	Estados Unidos	n=1	Complicaciones: contractura capsular severa y cambio de posición del implante, fatiga, infección, dolor muscular sin repercusión en la lactancia materna.
Tung A, et al., 2010	Post augmentation galactocele: a case report and review of literature	Canadá	n=1	Complicaciones: galactocele por la manipulación quirúrgica y presión del implante, estimularía la inervación intercostal aumentando los niveles de prolactina. El riesgo aumenta ante una incisión periareolar.
Kang G. C, et al., 2011	Large unilateral breast auto-inflation after breastfeeding linked to polyacrylamide hydrogel injection augmentation mammoplasty	Singapore	n=1	El uso de inyección de hidrogel poliacrilamida formaría quistes retroglándular, debido a la producción de fibrosis o estenosis inflamatoria ductal.
Acartürk S, et al. 2005	An uncommon complication of secondary augmentation mammoplasty: bilaterally massive engorgement of breasts after pregnancy attributable to postinfection and blockage of mammary ducts	Turquía	n=1	Se considera que una mamoplastia de aumento sería un factor de riesgo para congestión mamaria, galactocele y galactorrea, se potenciarían al presentar antecedente de mastitis en una LM previa a la mamoplastia.
Chun YS, et al. 2008	Hyperprolactinemia and galactocele formation after augmentation mammoplasty.	Estados Unidos	n=1	Complicaciones: galactocele por la presión ejercida por los implantes mamarios y estimulación de la inervación intercostal, incrementando los niveles de prolactina. El riesgo aumentaría ante una incisión periareolar.
Akali AU, et al. 2008	Complications of breast implants associated with pregnancy.	Argentina	n=3	Complicaciones: mastitis, puede presentarse con absceso mamario. El riesgo de mastitis aumentaría si se presentó infección o hematoma como complicación post operatoria.
Woo J, et al. 2017	Silicone in breastmilk from a breast implant: The hottest issue in Korea.	Corea del Sur	n=1	La ruptura extracapsular de los implantes de silicona y posterior fuga de material hacia el tejido mamario. Complicación inusual y de interrumpir la LM.
Shalev Ram H, et al. 2021	Associations between breast implants and postpartum lactational mastitis in breastfeeding women: retrospective study	Israel	n=28.383	Las mujeres con implantes mamarios tendrían mayor tasa de mastitis (OR 1,28, 95 % CI 1,15-1,42).

AUTOR/ES	TÍTULO	LUGAR	MUESTRA	CONCLUSIONES
Marcacine, K. O., et al. 2018	Fatores associados à mamoplastia de aumento e o aleitamento materno	Brasil	n=240	Complicaciones: Descenso de la LME a mayor periodo, ingurgitación mamaria, producción de leche insuficiente, destete precoz, lesión mamilar y dolor al amamantar, siendo más frecuente dentro de los 10 primeros años post cirugía.
Cruz, N. I., et al. 2010	Breastfeeding after augmentation mammoplasty with saline implants	Puerto Rico	n=212	El 63 % de las mujeres con mamoplastia logra LM $\geq 2$ semanas, versus un 88 % sin mamoplastia. Complicaciones: pérdida de la sensibilidad del CAP, interfiriendo con el reflejo de succión y producción de leche. Dolor mamario, asociado a contractura capsular, presión de los implantes sobre la glándula mamaria.
Winter J, et al. 2016	Complications of Polyacrylamide Hydrogel Augmentation Mammoplasty: A Case Report and Review of the Literature	Canadá	n=1	Complicaciones: migración del gel hacia espacios subglandulares, subpectorales y compromiso muscular. Formación de masas de material duras, mastalgia, retracción del pezón, infección en la glándula mamaria, formación de galactocele y mezcla del material exógeno tóxico con la leche materna.
Namgoong, S., et al. 2020	Clinical Experience with Treatment of Aquafilling Filler-Associated Complications: A Retrospective Study of 146 Cases	Corea del Sur/2020	n=146	Las inyecciones de Aquafilling Filler tiene complicaciones como infiltración del relleno de aquafilling en los tejidos fibroglandulares circundantes, provocando la formación de nódulos lo cual propicia complicaciones como dolor (52,1 %), asimetría (10,3 %), migración del material (8,2 %), mastitis (6,8 %), fiebre (3,4 %).
Rami Mossad Ibrahim, et al.	Breastfeeding difficulty after polyacrylamide hydrogel (PAAG) mediated breast augmentation	Dinamarca/2018	n=1	La inyección de hidrogel poliácridamida, presentaría complicaciones como la mastalgia, deformidad en las mamas, migración de gel hacia el tejido mamario circundante y fuga de este.
Herluf G, et al. 2015	Low Risk of Skin and Nipple Sensitivity and Lactation Issues After Primary Breast Augmentation with Form-Stable Silicone Implants: Follow-Up in 4927 Subjects	USA	n=4927	Al comparar complicaciones de lactancia, antes y después de una mamoplastia de aumento, la incidencia de estas suele ser similar, entre un 10 % y 17 % en ambos casos. Complicaciones: son mayores en la cohorte de incisión inframamario, producción de leche insuficiente, mastitis y dolor.
Zhen-Xiang Wang, et al. 2011	Polyacrylamide Hydrogel Injection for Augmentation Mammoplasty Loss of Ability for Breastfeeding	China	n=102	El 59,16 % de las mujeres con inyecciones de hidrogel poliácridamida tuvieron complicaciones como: Infección durante la lactancia, secreción del pezón, edema mamario, equimosis, abultamiento del pezón, irritabilidad, dolor y galactocele. Dentro de la primera a cuarta semana desde el inicio de la LM.
Ning-Xin Cheng, et al. 2010	Late Hematoma, Seroma, and Galactocele in Breasts Injected with Polyacrylamide Gel	China	n=28	Complicaciones: por la inyección de hidrogel poliácridamida, se presentarían durante los primeros 10 años, destacando la inflamación y asimetría de la mama, dolor, sensibilidad, masa local o indurativa.
Martina I. Okwueze, et al. 2005	Effect of Augmentation Mammoplasty on Breast Sensation	Estados Unidos	n=33	Al medir cualitativa y cuantitativamente la sensibilidad del CAP pre y post mamoplastia de aumento, la sensibilidad del CAP disminuyó a las 2-4 semanas y 6 meses post cirugía, sin embargo, esta fue mejorando con el tiempo. Se destaca una mayor pérdida de sensibilidad en mujeres mayores de 35 años y una recuperación más lenta. El volumen del implante no afectaría en la disminución de la sensibilidad del CAP.

**Tabla.2.** Mamoplastia de Reducción.

AUTOR/ES	TÍTULO	LUGAR	MUESTRA	CONCLUSIONES
Kakagia D, et al. 2005	Breastfeeding after reduction mammoplasty: a comparison of 3 techniques	Canadá	n = 97	La capacidad de amamantar dependería principalmente del apoyo y estímulo ofrecido a la madre, más que de las implicancias de la cirugía, con un 67 % versus un 33 % respectivamente.
Jørgensen, M. G., et al. 2021	Age and Body Mass Index Affect Patient Satisfaction Following Reduction Mammoplasty: A Multicenter Study Using BREAST-Q	Dinamarca	n=303	En la mamoplastia de Reducción de Técnica Superomedial, los índices de LME $\geq$ 6 meses serían mayores en mujeres previo a la mamoplastia (34,59 % versus 5,41 %). La duración de LME disminuiría de 4-8 semanas. Las complicaciones atribuidas serían la reducción en la producción de leche materna y disminución de la sensibilidad del CAP.
Seswandhana, R, et al. 2020	A successful breast-feeding after vertical scar reduction mammoplasty with superior pedicle: A case report. Annals of medicine and surgery	Indonesia	n = 1	La técnica quirúrgica influiría en la capacidad de amamantar posterior a una reducción mamaria. Se destaca la importancia de conservar la anastomosis entre la arteria torácica lateral y arteria mamaria interna, manteniendo una vasculatura óptima del CAP.
Copcu E. 2009	A versatile breast reduction technique: conical plicated central U shaped (COPCUs) mammoplasty	Turquía	n = 46	La técnica de mamoplastia de reducción con mantención de un pedículo mamario central en forma de U mantendría la irrigación e irrigación de las estructuras que alcanzan verticalmente el CAP a nivel de la cuarta y quinta costilla. Así se podría mantener la funcionalidad de la glándula mamaria y una futura LM.
Chiummariello, S., et al. 2008	Breastfeeding after reduction mammoplasty using different techniques	Italia	n = 105	La capacidad de amamantar dependería de la técnica quirúrgica y su capacidad de preservar tejido glandular, inervación e irrigación. Se desconoce el número mínimo de lobos requeridos para una LM, sin embargo, el pedículo mamario conservado, debe ser lo suficientemente "grueso" para preservar la anatomía glandular. Respecto a las razones de fracaso en la LM, un 49 % reporta secreción fallida de la leche, mientras que el porcentaje restante, se debe a factores psicológicos como miedo a amamantar posterior a la cirugía.
Cruz, N. et al. 2007	Lactational performance after breast reduction with different pedicles	Puerto Rico	n = 315	Las tasas de éxito de la lactancia materna son de un 62 % en el pedículo superior, del 65 % para el pedículo medial y del 64 % para el pedículo inferior.  Complicaciones: pérdida de sensación en el pezón.
Cherchel, A, et al. 2007	Breastfeeding after vertical reduction mammoplasty using a superior pedicle.	Bélgica	n = 18	La mamoplastia de reducción que mantiene el pedículo superior de la mama sería compatible con una posterior LM, en un 44,4 % de los casos, pero con una duración y producción de leche menor. La sensibilidad del pezón regresaría aproximadamente un año posterior a la mamoplastia.
Cruz-Korchin, N., et al. 2004	Breast-feeding after vertical mammoplasty with medial pedicle	Puerto Rico	n = 207	El éxito de una LM dependería del número de lobos, conductos galactóforos, inervación e irrigación de la glándula mamaria y CAP intactos. Se desconoce el tamaño mínimo de pedículo conservado necesario para mantener la integridad de lobos mamarios requeridos para una futura lactancia.
Souto, G. C., et al. 2003	The impact of breast reduction surgery on breastfeeding performance	Brasil	n = 145	La capacidad de amamantar dependería de la integridad de los ductos galactóforos, inervación, suministro de sangre y cantidad de tejido glandular extirpado. Se observa una menor incidencia y duración de leche materna, como producción insuficiente.
Hefter, W, et al. 2003	Lactation and breast-feeding ability following lateral pedicle mammoplasty.	Noruega	n = 72	La LM dependería de la cantidad de tejido glandular intacto. Sin embargo, al comparar la capacidad de amamantar y la duración de la LM antes y después de la cirugía, hay una menor incidencia y duración.

Engström, B. L, et al. 2000	Women's views of counselling received in connection with breast-feeding after reduction mammoplasty.	Suecia	n = 12	Aumentaría el temor a un fracaso en la LM, lo cual predispone a un menor esfuerzo por iniciar y mantenerla. El factor psicoemocional y un correcto apoyo y educación en LM por parte del equipo de salud, posterior a una reducción mamaria, sería fundamental.
Hill, P. D., et al. 2000	Breast augmentation & lactation outcome: a case report.	Canadá	n = 78	A mayor cantidad de tejido resecaado, mayor fracaso en iniciar o continuar LM. No hubo diferencia significativa entre la cantidad de tejido resecaado y una LME o LM con fórmula. Complicaciones: menor producción y retraso de eyección de leche.
Bilgen F, et al. 2019	Inferior and Central Mound Pedicle Breast Reduction in gigantomastia: A Safe Alternative?	Turquía	n = 72	La capacidad de lactancia posterior a una reducción mamaria dependería de la preservación de la vasculatura e inervación del CAP, además de la conservación de tejido glandular mamario
Joseph R, et al. 2018	Secondary reduction mammoplasty: does initial pedicle design matter?	USA	n = 30	La necrosis del CAP sería una complicación común, afectando la vascularización e inervación del CAP junto con alteración de tejido glandular reduciendo las posibilidades de una LM.
Sinno, et al. 2013	The effects of moufarrege total posterior pedicle reduction mammoplasty on breast-feeding: a review of 931 cases.	Canadá	n = 931	Al comparar la experiencia de LM antes y después de una mamoplastia de reducción, la capacidad de lactancia sería similar (100 % vs 98 % respectivamente), con una duración a los 6 meses. Se destaca que la técnica preservaría la anatomía, inervación e irrigación del CAP provenientes del pedículo posterior superior e inferior de la mama.
Achebe, JU, et al. 2014	Treatment of unilateral giant fibroadenoma by breast reduction skin incision: the inverted "T" technique.	Nigeria	n = 27	En casos de mastectomía parcial por fibroadenoma, esta cirugía permitiría mantener la capacidad de lactancia futura. Se reportó lactancia en 3 de las 27 pacientes estudiadas (11,1 %), las cuales tuvieron una lactancia exitosa.
Jesse T. Nguyen, et al. 2013	Long-Term Satisfaction of Reduction Mammoplasty for Bilateral Symptomatic Macromastia in Younger Patients	USA	n = 99	La mamoplastia de reducción realizada durante la adolescencia o menores a 21 años se asociaría a complicaciones post operatorias, como pérdida de sensibilidad del CAP, reportada en un 67,3 % de los casos o percepción de cicatriz hipertrófica (71,7 %). Respecto a la lactancia, 72,72 % tuvieron al menos un embarazo posterior a la cirugía y un 31,9 % amamantó, de las cuales un 65 % tuvo complicaciones de lactancia, destacando una insuficiente producción de leche, producción de leche unilateral y problemas de acople. Sin diferencias significativas según la técnica de reducción.
Aillet S, et al. 2001	Breast feeding after reduction mammoplasty performed during adolescence	Francia	n = 65	La mamoplastia en adolescentes tiene una tasa de lactancia y complicaciones similares a mujeres adultas. De las adolescentes (rango de 15 a 17 años) un 26 % tuvo hijos posteriores a la cirugía, de las cuales el 29.4 % amamantó, con una media de 11,3 días. Sin embargo, las razones de interrupción de LM no se relacionaban con alteraciones al acople o succión del lactante. Se reportó alteraciones en la sensibilidad del CAP o invaginación del pezón en un 35,4 % y 17 %, respectivamente.
Camargo, J. F., et al. 2018	Breastfeeding experience of women after mammoplasty. Experiência de amamentação de mulheres após mamoplastia	Brasil	n = 13	Se asociarían a una menor duración de LME en comparación a las mamoplastias de aumento, destacando una menor producción láctea, asociado a la capacidad de eyección de la leche. La razón principal sería el daño ejercido en ductos mamaros, tejido glandular o inervación de la mama. Las complicaciones post quirúrgicas influenciarían psicológicamente la predisposición de las madres ante una LME.

Tran, P. L, et al. 2014	Allaitement après chirurgie mammaire : information des patients [Breastfeeding after breast surgery: patient information]	Francia	n = 58	<p>En las mamoplastias a nivel general, las complicaciones más frecuentes son: formación de fisuras en los pezones, insuficiente producción de leche, retardo de inicio de lactancia, mastitis y ausencia de leche.</p> <p>Elementos de mal pronóstico serían; mamoplastia de reducción, incisión periareolar e hipoestesia del pezón. Previo a la mamoplastia, un 53 % de las mujeres amamantó durante un periodo de 6 y 18 meses, mientras que posterior a la cirugía, solo el 33,3 %. Las mamoplastias de aumento aumentarían 3 veces el riesgo de producción de leche, incrementando a 5 veces en el caso de una incisión periareolar debido al daño del tejido glandular y nervioso del CAP.</p>
Andrade RA, Coca KP, Abrão AC. 2010	Breastfeeding pattern in the first month of life in women submitted to breast reduction and augmentation	Brasil	n = 74	<p>Al comparar las tasas de lactancia durante el primer mes post parto en mujeres sin mamoplastia, un 80 % de ellas reporta LME, con mamoplastia de aumento un 54 % y mamoplastia de reducción, un 29 %. La LM mixta es la forma de lactancia más utilizada al primer mes postparto en mujeres sometidas a mamoplastia. La cirugía de mayor impacto negativo es la de reducción mamaria, ya que se asocia a la remoción de parénquima mamario, vasos sanguíneos y daño en la innervación mamaria, llevando a una pérdida de la sensibilidad del CAP.</p>