

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE MEDICINA

Tesis de Doctorado

**SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN: CLÍNICA,
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

GUSTAVO EMILIO SCHENONE

Director de Trabajo de Investigación y Plan de Tesis: Doctor PATRICIO F. JACOVELLA

2008

División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “José de San Martín” de la Facultad
de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Copyright © 2009 - Dr Gustavo Emilio Schenone

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea impreso,
electrónico o de cualquier tipo, excepto previa autorización del autor.

Las marcas y/o nombres de empresas utilizados en este documento son marcas
registradas de sus respectivos dueños.

Todos los derechos reservados. Hecho el depósito que marca la ley 11.723.

*“Aprender es la única cosa de la que la mente
nunca se cansa, nunca tiene miedo
y nunca se arrepiente.”*

Leonardo da Vinci (1452-1519)

Dedicatoria

A mi país, por haberme permitido estudiar en libertad.

A mi padre, Dr. Elbio Emilio Schenone, Médico Cirujano, por mostrarme el camino de la honestidad y el trabajo, y por permitirme estudiar y perfeccionarme.

A Silvina, mi esposa,
a María Luz, Santiago y Josefina Inés, mis hijitos,
por su apoyo incondicional, incentivo, y
por las interminables horas que no les dediqué.

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor Patricio Fernando Jacovella, Profesor en Enseñanza Universitaria y Subdirector de la Carrera de Médicos Especialistas en Cirugía Plástica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires en la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas, por su constante incentivo, su permanente orientación, confianza y por el tiempo dedicado.

Al Profesor Doctor Daniel Debonis, Jefe de la División Oncología del Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires por su orientación y confianza en el proyecto.

A los médicos de Staff de la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas, por el invaluable intercambio de conocimientos.

A los médicos Residentes de la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas, por su colaboración y estimulantes preguntas, motores de la producción científica.

A los colegas del Hospital de Clínicas por su colaboración profesional.

A los pacientes que colaboraron y confiaron en éste proyecto.

ÍNDICE

I. Introducción	7
II. Materiales y Métodos	28
III. Resultados	36
IV. Discusión	78
V. Conclusiones	112
VI. Resumen	115
VII. Anexos	119
VIII. Bibliografía	134

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1. Marco de Referencia

Desde tiempos primitivos las mamas han sido consideradas símbolos de la feminidad, sexualidad y fertilidad. (fig.1)

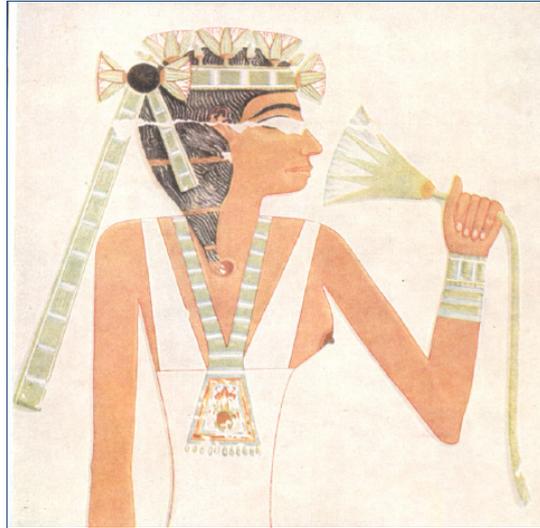


Fig. 1

Los grandes artistas de todas las épocas exaltaron la belleza femenina en sus esculturas y obras pictóricas, dejando plasmada la importancia de los senos en la armonía corporal de la mujer (fig. 2 y 3).



Fig.2 Miguel Ángel



Fig. 3: Degas

En la época actual, esto se hace manifiesto por las influencias decisivas de los medios masivos de comunicación, en el contenido de su programación y en la publicidad, que acentúan el valor de las mamas como símbolo y objeto sexual.

El glamour o bien parecer que exige la vida actual es potenciado, sobre todo, por el cine y la televisión. (44).

El deseo de las mujeres de ser físicamente atractivas en general, es aceptado actualmente como un signo saludable de autoestima en términos de presentación social, confianza y sentido de plenitud.

Tan importante son las mamas, que su ausencia es considerada una gran "deformidad" por las pacientes. (15)

2. Reseña histórica

El afán de belleza, hondamente sentido por gran parte de la humanidad, sobre todo por la mujer, el sentimiento de inferioridad vinculado a la deformación de una determinada parte de la fisonomía, y el deseo de conservar durante el máximo tiempo el aspecto

juvenil, hicieron nacer la cirugía estética como especialidad independiente en el decenio 1920-1930.

El tamaño del busto es una cuestión de elección, dictada en algún aspecto por las expectativas de belleza de la sociedad. (60).

Muchos procedimientos han sido utilizados para el aumento, reducción y reconstrucción de la mama. Interesan especialmente las técnicas desarrolladas para la corrección de la hipomastia.

2.1. Mastoplastía de aumento en la era pre-prótesis de siliconas

Durante la Edad Media la mujer más honrada era la de trece o catorce años. A esa edad se casaba, concebía un hijo, y probablemente moría a los veinticinco años, de modo que los senos más atractivos eran los pequeños. Eso es evidente en las pinturas y la poesía del Medioevo (fig. 4).



Fig. 4 Leonardo da Vinci

Cuando el promedio de vida se extiende y el acento comienza a ponerse ya no en la esfera espiritual sino en la material -tal es el caso del Renacimiento- el ideal de mujer cambia y se impone la moda de los pechos grandes.

En el siglo XX hubo breves períodos en los que estuvieron de moda los senos pequeños: uno de ellos fue la década del '20, y otro fue el de las postrimerías de la década del '60, cuando se impuso la moda unisex al amparo de modelos publicitarias.

En estos dos períodos las mujeres estuvieron interesadas en asimilarse al hombre en su vida profesional y económica, y dado que los senos aparecen como un rasgo tan marcado de feminidad, trataron de ocultarlos.

Tras la segunda guerra mundial, cuando irrumpen en la escena pública mujeres de grandes senos, se impone la imagen femenina de objeto sexual, la de una criatura doméstica que nació para servir a los deseos del hombre. Es precisamente durante este período que se produce el auge de la mastoplastia de aumento por medio de la inyección de siliconas líquidas.

Durante los períodos conservadores de Reagan y Bush, en Estados Unidos de Norteamérica, después de la época de moda unisex de los años sesenta y setenta, retorna la moda del pecho ampuloso a través de los implantes mamarios. En todas las culturas las mujeres han querido parecer atractivas a los ojos del hombre. Los chinos encontraron eróticos los pies pequeños y las mujeres debieron realizar grandes sacrificios para que el varón se erotizara asimilando sus pies a las flores de loto. Las mujeres realizan sacrificios extremos para ser atractivas de acuerdo a un modelo predominante. En las clases medias y altas son capaces de poner en juego su vida con tal de parecer delgadas. La voluntad de responder a un modelo establecido, por otra parte, excede la voluntad de agrandar a los hombres. En algunas profesiones, por ejemplo en la de actriz o en la de modelo, se exige la correspondencia con los arquetipos de belleza canónicos. En otras ser gordo se convierte en un gran obstáculo. Tener pechos prominentes puede resultar atractivo incluso en el ámbito profesional. (80)

En la era médica moderna, Czerny fue el primero en informar un intento de aumento mamario quirúrgico por medio del trasplante de tejido autólogo.

Siguiendo con esta idea, continuaron las experimentaciones con injertos y colgajos. El fracaso de los mismos para producir resultados satisfactorios, reproducibles y permanentes, y las limitaciones propias de los tejidos autólogos, condujo a la búsqueda de otros materiales para lograr un aumento mamario más satisfactorio.

Una gran variedad de materiales han sido inyectados para modificar los contornos mamarios como los fluidos de alta viscosidad (parafina, siliconas líquidas).

Se experimentó con distintos tipos de esponjas producidas químicamente, pero la subsiguiente dureza de estos implantes y la inconsistencia de la forma hizo obvio que una mejor solución debía ser encontrada.

La introducción en el mercado de las prótesis de siliconas a inicios de la década del 1960 mejoró espectacularmente los resultados del aumento mamario y redujo la incidencia de contractura fibrosa y de extrusión de los implantes. Todos los otros métodos utilizados previamente para el aumento mamario se volvieron obsoletos.

Los siguientes métodos para aumentar el volumen mamario, merecen ser comentados:

el trasplante de tejidos autólogos, la inyección de materiales aloplásticos intramamarios y los implantes aloplásticos preformados.

2.1.1. Trasplante de tejidos autólogos:

Dentro de los tejidos autólogos dos métodos merecen su consideración histórica: los injertos de grasa pura y los combinados.

Según Watson (77) el primer intento clínico de transplantar grasa fue hecho por Neuber en 1893, quien informa el uso exitoso de pequeños injertos de grasa en operaciones

cosméticas de la orbita. Dado que los injertos más grandes habían fracasado, Neuber recomendó la utilización de injertos pequeños solamente.

En 1895, Czerny (20) informa sobre el trasplante exitoso de un lipoma de la región lumbar, para reemplazar el defecto mamario luego de la extirpación de un adenoma en una actriz. Con éste procedimiento, Czerny realizó la primera mastoplastía de aumento registrada en la literatura médica.

De acuerdo con los sus estudios, la mama permaneció bien formada y el lipoma no creció.

En 1917, Barlett (4) informa la utilización de grasa subcutánea de la pared anterior del abdomen, de la región externa de los muslos y de las nalgas, para reconstruir las mamas. Recomienda utilizar un volumen de aproximadamente un 50% más que defecto creado en las mamas. Esto debido al efecto de "encogimiento" del injerto, que según él, siempre se produce. Fue el primero en remarcar la importancia de la hemostasia adecuada para prevenir la infección del trasplante. Además observó que la mama reconstruida obtiene el tamaño de la remanente al 6° mes de postoperatorio; pero no logra la consistencia, firmeza y movimiento de la mama sana.

Luego de los trabajos de Lexer (49) y Passot (64) el trasplante de grasa se convirtió en un método ampliamente utilizado para el aumento mamario por hipotrofia. El método se popularizó a pesar de los estudios de Lexer, Gurney (33), y Peer (65), que encontraron que los injertos de grasa perdían peso y volumen. Sostenían que debía transplantarse un volumen mayor que el evaluado a priori, debido a que solo sobrevivía entre un cuarto y la mitad del injerto de grasa.

May (53) encontró que el volumen de grasa que se reabsorbía era menor en aquellas pacientes en las que se incluía la fascia en el injerto

Posteriormente, Berson (8) modificó esta técnica proponiendo el injerto Fascio-Dermograso. Incluyendo la fascia y/o la dermis, la absorción de la grasa se reduce. El injerto se encuentra más protegido contra la infección debido a la mejor invasión capilar y el subsecuente aumento de la vitalidad.

Según Bames (3) el 90% de los injertos fascio-dermograsos sobreviviría, mientras que tanto como el 40% de los injertos dermograsos se pierden.

Esta superioridad de los injertos fascio-dermograsos fue confirmada por Watson quien, luego de más de dos años de seguimiento, no encontró alteraciones significativas de los injertos que utilizó en 12 de sus pacientes.

Contrariamente a estos hallazgos, Bouman (10) encuentra que la pérdida del volumen graso es mayor en los injertos dermo-grasos que en los trasplantes de grasa solos. No obstante, inclusive Bouman prefiere los trasplantes dermo-grasos debido a que son más fáciles de manejar y fijar, con la dermis formando una barrera contra las fístulas.

A pesar de que los resultados utilizando injertos fascio-dermograsos eran prometedores, muchos cirujanos tenían sus dudas. Lewis (48) refiere lo incierto del prendimiento y consecuente tamaño y simetría de las mamas con los injertos fascio-dermograsos.

Milward (55) fue el primero en advertir, en 1973, sobre las calcificaciones de los injertos dermo-grasos. La calcificación es una consecuencia no infrecuente de la isquemia y necrosis grasa.

Según Murray (59) el 100% de los injertos de 21 pacientes se encontraban calcificando al finalizar el cuarto año de postoperatorio. Todas las mamas se palpaban antinaturales, con los injertos como nódulos duro-pétreos. Según Murray, tales calcificaciones, por sí solas, eran razón suficiente para condenar el procedimiento.

Con respecto a los colgajos compuestos, Longacre (50) no observó regresión en el volumen de colgajos dermo-grasos luego de 2 a 11 años de seguimiento. Refiere que la

explicación de la buena irrigación se encontraría en la preservación de la extensa red subcutánea de vasos sanguíneos.

Actualmente, el trasplante fascio-dermograso para el aumento mamario cayó en desuso.

Aún existen líneas de trabajo comparando injertos grasos libres y vascularizados. (29)

Otros investigan el efecto bioactivador de los factores de crecimiento fibroblástico sobre los injertos grasos. (24)

2.1.2. Inyección de materiales aloplásticos

Diferentes materiales de distintos orígenes y viscosidades fueron inyectados, con muy malos resultados.

1) Vaselina y Parafina: fueron utilizados a comienzo de siglo, como un método simple, con escaso dolor.

En 1899, Gersuny (27) inyectó parafina en forma subcutánea para el aumento mamario. Los resultados fueron desalentadores debido a la cantidad de complicaciones que se presentaron.

En 1908 Morestin, (56) afirma que sus pacientes debieron ser tratados por fístulas y úlceras mamarias a los 3 y 8 años de haber sido inyectados con parafinas.

Hacia 1911, la inyección de vaselina y parafina alcanzó el máximo de su popularidad. El método era simple, indoloro, y parecía ser relativamente seguro. Fue ampliamente difundido, principalmente en Europa y Oriente, hasta que posteriormente, las complicaciones locales producidas por estas sustancias llevaron a la interrupción de estos procedimientos (61)

Finalmente, Kach y otros, (38) advierten que la inyección de parafina pueden producir complicaciones sistémicas, como embolias de la retina, pulmonares, y cerebrales.

La severidad de las complicaciones (desde necrosis local a parafinomas con metástasis de parafina-no malignas, en los ganglios linfáticos; colapso; poliartritis crónica), llevo a no usar este método. (61).

Desde entonces la técnica de inyección de parafina no ha sido utilizada por profesionales.

2) Siliconas: los primeros artículos sobre la composición química de la silicona fueron escritos durante la primera mitad del siglo veinte por Kipping de la Universidad de Nottingham. (32)

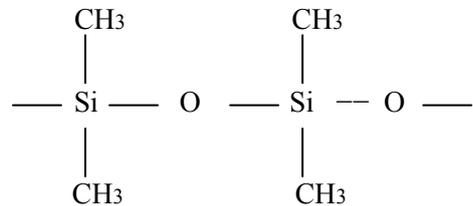
Las siliconas son una gran familia de polímeros basados en la combinación química de sílice con oxígeno y grupos orgánicos. El silicio es un elemento duro, negro, un cristal sólido. Derivado del sílice u óxido de silicio, SiO₂. Los estudios realizados en la década del 70 demostraron en las siliconas líquidas la presencia de sílice o dióxido de Silicio (SiO₂), muy difundido en la naturaleza (47), presentándose fundamentalmente en cuatro formas: tres cristalinas, el cuarzo, la tridimita y la cristobalita, y una amorfa el ópalo que es utilizado en la industria del vidrio, de la construcción, lentes ópticos, materiales de construcción, cerámicos, concretos y aditivos de alimentos (68).

En el organismo humano se halla en una concentración de 0.01% en tejido conectivo, siendo el componente esencial de los glicosaminoglicanos, en huesos, epidermis, esmalte dental y cabello (66).

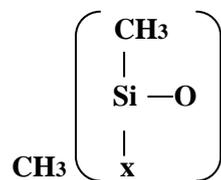
Comenzando con el silicio le agregamos grupos orgánicos y oxígeno formando las Siliconas. El Silastic® es el nombre comercial de la goma de silicona de Dow Corning inventada en 1945. Pero en la literatura se la confunde como el nombre genérico de la goma de siliconas.

Friedel y Crafts en 1863 fueron los primeros en sintetizar la unión Si-O que con el tiempo dio paso a la producción de polímeros de silicona.

La estructura básica de éstos materiales es una columna vertebral de átomos de silicio y oxígeno alternados. A cada silicio están también adosados dos grupos orgánicos. Estos son primariamente grupos metilo (CH₃-). (32)



"Siliconas" es el nombre genérico dado por Kipping, en Nottingham, hace varias décadas, a un compuesto formado por cadenas de grupos dimetilsiloxano (2).



Cuanto mayor es el número de x en la fórmula, mayor es la viscosidad del fluido, pudiendo variar su consistencia desde sólido (10.000 grupos en una cadena), hasta tener la apariencia del agua (x=2). En este estado se evapora y puede causar, si es inyectado, severas reacciones en los tejidos.

Al principio, el "aceite" y la goma de siliconas fue utilizada solo con propósitos industriales. Poco después de la segunda gran guerra, y debido a que los estudios experimentales mostraban la baja toxicidad de los fluidos de siliconas, comenzaron a desarrollarse las aplicaciones biológicas y médicas de las siliconas líquidas y de la goma de siliconas.

Con X=1000, el fluido es claro, como miel límpida, no se evapora ni hierve y ha sido inyectada en el organismo.

Existen 2 tipos de siliconas: de grado médico e industriales.

Las **siliconas de grado médico** son aquellas que no poseen antioxidantes, aceleradores, colorantes ni sustancias plasticizadoras. Aquellas siliconas en las que son utilizadas estas sustancias son consideradas no médicas o adulteradas (71).

Las siliconas médicas son fluidos de diversa viscosidad, incoloros, química y fisiológicamente inertes en los tejidos (57). Pueden ser procesadas en distintas formas químicas: aceites, geles y gomas. No se han reportado casos de complicaciones por la inyección de siliconas médicas líquidas, excepto la migración.

La introducción de las siliconas en el campo de la medicina se debió a las propiedades que éstas poseen (32): son termoestables, es decir que pueden ser esterilizadas en autoclave o calor seco; no alteran su estado con el paso del tiempo; no se adhieren a los tejidos. Literalmente nada se adhiere a las siliconas excepto otras siliconas. Esta característica es una ventaja en el uso de drenajes de siliconas, evitando que se tapen.

Pero por otra parte es una desventaja ya que al no adherirse permite la migración de los implantes o de la silicona líquida inyectada. Uno de los primeros trabajos al respecto es el de Barondes y colaboradores, quien en 1950 hace una revisión de los trabajos existentes. En aquel momento la mayoría se refería a silicona líquida, y él afirma que éstas causan poca o ninguna reacción cuando son inyectadas, pero que tienden a desaparecer del sitio de inyección.

En 1954 Brown publica su acuerdo con Barondes aportando que la silicona inyectada desaparece o drena hacia puntos más declives (32).

No provocan reacciones tisulares. Los procesos de reacción tisular, histológicamente estudiados, luego del implante de siliconas pueden ser interpretados como repuesta cicatrizal normal en una herida estéril. De hecho se considera que produce menos reacción a cuerpo extraño que cualquier otro material.

Durante la década del '60 (2), muchos autores estudiaron experimentalmente en varias especies de animales las respuestas locales y sistémicas a la inyección de siliconas líquidas.

Demostraron la absorción sistémica de las siliconas, hallándose vacuolas del fluido en células del sistema retículo endotelial en hígado, bazo, ganglios linfáticos, glándulas adrenales, en macrófagos. Sin embargo no quedó clara la toxicidad.

Los aceites están formados por cadenas lineales del monómero dimetilsiloxano, y en el caso de los geles, estas cadenas están unidas ligeramente entre sí por polímeros: estos son utilizados como material de relleno de implantes mamarios.

Las gomas son elastómeros, cadenas fuertemente unidas por un proceso de catálisis y luego vulcanización. Las formas sólidas de siliconas han encontrado gran aceptación utilizados como prótesis implantables, drenajes, catéteres, siendo bien toleradas por el tejido humano.

Las siliconas industriales o no médicas son las más utilizadas (ilegalmente) en grandes cantidades para la modificación del contorno corporal; contienen una amplia variedad de aditivos y otros tipos de sustancias.

La teoría detrás del uso de aditivos con la silicona es la de provocar, deliberadamente, una reacción tisular moderada buscando evitar la migración de la silicona inyectada.

En los inicios de la década de 1950, la técnica de la inyección de siliconas líquida para el aumento mamario fue desarrollada en el Japón. Los japoneses produjeron una técnica en la que la silicona fluida era mezclada con un agente inflamatorio para fijación, inicialmente es probable que haya sido veneno de serpiente. La "Fórmula Sakurai", formada por siliconas y veneno de cobra (57), luego ésta fórmula se diseminó por el mundo. Los aditivos utilizados: 1% de aceites vegetales (aceite de oliva, aceite de castor, ácido ricinoleico), y aceites minerales.

Los buenos resultados logrados con los implantes de goma de siliconas sugería para muchos cirujanos, que la forma fluida se comportaría sin mayores complicaciones. Así la inyección de siliconas líquidas para modificar el contorno corporal fue ampliamente difundida luego de la segunda guerra mundial (71). No obstante esta realidad, la inyección de siliconas líquidas nunca fue aprobada por la FDA y la técnica ha sido efectuada ilegalmente por médicos y no médicos. Su uso clínico precedió a trabajos experimentales responsables y controlados, esto debido, tal vez al buen resultado cosmético inmediato.

Las complicaciones se producen en forma alejada, un promedio de 9 años (con un rango entre 1 y 20 años).

Las pacientes refieren haber estado complacidas con los resultados, y no haber buscado atención médica por años.

Uchida (75) recomendaba el uso de la inyección de siliconas líquidas hasta el comienzo de los '60. Se utilizaba un diluyente de las siliconas y posteriormente se agregaba un catalizador. La mezcla de siliconas, muy líquida, requería menos de 24 hs. para gelificarse. Durante ese período, el paciente era mantenido en forma reclinada y las mamas eran fijadas en la forma deseada por medio de un molde o adhesivos.

No fueron informadas reacciones inflamatorias ni neoplásicas, y se decía que el material depositado en forma retro mamaria era bien tolerado por los tejidos vecinos. Dentro de la década, este entusiasmo inicial debió ser revisado. (54)

La silicona inyectada en las grandes cantidades requeridas para lograr aumento mamario, se dispersaba y producía satelitosis en toda la mama. Esto condujo a respuestas inflamatorias con mastitis, destrucción del parénquima mamario, drenaje percutáneo de siliconas, y migración abdominal de las siliconas. Se presume que las complicaciones, cuando aparecen, son debidas a reacciones alérgicas inducidas por los

aditivos (34). En 1965 se acuña el termino "**siliconoma**", para describir la reacción granulomatosa a cuerpo extraño producida por las siliconas líquidas en los tejidos y la fibrosis que rodea las gotas de siliconas (12).

Desde 1969 la Food and Drug Administration (FDA) prohibió este procedimiento debido a la falta de información científica acerca de los efectos potenciales de las siliconas en el organismo (2). En ese mismo año aparecen los primeros trabajos de complicaciones debidas a la inyección de siliconas en mamas. (34) En 1974 Fumiiri y col. comentan la muerte de un paciente luego de la inyección de parafina en mamas, impactando a la comunidad japonesa. (1)

No obstante las siliconas líquidas de diversas variedades y purezas continuaron siendo inyectadas por profesionales (cirujanos cosméticos) y peligrosamente por no profesionales hasta nuestros días. La simplicidad de esta técnica oculta las complicaciones mayores que pueden seguir a tales inyecciones descuidadas e impropias. La inyección de siliconas líquidas para aumento mamario está en la actualidad uniformemente condenada por todos los cirujanos éticamente correctos.

2.1.3. Implantes aloplásticos preformados.

Los primeros intentos para lograr el aumento mamario en mujeres utilizando prótesis exógenas preformadas, parece haber sido el implante de esferas de vidrio.

En 1930, Schwarzmman refiere haber implantado bolas de vidrio. Esta fue una práctica que continuó hasta 1942.

La evolución de la investigación en química en la primera parte del siglo 20, marcó el comienzo de la era de los implantes aloplásticos.

1) Esponja de Ivalon: el Ivalon es un material similar a la esponja, con la apariencia de un pan blanco, derivado del alcohol polivinílico.

Su uso fue comunicado por primera vez en un estudio experimental en animales en 1949 y 1951.

Oppenheimer y colaboradores observaron un efecto carcinogénico luego del implante de polietileno (Polystan), y polivinilo (Ivalon), en roedores; pero este efecto no fue confirmado para el polivinilo por More y Brown. Otras complicaciones del implante de las esponjas de Ivalon en las mamas de mujeres, es el seroma permanente y la subsecuente pérdida del material, con contractura y dureza por la invasión fibrosa de la esponja.

Debido a estos problemas, fue desarrollada una prótesis de Ivalon compuesta, con una cubierta externa confeccionada con una película de plástico. De éste modo se redujo el drenaje y el encogimiento; y la prótesis se mantenía de consistencia natural.

Conway, Smith, Edgerton y Mc Clary describen buenos resultados con Ivalon, sin efectos carcinogénicos a 10 años de seguimiento. (6)

2) Esponja de Polystan: el polystan está hecho con cinta de polietileno.

Neuman en 1851 informa una ligera y pasajera reacción a cuerpo extraño, y la formación capsular luego del implante en roedores. No observó extrusiones o malignizaciones durante el seguimiento de un año.

En 1960, Gonzalez-Ulloa describe las aplicaciones del polystan para el aumento mamario. Refiere no haber observado complicaciones en 10 pacientes, luego de un seguimiento de 4 años.

3) Esponja de Etheron: el Etheron es un derivado del di-isocianato de polieter.

Bajo condiciones experimentales, Arons y colaboradores estudiaron las repuestas locales y sistémicas a la esponja de etheron. Encontraron que, como otros plásticos, el etheron provocaba una respuesta inflamatoria crónica, a cuerpo extraño, encapsulada y parcialmente calcificada; finalmente se transformaba en una masa sólida de tejido

conectivo con destrucción de su arquitectura. No hallaron evidencia de cambios sarcomatosos en 5 meses de seguimiento.

Edgerton encontró que el etheron no se contraía tanto como el Ivalon. Dice no tener complicaciones de la herida o calcificaciones y, en sus manos, el etheron no se volvía tan duro como el ivalon.

4) Poliuretano: el poliéster o poliuretano es derivado del éter de polipropileno.

En 1962, Conway y Dietz comentan el implante de éste plástico en una serie de 15 pacientes. Como Edgerton, observaron tanto como el 40% de encogimiento luego de medio año de seguimiento. Infección en el 10% de los pacientes, pero sin necesidad de remover los implantes.

No obstante, los implantes de poliuretano y otros plásticos seguían bajo sospecha de efectos carcinogénico.

2.2. Mastoplastia de aumento con prótesis modernas de siliconas

En 1953, Brown y colaboradores sugieren la posibilidad del uso de la goma de siliconas como una prótesis subcutánea permanente.

Cronin y su residente Gerow estaban desencantados con las diferentes esponjas que habían utilizado para el aumento mamario. A finales de los '50 comenzaron a desarrollar un implante relleno de silicona fluida con un envoltorio de goma de siliconas. Encontraron en éste un producto flexible y de un peso similar a una mama normal.

Luego de probar distintos tipos de siliconas respecto a consistencia y diseño, la primera prótesis mamaria de Silastic fue implantada por Gerow en 1962.

Durante el mismo período, Akiyama en Japón desarrolló un implante de Dimetilpolisiloxano de idénticas características. (11)

El implante de las prótesis mamarias rellenas con siliconas se convirtió en el procedimiento de elección para el aumento mamario. El resto de los procedimientos se volvieron obsoletos.

2.3. Diagnóstico de situación

En la actualidad la inyección de siliconas con fines cosméticos es ilegal en la Argentina y los Estados Unidos, sin embargo el número de pacientes con complicaciones va en aumento.

En algunos estratos sociales marginales y de muy bajos recursos, la inyección de éstos materiales es una alternativa ilegal a la cirugía plástica convencional. La simplicidad de esta técnica “anima” a los “travestis” a efectuarla rutinariamente, soslayando en forma criminal las complicaciones mayores que pueden seguir a tales inyecciones descuidadas e impropias.

Las pacientes inyectados con siliconas líquidas para aumento mamario, usualmente consultan por sus complicaciones; siendo éstas, problemas de difícil solución. (79)

El diagnóstico diferencial entre siliconomas mamarios y cáncer mamario por medio del examen físico, la mamografía y la ecografía mamaria es prácticamente imposible. Por lo que la detección temprana de un cáncer de mama se ve seriamente retrasada.

Los pacientes usualmente se presentan con sus mamas endurecidas, con nódulos mamarios o masas induradas que simulan un cáncer de mama avanzado.

La mamografía, principal método de control, muestra en éstos casos fibrosis densa y distorsión del parénquima con nódulos opacos.

La ecografía mamaria usualmente muestra gran cantidad de sombras que reducen su utilidad (imagen en tormenta de nieve).

Es importante enfatizar que en la actualidad, en la Argentina, el cáncer de mama constituye la primera causa de muerte en aquellas pacientes comprendidas entre los 15 y los 64 años.

Además es la primera causa de muerte por cáncer entre las mujeres argentinas, con una tendencia progresivamente ascendente. (23)

Entre 1940 y 1982 la incidencia del cáncer de mama se incrementó a razón del 1% por año. Desde 1982 a 1987 el incremento fue del 4% por año. El incremento se debió, probablemente a las mejoras en la detección temprana del cáncer de mama. (36)

La incidencia en Argentina es de 58.5/100.000 mujeres para el período 90-94, según el Registro de Tumores de Concordia (Entre Ríos), con una tasa ajustada de mortalidad de 21.2/100.000 mujeres en Argentina.

Se estima que una de cada ocho mujeres que alcancen la edad de 85 años habrá desarrollado un cáncer de mama en el curso de su vida. (19)

Los datos mencionados demuestran la trascendencia del cáncer de mama en la salud de la población y justifica la realización de la presente investigación.

La Resonancia Nuclear Magnética (RNM) con técnicas de magnificación permitió mejorar las posibilidades diagnósticas. No obstante el margen de error aumenta en éstos pacientes. El costo de la misma no es un tema menor en la población de estudio.

La resección quirúrgica debe ser propuesta tarde o temprano, para intentar mejorar a las pacientes afectadas de siliconomas. Desde remover las masas duras, dolorosas que son causa de diagnóstico incierto y de mastodinia; pasando por la mastectomía subcutánea, y cuando hay compromiso extenso de la piel, todo intento de cirugía conservadora es inútil y debe realizarse una mastectomía simple.

Los resultados cosméticos esperados del tratamiento son limitados o malos y esto debe ser cuidadosamente explicado a cada paciente.

Dada la juventud de las pacientes involucradas y su particular preocupación por la estética (ya que el origen de la debacle fue su deseo primero de mejorar el aspecto estético de sus mamas), un gran número de pacientes rechaza todo tipo de tratamiento quirúrgico; incluyendo en este grupo a algunas pacientes que presentan complicaciones locales.

Ante esta tan difícil situación se abren nuevos interrogantes: ¿cómo debe actuar el cirujano?, ¿puede dejar a la paciente sin tratamiento, solo porque ella se niega al mismo?, ¿debe exigir la firma de un rechazo terapéutico informado?, ¿tiene éste validez?

No olvidemos que lo que queda pendiente, como una espada de Damocles, es el hecho de tener una "mama muda" detrás de los siliconomas, tal vez ocultando el fatídico cáncer de mama.

Algunas de las preguntas planteadas encuentran respuesta en las investigaciones de la bioética. En bioética no hay problemas *strictus sensus* sino más bien dilemas o, mejor, poliemas. Esto significa que no existe una sola solución y también que cualquier solución implica un nuevo problema. De allí la importancia de respetar la diferencia de opiniones fundamentadas. Nada más ilustrativo que aplicar éstos conceptos al problema de los Siliconomas mamarios por inyección.

De lo anterior se deduce que no siempre (o casi nunca) es posible dar respuestas categóricas. Muchas veces debemos contentarnos con la elucidación del conflicto.

Algo puede estar indicado pero el paciente no elegirlo y esto debe respetarse. Lo importante es que las soluciones ofrecidas puedan ser defendidas con argumentos. Así es como el espectro de alternativas puede reducirse aunque difícilmente lleguemos a una sola posibilidad. (62)

En pacientes jóvenes sin compromiso cutáneo, sin antecedentes de cáncer de mama y que pueden ser controlados periódicamente por la clínica y por imágenes, es posible realizar tratamiento médico y mantenerlos en observación.

El cirujano, no obstante, no puede aceptar esta responsabilidad indefinidamente; la resección quirúrgica debe ser propuesta tarde o temprano.

Distintos autores han descrito que la mutilación, la pérdida de una o ambas mamas ocasiona en la mujer sufrimientos psicológicos variables en cada caso, que dependerán de su edad, pareja, hijos, trabajo y del grado de importancia que ella atribuya a sus senos antes de la cirugía.

El sufrimiento psicológico se puede manifestar como ansiedad, insomnio, vergüenza, sentimiento de inutilidad, auto-desvalorización, agresividad, incapacidad para comenzar o mantener una relación fluida con el otro sexo, dificultad o imposibilidad para mantener relaciones sexuales con su pareja, etc.

Para la mayoría de las mujeres la mastectomía representa una crisis importante en lo personal, en lo social y en el terreno afectivo difícil de superar.

Con respecto al tipo de mastectomía, si bien ésta se realiza en forma modificada y conservadora, deja trastornos estéticos importantes que ocasionan el trauma antes mencionado.

3. Objetivos

1. Determinar el efecto de la inyección directa de siliconas líquidas utilizadas para aumentar el volumen mamario.
2. Proponer una metodología de diagnóstico y tratamiento.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

II. MATERIAL Y MÉTODOS

1. Coordenadas de tiempo y espacio

Se trata de un estudio prospectivo, diseñado en la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Buenos Aires, Argentina entre diciembre de 1999 y diciembre de 2007.

Integran la casuística, 36 mujeres, que consultaron por haber utilizado inyecciones de siliconas líquidas para el aumento de sus mamas con fines puramente estéticos.

2. Criterios de inclusión

- 1) Sexo: femenino.
- 2) Edades: todas.
- 3) Aumento mamario por inyección directa de siliconas líquidas.

3. Criterios de exclusión

- 1) Sexo genético masculino
- 2) Pacientes con siliconomas por ruptura de prótesis mamarias

4. Condiciones del protocolo

El trabajo de investigación se realizó en un todo de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: Principios Éticos para la Investigación Médica en Humanos (Helsinki, Finlandia, 1964 y modificaciones: Tokio 1975, Venecia 1983, Hong Kong 1989, Somerset West 1996, Edimburgo 2000 y nota aclaratoria al punto 29 en Washington en el año 2002). (17)

Los pacientes o sus responsables, en el caso de los menores de 18 años, fueron largamente informados sobre los objetivos de la investigación, de los posibles beneficios y resultados adversos. Después de asegurarse de que el individuo comprendió la información (esto último con una evaluación por parte del departamento de Salud Mental del Hospital de Clínicas), se solicitó a los pacientes que firmen un consentimiento médico informado (Anexo B), respetando la confidencialidad de los datos brindados a los investigadores.

Los pacientes ingresaron en el proyecto al consultar espontáneamente a la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas por medio de sus consultorios externos; por derivación desde otros servicios del Hospital o por derivación desde otros Centros de Salud.

5. Recolección de datos

A su ingreso se les confeccionó una Historia clínica tradicional.

Los datos de identificación, edad, tiempo de evolución desde la inyección de siliconas, volumen inyectado, ¿quién efectuó el procedimiento?, ¿dónde fue realizado?, resultado inmediato obtenido, tiempo de duración de los resultados, motivo de consulta, tratamientos propuestos y tratamientos efectuados fueron registrados en una ficha de recolección de datos individuales (ver Anexo A).

6. Metodología de diagnóstico

6.1. Exámenes complementarios:

Todos los pacientes estudiados fueron sometidos a una serie de estudios de laboratorio, imágenes e interconsultas.

1) **Laboratorio prequirúrgico:** Hemograma, glucemia, uremia, creatininemia, ionograma plasmático, coagulograma, orina completa, serología para HIV, HCV, HBs Ag. Además se solicita un reumatograma según protocolo de la Sección Reumatología del Htal. de Clínicas.

En pacientes con antecedentes de Cáncer de mama, también se solicita: búsqueda de mutación carioquinética de tejido mamario BRCA 1 y BRCA 2 (eficiencia 98%)

2) **ECG:** con evaluación del Riesgo Quirúrgico Cardiológico.

3) **Imágenes:** - Rx de Tórax frente

- Mamografía y Ecografía mamaria bilateral con proyección axilar,

- Resonancia Nuclear Magnética con técnica de supresión de siliconas.

4) **Interconsultas:** - Evaluación por el Departamento de Salud Mental.

- Evaluación por el Servicio de Mastología

- Evaluación por el Servicio de Reumatología

Durante las sucesivas entrevistas se explicaron exhaustivamente los distintos puntos del protocolo de investigación, teniendo como objetivo que el paciente comprendiera perfectamente toda la información brindada. A éstos fines también contribuyeron las entrevistas con el Departamento de Salud Mental.

7. Metodología de tratamiento

7.1. Consideraciones médico legales

7.1.1 Documentación Fotográfica:

Fueron hechos registros fotográficos de todos los pacientes. Las fotografías fueron tomadas por diferentes cirujanos de la División

Cirugía plástica, con diferentes cámaras digitales dada la evolución de la tecnología en cámaras digitales y la extensión del estudio en el tiempo.

Las incidencias registradas fueron de frente, ambos perfiles, ambos tres cuartos de perfil y en detalle las lesiones/incidencias más significativa.

7.1.2. Ateneo Clínico Quirúrgico:

Los resultados de los estudios complementarios, de las interconsultas y la conducta terapéutica propuesta fueron puestos a consideración del ateneo clínico quirúrgico de la división Cirugía Plástica de Hospital de Clínicas.

7.1.3. Consentimiento/Rechazo Médico Terapéutico Informado

Previamente a la intervención quirúrgica se solicitó a las pacientes que firmaran un consentimiento médico terapéutico informado (ver Anexo B).

En aquellos casos en que la paciente rechazaba la conducta propuesta en el Ateneo se solicitó a las pacientes que firmaran el rechazo terapéutico informado (ver Anexo C).

7.2. Consideraciones de elección del tratamiento

La decisión respecto al tipo de tratamiento fue adaptada a cada caso en particular y de acuerdo con el Algoritmo Terapéutico diseñado a tal efecto. (Gráfico 1).

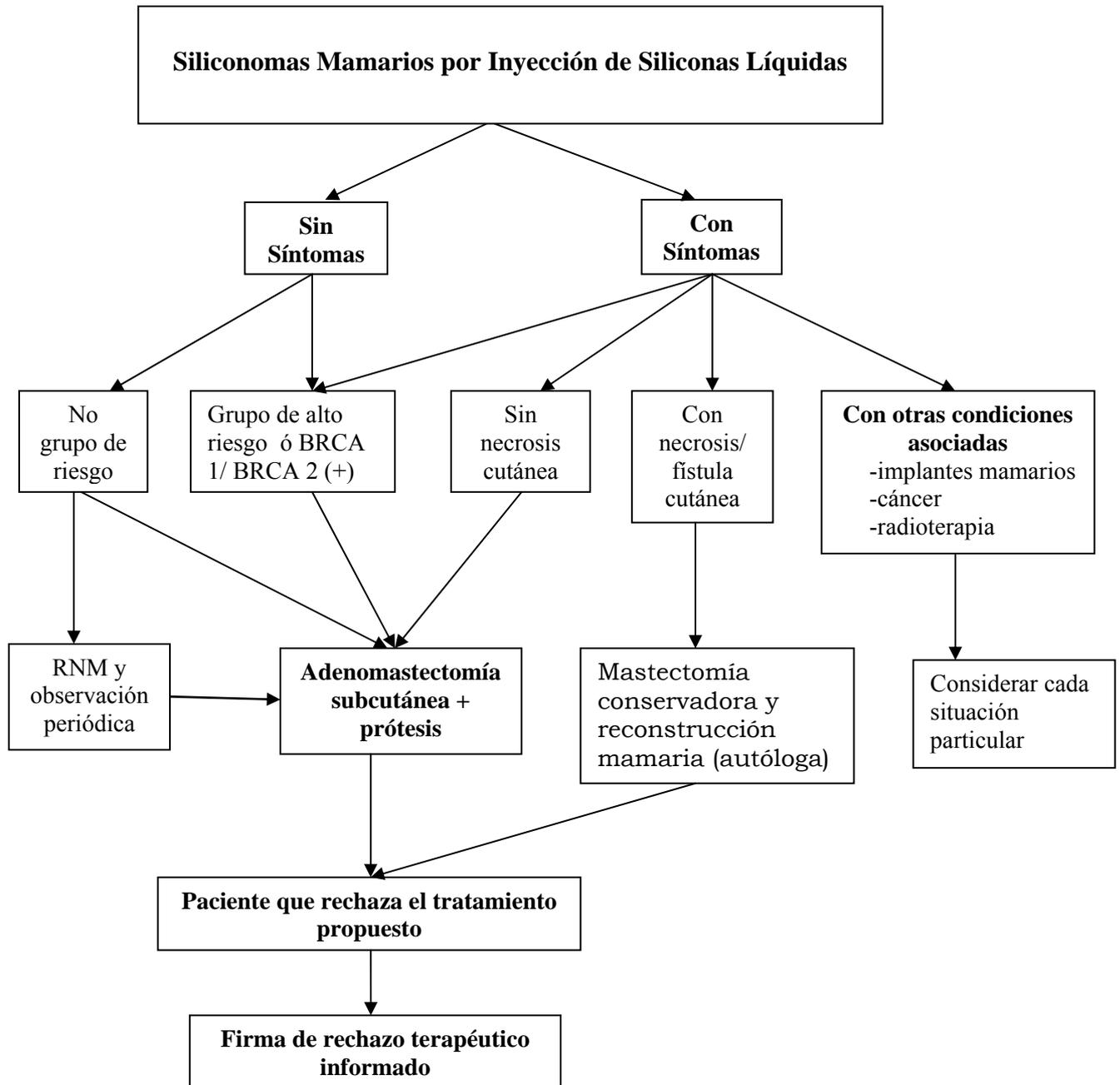


Gráfico 1: Algoritmo Terapéutico

De acuerdo con las normas de la bioética, se tomó en consideración y se respetaron los deseos de la paciente, después de haberla informado largamente respecto a las distintas alternativas posibles.

Las Indicaciones de tratamiento quirúrgico se basaron en los siguientes criterios:

1- En aquellas pacientes que no presentaban compromiso cutáneo, con piel plegable, se les propuso adenomastectomía con conservación de piel por vía submamaria con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas retromusculares.

2- A las pacientes sin compromiso cutáneo, con piel plegable pero que rechazaban la colocación de un implante, se les propuso adenomastectomía con conservación de piel por vía periareolar inferior y reconstrucción inmediata con colgajo Miocutáneo Transverso Abdominal (TRAM) bilateral desepidermizado.

3- Con compromiso cutáneo limitado al cuadrante inferior y dentro del diseño del patrón de Wise: mastectomías con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y adenomastectomía del resto de la mama con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas retromusculares,

4- Con compromiso cutáneo limitado al cuadrante inferior pero más extendido que llegaba a los límites máximos del diseño del patrón de Wise: mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación de expansor con válvula remota de 400 cc con posterior recambio por prótesis de gel de siliconas retromusculares;

5- Con compromiso cutáneo que excede el cuadrante inferior: mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo Miocutáneo Transverso Abdominal (TRAM) pediculizado bilateral;

6- Con compromiso cutáneo que excede el cuadrante inferior pero sin posibilidades de realizar un colgajo abdominal: mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas retromusculares totales.

7- Con compromiso cutáneo masivo (Siliconomas en Coraza, por ej: desde epigastrio a región cervical supra esternal), que excede ampliamente la posibilidad de cobertura miocutánea con un solo colgajo (TRAM o Dorsal): mastectomía simple extendida y secuencial por etapas planificando el cierre del defecto primario luego de cada una de las resecciones, por medio de alguno de los siguientes colgajos o con la combinación de distintos procedimientos:

1° Colgajos de rotación y avance: cervical y abdominoplastia invertida incompleta.

2° Inclusión de expansores dorsales bilaterales, para lograr máximo poder de cobertura miocutánea,

3° Nuevo avance cervical y abdominoplastia invertida completa,

4° Transposición de colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral expandidos,

5° Colgajo abdominal de Ryan,

6° Colocación de prótesis de gel de siliconas retromusculares totales durante la última cirugía que aporte el tejido suficiente para la cobertura adecuada del implante.

7° Refinamientos estéticos: reconstrucción del complejoaréola-pezones, corrección de cicatrices, etc.

7.3 Anatomía Patológica

Posteriormente a las intervenciones quirúrgicas, el tejido mamario resecado fue estudiado por el Departamento de Patología del Hospital de Clínicas "José de San Martín".

III. RESULTADOS

III. RESULTADOS

1. Principales hallazgos

El tiempo transcurrido entre la inyección de Siliconas en las mamas y la consulta fue entre 1 a 20 años, con un promedio de 8.8 años.

El 80.5% de las pacientes estuvieron contentas con el resultado inmediato de la inyección de siliconas líquidas. 72.2 % calificó este resultado como bueno, y el 8.3% como muy bueno; 16.6% regular, y solo el 2.7% lo calificó como malo. (tabla 1)

Resultado inmediato del aumento mamario por inyección de siliconas	N=36	%
Muy bueno	3	8.3%
Bueno	26	72.2%
Regular	6	16.6%
Malo	1	2.7%

Tabla 1: Resultado inmediato luego de la inyección de siliconas

El 38.8% de las inyecciones fue realizada por un travesti. Pero llamativamente, el 55.4% fue realizada por personal de la salud: 30.5% por enfermeros, 16.6% por falsos galenos y un 8.3% por médicos. 2.7% por amigas de la pac. y 2.7% por cosmetólogas.

El 66.6% de las inyecciones fueron llevadas a cabo en la casa de operador. El 33.3% se realizó en consultorios.

El 55.5 % de los pacientes no sabía el volumen inyectado.

El 100% de las pacientes desconocía el origen y las características del material ya que el producto inyectado fue provisto por el operador.

El 55.5% de las pacientes refirió conocer al menos una persona que se realizó inyecciones de siliconas. (tabla2)

Paciente	Edad (años)	Intervalo inyección/consulta (años)	Operador	¿Dónde se hizo el procedimiento?	Volumen inyectado en cc	Resultado inmediato de la inyección	¿Conoce otras personas inyectadas?
1-	31	12	Médico	consultorio	?	Bueno	Si
2-	34	2	Travesti	Casa	500	Muy Bueno	Si
3-	32	5	Enfermero	Casa	500	Bueno	Si
4-	43	11	Enfermera	consultorio	500	Bueno	Si
5-	48	20	Enfermera	Casa	500	Bueno	No
6-	49	14	Enfermera	Casa	?	Bueno	Si
7-	30	4	Médico	consultorio	300	Regular	Si
8-	37	3	Amiga	consultorio	40	Bueno	Si
9-	23	3	Travesti	Casa	?	Bueno	Si
10	40	10	Travesti	Casa	?	Bueno	Si
11-	30	6	Travesti	Casa	500	Regular	Si
12-	40	20	Medico	Casa	?	Regular/malo	Si
13-	31	1	Enfermera	consultorio	?	Bueno	0
14-	36	10	Travesti	Casa	?	Regular	0
15-	31	4	Enfermera	Casa	?	Bueno	0
16-	52	5	Falso	consultorio	?	Bueno	0
17-	43	6	Falso Medico	Casa	?	Bueno	0
18-	56	5	Travesti	Casa	250	Bueno	Si
19-	44	3	Travesti	Casa	500	Bueno	0
20-	56	19	Travesti	Casa	300	Bueno	Si
21-	24	5	Enfermera	Casa	?	Bueno	0
22-	23	5	Travesti	Casa	?	Muy Bueno	Si
23-	49	10	Medico	consultorio	250	Bueno	0
24-	50	5	Medico	consultorio	?	Bueno	0
25-	38	19	Enfermera	Casa	?	Bueno	0
26-	40	12	Travesti	Casa	?	Regular	0
27-	56	18	Enfermera	Casa	1000	Bueno	0
28-	27	3	Travesti	Casa	?	Bueno	0
29-	32	7	Falso Medico	consultorio	?	Bueno	0
30-	33	10	Medico	consultorio	?	Regular	0
31-	24	2	Travesti	Casa	150	Bueno	0
32-	45	8	Travesti	Casa	1000	Regular	0
33-	53	5	Cosmetóloga	consultorio	150	Bueno	0
34-	37	10	Travesti	Casa	?	Bueno	0
35-	63	20	Enfermera	Casa	?	Bueno	0
36-	40	17	Enfermera	consultorio	225	Bueno	Si

Tabla 2: Datos de los procedimientos

De los 36 pacientes estudiados, el 72.2% presentaba tumores mamarios de distinta consideración; 61.1% mastodinia; 52.7% tenían cambios de coloración en la piel; 33.3% presentaba algún compromiso cutáneo; el 19.4% consultó por secuelas estéticas de tratamientos efectuados por Siliconomas; 11.1% presentaba fistulas de siliconas; 11.1% con úlceras; 11.1% presentó migración de la silicona desde el sitio de la inyección a sectores distantes (axila, epigastrio, brazo, región supraclavicular, cuello);

Sinmastia en el 5.5%; consultaron con fines de aumento mamario (asintomáticas) 5.5% de los pacientes; el 2.7% presentó astenia y solo el 2.7% tuvo episodios febriles atribuidos a la inyección de siliconas líquidas.

En algunos casos los pacientes presentaban más de uno de los síntomas descriptos.

(Gráfico 2 y tabla 3).

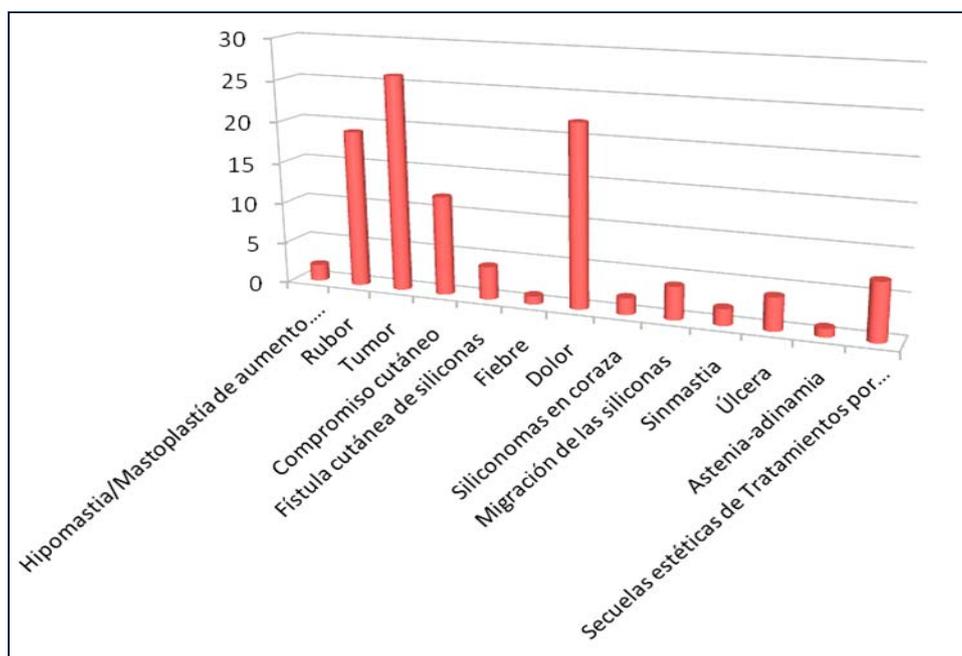


Gráfico 2: Motivo de consulta/Presentación clínica (nota: un paciente puede presentar más de un signo/síntoma)

Motivo de consulta/Presentación Clínica	n	%
Hipomastia/Mastoplastia de aumento. Asintomáticas	2	5.5%
Rubor	19	52.7%
Tumor	26	72.2%
Compromiso cutáneo	12	33.3%
Fístula cutánea de siliconas	4	11.1%
Fiebre	1	2.7%
Dolor	22	61.1%
Siliconomas en coraza	2	5.5%
Migración de las siliconas	4	11.1%
Sinmastia	2	5.5%
Úlcera	4	11.1%
Astenia-adinamia	1	2.7%
Secuelas estéticas de tratamientos por siliconomas	7	19.4%

Tabla 3: Motivo de consulta/Presentación clínica (un paciente puede presentar más de un síntoma)

A manera de resumen los resultados obtenidos se observan en la siguiente tabla:

Paciente	Motivo de Consulta	Clínica	Tratamiento propuesto	Tratamiento efectuado
1	Tumor – sinmastia	Ídem	Adenomastectomía + prótesis	ídem
2	Rubor-tumor-dolor-fiebre-piel de naranja polo inferior	Ídem	Mastectomía en T invertida + prótesis	ídem
3	Rubor-dolor-astenia-adinamia- piel rojo violácea polo inferior	Ídem	Mastectomía en T invertida + expansor	ídem
4	Rubor-tumor	Ídem	Mast + dorsal bilat + injerto CAP + prot	Ídem
5	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	Ídem	Mastectomía + TRAM bilateral	Ídem
6	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida necrosis con úlcera y fistula	Ídem	Mastectomía a demanda + dorsal bilateral + prótesis	Ídem
7	Secuelas de tratamiento por siliconomas	Rubor-tumor-dolor	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
8	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida con úlcera y fistula. Siliconomas en coraza	Ídem	Mastect. extendida secuencial + Ryan + dorsal bilateral expandido + prótesis	Ídem
9	Tumor-dolor- migración de las siliconas a cuello	Ídem	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
10	Tumor	Ídem	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
11	Secuelas de tratamiento por siliconomas	Asimetría CAP y retracción de pezones	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
12	Tumor-dolor	ídem	Adenomastectomía + prótesis	ninguno
13	Tumor-rubor	ídem	Adenomastectomía + prótesis	ninguno
14	Secuelas de tratamiento por siliconomas	Retracción cicatrizal	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
15	Tumor-dolor	ídem	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
16	Siliconomas en coraza	ídem	Mastectomía + TRAM bilateral	ninguno
17	R-T-D-Piel cuadrante inferior comprometida	ídem	Mastect en T invertida + prótesis	Ídem
18	Rubor-dolor-tumor	ídem	Adenomast periareolar + TRAM bilateral desepidermizado	Ídem
19	Rubor-T-D-Piel comprometida cuadrante inferior	ídem	Mast c/resecc piel a demanda + prótesis	Ídem
20	Secuelas múltiples cirugías por siliconomas	Cápsula Baker IV	Mastect en T invertida + prótesis	Ídem
21	Dolor-tumores múltiples	ídem	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
22	Mastoplastia de aumento	Asintomática	Adenomastectomía + prótesis	rechazo
23	Rubor-tumor-dolor-migración de las siliconas cuello, brazo, abdomen	ídem	Mastectomía secuencial a demanda + Ryan	ninguno
24	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	ídem	Mastectomía + TRAM bilateral	ninguno
25	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	ídem	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
26	Rubor polo inferior-tumor	Ídem	Mastect en T invertida + prótesis	ninguno
27	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	ídem	Mastectomía en T invertida + prótesis	Ídem
28	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	ídem	Adenomastectomía + prótesis	ninguno
29	Tumor-dolor	ídem	Adenomastec periareolar + prótesis	ninguno
30	Secuelas de tratamiento por siliconomas	Cápsula Baker IV	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
31	Mastoplastia de aumento	Asintomática	Adenomastectomía + prótesis	rechazo
32	Tumor-dolor	ídem	Adenomastectomía + prótesis	ninguno
33	Tumor-dolor	Gran tumor mama	Mastectomía + TRAM bilateral	ninguno
34	Secuelas de tratamiento por siliconomas y cáncer de mama	R-T-D-Piel comprometida con úlcera y fistula	Adenomastectomía + colgajo locales + prótesis	Ídem
35	Secuelas de tratamiento por siliconomas	Cápsula Baker IV	Adenomastectomía + prótesis	Ídem
36	Rubor-tumor-dolor-piel comprometida	ídem	Adenomastectomía + prótesis	ninguno

Tabla 4: Clínica - Tratamiento

Abreviaturas: R: rubor; T: tumor; D: dolor; CAP: complejo areola pezón; bilat.: bilateral; prot.: prótesis; TRAM: transverse rectus abdominis musculocutaneous flap; Mastec.: mastectomía; resecc.: resección.

Es interesante destacar los argumentos que manifestaron las pacientes durante la evaluación psicológica sobre la elección de la inyección de siliconas como método para lograr un aumento mamario. Algunas manifestaron haberla elegido a causa de su “desconocimiento”; otras argumentaron, la

sospecha de “menor riesgo” de complicaciones, que la práctica quirúrgica convencional; mientras que algunas señalaron la importancia del “bajo costo”.

Es llamativa, la ausencia o debilidad de algunas de las funciones psíquicas, tales como la conciencia, juicio de realidad, y percepción, observadas ante la práctica a realizarse (en caso de mastectomía) y la minimización respecto de las secuelas que puedan quedar en ellas.

Las pacientes observadas no manifestaron gran preocupación por la salud que tienen involucrada, ni su real magnitud, que se encuentra en egodistonia con la causa provocadora de su disfunción. Esto quizás, se deba a un mecanismo de defensa conocido como negación, que el Yo impone para un menor sufrimiento. En tanto la represión pareciera estar ausente en las más de las veces. Este, sería un dato sospechoso de una psicopatología.

Con respecto a los resultados de los estudios por imágenes realizados, se transcriben algunos de los informes recibidos, a modo de muestra.

1. Mamografías: “inyección bilateral de siliconas, la misma impide la evaluación del parénquima glandular debido a su elevada densidad. Se reconocen numerosos nódulos correspondientes a Siliconomas. No es posible realizar diagnóstico diferencial”; “La evaluación del parénquima es dificultosa por material de alta densidad”; “Ambas mamas con inyección de sustancia siliconada que impide el reconocimiento de bordes irregulares o microcalcificaciones anárquicas”; “Siliconomas que impiden reconocer estructuras anárquicas”; “Siliconomas que impiden una evaluación diagnóstica”; “Siliconas que impiden ver el tejido mamario”; “Caracteres radiológicos que no permiten el reconocimiento de nódulos de bordes irregulares”; “Se visualizan múltiples imágenes nodulares, bilaterales que comprometen ambos cuerpos mamarios y regiones

axilares compatibles con siliconomas que impiden la visualización del parénquima mamario subyacente”; “Calcificaciones parciales de la pared de algunas de las imágenes nodulares (Siliconomas); y extensión de las mismas hacia la axila”; “múltiples imágenes nodulares de densidad metálica de diferentes tamaños”; “Imágenes dispersas por todo el parénquima sin poder visualizar ninguna otra estructura”.

2. Ecografía mamaria: “No se visualiza parénquima”; “Parénquima no evaluable”; “La ecografía no permite evaluar parénquima”; “Áreas de ruido ecogénico que impide la visualización del parénquima mamario”; “Imagen ecográfica en “Televisor descompuesto”; “Imágenes anecogénicas, abundante ruido acústico acorde con los Siliconomas snow storm (tormenta de nieve); “En ambas regiones axilares se visualizan ganglios de tamaño conservado, algunos de ellos con componente siliconado”; “Estudio dificultoso por artefacto por importante sombra acústica bilateral. Imágenes hipoecogénicas mal definidas de pequeño tamaño”.

3. Resonancia Nuclear Magnética (RNM): “Señal heterogénea en ambas mamas.

Imágenes quísticas. Edema de los tejidos blandos en la pared anterior de ambos hemitórax, probablemente asociado a fenómenos de tipo inflamatorio.

Leve edema en ambas axilas”; “Debido a los artefactos ocasionados por las siliconas la RNM es No concluyente”; “Sin Gadolinio. En las secuencias realizadas se observa marcado engrosamiento de los planos cutáneos. Tejido fibroadiposo glandular de señal marcadamente heterogénea con múltiples imágenes redondeadas hiperintensas en stir y T2 e isointensas en T2 dispersas en ambas mamas en relación a los antecedentes de inyección de material siliconado. En dicho contexto, se hace dificultoso descartar la presencia de lesiones subyacentes”.

Con respecto a los tratamientos quirúrgicos, se dividieron en propuestos y realizados.

Planes quirúrgicos propuestos:

- 1) Adenomastectomía con conservación de piel y colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 20 (veinte).
- 2) Mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 6 (seis).
- 3) Mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral: 4 (cuatro).
- 4) Mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo de dorsal ancho bilateral con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular total: 2 (dos).
- 5) Mastectomía simple extendida y secuencial con reconstrucción también secuencial por medio de la combinación de varias técnicas de reconstrucción mamaria: 2 (dos).
- 6) Adenomastectomía con conservación de piel por vía periareolar inferior y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo Transverso Abdominal (TRAM) bilateral desepidermizado: 1 (uno).
- 7) Mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación de expansor con válvula remota de 400 cc con posterior recambio por prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 1 (uno).

De los 36 pacientes estudiados 22 fueron intervenidos quirúrgicamente, 13 se perdieron de la consulta y 1 se negó al tratamiento propuesto (Tabla 5).

Respuesta de los Pacientes a la Propuesta terapéutica	N=36
Operados	22
Rechazo terapéutico	1
Perdidos	13

Tabla 5: Respuesta de los pacientes a la propuesta terapéutica

Tratamientos quirúrgicos realizados:

- 1) Adenomastectomía con conservación de piel por vía submamaria con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 11 (once).
- 2) Adenomastectomía con conservación de piel por vía periareolar inferior y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral desepidermizado: 1 (uno).
- 3) Mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 5 (cinco).
- 4) Mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación de expansor con válvula remota de 400 cc con posterior recambio por prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular: 1 (uno).
- 5) Mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral: 1 (uno).
- 6) Mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular totales: 2 (dos).

7) Mastectomía simple extendida y secuencial desde epigastrio a región cervical supraesternal con reconstrucción también secuencial: 1 (uno).

Con respecto al estudio histopatológico del tejido mamario resecado llevado a cabo por el Departamento de Patología del Hospital de Clínicas "José de San Martín" Facultad de Medicina-Universidad de Buenos Aires, se informó:

“Macroscópicamente: un tejido firme, con áreas quísticas palpables, cuyo contenido es una sustancia oleosa, gelatinosa clara, transparente”. (Figura 5)



Fig. 5. Tejido mamario extirpado con múltiples granulomas por silicona inyectada

“Los preparados histológicos muestran: Tejido adiposo con infiltrado linfocitario, lipófagos y quistes rodeados de tejido fibroso. La imagen correspondería a una reacción inflamatoria debida a cuerpo extraño (siliconas)”.

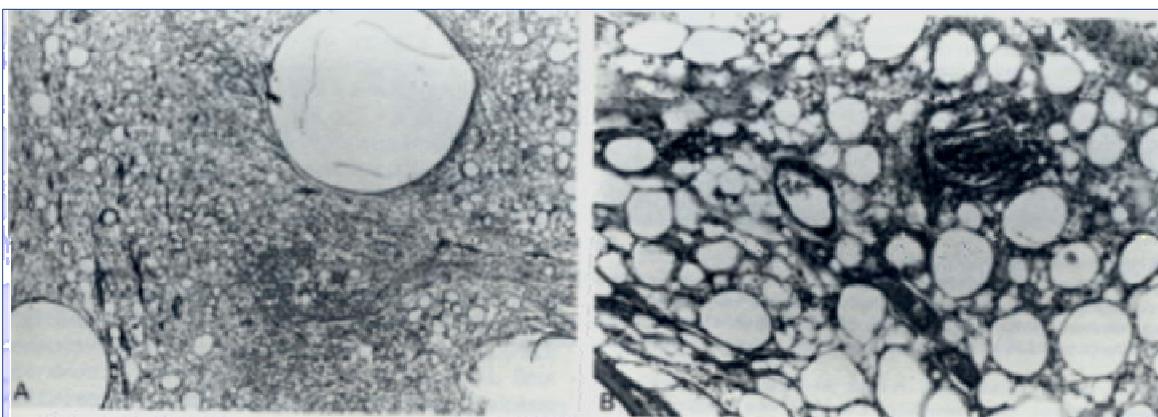


Fig. 6. Microscópicamente: múltiples vacuolas de silicona y células inflamatorias entre los tejidos mamarios. (h-e: A x10, B x25).

“Patrón histológico típico: el tejido mamario contiene múltiples vacuolas de tamaño variable (imagen en "queso gruyere") redondas u ovals, rodeadas de una proliferación histiocítico macrofágica, células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño y linfocitos, evidenciando una reacción inflamatoria crónica por presencia de material anisto”. (Figura 6).

“Mastitis por siliconas. Granuloma gigantocelular de tipo cuerpo extraño. Granuloma por siliconas”.

A pesar de la buena planificación y ejecución de las diferentes técnicas, muchas veces los resultados desde el punto de vista estético, no son los deseados.

Es interesante destacar que frecuentemente se necesitan múltiples intervenciones quirúrgicas con el fin de ir completando/mejorando los resultados (esto es la regla y no la excepción).

Existen resultados indeseables que se observan en la tabla 6.

Resultados indeseables	
Estética mamaria postoperatoria	Peor que el preoperatorio
	Aceptable
	Regular
	Malo
Irregularidades	
Asimetrías	
Alteración/abolição de la sensibilidad	Mamaria
Retracciones cicatrizales	Áreas dadoras de colgajos
	Complejo areola pezón
	Cicatrices
Convalecencia prolongada	A veces de varios meses.
Cicatrices extensas e inestéticas	
Imposibilidad de amamantar	
Trastornos psicológicos: depresión, etc.	

Tabla 6. Resultados indeseables

En la tabla 7 se registran las complicaciones del tratamiento quirúrgico.

Complicaciones de la terapéutica		n
Necrosis	Complejo aréola pezón	3
	Colgajo abdominal	2
	Otras áreas	
Seromas		1
Infecciones		
Dehiscencia de heridas		
Hematomas		
Cápsula fibrosa retráctil		1

Tabla 7. Complicaciones de la terapéutica

2. Presentación de casos clínicos

A modo ilustrativo se muestran algunos casos clínicos que ejemplifican las distintas formas de presentación de las pacientes con inyección de siliconas líquidas en sus mamas y los tratamientos realizados.

Caso N° 1: paciente asintomática

Paciente M.A. (H.C. 780724), de 24 años de edad de profesión estudiante, que consulta por hipomastia.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 150 cc. de siliconas líquidas en cada mama dos años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en la casa del mismo.

En el examen físico se constata muy buen resultado cosmético del procedimiento efectuado por el travesti; refiere haber estado conforme con la forma obtenida pero que le pareció insuficiente el volumen. (Figura 7 y 8).

A la palpación se identifican múltiples nódulos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama. Mamografía con siliconomas múltiples, totalmente distorsionada. (Fig. 9)



Fig.7 Paciente asintomática



Fig. 8 Vista en detalle. Obsérvese el buen resultado estético obtenido con la inyección de siliconas líquidas.

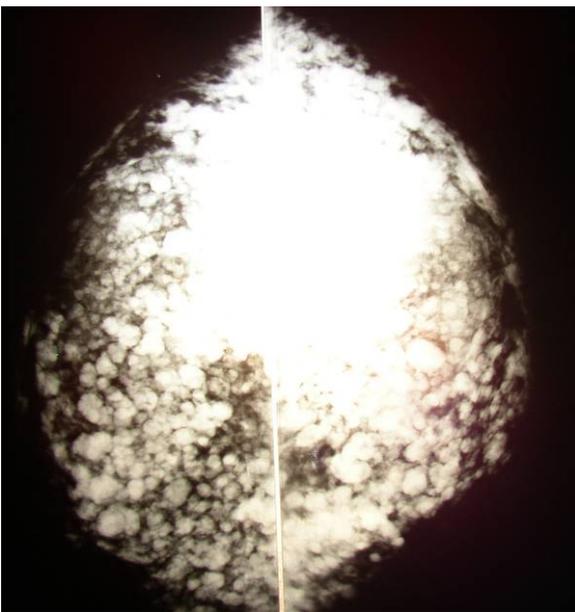


Fig. 9 Mamografía de la paciente precedente. Nótese el contraste entre la imagen mamográfica, totalmente distorsionada, y el aspecto normal de la mama.

Plan quirúrgico propuesto: Adenomastectomía subcutánea con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular.

Resultado: la paciente al mes se pierde de la consulta.

Caso N° 2: paciente asintomática

Paciente A.M. (H.C. 620825), de 40 años de edad, que consulta por control, sin alteraciones en la piel. Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, diez años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en la casa del mismo.

En el examen físico se constata buen resultado cosmético del procedimiento efectuado por el travesti y un eritema leve; refiere haber estado conforme con la forma. (Fig. 10)

A la palpación se identifican múltiples nódulos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama. (Fig. 13).



Fig 10: preoperatorio



Figura 11: postoperatorio

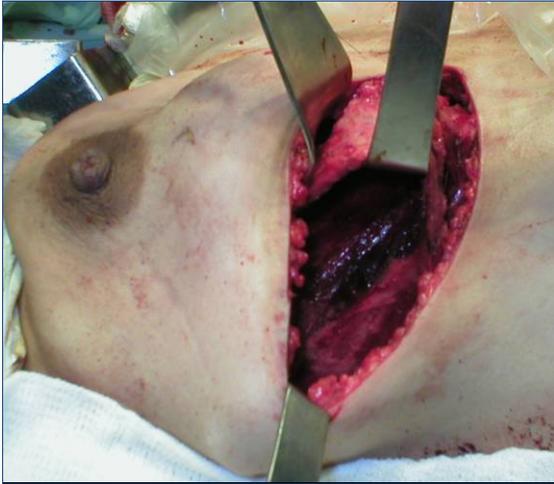


Fig. 12 Adenomastectomía subcutánea

Se realiza adenomastectomía subcutánea con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular por vía submamaria. (Fig. 12)



Fig. 13 Preoperatorio.



Fig. 14. Postoperatorio, perfil.

El resultado postoperatorio es satisfactorio, desapareciendo la sintomatología. No obstante el resultado estético es inferior al preoperatorio (figura 11 y 14).

Caso N° 3: paciente sin compromiso cutáneo.

Paciente A.M. (H.C. 820531), de 23 años de edad de profesión promotora, que consulta por nódulos mamarios múltiples y dolor premenstrual, sin alteraciones en la piel. (Fig. 15). Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, tres años antes de la consulta; procedimiento

efectuado por un travesti, en la casa del mismo. La paciente refiere haber estado conforme con la forma obtenida pero que a los dos años comienza a palpase los nódulos y sentir dolor, el cual va en aumento y motiva la consulta.

En el examen físico se constata buen resultado cosmético del procedimiento efectuado por el travesti. A la palpación se identifican múltiples nódulos dolorosos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama. (Fig. 15). Tanto la mamografía (fig. 16 y 17), como la resonancia nuclear magnética (fig. 18) muestran siliconomas múltiples distribuidos por todo el parénquima mamario.



Fig. 15 Nódulos múltiples



Fig. 16 Mamografía

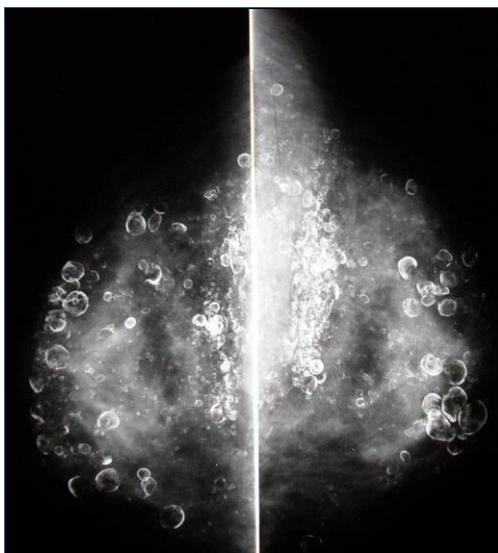


Fig. 17 Mamografía

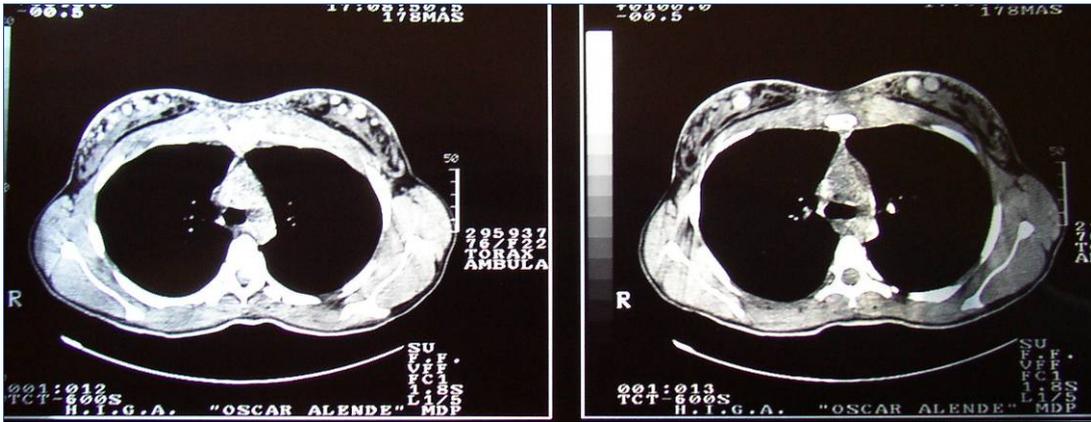


Fig. 18 Resonancia nuclear magnética. Se identifican siliconomas múltiples.

Plan quirúrgico propuesto: adenomastectomía subcutánea con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular.

Respuesta: la paciente acepta la propuesta y la misma se lleva a cabo.

Caso N° 4: paciente sin compromiso cutáneo.

Paciente D.S.Y. (H.C. 830411), de 24 años de edad, que consulta por tumoraciones mamarias múltiples dolorosas sin alteraciones en la piel. Antecedente de inyección de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, procedimiento efectuado por un travesti, en la casa del mismo, con un muy buen resultado cosmético (Fig. 19).



Fig. 19 Preoperatorio



Fig. 20 Postoperatorio. Secuela estética

Se realiza adenomastectomía subcutánea con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular de 300 cc. El resultado del tratamiento es satisfactorio con la desaparición de los síntomas, pero estéticamente inferior al preoperatorio. (Fig. 20).

Caso N° 5: paciente con compromiso cutáneo leve que se niega a la colocación de implantes mamarios de gel de siliconas.

Paciente Q.A. (H.C. 510505), de 56 años de edad de profesión cocinera, que consulta por eritema y múltiples tumoraciones mamarias dolorosas.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 250 cc de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, cinco años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en la casa del mismo. Refiere haber estado conforme con la forma. (Fig. 21).

En el examen físico se constata regular resultado cosmético del procedimiento efectuado por el travesti. Se palpan múltiples nódulos confluyentes de distintos tamaños distribuidos por toda la mama. Se realiza una adenomastectomía con conservación de piel por vía periareolar inferior y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral desepidermizado. (Fig. 22).



Fig. 21 Preoperatorio



Fig. 22 Postoperatorio

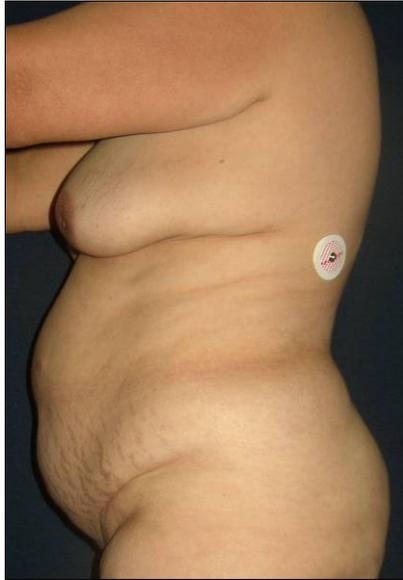


Fig. 23 Preoperatorio perfil.
Secuela cicatrizal por necrosis central del colgajo abdominal y parcial de la areola izquierda.



Fig. 24 Postoperatorio de reconstrucción con TRAM
Secuela cicatrizal por necrosis central del colgajo abdominal y parcial de la areola izquierda.

Presenta como complicación necrosis parcial del colgajo abdominal y necrosis parcial del complejo areola pezón izquierdo.

El resultado del tratamiento es satisfactorio logrando la desaparición de los síntomas y un muy buen resultado estético mamario. La paciente evoluciona en el postoperatorio con un cuadro depresivo que es tratado por salud mental del hospital, en tal contexto se niega a la reparación quirúrgica de la necrosis del colgajo abdominal el cual evoluciona favorablemente con el tratamiento médico instituido. (Fig. 24).

Caso N° 6: paciente con compromiso cutáneo leve.

Paciente F.C. (H.C. 730716), de 30 años de edad de profesión bailarina, que consulta por eritema, tumoraciones mamarias múltiples dolorosas.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 300 cc. de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, cuatro años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un médico, en su consultorio. Al año del mismo, disconforme con el volumen, se realiza en otro centro, implantes mamarios.

En el examen físico se constata regular resultado cosmético del procedimiento realizado por el travesti con una contractura capsular derecha grado III de Baker. (Fig. 25 y 26).

A la palpación se identifican múltiples nódulos dolorosos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama. La resonancia muestra las prótesis y siliconomas múltiples distribuidos por todo el parénquima mamario y el músculo pectoral mayor, (fig. 29).



Fig. 25 Compromiso cutáneo: Eritema



Fig. 26 Eritema detalle



Fig. 27 Secuela estética de adenomastectomía sin implantes



Fig. 28 vista lateral

Primer tiempo quirúrgico: adenomastectomía subcutánea sin inclusión inmediata de implantes, (fig. 27 y 28). Puede apreciarse la secuela estética de la adenomastectomía subcutánea sin reconstrucción.

Seis meses después se realiza la inclusión de implantes mamarios de gel de siliconas en posición retromuscular total.

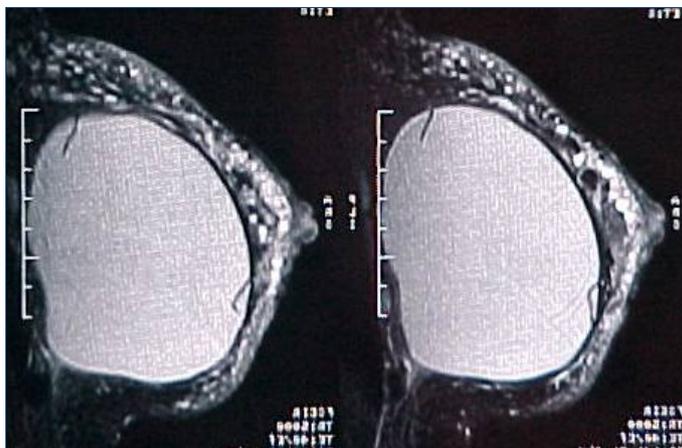


Fig. 29 RNM prequirúrgica.
Nótese los múltiples siliconomas distribuidos por todo el parénquima mamario.

Caso N° 7: paciente con compromiso cutáneo moderado

Paciente T.M. (H.C. 620315), de 44 años de edad, de profesión ama de casa, que consulta por piel de naranja: linfedema con eritema limitado al cuadrante inferior de ambas mamas y nódulos múltiples dolorosos. (Fig. 30, 32, 34, 36 y 38).

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 500 cc de siliconas líquidas en cada mamas con fines de su aumento, 3 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en el domicilio del mismo.

En el examen físico se constata mama con eritema, intenso edema y piel de naranja distribuido en los cuadrantes inferiores de ambas mamas. Refiere haber estado conforme con la forma obtenida pero que al año comienza con eritema cutáneo, se palpa nódulos y siente dolor, el cual va en aumento y motiva la consulta.

A la palpación se identifican múltiples nódulos dolorosos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama.

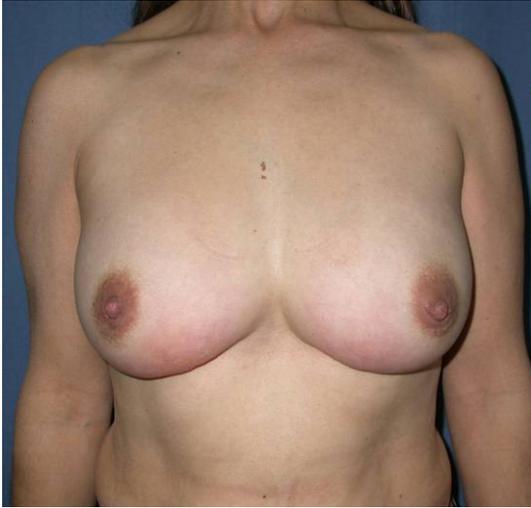


Fig. 30 Pre

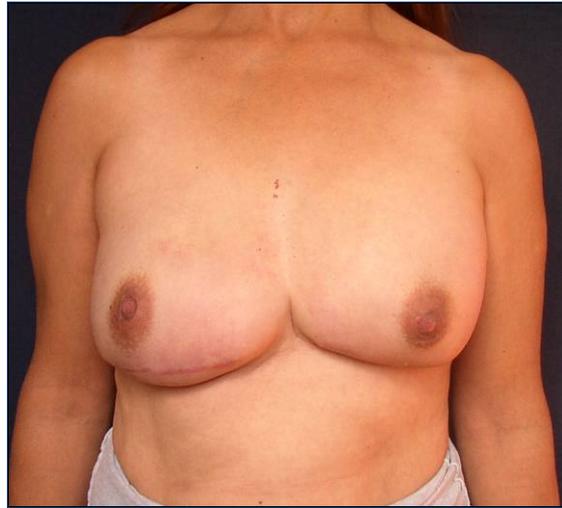


Fig. 31 Post



Fig. 32 Pre



Fig. 33 Post



Fig. 34 Pre

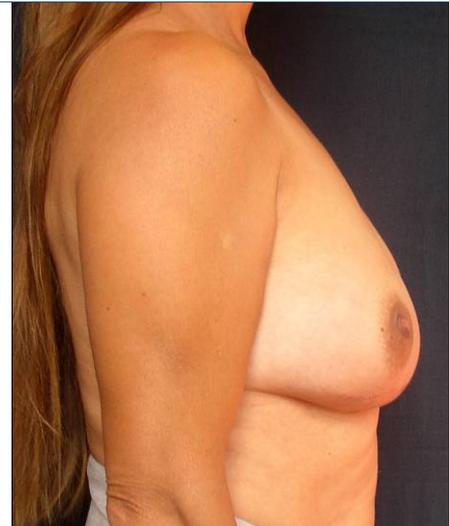


Fig. 35 Post



Fig. 36 Pre



Fig. 37 Post



Fig. 38 Preoperatorio.



Fig. 39 Postoperatorio con prótesis inmediatas.

Se realiza mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo del cuadrante mamario inferior y colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular.

El resultado postoperatorio es satisfactorio logrando la desaparición de los síntomas y un buen resultado estético con cicatrices discretas. (Fig. 31, 33, 35, 37 y 39).

Caso N° 8: paciente con compromiso cutáneo moderado

Paciente M.G. (H.C. 730906), de 32 años de edad, de profesión masajista, que consulta por piel de naranja: linfedema con eritema y nódulos múltiples dolorosos. (Fig. 40 y 41).

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de 1 litro de siliconas líquidas en cada mama con fines de aumento, 5 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un enfermero, en el domicilio del mismo.

En el examen físico se constata mama con eritema, intenso edema y piel de naranja distribuido en los cuadrantes inferiores de ambas mamas. A la palpación se identifican múltiples nódulos dolorosos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama.



Fig. 40 Compromiso cutáneo: piel de naranja, linfedema



Fig. 41 ídem vista de frente

En los estudios mamográficos solicitados se identifican múltiples siliconomas distribuidos por todo el parénquima mamario, (Fig. 42 y 43).

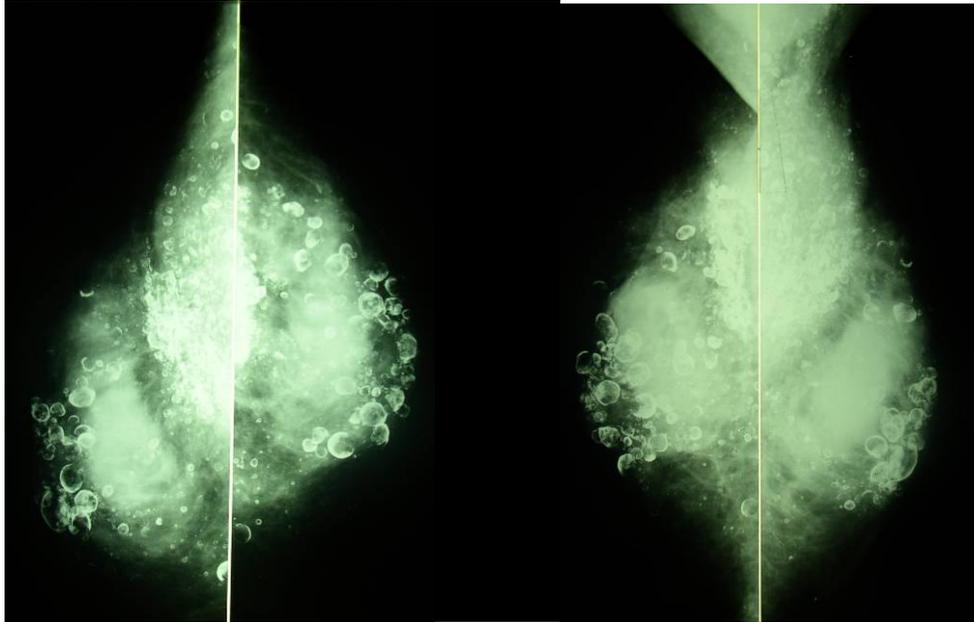


Fig. 42 Mamografía: siliconomas múltiples

Fig. 43 mamografía

Plan quirúrgico propuesto: Mastectomía con diseño de reducción mamaria con patrón de Wise, con inclusión inmediata de expansores retromusculares.

La paciente acepta la propuesta y la misma se lleva a cabo. A los seis meses de la misma se realiza el cambio de expansor a prótesis.

El resultado es satisfactorio en cuanto a la desaparición de los síntomas y al aspecto estético de la mama.

Caso N° 9: paciente con compromiso cutáneo moderado/severo.

Paciente M.R., de 54 años de edad, de profesión bailarina, que consulta por piel de naranja: linfedema deformante de la mama con eritema y nódulos múltiples dolorosos.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de 1 litro de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, 14 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en el domicilio del mismo. Refiere haber estado conforme con la forma obtenida por 4 años, luego comienza a deformarse.

En el examen físico se constata mama deformada con eritema, intenso edema y piel de naranja distribuido en los cuadrantes inferiores de ambas mamas. (Fig. 44 y 45).

A la palpación se identifica edema y múltiples nódulos dolorosos de distintos tamaños distribuidos por toda la mama.



Fig. 44 Compromiso cutáneo: linfedema deformante.



Fig. 45 ídem vista lateral

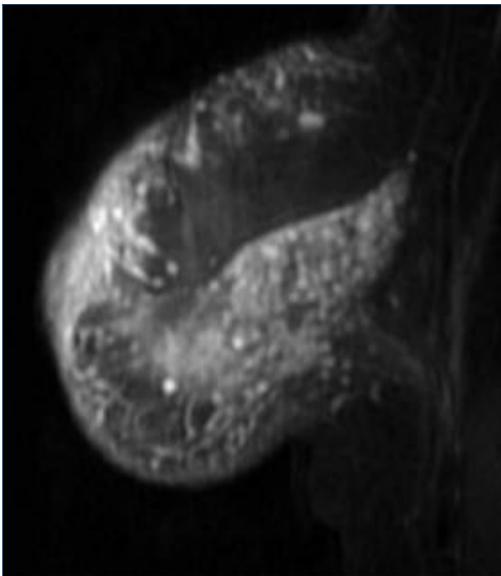


Fig. 46 RNM

La resonancia muestra siliconomas múltiples distribuidos por todo el parénquima mamario, (fig. 46). Plan quirúrgico propuesto: mastectomía con diseño de reducción mamaria con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular. Al mes la paciente se pierde de la consulta.

Caso N° 10: paciente con compromiso cutáneo severo.

Paciente S.E. (H.C.580101), de 48 años de edad, de profesión ama de casa, que consulta por eritema, nódulos múltiples dolorosos que convergen en placas, con intenso compromiso cutáneo con áreas de necrosis y fístulas cutáneas de siliconas.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 500 cc. de siliconas líquidas en cada mamas con fines de su aumento, 20 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un enfermera, en el domicilio de la misma. Refiere haber estado muy conforme con la forma inmediata obtenida, pero que a los 16 años comienza con eritema cutáneo, se palpa nódulos y siente dolor, el cual va in crescendo y motiva la consulta

En el examen físico se constata mama con eritema, intenso edema y piel de naranja tumores dolorosos múltiples.

Se realiza una mastectomía a demanda según el compromiso cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral pediculizado. En el postoperatorio evoluciona con necrosis central del colgajo abdominal que requiere de una toilette y cierre quirúrgico. (Fig. 47 a 50)

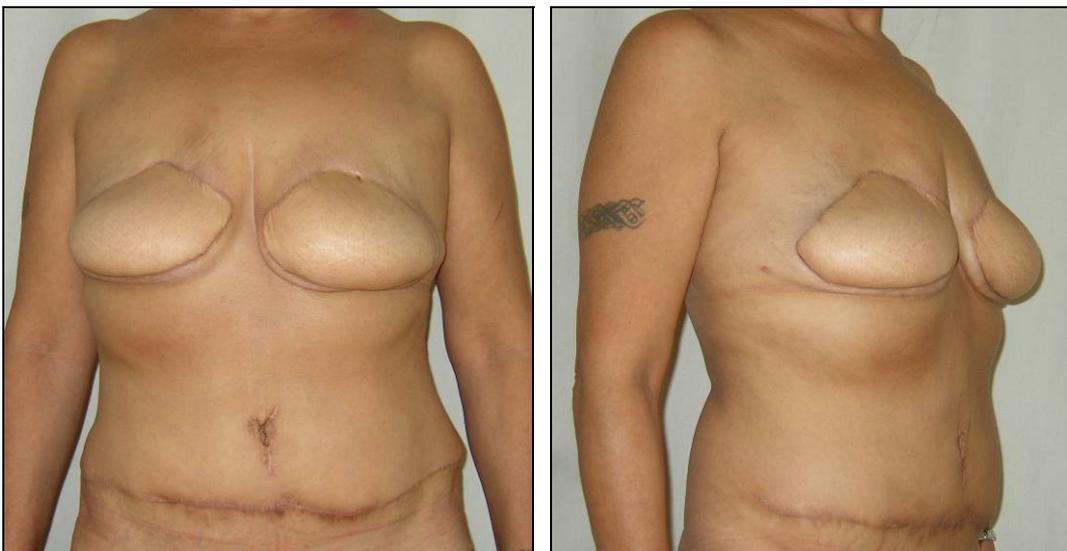


Fig. 47 y 48 postoperatorio mastectomía y reconstrucción con TRAM bilateral

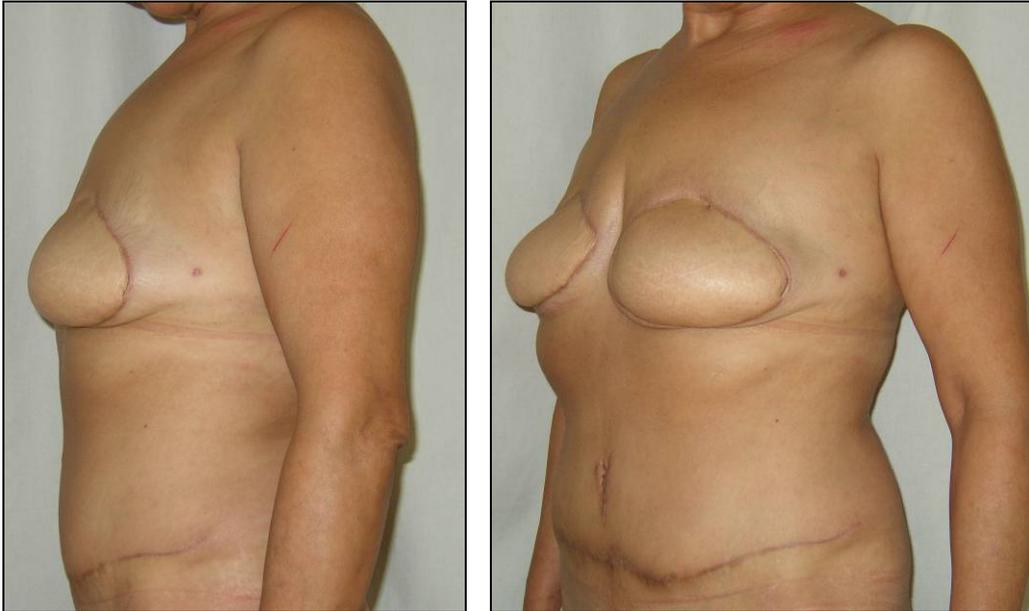


Fig. 49 y 50 postoperatorio mastectomía y reconstrucción con TRAM bilateral, vista lateral.

El resultado obtenido es satisfactorio, con desaparición de los síntomas.

Pendiente 3ra etapa: refinamientos estéticos con reconstrucción de areola pezón y mejoramiento de las cicatrices.

Caso N° 11: paciente con compromiso cutáneo severo.

Paciente S.A. (H.C.520914), de 32 años de edad, de profesión ama de casa, que consulta por eritema, nódulos múltiples dolorosos que convergen en placas, con intenso compromiso cutáneo con áreas de necrosis y fístulas cutáneas de siliconas, (fig. 51 y 52)



Fig. 51 Fístulas cutáneas de siliconas



Fig. 52 Resección planificada

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 1 litro de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, 14 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un enfermera, en el domicilio de la misma.

En el examen físico se constata mama con intenso edema, fistulas de siliconas y una induración duro pétrea de toda la mama.

Se realizó mastectomía de acuerdo con el tejido comprometido con reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos de dorsal ancho en forma bilateral con inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular. (Fig. 53).

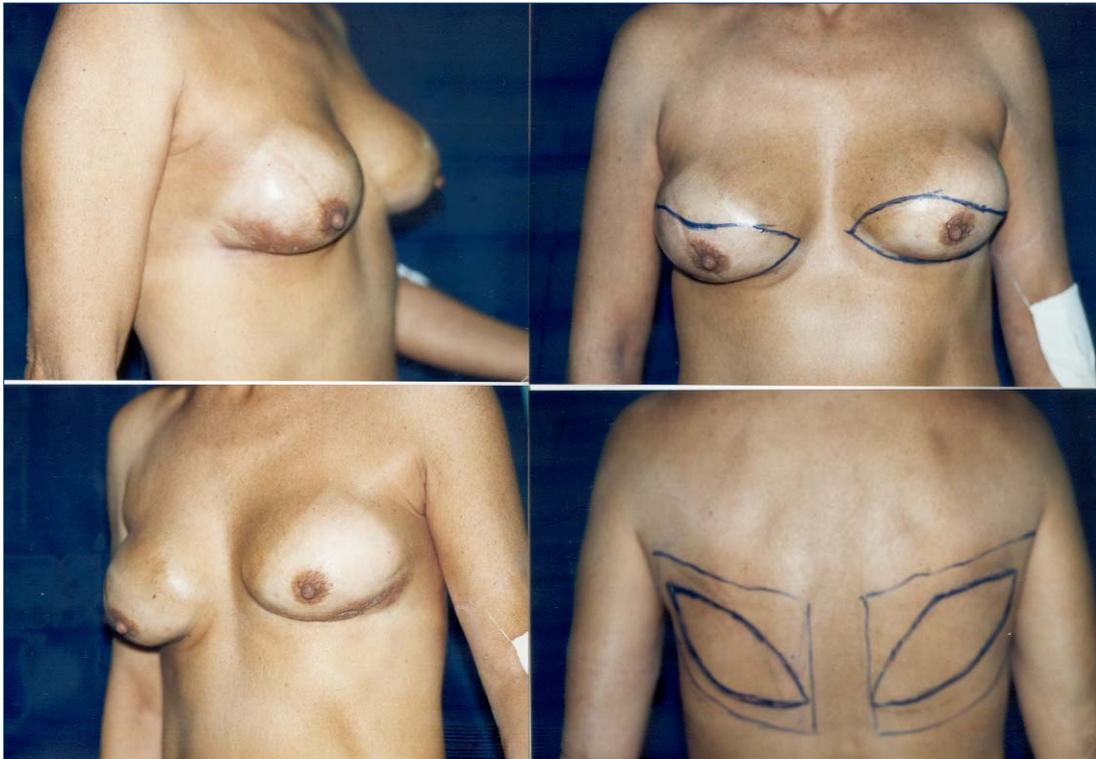


Fig. 53 Planificación: mastectomía bilateral con reconstrucción inmediata con colgajos de dorsal bilateral.

Caso N° 12: paciente con compromiso cutáneo severo.

Paciente H.M. (H.C. 610210), de 43 años de edad, que consulta por rubor, tumores múltiples con intensas alteraciones en la piel.

Antecedentes de inyección 500 cc. de siliconas líquidas en cada mamas con fines de su aumento, 9 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un enfermera, en el consultorio de la misma.

Se realizó mastectomía a demanda según el tejido comprometido, con reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos de dorsal ancho en forma bilateral con inclusión de implantes de gel de siliconas en posición retromuscular total.



Fig. 54 Mastectomía a demanda y colgajo dorsal bilateral.



Fig. 55. vista de perfil



Fig. 56 Mastectomía a demanda y colgajo dorsal bilateral.



Fig. 57 vista ¾

El resultado postoperatorio es satisfactorio desde el punto de vista de los síntomas, pero estéticamente presenta aspecto de “parche” y cicatrices extensas que serán mejoradas.

La paciente desarrolla en el postoperatorio cuadro depresivo que requirió tratamiento psiquiátrico.

Caso N° 13: paciente con compromiso cutáneo muy severo:

Siliconomas en coraza.

Paciente D.M. (H.C.690517), de 37 años de edad, de profesión ama de casa, que consulta por intenso eritema, nódulos múltiples dolorosos que convergen en placas duro pétreas, con intenso compromiso cutáneo con áreas de necrosis y fistulas cutáneas de siliconas. (Siliconomas en coraza), fig. 58 a 60.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, 3 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por una amiga, en el domicilio de la misma. Refiere haber estado conforme con la forma inmediata obtenida, pero que al año comienza con eritema cutáneo, se palpa nódulos y siente dolor, el cual va en aumento y motiva la consulta.



Fig. 58 extenso compromiso cutáneo: de epigastrio a cartílago tiroideos



Fig. 59 Fístulas cutáneas de siliconas



Fig. 60 Siliconomas en Coraza. Vista lateral
Compromiso Cutáneo grave. Placa indurada de siliconas con exudado trasdérmico espontáneo de siliconas

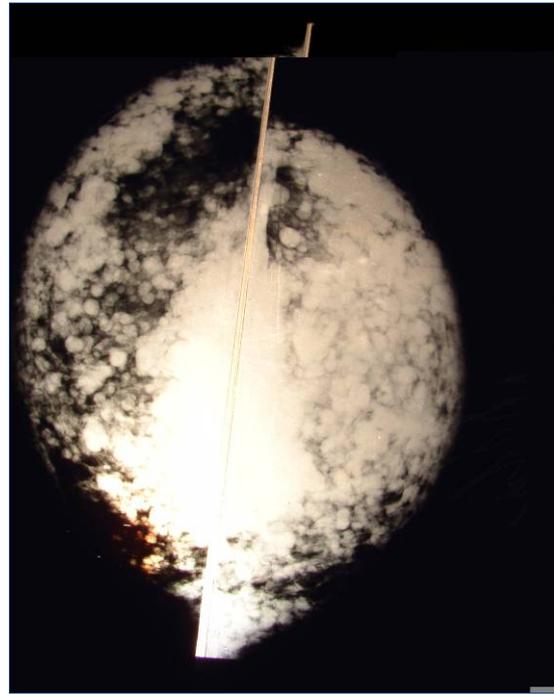


Fig. 61 Mamografías con Siliconomas mamarios

La mamografía efectuada muestra siliconomas distribuidos por todo el parénquima mamario, fig. 61.

Debido al extenso compromiso cutáneo por infiltrado de siliconas: desde cartílago tiroides hasta epigastrio, se planificó una combinación de procedimientos terapéuticos: comenzando con una mastectomía simple extendida y secuencial desde epigastrio a región cervical supraesternal con reconstrucción también secuencial: 1° avance cervical y abdominoplastia invertida incompleta más inclusión de expansores dorsales bilaterales (fig. 62 a 69), 2° avance cervical y abdominoplastia invertida completa (fig. 70 a 72), 3° colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral expandidos y colgajo abdominal de Ryan con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas retromusculares totales (fig. 73 a 82).

Etapas finales, 4° tiempo: reconstrucción complejo areola pezón y corrección de cicatrices (Fig.83).

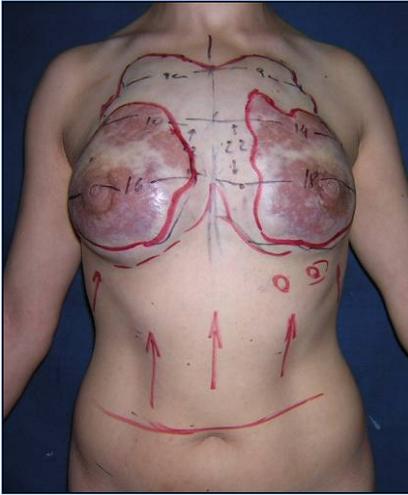


Fig. 62. Planificación del 1º tiempo quirúrgico



Fig. 63. Diseño colgajo dorsal ancho bilateral



Fig. 64



Fig. 65

1º tiempo quirúrgico: Mastectomía extendida a demanda desde epigastrio a región cervical supraesternal con colocación de expansores bajo ambos músculos Dorsal ancho

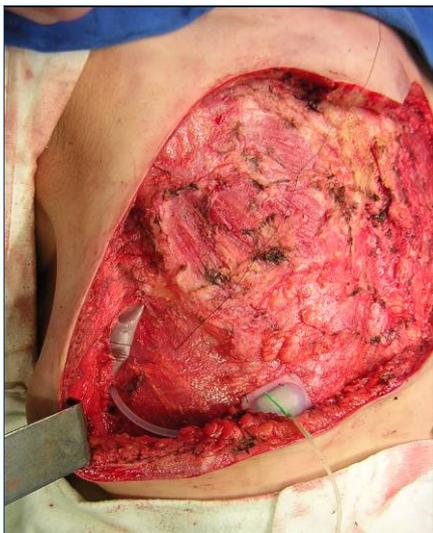


Fig. 66 1º Válvula del expansor



Fig. 67 Expansores dorsales insuflados



Fig. 68 Dorsal Expandido



Fig. 69. Expansores dorsales inflados

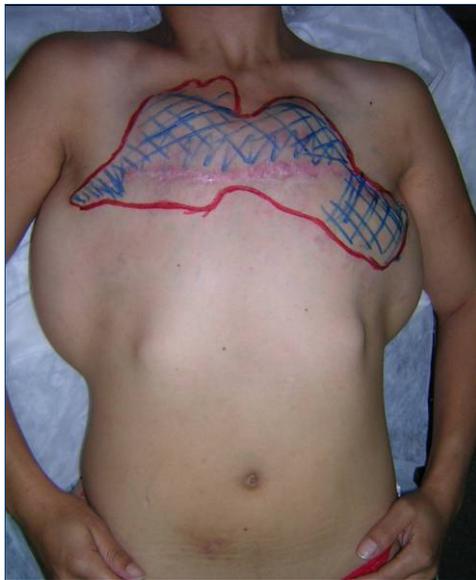


Fig. 70 2° tiempo



Fig. 71 2° resección

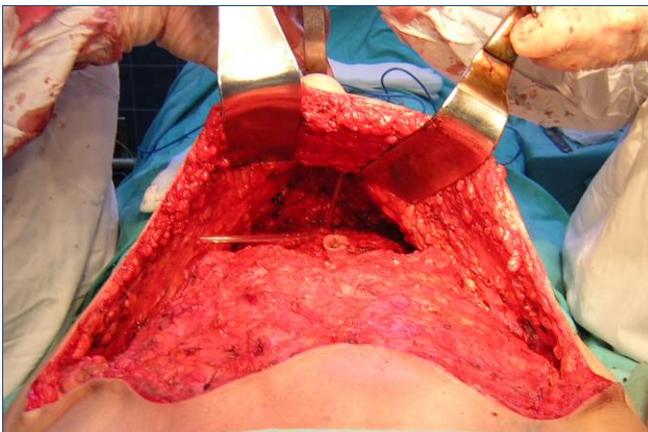


Fig. 72 Cierre por dermolipectomía invertida.
Vista cefálica.

2° tiempo quirúrgico: Resección del remanente de Siliconomas cierre a la manera de una dermolipectomía invertida completa hasta el pubis.



Fig. 73

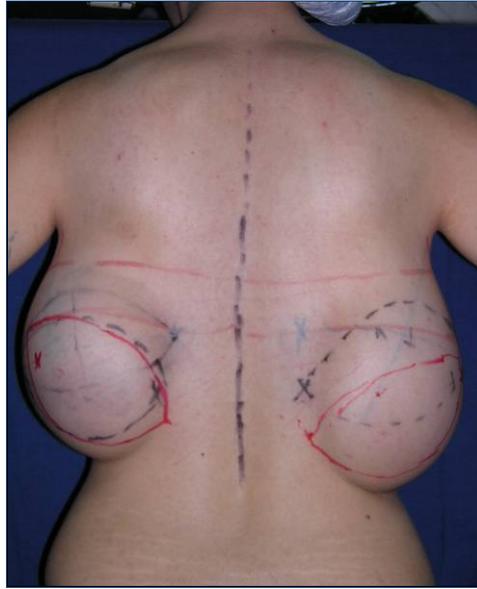


Fig. 74



Fig. 75



Fig. 76



Fig. 77



Fig. 78

3° tiempo quirúrgico: Creación de nuevo surco submamario con técnica de Ryan, Colgajos miocutáneos de dorsal ancho expandidos, transposición y colocación de prótesis retromusculares totales.



Fig.79



Fig. 80



Fig.81 3° tiempo quirúrgico



Fig. 82 3° tiempo quirúrgico.

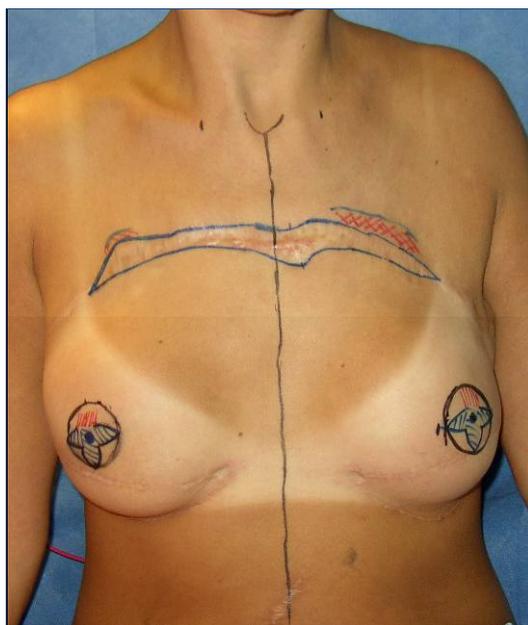


Fig.83. Etapa final, 4° tiempo: reconstrucción complejo areola pezón y corrección de cicatrices.

Caso N° 14: paciente con Migración de siliconas.

Paciente L.K. (H.C.580402), de 37 años de edad, de profesión empleada, que consulta por intenso eritema, nódulos múltiples dolorosos que convergen en placas duro pétreas, con intenso compromiso cutáneo con áreas de necrosis, fistulas cutáneas de siliconas.

(Siliconomas en coraza) y migración epigástrica de siliconas, figuras 84 a 87.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 250cc de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, 10 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un “médico”, en quirófano con anestesia general.



Fig. 84 Migración de siliconas a epigastrio



Fig. 85 vista de perfil derecho

Refiere haber estado conforme con la forma inmediata obtenida, pero a los 3 meses constata la migración de las siliconas al hueco supraclavicular, sobre el músculo esternocleidomastoideo y sobre la cara interna del brazo izquierdo. Luego se palpa nódulos y siente dolor. La deformidad, los nódulos aglutinantes y el dolor que aumenta progresivamente motivan la consulta.

La Resonancia Nuclear informa la infiltración de ambos músculos pectorales, la axila y el xifoides.



Fig. 86 Migración de siliconas a epigastrio



Fig. 87 vista ¾ derecho

Plan quirúrgico propuesto: 1° tiempo: mastectomía con resección secuencial del tejido comprometido con reconstrucción inmediata con colgajos de avance. 2° tiempo: nueva resección y avance abdominal, con colocación de expansores mamarios submusculares. 3° tiempo: nueva resección e inclusión inmediata de implantes de gel de siliconas retromusculares. 4° tiempo: corrección de cicatrices y reconstrucción de pezones.

La paciente acepta la propuesta y la misma está planificada para el corriente año.

Caso N° 15: paciente con condiciones asociadas: cáncer de mama.

Paciente L.B. (H.C. oz), de 37 años de edad, de profesión empleada, que consulta por nódulos múltiples dolorosos.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 200cc de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, 10 años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en la casa del mismo.

Refiere haber estado conforme con la forma inmediata obtenida, pero a los 5 años se palpa nódulos y siente dolor, conjunto que motiva la consulta.

Durante los estudios efectuados se detecta por ecografía un nódulo sospechoso que es punzado bajo guía ecográfica diagnosticando un cáncer de mama. Se resuelve cuadrantectomía y posterior radioterapia. Tiempo después se realizó reconstrucción con prótesis mamarias.

A posteriori desarrolló una radiodermitis con necrosis y exposición protésica, (fig. 88). Situación que se resuelve por medio de colgajos locales de rotación y avance, (fig. 89).



Fig. 88 Siliconoma + Ca de mama + úlcera



Fig. 89 Resolución con colgajos locales de rotación

Caso N° 16: Paciente con Condiciones asociadas: Prótesis de mama

Paciente F.C. (H.C. 730716), de 30 años de edad de profesión bailarina, que consulta por eritema, tumoraciones mamarias múltiples dolorosas y cápsula fibrosa retráctil tipo III de Baker. Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección 300 cc. de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento.

Posteriormente por disconformidad respecto del volumen, se le realiza en otro centro mastoplastia de aumento con implantes de gel de siliconas.

En las mamografías y resonancias magnéticas realizadas se visualizan las prótesis y los múltiples siliconomas distribuidos por todo el parénquima, (fig. 90 a 93).

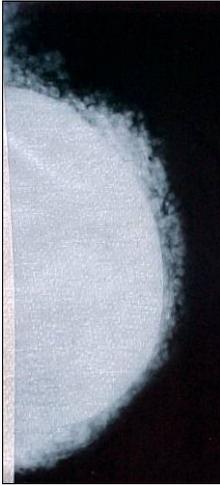


Fig. 90 Mamografía

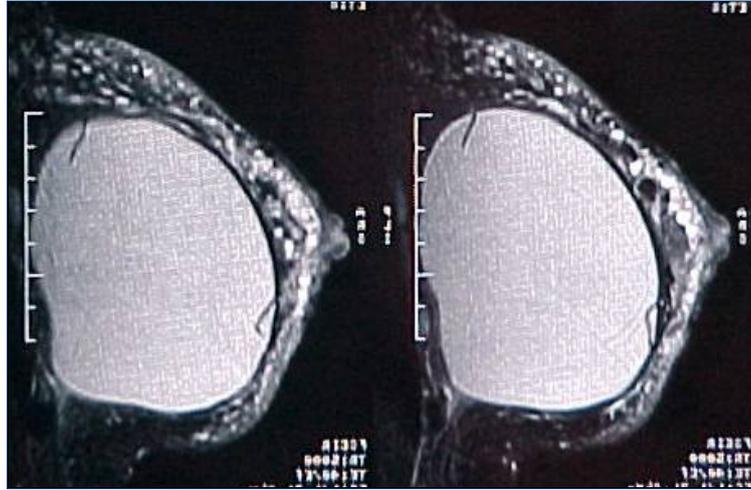


Fig. 91 RNM con múltiples siliconomas

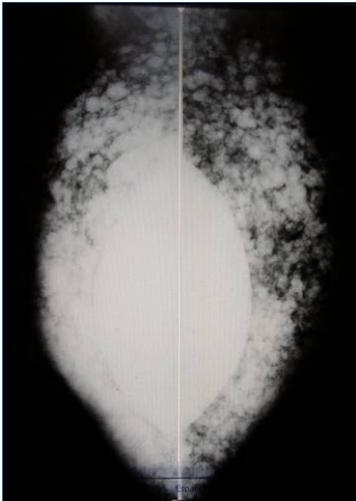


Fig. 92 Siliconomas más prótesis

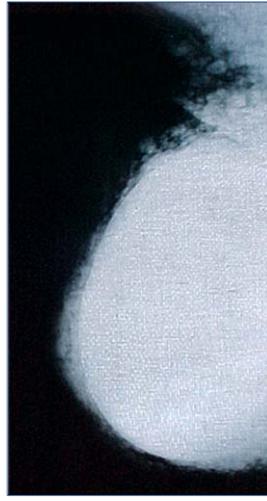


Fig. 93 Siliconomas axilares

Caso N° 17: paciente con secuelas del tratamiento por siliconomas.

Paciente G.M. (H.C.), de 36 años de edad, que consulta por secuelas estéticas con retracciones cicatrizales posteriores al tratamiento de siliconomas mamarios.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de siliconas líquidas en ambas mamas con fines de su aumento, diez años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en su domicilio. Posteriormente consulta por nódulos mamarios en otro centro donde le realizan una adenomastectomía subcutánea sin reconstrucción. (Fig. 94 y 95).

En el examen físico se constata secuela cosmética del procedimiento, con intensa retracción fibrosa deformante del complejo aréola pezón que motiva la consulta.

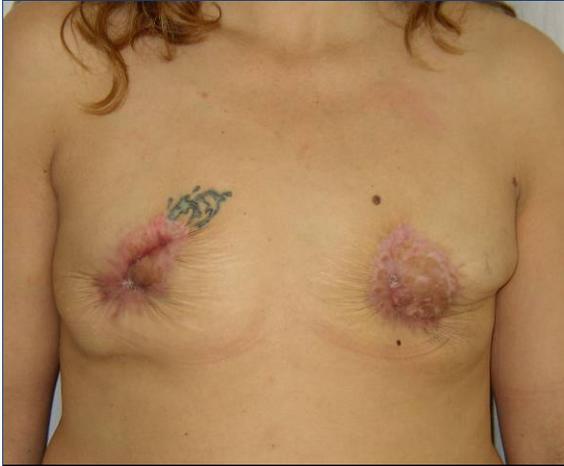


Fig. 94 Secuelas estéticas del tratamiento de siliconomas.



Fig. 95 Retracciones cicatrizales vista lateral

Caso N° 18: paciente con secuelas del tratamiento por siliconomas.

Paciente C.E. (H.C. 500220), de 56 años de edad, de profesión enfermera, que consulta por secuelas estéticas con cicatrices múltiples posteriores al tratamiento de siliconomas mamarios.

Durante la anamnesis se rescata el antecedente de la inyección de 300 cc de siliconas líquidas en cada mama con fines de su aumento, diez y nueve años antes de la consulta; procedimiento efectuado por un travesti, en su domicilio. Doce años después consulta por dolor y nódulos mamarios en otro centro donde le realizan una mastectomía. Dos años después le colocan prótesis de gel de siliconas. Refiere una evolución tórpida que requirió múltiples intervenciones por necrosis de los colgajos y de sus pezones.

En el examen físico se constatan las secuelas cosméticas con alteración del complejo areola pezón, múltiples cicatrices inestéticas y una contractura capsular peri protésica tipo IV de Baker, figuras 96 y 97.



Fig. 96 Secuelas cicatrizales del tratamiento de siliconomas



Fig. 97 vista perfil

IV. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

La sintomatología y el compromiso clínico mamario por la inyección de siliconas líquidas varían ampliamente. La experiencia de este estudio y la de los autores consultados, muestra que tarde o temprano aparecerán complicaciones.

El intervalo asintomático se encuentra entre un mes y 24 años según las series consultadas, con un promedio entre 5 y 9 años.

En 1969, Chaplin (12) informa un caso de una mujer de 31 años con complicaciones sistémicas y locales luego de 1 año de haberse inyectado siliconas en mamas. Presentaba un síndrome símil gripal y en sus mamas edema, eritema, tensión a la palpación y eritema cutáneo generalizado. Los mismos cedían con la administración de antibióticos y corticoides pero al suspenderle el tratamiento, los mismos volvían cada vez con más virulencia hasta llegar a la necrosis de la piel de ambas mamas y compromiso del estado general, obligando a la realización de una mastectomía subcutánea.

Años más tarde, diversos autores (61) (78) publican sus experiencias con series de pacientes con siliconas u otras sustancias oleosas inyectadas en mamas, presentando sintomatologías variadas.

Dificultad respiratoria aguda o crónica y signos clínicos o subclínicos de enfermedad del colágeno vascular han sido descriptos como complicaciones sistémicas. Las inyecciones pueden inducir neumonía aguda, la que es seguida en algunos pacientes por insuficiencia respiratoria.

Fueron comunicadas muertes como resultado de la inyección de siliconas. A modo de ilustración se transcribe un informe médico forense: ... “el médico de una Unidad Sanitaria denuncia el ingreso de una mujer de 33 años, trasladada por dos “travestis” por presentar una descompensación mientras le inyectaban siliconas en las mamas,

constatando que ya había fallecido. Ingresó a la morgue judicial el cadáver, a nivel de las mamas se observa la presencia de un “soutien” de aparente fabricación casera, construido con bandas elásticas que las rodean y comprimen. (Fig. 98 y 99)

A nivel dérmico se observaron dos lesiones de tipo punzantes de 0.3 cm de diámetro, localizadas cada una a nivel de cuadrante supero-externo de ambas mamas (Fig. 98 y 99), la derecha era de mayor tamaño que la izquierda, al ser comprimida se constata la salida, por la lesión ya descrita, de una sustancia de aspecto y consistencia oleosa, transparente.



Fig. 98 Mama derecha, lesión punzante en cuadrante cuadrante ínfero interno.

Obsérvese el soutien de fabricación casera utilizado en la postinyección inmediata, con el fin de “fijar” la silicona en el sitio deseado.



Fig. 99 Mama izquierda, se observa lesión punzante cuadrante supero externo.

Se procedió a enviar muestra de la sustancia transparente, oleosa, que emerge por punción de mama izquierda, al laboratorio de química para identificación.

Se solicitó el estudio histopatológico de tejido celular subcutáneo y muscular de región pectoral, tejido cerebral, cardíaco, pulmonar, hepático y renal. La técnica de inclusión en parafina y coloración de hematoxilina-eosina arrojó los siguientes resultados: cerebro con áreas de desmielinización, edema y hemorragia peri vascular. Pulmones con trombosis de vasos sanguíneos, hiperemia acentuada, edema intraalveolar, y vacuolas claras sin afinidad tintoreal por la hematoxilina-eosina en arterias y capilares, fig. 100 y

101. Hígado con congestión en los espacios sinusoidales y con degeneración grasa en la periferia de la vena central. Corazón con arquitectura histológica conservada; y un fragmento de tejido graso que recubre tejido muscular extraído de región pectoral que presenta áreas quísticas con contenido gelatinoso y zonas con infiltrados de vacuolas claras sin afinidad tintoreal por la hematoxilina-eosina. Riñón: capilares glomerulares con glóbulos claros sin afinidad tintoreal por la hematoxilina-eosina, fig. 102 y 103. Los cambios descritos evidencian la presencia de múltiples embolias grasas. El laboratorio químico informa que la sustancia oleosa enviada para su estudio, podría corresponder por sus características físicas a una silicona.

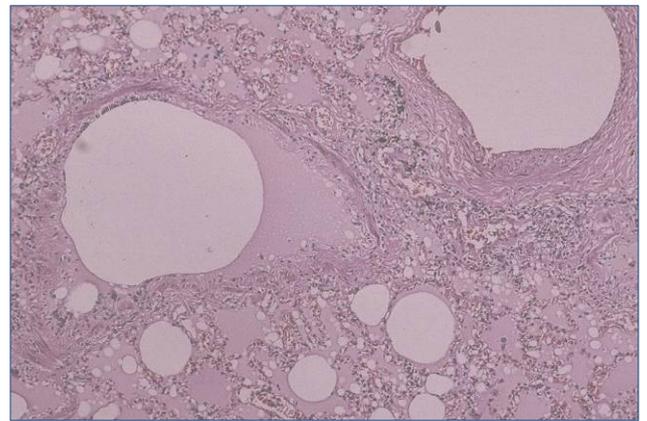
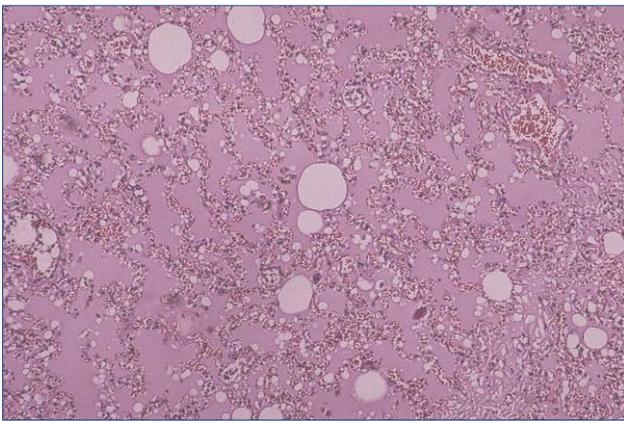


Fig. 100 Microfotografía de pulmón, hematoxilina-eosina 10X Se observa trombosis de vasos sanguíneos, hiperemia acentuadas, edema intraalveolar y vacuolas claras sin afinidad tintoreal, en arterias y capilares.

Fig. 101 40X de aumento.

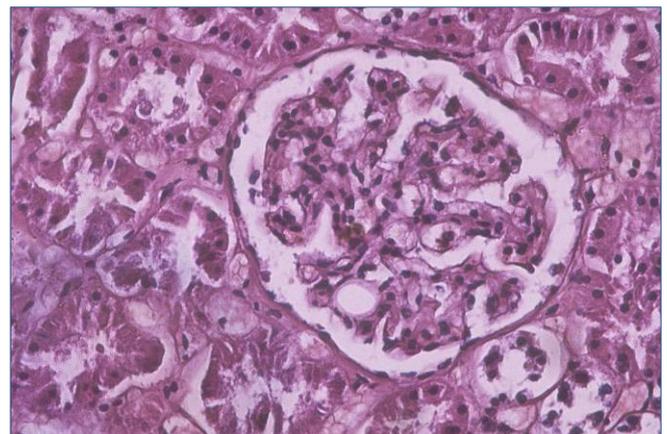
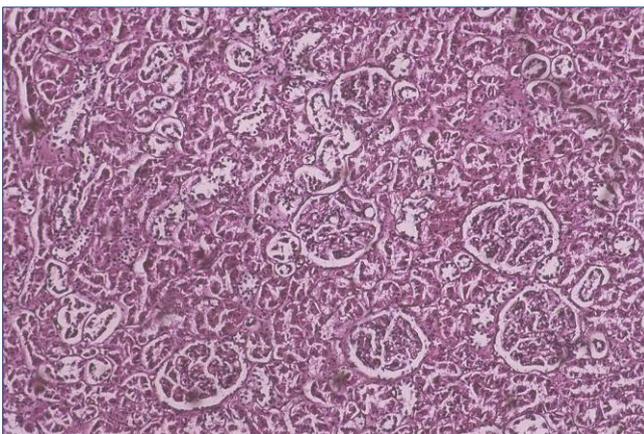


Fig. 102 Microfotografía de riñón, hematoxilina-eosina, en 10 X Se observa capilares glomerulares con glóbulos claros sin afinidad tintoreal.

Fig. 103. 40 X de aumento.

La presentación de este caso corrobora que la inyección subcutánea de siliconas con fines cosméticos podría ocasionar tromboembolismo pulmonar el cual desencadena la muerte de la víctima.

En los casos de inyección ilegal de siliconas el mecanismo del embolismo pulmonar es mas difícil de establecer y estaría relacionado a la presión local inducida por la inyección de grandes volúmenes de sustancia, al masaje local que frecuentemente se asocia a este procedimiento, al efecto migratorio, o a la inyección intravascular directa, este último parece ser el mecanismo que desencadena la muerte en el presente caso.

Ciertos hallazgos tales como la hiperemia acentuada con edema intralveolar y embolia con presencia de vacuolas claras sin afinidad tintoreal por la hematoxilina-eosina en la luz de arterias y capilares, evidencian la presencia de un proceso agudo como evento desencadenante de la muerte. Otro elemento confirmatorio es el hallazgo de material oleoso que fluía al exprimir la mama izquierda de la victima.”sic. (35)

Además de las severas complicaciones locales y sistémicas, las inyecciones de siliconas producen una seria dificultad diagnóstica con respecto al cáncer de mama. Diversas consideraciones desde los puntos de vista oncológicos y éticos, sugieren discusión al respecto.

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en la mujer. La incidencia en Argentina es de 58.5/100.000 mujeres, según el Registro de Tumores de Concordia (Entre Ríos). (19) Ocupa el primer lugar entre las causas de muerte por cáncer en la mujer adulta, con una tasa ajustada de mortalidad de 21.2/100.000 mujeres en Argentina.

En los Estados Unidos se diagnostican 180.000 casos nuevos de cáncer de mama anualmente, ocupando el segundo lugar en cuanto a mortalidad por cáncer en la mujer, detrás del cáncer de pulmón.

Se estima que una de cada ocho mujeres que alcancen la edad de 85 años habrá desarrollado un cáncer de mama en el curso de su vida. (19)

La incidencia se ha incrementado en los últimos años, en forma relativa debido a la difusión de la mamografía, pero también debido a los cambios en los hábitos de vida, reproductivos, y al envejecimiento de la población, pues el 50% de los cánceres de mama ocurre en mayores de 65 años. (23)

El diagnóstico tumoral presuntivo de la mama se basa fundamentalmente en un trípole diagnóstico: examen clínico, mamografía y citología

Otros estudios: ecografía, centellograma mamario con sestamibi, RNM, son solo complementarios de los anteriores.

Existen actualmente programas de screening (tamizado) en el campo oncológico que consisten en una serie de estudios que la estructura sanitaria pública ofrece a una población aparentemente sana con fines de prevención secundaria, es decir con fines de lograr el diagnóstico precoz de una enfermedad.

El mismo puede realizarse mediante auto examen mamario, examen clínico y mamografía. La mayoría de los exámenes de screening otorgan una reducción de la mortalidad por cáncer de mama de alrededor del 40%, para las mujeres de más de 50 años. Y del 23% para las comprendidas entre los 40-49 años.

La mamografía es actualmente el método de diagnóstico por imágenes más sensible para el reconocimiento y la diferenciación de los tejidos normales y los patológicos mamarios.

En 1913 Salomon, en la Clínica Quirúrgica de Berlín, informó por primera vez sobre la utilización de los rayos X en la exploración de las enfermedades de la mama femenina.

Recién en 1930 y a raíz del escaso avance de la cirugía, comenzaron a aparecer con cierta frecuencia publicaciones sobre mamografía, (19) y fue entre ese año y 1960 la etapa conocida como segundo período de la mamografía, en que ésta experimentó un notable perfeccionamiento, tanto en el conocimiento de sus posibilidades diagnósticas, como en el valor comparativo de la imagen con el preparado anatomopatológico; sin embargo no fue hasta después de ese año, el llamado tercer período, en que comenzó la intensa búsqueda de mejores técnicas y elementos en la toma de imágenes, dando real importancia a la representación de los finos y sutiles detalles radiológicos y su real correlación con el diagnóstico precoz y la sobrevivencia de los pacientes. (19)

La mamografía se ha convertido en un método de exploración seriada rutinaria, que ha demostrado tras un siglo de dificultades, su valor para el diagnóstico precoz del cáncer mamario.

La ecografía mamaria es una importante herramienta de diagnóstico, como complemento de la mamografía, y también como guía de procedimientos de intervencionismo. Es importante destacar que un 2 ó 3% de los carcinomas de mama son diagnosticados solo por la ecografía.

Para lograr un correcto diagnóstico se requieren transductores de 7,5 a 10.0 MHz, con una profundidad de foco variable de 3 a 4 cm, que permitan el reconocimiento y la diferenciación de pequeñas lesiones, del parénquima mamario y del tejido adiposo. La correcta exploración deberá incluir músculos pectorales y costillas.

La mamografía y el examen clínico son sin lugar a dudas las herramientas fundamentales para el diagnóstico temprano del cáncer de mama, pero también se debe tener en cuenta que ellas no son perfectas. Los diagnósticos falsos negativos se calculan entre el 5% y el 15% y la especificidad en la mamografía no pasa, en los mejores casos del 30%. (19)

La mama está formada por epitelio glandular, estroma fibroso y gran cantidad de tejido adiposo. Todos éstos tejidos tienen diferentes características fisicoquímicas y la Resonancia Nuclear Magnética (RNM) tendrá la gran capacidad de diferenciarlos como ningún otro método puede hacerlo hasta el momento. A su vez la posibilidad de inyectar una sustancia de contraste por vía endovenosa (gadolinio), aumentará en forma considerable la capacidad de reconocer áreas de hipervascularización que podrían estar relacionadas con la angiogénesis tumoral.

Con las técnicas actuales la RNM permite evaluar imágenes no concluyentes surgidas en los métodos mamográficos y ecográficos convencionales, pudiendo obtener características detalladas no solo de la superficie mamaria sino también de la axila y de la pared torácica.

Su alto costo y las restricciones de nuestro medio, obligan al médico tratante a reservar su indicación práctica, cuando la lesión es sospechosa pero no evidenciada mediante exámenes convencionales previos.

Los citados métodos de screening para los casos del presente estudio, merecen especiales consideraciones. La presencia de material libre de silicona inyectado en las mamas genera una reacción inflamatoria crónica, del tipo de los granulomas a cuerpo extraño, con eritema cutáneo, nódulos y retracciones cutáneas que impide la certeza en la evaluación del auto examen mamario, confunden el examen clínico y alteran todos los estudios por imágenes, ya sean éstos por mamografía, ecografía mamaria o Resonancia Nuclear Magnética.

La experiencia adquirida con las pacientes del presente estudio es coincidente con la literatura respecto a que la mamografía, ecografía mamaria y resonancia nuclear magnética no son concluyentes para evaluar con certeza la indemnidad del parénquima mamario, y por lo tanto, no puede descartarse la presencia de otra patología.

Los informes mamográficos, de ecografías mamarias y de RNM de los pacientes estudiados, provenientes de distintos centros, son coincidentes en manifestar su dificultad/incapacidad para evaluar correctamente el parénquima mamario.

Según Cheung, del Department of Diagnostic Radiology, Chang Gung Memorial Hospital de Taiwan, si la lesión se encuentra dentro de la masa granulomatosa inducida por las siliconas, la detección de un cáncer de mama por medio de la mamografía o ecografía convencional es esencialmente imposible.(14)

Las pacientes se encuentran en el grupo etario susceptible al cáncer, y algunos se encuentran preocupados respecto a la posibilidad de que alguno de los tumores sea neoplásico.

Es prácticamente imposible descartar al cáncer como causa de uno o más de los nódulos duros de estos pacientes. Los caracteres cambiantes de los nódulos hacen que los exámenes de seguimiento sean más una confusión que una ayuda (63).

Las **mamografías**, como fuera señalado por Sadowsky y O'Sullivan, son aquí inconclusas. El estudio típico muestra múltiples colecciones de siliconas dispersas a través de la glándula y del músculo pectoral.

A pesar de las dificultades mencionadas, la ecografía mamaria realizada con equipos de última generación y por profesionales altamente entrenados puede, permitir evaluar masas sospechosas, e inclusive guiar una biopsia por punción.

La Resonancia Nuclear Magnética con técnicas avanzadas de alta resolución pueden ayudar a identificar la composición anatómica de los granulomas por siliconas. La inyección de Gadolinio puede realzar lesiones angiogénicas incluyendo el cáncer o reacciones inflamatorias, especialmente en aquellos casos con lesiones escondidas dentro de masas de siliconomas.

Si existe realce de alguna lesión, debe pensarse en la posibilidad de un cáncer o de una mastopatía angiogénica y debe realizarse una biopsia.

La intensidad de señal de los siliconomas mamarios puede ser diferenciada de la mayoría de los cánceres.

Desafortunadamente, la diferenciación de aquellas lesiones realizadas en benignas o malignas, es dificultosa aunque se adicionen curvas dinámicas de intensidad tiempo.

Muchos han reportado y documentado que aún es imposible diferenciar con el 100% de certeza si los procesos angiogénicos realizados son malignos o benignos. (14)

La RNM también puede ser útil para localizar lesiones sospechosas y así tomar una biopsia.

Aunque no existe evidencia que la silicona inyectada esté implicada en el origen del cáncer (14), Morgenstern y col., sugieren un posible efecto de aumento de la diseminación tumoral a causa de la apertura anormal de los canales linfáticos por la mastopatía por siliconas líquidas, o alguna alteración del sistema inmune asociada a la granulomatosis inducida por siliconas. (57)

Otros afirman que es factible que la inflamación prolongada inducida por la inyección de siliconas, conduzca a una serie de respuestas patológicas incluida la carcinogénesis. (72)

De lo que no hay duda es que el pronóstico del cáncer de mama depende fuertemente del diagnóstico precoz del mismo. También es indudable que los siliconomas interfieren y retrasan la detección precoz del cáncer de mama debido a las dificultades en la evaluación.

Después de analizar las formas de presentación y las dificultades diagnósticas, se pasan a considerar las alternativas terapéuticas.

Las pacientes con Siliconomas mamarios por inyección de silicona presentan problemas de difícil solución. Están terriblemente preocupados por su apariencia y, las complicaciones resultantes de la inyección de materiales extraños no hacen cambiar sus deseos de tener mamas armoniosas. Muchas pacientes no comprenden la severidad del problema y no pueden aceptar la mutilación que puede producir su tratamiento. A pesar de las explicaciones detalladas, ellas esperan tener "buenos resultados".

Debe enfatizarse a las pacientes que no hay forma de eliminar totalmente la silicona inyectada, que los esfuerzos para ayudar a mejorar pueden resultar en edema prolongado o definitivo, que pueden parecer exacerbaciones del problema y que el tratamiento deberá ser continuo a través de los años.

Estos son pacientes difíciles, que sorprenden por su falta de enojo hacia quienes inapropiadamente les inyectaron siliconas, y en cambio están frecuentemente disgustados con aquellos que se atreven a ayudarlos. (82)

En vista de esta realidad adquiere particular importancia la intervención del apoyo psicológico. Los psicoterapeutas deben colaborar en la preparación prequirúrgica con una evaluación integral de cada paciente, en la resolución de sus conflictos de base que les permitan comprender y aceptar su estado; y en la contención necesaria durante el período postoperatorio. La Pérdida total o parcial de una o ambas mamas ocasiona en la mujer sufrimientos psicológicos de variada significación, según el caso particular de cada una de ellas y dependiendo de una cantidad de factores tales como: edad cronológica, futura proyección de familia, existencia o no de una pareja estable, maternidad cumplida o pendiente, desempeño laboral, importancia de lo estético en el desarrollo profesional e importancia que la mujer atribuye a los senos; Así como la

representación real o fantaseada, de las consecuencias post-quirúrgicas- según sus mecanismos defensivos puedan lograr tramitar este suceso.

La pérdida de alguno de los órganos en el cuerpo de un sujeto, es tomada como una amenaza a su propia integridad psicofísica. Es necesario que se logre tramitar el duelo, en tanto se represente la dificultad que esa falta ocasione. La negación de la misma (como mecanismo defensivo previa a la mutilación) arrojará al paciente a una desesperanza, imposibilitándolo a la aceptación del suceso, imponiéndose lo traumático.

Las áreas de su vida que serán afectadas, dependerán exclusivamente de la elaboración de ese duelo y de la misma tramitación. Esto dependerá de los recursos propios que cada paciente posea, así como, de los recursos que como profesionales seamos capaces que logren construir. Por tanto en este proceso la ayuda de un profesional de la psicología resulta imprescindible. (39)

La mutilación de una o las dos mamas afectará la imagen de si mismo, así como también (y a consecuencia de ello) su sexualidad, el vínculo debilitado de quien se siente incapaz de amamantar a su hijo, la vergüenza de sentir una falla dentro de su género, la limitación que sienten al momento de poner en juego la seducción, La pena de perder como mujer, aquello que la determina como tal entre sus diferencias sexuales anatómicas, y en consecuencias la posibilidad de limitación propia de su placer.

Melanie Klein en su teoría de las relaciones objetales y tomando “La importancia del pecho materno en las relaciones con los objetos de amor”, teoriza la existencia de 2 posiciones que denominó: la posición esquizo-paranoide y la posición depresiva. Utiliza el término de posiciones porque a lo largo de toda la vida, el sujeto adopta alguna de ellas, según surjan necesidades que lo determinen. Aclara además la elección del término «posición», destinado a indicar que las angustias y las defensas que aparecen

desde los primeros meses pueden reaparecer a lo largo de toda la vida, en función de las circunstancias (1943). (40)

Durante el desarrollo temprano, el lactante alucinará el pecho materno y en la medida que se le ofrezca, el bebé mostrará un sentimiento de satisfacción “Pecho Bueno” o una gran frustración en caso que le sea negado “pecho malo”.

El bebé proyecta sus mociones amorosas y las atribuye al pecho gratificador ("bueno"), así como proyecta al exterior sus mociones destructivas y las atribuye al pecho frustrante ("malo").

Al mismo tiempo, por introyección, se constituyen en su interior un pecho "bueno" y un pecho "malo". Este clivaje es un mecanismo de defensa característico de la posición esquizo-paranoide: consiste en mantener al objeto perseguidor y terrorífico separado del objeto amado y protector, posibilitando así al yo una relativa seguridad; de esta manera se van a alternar en una sucesión y repetición de experiencias de pérdida y reencuentro.

Así nace en el niño el sentimiento de que existe: un objeto bueno (pecho de la madre) que lo gratifica, que le proporciona calidez y afecto al tiempo que proporciona esos primeros cuidados que van a constituir las primeras experiencias de amor en su vida. Y un objeto Malo y perseguidor que lo frustra y es odiado por él (pecho malo).

De tal forma que el objeto es introyectado o proyectado según se establezcan las reglas de la defensa del sujeto, contribuyendo a reforzar el clivaje del objeto de amor primitivo. El amor que es ofrecido por la madre a través de su pecho, se convierte en protagonista del desarrollo psíquico ulterior, que lo determinará en el recorrido de toda su vida, Y en la elección de objetos de amor que incorpore como adulto, poniendo en perspectiva las razones de una problemática depresiva futura.

Ese duelo precoz es revivido toda vez que más tarde, experimente una pena o una pérdida, entonces será reactivada esa “posición depresiva”, pero si ella ha sido

elaborada en el curso del desarrollo temprano, el sujeto podrá hacer frente a ese resurgimiento y reconstruirá de tal forma su mundo interior.

La evolución del duelo y su salida (sea ésta normal o patológica) está determinada por el adulto de acuerdo a la manera que el recién nacido haya superado la pérdida de su primer objeto de amor. (40)

Jaques Lacán se sitúa a los 6 meses de vida del bebé, y comprende al mismo, como una identificación. Las transformaciones producidas en el sujeto, asumen una imagen “imago”, “la misma que le devuelve un espejo”. (42)

El bebé se identifica con ese que está viendo. “*sabe que es él*”. Aún a pesar de lo deficitario que resulta nuestro desarrollo motriz y de la dependencia que impone la lactancia (a diferencia de otras especies más evolucionadas en su motricidad). Esa dependencia que tiene de otro (sin tener dominio de sí mismo) le impone la necesidad de que alguien lo sostenga, atrayendo la observación de quienes participan de esta experiencia, y su repetición ante el espectáculo impresionante de un lactante ante un espejo. El lactante expresa en una situación ejemplar la “matriz simbólica” en la que el Yo se precipita en una forma primordial, antes que el lenguaje lo restituya en lo universal y en la función de sujeto (en una suerte de Yo ideal). Siendo más constituyente que constitutiva como función.

Esta actitud, es conservada hasta los 18 meses, en el sentido de colaborar a la constitución del Yo (siendo anterior a la adquisición del lenguaje).

El estadio del espejo entonces, como punto de partida de la constitución del Sujeto, nos permitirá dar paso a la reconstrucción para lograr “reparar” aquello que haya sido escindido.- Ya que como dice Lacán: el sujeto la construye de manera subjetiva (sin importar las reglas de la naturaleza humana) a su imagen y semejanza. (43)

Se logrará Reparar aquella “matriz simbólica” en aquellos casos que el paciente se encuentre escindido, con las intervenciones del psicoterapeuta a través de la función del lenguaje.

A partir de estos conceptos fundamentales, es posible encontrar el anclaje que permita anudar ambas conceptualizaciones, para el abordaje de un paciente con características especiales como lo son el paciente quirúrgico en general.

A partir de los conceptos expuestos, se puede inferir, la importancia del desarrollo temprano, para la vida anímica de un sujeto, así como, los elementos que intervienen en el armado del aparato psíquico, que determina la conducta del paciente, al momento de poner a prueba sus recursos ante situaciones de enfermedad, diagnóstico y su correspondiente tratamiento.

La significación que las mujeres dan a las mamas es polifuncional, no son imprescindibles, pero en el caso de tener una patología que necesite extirparlas, será necesario tramitar un duelo que posibilite su mutación hacia otra zona erógena (que cobrará igual significación) pero no sin antes un trabajo psicoterapéutico, sobre todo cuando se haya instalado ese valor pretérito.

Asimismo son órganos considerados como objeto de amor e instrumento de seducción, simbolizadas en diferentes concepciones. Por lo expresado, su mutilación genera grandes trastornos para la psiquis femenina per se y por temor al rechazo de la pareja. (69)

Es interesante destacar los argumentos sobre la elección de la inyección de siliconas como método para lograr un aumento mamario que manifestaron las pacientes en éste estudio.

Algunas manifestaron haberla elegido a causa de su “desconocimiento”; otras argumentaron, la sospecha de “menor riesgo” de complicaciones, que la práctica

quirúrgica convencional (ya que el implante de prótesis les impone una cirugía con anestesia y mayor tiempo de recuperación); mientras que algunas señalaron la importancia del “bajo costo”.

La falta de conocimiento, en la mayoría de las veces, no constituye un argumento valedero que sustente la decisión. Contrariamente, es importante destacar la existencia de una causa “*necesaria*” pero nunca “*suficiente*” para aceptar una praxis en condiciones tan precarias. La misma, queda fuera de todo marco de discusión.

Las características de la personalidad que acompañan decisiones como éstas, son evaluadas por riesgosas ya que ponen en riesgo la salud, sin el mínimo resguardo.

De todas formas, las impresiones diagnósticas llevarían un mayor análisis, para precisar de manera más exacta, según criterios diagnósticos especificados en D. S. M. 4. (Manual Diagnóstico de Salud Mental), las diferentes motivaciones que llevaron a estas pacientes a actuar así. (22)

Es llamativa, la ausencia o debilidad de algunas de las funciones psíquicas, tales como la conciencia, juicio de realidad, y percepción, observadas ante la práctica a realizarse (en caso de mastectomía) y la minimización respecto de las secuelas que puedan quedar en ellas.

Las pacientes observadas no manifestaron gran preocupación (desafiando los mecanismos primarios de auto-conservación) por la salud que tienen involucrada, ni su real magnitud, que se encuentra en egodistonia con la causa provocadora de su disfunción.

Esto quizás, se deba a un mecanismo de defensa conocido como negación, que el Yo impone para un menor sufrimiento. En tanto la represión (mecanismos defensivos del neurótico) pareciera estar ausente en las más de las veces.

Este, sería un dato sospechoso de una psicopatología.

Así es como se presentan: con una noción de la imagen corporal, que pretende ser modificada respondiendo a las leyes de su placer y con autonomía propia de quienes *creen* imprescindible la aprobación de “*la mirada del otro*”. Ese otro que se voltea para mirar (como grafica Lacan, en el estadio del espejo). Otro que lo acepte y lo apruebe.

Después de haber analizado las causas por las que las pacientes decidieron hacerse inyectar, es importante discutir las consecuencias psicológicas de la mutilación de las mamas.

La mutilación de un órgano, siempre es asociada con una situación de duelo. Ese duelo deberá ser elaborado, para lo cual es necesario un tiempo lógico que a veces es más impaciente que el tiempo cronológico.

“La sombra del objeto cae sobre el Yo” (dice Freud) objeto amado (como tal, el órgano también lo es). (26)

La imagen del cuerpo propio comienza en la infancia, en gran medida como un niño es nombrado, hablado, y mirado. Es muy importante el velo amoroso con que lo invisten los padres (*de allí la explicación de Lacan y Klein*) (43 y 40).

En el segundo despertar sexual, en donde se actualiza el esquema corporal, y en los diferentes momentos de la vida, se resignifica nuevamente dicho esquema. Miradas que afectan la imagen del sujeto, ya que el estadio del espejo, no solo es la asunción que el sujeto debe hacer de su propia imagen, sino que el momento pleno del estadio es “cuando el sujeto voltea su mirada y recibe la aprobación del otro”.

Es importante puntualizar algunas consecuencias de la mutilación, como: 1) La imposibilidad de amamantar; 2) La dificultad para una sexualidad placentera; 3) Los inconvenientes para una vida social y laboral, (toda vez que se pretenda vestir alguna ropa especial, hacer deportes, usar traje de baño, se sumará una preocupación más);

4) La dificultad para un nuevo vínculo afectivo. (toda vez que se deba dar explicaciones de cómo, cuando y porque de las siliconas inyectadas como elección). Estos puntos se pueden resumir en una franca disminución de la autoestima y manifestaciones de ansiedad y depresión, como consecuencia de la alteración del esquema corporal.

Todas estas dificultades deberán ser evaluadas y tratadas con anterioridad a la práctica quirúrgica y/o reconstructiva, mediante un programa psicoterapéutico, que proporcione las herramientas básicas para que la paciente logre mitigar aquellas emociones lógicas, que provengan de la futura cirugía.

En otro orden de cosas, la necesidad de difusión de medidas preventivas, merece un párrafo aparte. Es imprescindible que se diseñen programas que informen y prevengan a la población de la práctica de cirugías domésticas realizadas por inexpertos y/o profesionales de otras áreas; tales como cosmetólogas o enfermeros entre otros.

Es imprescindible dar a conocer las consecuencias a las que se exponen, quienes adopten este tipo de prácticas. Se trata de poner en marcha dispositivos que logren una difusión masiva, con adecuada información, que posibilite la toma de conciencia de los posibles daños y peligros reales al momento de querer mejorar algún aspecto del cuerpo. Sobretodo en adolescentes y personas de bajos recursos.

La intervención psicológica en el área de la enfermedad física se *apoya en la idea que conceptualiza a la enfermedad como una crisis. Desde este punto de vista la enfermedad sería una crisis que genera un impacto disruptivo en los patrones habituales de la identidad social y se resuelve en términos de crecimiento o deterioro.* (30)

Una enfermedad supone una crisis, la intervención psicológica contribuirá a afrontar esta crisis, La intervención debe tener en cuenta dos premisas fundamentales:

- a) Las circunstancias de la vida y la personalidad del enfermo. Ambas variables son entendidas como facilitadoras, pero no causa del enfermar.
- b) La intervención psicoterapéutica no apunta a curar directamente la enfermedad, no reemplaza al tratamiento médico.

Ayudando al enfermo a desarrollar modalidades de afrontamiento a la crisis, implícita en su enfermedad. - Existen tareas adaptativas que el enfermo debe enfrentar, relacionadas estrechamente con la enfermedad médica. El afrontamiento a estas tareas será una tarea difícil en la que el psicólogo puede intervenir. (52)

Una de las respuestas frente a la enfermedad puede ser el aislamiento social. El sentimiento de vergüenza por la enfermedad puede dominar la vida del enfermo disminuyendo sus interacciones sociales. El terapeuta puede intervenir logrando nuevas formas de comunicación, permitiendo que el paciente hable de lo que no puede hablar, primero con el profesional y luego trasladando esta posibilidad comunicativa hacia su mundo de relación.

La intervención psicológica previa a la cirugía, puede definirse como el conjunto de procedimientos llevados a cabo por un psicoterapeuta, en colaboración con el equipo médico, para prevenir –y eventualmente resolver- cualquier situación psicológica, que impida al paciente afrontar su operación en el mejor estado psíquico posible. (58)

La relación médico –paciente constituye una variable fundamental en el éxito de la intervención quirúrgica. Se trata de una variable bidimensional, ya que tiene aspectos conscientes e inconscientes. Autores contemporáneos como Giacomantone, se refiere a estas dos dimensiones como “un aspecto explícito, manifiesto y consciente” y otro “aspecto implícito y menos consciente”. (28)

El aspecto explícito contiene la colaboración necesaria entre el profesional y el paciente, que permite llevar a cabo la intervención. Supone una distribución adecuada de roles, donde prevalece la asimetría.

En cambio el aspecto inconsciente *“abarca variados sentimientos en el médico y en el paciente que dependen de sus historias personales y de factores sociales y culturales, y que normalmente no afectan a la alianza terapéutica sino que la favorecen al crear un lazo afectivo entre ellos “sic.*

Si la relación que se establece con el médico es de colaboración, el profesional al proporcionar información sobre el proceso quirúrgico - y el enfermo - al elaborarla y procesarla, a través de la *“preparación psicológica para la intervención quirúrgica”* , logran que se moderen los montos presentes de ansiedad.

Frente a una realidad quirúrgica, vivida como amenazante, el paciente puede optar por distintos tipos de mecanismos de adaptación a la misma. Algunos de estos mecanismos implican un muy alto costo psíquico, y estos son los que se tratan de aliviar o evitar mediante un programa de preparación psicológica. Por ejemplo, el paciente puede tener una reacción excesivamente conformista o exageradamente sobreadaptada, mediante un esfuerzo por desmentir, negar la percepción del riesgo de una intervención quirúrgica.

Los estímulos adversos pueden producir algo más que respuestas emocionales negativas, también pueden perjudicar la salud de las personas. Muchos de estos efectos no los producen los propios estímulos sino de reacciones ante ellos.

Las investigaciones sobre el estrés coinciden en señalar que la forma en que las personas perciben y tratan de hacer frente a estas situaciones, es más importante que las situaciones en sí para provocar respuestas de estrés. (46)

En el departamento de salud mental del Hospital de Clínicas “José de San Martín” de la Universidad de Buenos Aires, se establece el servicio de “psiquiatría de

enlace” de cuya autonomía depende entre otros el programa de “psicoprofilaxis quirúrgica”, sirviendo de bisagra que articula el rol del médico cirujano y el rol del psicólogo.

Ambos profesionales deben trabajar en forma interdisciplinaria, para lograr el éxito del tratamiento - el futuro y recuperación también dependerá de ello.

Cada paciente, afronta una particular circunstancia dentro del contexto de una historia personal y única. Y para comprender la importancia singular debemos tener en cuenta la particular personalidad.

Quien más ha desarrollado el modelo integrativo de intervención psicológica, es Héctor Fernández Álvarez (25). El autor integra los elementos provenientes del psicoanálisis y la terapia cognitiva, y establece un modelo de intervención específicamente para situaciones donde está involucrado el sufrimiento orgánico.

Establece que el psicólogo deberá intervenir cada vez que una persona sufra y no encuentre sentido a este sufrimiento. (25)

La intervención quirúrgica lo remite a esas primeras experiencias; será menester de los profesionales actuantes, la posibilidad de reconstruir aquellos aspectos debilitados que lejos de colaborar con su crisis de enfermedad, lo ponen de manifiesto al momento de elegir la forma de afrontarlos.

La relación del *pecho bueno*, *pecho malo*, como ejemplificadora de la situación del paciente y paradójica a la vez, por las causas del padecer específico en un área del cuerpo femenino, que sufriendo una alteración, nos simboliza aquella teoría Kleiniana. (40)

Como idéntica semejanza se constituye también la teoría Lacaniana, que participa de una integración ante la propia imagen, que alterada, pretende seguir las leyes del Estadio del Espejo, en tanto imago de un otro que lo constituye, lo sostiene y por aquella mirada que le devuelve de sí.

Profesionales de áreas diferentes pero no opuestas, se constituyen como la mejor alternativa para el sostén necesario (holding), propiciando la elaboración de un vínculo, capaz de hacer accesibles aquellas herramientas que son necesarias, para abordar a pacientes con las características antes mencionadas. (21)

La paciente afectada por “siliconomas mamarios” impone a los profesionales una especial atención para mediar entre un “ideal del Yo” fantaseado, y un “Yo ideal” capaz de discernir claramente lo esperable de lo posible.

Es importante escuchar la propia demanda de las pacientes, para lograr un equilibrio entre lo saludable y lo seguro; que no atente contra su propio yo (generalmente lábil) y capaz de decisiones poco seguras tal es el caso de esta praxis, que además de constituir una verdadera amenaza para su salud física, también remiten a una fragilidad respecto de su salud mental, al no poder evaluar con el mejor criterio, las consecuencias posteriores aquí demostradas.

El éxito de las diferentes intervenciones, estará dado por la particular forma de integrarlo: cuerpo y mente de un sujeto serán sostenidos con el único fin: “restablecer el equilibrio emocional necesario para una salud óptima”.

Como corolario de los aspectos psicológicos puede decirse que es conveniente favorecer y promover un fortalecimiento de recursos yoicos, de tal forma que puedan resultar accesibles y utilizados adecuadamente, por el propio sujeto.

Con respecto a los tratamientos, dada la diversidad de las formas de presentación, se han descripto procedimientos médicos y quirúrgicos.

Debe enfatizarse que: 1) no existen tratamientos médicos que hayan demostrado modificar los efectos de las siliconas inyectadas en la piel o en los tejidos subyacentes.

2) La remoción quirúrgica de toda la silicona inyectada es imposible sin efectuar una intervención mutilante.

El tratamiento médico es posible realizarlo en pacientes jóvenes, en aquellos que tienen solo nódulos subcutáneos, sin compromiso cutáneo y muy bien controlados. Cuando la inflamación se presenta, un tratamiento corto endovenoso con corticoides y antibióticos, seguido de antibiótico-terapia prolongada previene las recurrencias. (34)

El cirujano, no obstante, no puede aceptar esta responsabilidad indefinidamente; la resección quirúrgica debe ser propuesta tarde o temprano.

El tratamiento quirúrgico, por otra parte conlleva procedimientos diversos. El objetivo básico del manejo quirúrgico es remover las masas duras, dolorosas que son causa de diagnóstico incierto y de mastodinia. La imposibilidad de diagnosticar cualquier cáncer que se desarrolle en estos pacientes, sobre todo en aquellos comprendidos en el grupo etario susceptible, obliga a ofrecer la resección y el estudio anátomo-patológico de todo tejido extirpado. (41)

Los diferentes procedimientos: resección local, lavado por arrastre con limpiadores surfactantes (9), remoción por lipoaspiración, adenomastectomía subcutánea y mastectomía simple, guardan relación con otras series.

La resección parcial del tejido mamario, está indicada para los casos de compromiso leve a moderado con siliconomas circunscriptos y localizados en un solo área. Se trata de una técnica difícil ya que la mayoría de las pacientes tiene múltiples tumores distribuidos a través de toda la glándula.

La remoción por lipoaspiración fue propuesta por varios autores. Parsons y Thering parecen ser los primeros en tratar en forma satisfactoria una mama inyectada con siliconas aspirando un gran quiste de siliconas solitario.

Subsecuentemente, Grazer sugirió la liposucción para remover áreas inyectadas con siliconas líquidas. (63)

Zandi en 1985 documentó un paciente en el cual el tejido del mentón infiltrado por siliconas pudo ser removido por succión (81). Pero recientemente ha reportado no haber tenido otro caso exitoso, y concluye que la liposucción no logra remover el líquido inyectado en su totalidad y más bien aspira el tejido adiposo sano perilesional. (82)

Zarem, no descalifica lo dicho por Zandi pero sugiere que la lipoaspiración, no obstante, logra disminuir la masa de tejido inflamatorio lo que ayudaría a mitigar los efectos de la silicona y a prolongar la mejoría transitoria del tratamiento médico. (82)

La mastectomía profiláctica, como adenomastectomía subcutánea, es la extirpación del tejido mamario sin cáncer de mama presente.

El solo planteo del tema de la mastectomía profiláctica es motivo de controversia. Como la cirugía conservadora en los últimos 20 años ha desplazado a la mastectomía para los enfermos, resulta poco aceptable en un primer análisis indicar éste procedimiento para mujeres sin enfermedad neoplásica evidente.

La práctica de la mastectomía profiláctica no es nueva. Se emplea desde hace varias décadas y en especial, en las décadas del 1970 y 1980. (19) Luego ha ido decayendo, con el empleo de la mamografía de alta resolución, que ha permitido avanzar en el diagnóstico precoz.

En la actualidad, se ha reactualizado su indicación debido a la detección de grupos de alto riesgo, las determinaciones genéticas y el gran desarrollo de la cirugía oncológica.

Los objetivos de la mastectomía profiláctica son: reducir la incidencia de cáncer de mama al mínimo (90%); aumentar la expectativa de vida; reducir la morbilidad por cáncer de mama; evitar las complicaciones por el tratamiento dependientes del vaciamiento axilar y la radioterapia; mantener éstos efectos de por vida. (19)

En las pacientes con siliconomas mamarios por inyección la indicación de la mastectomía profiláctica o adenomastectomía, se encuentra basada en que: 1) Son pacientes que presentan graves dificultades diagnósticas; 2) La condición socio-económica de los pacientes dificulta el seguimiento por medio de RNM; 3) Por lo general, son pacientes de difícil seguimiento; 4) El comportamiento de los siliconomas es progresivo. Es decir que evolucionan hacia alguna de las complicaciones descritas, magnificando la reconstrucción necesaria; 5) La mayoría de las pacientes consulta por dolor, también progresivo, que solo mejora con la excéresis de los siliconomas.

No obstante lo dicho, la adenomastectomía está reservada para aquellas pacientes que se presentan con la piel mamaria flexible y plegable, libre de infiltración con siliconas. Solo entonces puede conservarse la misma junto con el complejo areola pezón, y luego proceder a la reconstrucción con implantes de gel de siliconas ubicados en forma submuscular.

Este es usualmente el procedimiento de elección.

Es importante enfatizar: 1) que la remoción de todo el tejido mamario es prácticamente imposible; 2) la mastoplastia de aumento no es una cirugía exitosa en estos pacientes. Con pocas excepciones, la prótesis solo está cubierta por una fina capa de piel lo que revela irregularidades en el contorno de la mama. (Incluso más evidentes a la palpación); 3) la contractura secundaria causa posterior deterioro en la forma de la mama; el complejo areola-pezones está frecuentemente distorsionado, y 4) usualmente ni el cirujano ni la paciente están contentos con el resultado.

Chen en 1995 preconiza la reconstrucción inmediata por medio de implantes subpectorales: la mastectomía subcutánea la realiza por vía submamaria y la disección se desarrolla por encima de la fascia pectoral. Los restos de siliconas se curetean, se lava con solución fisiológica y luego se aspira. (13)

Los granulomas axilares son resecaos por una incisión axilar separada.

La reconstrucción inmediata la realiza por medio del implante subpectoral de una prótesis por vía axilar. Éste abordaje permite una fácil y completa disección del plano subpectoral. Las prótesis mamarias son completamente cubiertas con el músculo pectoral mayor y la fascia del serrato. Los espacios supra e infrapectoral se drenan por separado.

En aquellas pacientes con infiltración cutánea, todo intento de cirugía conservadora es inútil y debe realizarse una mastectomía resecao toda la piel infiltrada por las siliconas.

A veces es necesario remover la piel en un área extensa de la pared torácica, y reemplazarla con un injerto de piel, o un colgajo. (76)

En los casos más severos el número de procedimientos quirúrgicos hasta lograr una reconstrucción aceptable es en promedio de 9 cirugías.

En el arsenal reconstructivo han sido empleados colgajos musculocutáneos: de dorsal ancho y el transversal de recto anterior del abdomen (TRAM), al igual que otros autores. (1 y 45)

El colgajo TRAM puede ser pediculizado o libre. En éste último caso es diseñado con una pastilla muscular mínima de recto anterior del abdomen alrededor de las perforantes cutáneas paraumbilicales, esto permite el cierre de la zona dadora en forma directa sin compromiso de la pared abdominal. (1)

Cuando la mama a ser reconstruida necesita piel debido a la infiltración cutánea por siliconas, entonces el TRAM dividido se traspone como colgajo libre músculo-cutáneo; de no ser necesaria la piel se traspone como colgajo libre dermo-graso.

El TRAM libre está asociado con menos complicaciones abdominales que el pediculizado, pero necesita de un centro entrenado en microcirugía para equiparar los tiempos quirúrgicos y la seguridad de vitalidad del TRAM pediculizado.

En términos de reconstrucción mamaria con tejido autólogo, el TRAM es ampliamente aceptado como el tratamiento de elección. (45)

En aquellos casos en que exista un extenso infiltrado por siliconas sobre el tórax, que supere los límites mamarios y que por ende supere las posibilidades reconstructivas de un solo colgajo (TRAM o Dorsal), debe planificarse una combinación de procedimientos terapéuticos, cuidando la estrategia a seguir. Así por ejemplo la mastectomía extendida y secuencial por etapas con reconstrucción también secuencial implica varios pasos: 1) avance cervical con abdominoplastia invertida incompleta más inclusión de expansores dorsales bilaterales, 2) avance cervical y abdominoplastia invertida completa y 3) colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral expandidos y colgajo abdominal de Ryan con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas en posición retromuscular total.

Los resultados cosméticos esperados del tratamiento quirúrgico son limitados, en general en el mejor de los casos satisfactorios. Esto debe ser cuidadosamente explicado a cada paciente. (7) Frecuentemente ni el cirujano ni la paciente están contentos con el resultado cosmético obtenido con la reconstrucción.

La juventud de las pacientes involucradas, su gran preocupación por la estética, (deseo primario de mejorar el aspecto estético de sus mamas), hace necesaria la participación activa de las pacientes en la toma de decisiones respecto a qué conducta terapéutica se llevará a cabo.

Aún así, un grupo de pacientes rechaza parte o todo tipo de tratamiento quirúrgico. (68)

El estrecho enlace entre el acto médico, determinado por el profesional y el paciente sobre el cual recaen los procedimientos, hace que el médico deba justificar sus acciones ante un individuo básicamente demandante.

Esta demanda no es sola desde el aspecto de la salud sino además desde lo funcional y estético que éste reclama como corolario de una buena praxis médica.

La subjetividad, siempre presente, relacionada al factor estético, genera controversias por la definición misma de lo que cada individuo considera belleza.

El 70% de las demandas judiciales se relacionan con la no advertencia de las complicaciones por parte del médico. (19)

La variable de demanda no es muchas veces el error médico en sí, sino la falta de información y la mala comunicación entre el médico y su paciente. Este último tiene el derecho de ser informado y también el de consentir o no el tratamiento propuesto.

El médico tiene el deber de informar y su incumplimiento es considerado negligencia.

La legislación además obliga a requerir el consentimiento escrito de la paciente y, su omisión, es básicamente ilegal.

El consentimiento informado es una manifestación de la voluntad de la paciente prestada con discernimiento, intención y libertad, luego de haber sido informada adecuadamente sobre el tratamiento a seguir por parte del médico. (37)

Lo autoriza para realizar determinados actos médicos, pero no lo avala si se cometen errores por ignorancia o dolo.

El formulario del consentimiento informado debe ser la resultante de una buena comunicación médico-paciente y es útil siempre que exista esa información previa a la que no puede reemplazar.

Las entrevistas se llevarán a cabo tantas veces como sean necesarias, sobre todo en estas cirugías reconstructivas y fundamentalmente en las adenomastectomías profilácticas.

El consentimiento informado debe apoyarse en una adecuada historia clínica, para que el mismo tenga sustento a la hora en que el médico pueda verse cuestionado por el resultado lesivo de su procedimiento. (37)

Este documento debe, por lo tanto, ser claro, concreto, continuo y objetivo. Debe tener la información necesaria para seguir el cuidado de la paciente y ser entendible por otros profesionales. Constituye así el mejor consentimiento y es el documento legal por excelencia en defensa del profesional.

En el consentimiento informado deben constar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y los riesgos que implican. También el médico está obligado a exponer los riesgos que se producirán al no efectuar ningún tratamiento. Deben aclararse objetivos, posibles complicaciones, el carácter curativo, paliativo o estético del tratamiento.

Se debe informar a la paciente en lenguaje sencillo, entendible, evitando tecnicismos y aclarando que no siempre pueden garantizarse los resultados esperados.

Deben informarse ventajas y desventajas de los procedimientos.

La paciente puede optar por un tratamiento, solo entre las opciones propuestas por la institución. Las opciones fuera de pautas, deben discutirse en ateneos médicos para su aceptación.

Debe mediar cierto tiempo entre la entrega del formulario a la paciente y su aceptación, para poder consultar con familiares u otros médicos y obtener así una adecuada aceptación personal. Este tiempo es de gran importancia, transformando al consentimiento informado en una guía para el diálogo con el paciente y ayudando a la comprensión de su contenido.

Un párrafo aparte, relacionado con el consentimiento informado y más allá de los aspectos legales puros, lo constituye el tema de las consideraciones bioéticas, referidas a la aceptación o rechazo del tratamiento.

El neologismo “bioética” fue introducido en 1971 por Van Rensselaer Potter al titular su libro *Bioethics: Bridge to the future*. (62)

Entre 1974 y 1978 se reúne la National Commission for the Protection on Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, y en 1978 da a conocer su informe, el Belmont Report, en el que se postulan tres principios: 1) Respeto por las personas: Los individuos deben ser tratados como seres autónomos y debe obtenerse su consentimiento para realizar cualquier investigación y, si la autonomía se encuentra reducida, los seres humanos deben ser objeto de protección. 2) Beneficencia: se rechaza la beneficencia como caridad o acto supererogatorio y se la entiende como obligación; consiste en, por un lado, no hacer daño y, por otro, maximizar los beneficios y minimizar los riesgos. 3) Justicia: entendida como imparcialidad en la distribución de los riesgos y beneficios de una investigación.

Luego en 1979 T. L. Beauchamp y J. F. Childress reformulan estos principios y describen la teoría del principialismo: 1) Los principios deben respetarse no solo en la investigación sino en toda la práctica de la medicina. 2) Se desdobra la beneficencia en principio de beneficencia y principio de no-maleficencia. De modo que los principios no son tres sino cuatro. 3) No existe un orden lexicográfico entre ellos. Si hay conflicto habrá que deliberar para decidir cuál tendrá prevalencia en ese caso concreto. 4) Todos son deberes *prima facie*, esto es, son principios orientadores de la acción pero admiten excepciones justificadas. (5)

El principio de beneficencia remite a una obligación moral de actuar en beneficio de otros. Beauchamp y Childress consideran que este principio comprende cinco reglas:

1) proteger y defender los derechos de otros; 2) prevenir que suceda algún daño a otros; 3) suprimir las condiciones que puedan producir perjuicio a otros; 4) ayudar a las personas discapacitadas; 5) rescatar a las personas en peligro. (5)

Los principios de Beneficencia y No-Maleficencia están presentes, de alguna manera, en el Juramento Hipocrático. Se trata de uno de los documentos más antiguos de la medicina occidental y constituye el paradigma de la ética médica tradicional. Para Diego García Guillén, representa también el modelo de toda ética profesional. (62)

El principio de no-maleficencia desde una perspectiva histórica, remite al *primun non nocere* de la tradición hipocrática.

Gracia Guillén considera que hacer daño es peor que no hacer el bien y por lo tanto, que el principio de no-maleficencia tiene prioridad sobre el de beneficencia. (31)

El principio de no-maleficencia implica respetar las indicaciones y las elecciones. Las primeras son objetivas mientras que las segundas son siempre subjetivas. Algo puede estar indicado pero el paciente no elegirlo y esto debe respetarse. La indicación corresponde al médico mientras que la elección corresponde al paciente.

El principio de autonomía implica varios conceptos. El término autonomía proviene del griego, *autos* (uno mismo) y *nomos* (regla, gobierno o ley). Es posible rastrear la idea de autosuficiencia o auto-regulación hasta la Grecia antigua y su concepto de *autarquía*. (74)

El valor de la autonomía, como capacidad de tomar decisiones por uno mismo, no sería más que una forma de manifestación de la libertad. (67)

El término *autonomía* se ha ampliado, respecto a su origen helenístico, de forma que en la actualidad también se utiliza para las personas, y ha adquirido significados tan diversos como autogobierno, derecho de libertad, intimidad, elección individual, libre voluntad, elegir el propio comportamiento y ser dueño de uno mismo.

Así pues, las ideas de consentimiento informado y rechazo informado son uno de los elementos fundamentales sobre los que trabaja el juez. (51)

El derecho del paciente a la elección de terapia tiene como consecuencia lógica el derecho a negarse al tratamiento cuando, por algún motivo racional, los facultativos se nieguen a aplicar la terapia elegida o cuando el paciente no desee ser tratado. El médico no está obligado a aplicar terapias alternativas, si tiene el convencimiento de su falta de adecuación para tratar esa enfermedad, pero no puede obligar al paciente a someterse a la terapia que él, personalmente considera más adecuada. (16)

En nuestro país, la temática de la negativa del paciente al tratamiento (rechazo terapéutico) tuvo su primer precedente en la década del '70, en un caso en el que el enfermo esgrimió razones de índole religiosa para oponerse a una terapia.

Sin embargo, persiste entre los médicos un temor a enfrentar acciones legales por respetar al paciente.

El ámbito de intimidad psicofísica del ser humano garantizado constitucionalmente no puede ser invadido por terceros, ni siquiera por razones médicas. Como valor supremo del ser humano se enaltece su dignidad, aún antes que su vida.

Por lo tanto, la coerción médica al tratamiento se encuentra hoy totalmente reprobada, tanto desde el punto de vista ético como desde la óptica legal, habiéndose extendido el concepto a todo tipo de rechazo y no solo al que obedece a una conciencia religiosa o moral. (70). Cualquiera sea la decisión de una persona competente, ella debe ser respetada.

Una persona es alguien que posee racionalidad, autorreflexión y sentido moral. Todo lo que las personas elijan libremente ha de ser respetado. (73) A partir de la aceptación de una concepción de las personas como sujetos capaces de crear su propio plan de vida, y elaborar proyectos y metas que lo expresen, consideramos que sus intereses deben ser tenidos en cuenta y sus derechos deben ser respetados. (18)

El CI es expresión de la autonomía. Si entendemos la autonomía como libertad hemos de recordar que la libertad siempre va acompañada de la responsabilidad. Libertad y responsabilidad son las dos caras de una misma moneda. Por ello, quien asume su libertad, quien decide autónomamente, también ha de asumir la responsabilidad de su elección, es decir, ha de aceptar las consecuencias de lo que ha elegido. Esto no debe ser olvidado.

Los casos presentados son muestras elocuentes de las consecuencias de la inyección de siliconas. La paciente afectada por “siliconomas mamarios” impone a los profesionales una especial atención para mediar entre un “ideal del Yo” fantaseado, y un “Yo ideal” capaz de discernir claramente lo esperable de lo posible.

La paciente puede optar por un tratamiento o incluso rechazar todos, y esto debe ser respetado.

V. CONCLUSIONES

1. El procedimiento de inyectar siliconas líquidas para lograr el aumento mamario, es nocivo para la salud.
2. La presencia de material libre de silicona genera una reacción inflamatoria crónica del tipo de los granulomas a cuerpo extraño (siliconomas), en el parénquima mamario, el músculo pectoral mayor y la piel mamaria, cuyas manifestaciones progresivas van desde el eritema cutáneo hasta la ulceración y necrosis de la piel.
3. Los siliconomas impiden el correcto examen clínico mamario y la evaluación del parénquima mamario por mamografía, ecografía mamaria o resonancia nuclear magnética, dificultando así el diagnóstico precoz del cáncer de mama.
4. La imposibilidad de diagnosticar precozmente un cáncer mamario en estos pacientes, obliga a ofrecer la extirpación del tejido mamario comprometido.
5. Los resultados estéticos esperados del tratamiento son limitados.
6. Cada tratamiento debe ser planificado cuidadosamente, estableciendo una “estrategia terapéutica” adaptada para la situación de cada paciente y su historia personal.
7. La estrategia debe contemplar procedimientos de “rescate”, pensando en la posibilidad de una complicación. La cirugía no debe anular alternativas sino mantenerlas en reserva.
8. Siempre debe elegirse el procedimiento más simple y probadamente efectivo.

9. Siempre debe privilegiarse la prudencia en los procedimientos planificados.
10. Si se colocan implantes, debe elegirse el implante de menor volumen posible, aunque pareciera insuficiente.
11. Tener siempre presente que “lo perfecto es enemigo de lo bueno” y que lo habitual es que sean necesarias varias intervenciones quirúrgicas.
12. Cuando el daño de los tejidos sea extenso, se debe planificar el procedimiento en “etapas”.
13. Todas las pacientes deben firmar un consentimiento informado, manifestando así su voluntad con discernimiento, intención y libertad. La paciente puede optar por un tratamiento o incluso rechazar todos, y esto debe ser respetado.
14. En vista de las desastrosas consecuencias de la terapia de inyección de siliconas, ésta debe ser condenada enérgicamente desde la justicia.
15. Es imprescindible que se diseñen programas a nivel nacional que informen y prevengan a la población de las consecuencias a las que se exponen, quienes adopten éste tipo de prácticas, dirigidos fundamentalmente a adolescentes y personas de bajos recursos.

VI. RESUMEN

RESUMEN

I. Introducción: diversos procedimientos han sido utilizados para lograr el aumento de la mama: en 1893 el trasplante de tejidos autólogos; luego por inyección de vaselina, parafina y siliconas; y por último el implante de distinto tipo de esponjas hasta llegar a las prótesis modernas de siliconas en 1960.

La silicona líquida inyectada en las mamas, tarde o temprano produce mastitis, destrucción del parénquima, fistulas y siliconomas (reacción granulomatosa a cuerpo extraño producida por las siliconas líquidas en los tejidos y la fibrosis que rodea las gotas de siliconas). En 1969 la F.D.A., y luego en la Argentina se prohibió este procedimiento; pero aún es practicado por no profesionales como alternativa ilegal y barata a la cirugía plástica. Estos pacientes consultan por sus complicaciones, siendo éstas problemas de difícil solución. Una de las consecuencias más preocupantes es la de dificultar y hasta imposibilitar el diagnóstico precoz del cáncer de mama.

La resección quirúrgica de los siliconomas debe ser propuesta tarde o temprano, para intentar mejorar a las pacientes afectadas. Desde la tumorectomía hasta la mastectomía. Los resultados cosméticos del tratamiento reparador son limitados, y esto debe ser cuidadosamente explicado a cada paciente.

Los objetivos del presente trabajo son: determinar el efecto de la inyección directa de siliconas líquidas utilizadas para aumentar el volumen mamario, y proponer una metodología de diagnóstico y tratamiento. **II. Material y métodos:** entre diciembre de 1999 y diciembre de 2007 se estudiaron en forma prospectiva 36 mujeres, que consultaron a la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “José de San Martín” UBA, por haber utilizado inyecciones de siliconas líquidas para el aumento de sus mamas con fines puramente estéticos. Las pacientes estudiadas fueron sometidas a una serie de estudios de laboratorio, imágenes e interconsultas. Fueron hechos registros

fotográficos. Previamente a la intervención quirúrgica se solicitó a las pacientes que firmaran un consentimiento médico terapéutico informado. La decisión respecto al tipo de tratamiento fue adaptada a cada caso en particular y de acuerdo con el algoritmo terapéutico diseñado a tal efecto. Posteriormente a las intervenciones quirúrgicas, el tejido mamario resecado fue estudiado por el Departamento de Patología del Hospital de Clínicas "José de San Martín".

III. Resultados: el tiempo transcurrido entre la inyección de Siliconas en las mamas y la consulta fue entre 1 a 20 años, con un promedio de 8.8 años. El 36.1% de las inyecciones fue realizada por un travesti. Pero llamativamente, el 55.4% fue realizada por personal de la salud: 30.5% por enfermeros, 16.6% por falsos galenos y un 8.3% por médicos. El 55.5% de las pacientes refirió conocer al menos una persona que se realizó inyecciones de siliconas. De los 36 pacientes estudiados, el 72.2% presentaba tumores mamarios de distinta consideración; 61.1% mastodinia; 52.7% tenían cambios de coloración en la piel; 33.3% presentaba algún compromiso cutáneo; el 19.4% consultó por secuelas estéticas de tratamientos efectuados por Siliconomas; 11.1% presentaba fístulas de siliconas; 11.1% con úlceras; 11.1% presentó migración de la silicona desde el sitio de la inyección a sectores distantes (axila, epigastrio, brazo, región supraclavicular, cuello); Sinmastia en el 5.5%; consultaron con fines de aumento mamario (asintomáticas) 5.5%. Fueron intervenidos quirúrgicamente 22 pacientes, 13 se perdieron de la consulta y 1 se negó al tratamiento propuesto. Se realizaron 11 adenomastectomías con conservación de piel con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas; 1 adenomastectomía con conservación de piel por vía periareolar inferior y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral desepidermizado; 5 mastectomía con diseño de reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas; 1 mastectomía con diseño de

reducción mamaria modificada a demanda según el daño cutáneo y colocación de expansor con válvula remota de 400 cc con posterior recambio por prótesis de gel de siliconas; 1 mastectomía simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajo miocutáneo transversal abdominal (TRAM) bilateral; 2 mastectomías simple a demanda según el daño cutáneo y reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos de dorsal ancho bilateral con colocación inmediata de prótesis de gel de siliconas; 1 mastectomía simple extendida y secuencial desde epigastrio a región cervical supraesternal con reconstrucción también secuencial. A pesar de la buena planificación y ejecución de las diferentes técnicas, muchas veces los resultados desde el punto de vista estético, no son los deseados. Es interesante destacar que frecuentemente se necesitan múltiples intervenciones quirúrgicas con el fin de ir completando/mejorando los resultados (esto es la regla y no la excepción).

V. Conclusiones: el procedimiento de inyectar siliconas líquidas para lograr el aumento mamario, es nocivo para la salud. La imposibilidad de diagnosticar precozmente un cáncer mamario en estos pacientes, obliga a ofrecer la extirpación del tejido mamario comprometido. Los resultados esperados del tratamiento son limitados.

Palabras clave: siliconoma-silicona líquida-mastoplastia por inyección-retraso diagnóstico- cáncer de mama

VII. ANEXOS

ANEXO A

Planilla de recolección de datos utilizada

FICHA: SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS

Fecha / / 200 .

Datos de la Paciente:H.C.:

Edad: Profesión:

Motivo de la inyección de siliconas: Aumento mamario / Reparador de asimetrías

Procedimientos asociados: Prótesis mamarias si - no

Antecedentes familiares de cáncer de mama: si - no

Tiempo de evolución desde la inyección de siliconas a la consulta:

Estudios efectuados:.....
.....

Material utilizado para la inyección: siliconas líquidas – parafina – otros- desconoce

Volumen inyectado: cc., en cuántas sesiones..... y de cuánto volumen c/u

Quién proveyó la silicona: el paciente / el que hizo el procedimiento

Quién efectuó el procedimiento: médico – enfermera – amigo – travesti

Utilizó alguna medida de antisepsia: si / no

Dónde fue realizado: casa / consultorio / clínica

Resultado inmediato obtenido: muy bueno – bueno – regular - malo

Tiempo de duración de los resultados:.....meses años

Motivo de Consulta: Control (asintomático) – Rubor – Dolor – Tumor – Úlcera –

Cancerofobia, por derivación de alguna otra pac. afectada, Otros:

Tiempo de desde la inyección a la aparición de los síntomas: meses años

Tratamientos efectuados: si / no. Si los hubo, cuáles fueron y con qué resultados:

.....

Enfermedades concomitantes: Autoinmunes - Reumatoideas - Infecciosas (HIV, etc.)

Examen Físico:

.....

La paciente: ¿Conoce alguna persona que se haya inyectado siliconas líquidas en algún sector del cuerpo? Sí / no, ¿Cuántas personas?.....

Otros Datos que considere de interés:

.....

.....

Informes:

-Prequirúrgico en condiciones: sí / no

-Ecografía mamaria:

-RNM

-Salud Mental: Apto quirúrgico / no apto Otros comentarios.....

-Reumatología: Patología Autoinmune presente / ausente

-Mastología: Patología mamaria asociadas presente / ausente

Tratamiento propuesto:

.....

Tratamiento/s Efectuado/s:

.....

Médico

ANEXO B

Formulario de consentimiento informado para intervenciones quirúrgicas

Fecha de de 200 .

Paciente

Edad..... años. DNI.Historia Clínica No.....

Dirección:.....

Teléfono.....

1. Yo por la presente autorizo al Dr.....

y a su equipo quirúrgico a efectuar en mi persona los siguientes procedimientos

quirúrgicos decididos durante el ATENEO CLÍNICO QUIRÚRGICO de la División

Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “José de San Martín”, y conocida como:

.....Y

RECONSTRUCCIÓN MAMARIA con.....por

MASTOPATÍA POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS.....

compromiso cutáneo en MI PERSONA.....

(Nombre y apellido del paciente o en mi persona)

2. La intervención mencionada me ha sido totalmente explicada por el cirujano, entendiendo la naturaleza y consecuencias de dicha intervención.

Los siguientes puntos me han sido especialmente aclarados:

a) En el lugar de la/s incisión/es siempre quedará una cicatriz, tomándose los recaudos necesarios para que ésta sea lo menos notable posible.

b) Todos los pacientes fumadores tienen un riesgo incrementado de sufrimiento de la piel de la región operada.

c) **He sido ampliamente informada respecto a que LAS COMPLICACIONES que pueden originarse por intervenciones quirúrgicas de cirugía plástica en los casos de SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS, son AMPLIAMENTE SUPERIORES a las de cualquier otro tipo de operación y podrán ser tales como: inflamación, seromas, decoloración de la piel, hematoma, trastornos de la sensibilidad nerviosa, tejido cicatrizal anormal, infección, necrosis de la piel, irregularidades del contorno mamario, asimetrías mamarias, , persistencia de los cambios de coloración de la piel, y particularmente se me ha explicado que generalmente son necesarias varias intervenciones quirúrgicas para obtener un aspecto mamario aceptable. De todos modos el aspecto/forma mamaria obtenida por lo general es menos agradable que en el preoperatorio, etc.**

3. **Persistencia de Siliconomas.** No puede garantizarse la remoción completa de los Siliconomas ya que éstos infiltran todas las capas de la piel y tejido mamario. Al intentar remover el máximo posible de estos Siliconomas se compromete la vascularización de la piel, haciendo impredecible la vitalidad de la piel remanente.

4. El tiempo de evolución normal y promedio de una cicatriz en esta región, es de aproximadamente 12 meses y estoy informado de que una “cicatriz no deseada” puede ser reoperada para mejorarla a partir de los 12 meses.

5. La forma y tamaño final de las mamas recién puede apreciarse a partir de los 6 a 12 meses de la operación.

6. La operación reduce la capacidad de producción de leche, pudiendo disminuirla en su totalidad.

7. La sensibilidad de la areola y del pezón, se verá alterada, pudiendo restituirse espontáneamente o no, alrededor de los 12 meses.

8. Comprendo que la total simetría de las mamas es un hecho difícil de conseguir, ESPECIALMENTE EN PACIENTES CON SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS, ya que depende de diversos factores (cicatrización de los tejidos, etc).

9. Reconozco que durante el curso de la operación, condiciones imprevistas pueden necesitar intervenciones extras o diferentes de las acordadas anteriormente, por lo tanto autorizo y requiero que el cirujano antes nombrado, o quién el designe, realice las intervenciones que sean necesarias y deseables a su juicio profesional incluyendo procedimientos como estudios anátomo-patológicos, radiografías, transfusiones de sangre, internación en Unidad de cuidados especiales (Terapia Intensiva, Unidad Coronaria), prolongación de la internación u operaciones adicionales que se juzguen necesarios. (Se incluyen estudios anatomopatológicos, radiográficos, transfusiones sanguíneas, etc.).

La autorización concedida se extenderá para remediar condiciones desconocidas por el cirujano en el momento de comenzar la operación.

10. Doy mi consentimiento a la administración de anestesia, aplicada por o bajo la dirección del cirujano o de un especialista en anestesia.

11. Soy consciente que la práctica de la Medicina y la Cirugía no es una ciencia exacta y reconozco de que a pesar que el cirujano me ha informado adecuadamente de un resultado aceptable de la operación, acepto que, ESPECIALMENTE EN LOS CASOS DE SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS, escapa de las posibilidades del cirujano garantizar dichos resultados.

12. Doy mi consentimiento a ser fotografiado o filmado antes, durante y después del tratamiento siendo este material propiedad de la División Cirugía plástica y podrá ser publicado en revistas científicas y/o ser expuesto con propósitos médicos educacionales.

13. Autorizo a que el cirujano o quién el designe, realice mis curaciones y los controles necesarios en el período postoperatorio.

14. Acepto cooperar con los cuidados postoperatorios indicados por el cirujano y su equipo, hasta poseer el alta médica definitiva.

15. Doy fé de no haber omitido o alterado datos al exponer mis antecedentes clínico quirúrgicos ni ser alérgico excepto a.....
.....

16. Se me han realizado estudios preoperatorios completos, cuyos resultados se adjuntan a la Historia Clínica.

17. Dejo constancia que he recibido un ejemplar de éste consentimiento, por lo menos dos semanas antes de la intervención mencionada, a fin de poder realizar las consultas que crea conveniente.

18. He leído detenidamente este consentimiento y lo he entendido totalmente, autorizando al cirujano nombrado a realizarme la cirugía mencionada. En prueba de conformidad con todo lo expuesto, suscribo el presente en presencia de..... Testigo de este acto, quien también firma al pie.

El paciente -a continuación- escribe de puño y letra el siguiente texto:

“Dejo constancia que comprendí el contenido de este consentimiento y que es probable que sean necesarios varios procedimientos quirúrgicos para lograr que el

aspecto de mis mamas sea aceptable. Sabiendo que se trata de un procedimiento reconstructivo y no un procedimiento estético”.

.....
.....

FIRMA.....

FIRMA.....

PACIENTE.....

CIRUJANO.....

FIRMA.....

TESTIGO.....

DNI.....

SI EL PACIENTE ES UN MENOR COMPLETAR

El paciente es un menor de..... años de edad y nosotros los firmantes somos: los padres, Tutor (es) o encargado (s) del paciente y por la presente autorizamos a él.

Nota: Si en la reconstrucción se utilizan implantes mamarios de gel de siliconas debe firmarse también el siguiente Consentimiento informado para implantes mamarios

Consentimiento informado para implantes mamarios

Art. 19 Inc. 3* Ley 17.132- DISPOSICION 1246/95 A.N.M.A.T.

Fecha de de 200 .

APELLIDO Y NOMBRES:

DOMICILIO:

TELEFONO:

DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

1. Por medio de la presente autorizo al Dr. y/o a los profesionales que él designe, a efectuar los siguientes procedimientos quirúrgicos decididos por el ATENEO CLÍNICO QUIRÚRGICO de la División Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas “José de San Martín”, en mi persona:
MASTOPLASTÍA RECONSTRUCTIVA
CON INCLUSIÓN DE PRÓTESIS DE GEL DE SILICONAS POR PRESENTAR SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS.
2. He sido ampliamente informado acerca de la naturaleza y objetivos de la intervención que se llevará a cabo en mi persona, sus riesgos, beneficios y las alternativas u opciones posibles para lograr la finalidad buscada. Reconozco que no se me han dado garantías ni seguridades respecto de los resultados que se esperan de la operación o procedimiento.
3. Se me ha explicado especialmente que:
 - En el lugar de la incisión siempre quedará una cicatriz, a pesar de tomarse todos los recaudos necesarios para que ésta se note lo menos posible.

- Las complicaciones que pueden derivarse de intervenciones quirúrgicas de cirugía plástica u otros procedimientos invasivos de la especialidad **en los casos de SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS, son AMPLIAMENTE SUPERIORES a las de cualquier otro tipo de operación,** y pueden ocurrir aunque se tomen todos los recaudos necesarios para evitarlas. Pueden consistir en inflamación, decoloración de la piel, hematomas, seromas, tejido cicatrizal anormal, infección, trastornos de la conducción nerviosa periférica, necrosis, EXPOSICIÓN DE LOS IMPLANTES, alteraciones de laaréola o el pezón, cápsula contráctil precoz, etc. QUE OBLIGUEN AL RETIRO DE LOS IMPLANTES.
- Numerosa bibliografía informa que el hábito de fumar tiene potenciales efectos adversos en los resultados de operaciones, pudiendo producir alteraciones de la normal cicatrización y de la vitalidad de los tejidos movilizados. Por lo expuesto, se me ha recomendado, para el caso de ser fumador/a, el no hacerlo durante un período previo y posterior a la fecha de operación.
- Sumados a los riesgos quirúrgicos generales, el implante de prótesis mamaria involucra ciertos riesgos que incluyen:
 - Contracción de la cápsula: el tejido cicatrizal que se forma habitualmente alrededor del implante, puede apretarlo y comprimirlo. Esto causa endurecimiento, dolor, y en casos severos puede observarse alguna deformación externa.
 - Interferencia con la mamografía standard: el implante puede interferir con la mamografía standard, por lo que se aconseja en todo procedimiento exploratorio

de este tipo, informar al radiólogo de la existencia de implantes, para el empleo, en caso necesario, de técnicas radiológicas especiales.

-Arrugas y pliegues: la superficie del implante puede arrugarse y manifestarse cutáneamente. Los pliegues y arrugas grandes pueden irritar o dañar el tejido próximo. ESPECIALMENTE EN LOS CASOS DE SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS. Este tipo de fallas pueden dar como resultado la disminución del volumen del implante o hacer recomendable el retiro del mismo.

-Remociones: los implantes pueden presentar algún problema que haga necesaria su remoción. La comprobación clínica o radiológica de una ruptura protésica o la presencia de infección aconseja la remoción de la prótesis.

-**Advertencia:** se advierte que la formación de una cápsula alrededor de la prótesis mamaria es de características normales, y es debido a la reacción de autodefensa del organismo; la misma es asintomática e indolora.

En algunos casos, las complicaciones mencionadas obligan a la re-intervención quirúrgica. ESTO ES PARTICULARMENTE MÁS FRECUENTE EN LAS PACIENTES CON SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS DONDE LA TASA DE COMPLICACIONES ES MUCHO MÁS ELEVADA

- Existen estudios científicos relativamente recientes, que asocian las inclusiones de siliconas y otras sustancias heterólogas en el organismo humano, con ciertas enfermedades inmunológicas o reumáticas (esclerodermia, artritis

reumatoidea, lupus, etc). Criterio contrario es sostenido en otros trabajos científicos actualizados, de amplia difusión internacional. El Dr..... me ha informado sobre el tema, he tenido la oportunidad de formular preguntas sobre este particular y las mismas me fueron respondidas claramente. En tal sentido manifiesto que además de los exámenes preoperatorios que me fueron requeridos, desconozco padecer o registrar antecedentes familiares de dichas enfermedades.

4. Entiendo que durante el curso de la operación, pueden presentarse condiciones imprevistas que requieran de procedimientos diferentes a los aquí referidos. Por ello, consiento expresamente la utilización de técnicas y la realización de procedimientos, internación en Unidad de cuidados especiales (Terapia Intensiva, Unidad Coronaria), prolongación de la internación u operaciones adicionales que se juzguen necesarios. (Se incluyen estudios anatomopatológicos, radiográficos, transfusiones sanguíneas, etc.).

5. Asimismo, consiento la administración de las drogas anestésicas que se consideren necesarias, en el conocimiento que las mismas no están exentas de presentar ciertos riesgos que me han sido claramente explicados. En mi caso, la anestesia será administrada por el cirujano o por un especialista provisto por el Dr....., y será el Dr.

6. Autorizo que las curaciones post operatorias sean practicadas por el Dr.....

O por aquéllos que éste designe. Además me comprometo a cooperar con la administración de los cuidados necesarios hasta lograr el alta médica definitiva, y a informar al cirujano sobre cualquier cambio de domicilio en el período mencionado. Entiendo que deberé asumir las consecuencias del abandono del tratamiento por mi parte.

7. Doy mi expreso consentimiento a ser fotografiado y/o filmado, antes, durante y después del tratamiento; y para que el material obtenido sea exhibido con fines científicos, académicos, etc.; a condición de que mi identidad no sea revelada.
8. Declaro bajo juramento que no he omitido ni alterado los datos brindados al profesional al detallar mis antecedentes clínicos y quirúrgicos. Manifiesto no ser alérgico a.....
9. Observaciones: El paciente -a continuación- escribe de puño y letra el siguiente texto: *“Dejo constancia que comprendí el contenido de este consentimiento y que es probable que sean necesarios varios procedimientos quirúrgicos para lograr que el aspecto de mis mamas sea aceptable. Sabiendo que se trata de un procedimiento reconstructivo y no un procedimiento estético”.*

.....

Confirmo que he leído y comprendido perfectamente los términos de este consentimiento, que he tenido la oportunidad de hacer preguntas, que éstas han sido satisfactoriamente contestadas y que todos los espacios en blanco han sido llenados antes de mi firma. He tachado todos los párrafos anteriores que no me conciernen. Asumo la responsabilidad total de mi elección de someterme a la intervención quirúrgica propuesta.

Firma del paciente

Firma del testigo

Aclaración de Firma

Aclaración de firma

Nota: si el paciente es menor de 21 años, debe firmar padre, madre o tutor. Si es incapaz por causa distinta a la falta de edad, debe firmar su curador.

ANEXO C

Formulario de rechazo terapéutico informado

Ciudad de Buenos Aires,..... /...../.....

1. Yo,, he sido informada por el Dr/a..... que padezco un cuadro conocido como MASTOPATÍA POR SILICONOMAS MAMARIOS POR INYECCIÓN DE SILICONAS LÍQUIDAS..... compromiso cutáneo, motivo por el que está indicado realizarme un tratamiento quirúrgico, conocido como
.....
.....
2. El Profesional mencionado en el punto anterior me ha explicado la naturaleza y propósitos del tratamiento/operación propuesto, las posibles alternativas del mismo y los riesgos y consecuencias de no realizarlo. **No obstante, me niego a consentir la realización de la práctica arriba mencionada. —**
3. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas con respecto a las posibles consecuencias de la no realización del procedimiento en cuestión, y todas ellas han sido contestadas completa y satisfactoriamente; entre ellas la extrema dificultad para diagnosticar un cáncer de mama.

4. Comprendo perfectamente todo lo mencionado en los puntos anteriores y dejo constancia que asumo la responsabilidad por las consecuencias que se produzcan a resulta de la negativa a recibir la asistencia médica mencionada en los puntos anteriores.

Firma paciente/pariente-tutor/a

Aclaración de firma

Documento

Firma testigo

Aclaración de firma

Documento

Si firma una persona que no es el paciente

Domicilio:..... Parentesco:

A suscribir por el médico

Certifico que he explicado al paciente y/o su grupo familiar la naturaleza, propósito, beneficios, riesgos y alternativas del procedimiento así como los riesgos y consecuencias de no realizarlo; me he ofrecido a contestar cualquier pregunta y he contestado todas las que me han sido realizadas. Creo que el Paciente / Pariente / Tutor comprende totalmente lo que he explicado y contestado no autorizando, no obstante, el procedimiento. —

Lugar y fecha: Buenos Aires.../.../.....

.....

Firma y sello del médico

VIII. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- 1-** Aoki, R.: Immediate reaugmentation of the breasts using bilaterally divided TRAM flaps after removing injected silicone gel and granulomas. *Aesth.Plast.Surg.* 21: 276, 1997.
- 2-** Ashley, A.L.: The present status of silicone fluid in soft tissue augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.*; 39: 411, 1967.
- 3-** Bames, H. O.: Augmentation mammoplasty by lipo-transplant. *Plast Reconstr Surg.*; 11: 404, 1953.
- 4-** Barlett, W.: An anatomic substitute for the female breast. *Ann. Surg.*; 66: 208, 1917.
- 5-** Beauchamp, T., Childress, J.: *Principios de ética biomédica*. Barcelona, Ed. Masson, S.A. 1999.
- 6-** Beekman, W.H., Hage, J.J.: Augmentation Mammoplasty: The story Before the silicone Bag Prosthesis. *Ann. Plast. Surg.*; 43: 446, 1999.
- 7-** Ben Hur, N.: Siliconoma-another cutaneous response to dimethylpolisiloxane. *Plast. Reconstr. Surg.*; 36: 629, 1965.
- 8-** Berson, M.: Dermo-fat transplants used in building up the breast. *Surgery*; 15: 451, 1945.
- 9-** Bitar, G.J.: Shur-Clens: An agent to remove silicone gel after breast implant rupture. *Ann. Plast. Surg.*; 48: 148, 2002.
- 10-** Bouman, F. G.: Autotransplantation of fat tissue- an experimental and clinical study (Ph D Thesis). Deventer: Salland, Rijksuniversiteit Groningeng, 1966.
- 11-** Braley, S.: Use of silicones in Plastic Surgery. *Arch. Otolaryng.*; 78: 669, 1963.
- 12-** Chaplin, C.H.: Loss of both breasts from injections of silicone (with additive). *Plast. Reconstr. Surg.*, 44: 447, 1969.

- 13-** Chen, T.H.: Silicone injection granulomas of the breast: treatment by subcutaneous mastectomy and immediate subpectoral breast implant. *Br.J.Plast.Surg.*; 48: 71, 1995.
- 14-** Cheung, Y.C.: Lumpy silicone-injected breasts Enhanced MRI and microscopic correlation. *Journal of Clinical Imaging*, 26: 397, 2002.
- 15-** Coiffman, F.: *Texto de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética*. II, 15-X: 1029. Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1986.
- 16-** Corcoy Bidasolo, M.: *Libertad de terapia versus consentimiento*. Bioética, derecho y sociedad. Madrid, Editorial Trotta, S.A., 1998.
- 17-** Costa de Robert, S.: *Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud*. 1. Ed. La Prensa Médica Argentina, Buenos Aires.; 200: 67. 2006.
- 18-** Costa, M.: *El concepto de Autonomía en la ética médica: Problemas de fundamentación y aplicación*. *Perspectivas Bioéticas en las Américas, Argentina*, FLACSO, 1(2): 63, 1996.
- 19-** Cresta Morgado, C., et al: “Guía de Procedimientos en Patología Mamaria para Diagnóstico y Tratamiento”. Instituto de Oncología Ángel H. Roffo. UBA. 2002.
- 20-** Czerny, V.: *Plastischer Ersatz der Brustdrüse durch ein Lipom*(abstract). *Zentralbt Chir.* 27: 72, 1895.
- 21-** D’Alvia, R.: “El Dolor, un enfoque interdisciplinario”. Editorial Paidós. Buenos Aires-Barcelona, 2001.
- 22-** D.S.M. IV.: *Criterios Diagnósticos*. Editorial Masson -Barcelona-España, 2001.
- 23-** Debonis D. L.: “Factores de riesgo en el cáncer de mama”. Tesis de Doctorado en Medicina- UBA, Buenos Aires. 1989.
- 24-** Eppley, B.: Bioactivation of free fat transfers: a potential new approach to improving graft survival. *Plast Reconstr Surg.*; 90: 1022,1992.
- 25-** Fernández Alvarez, H.: *Un modelo integrativo en psicoterapia*, 112. Ed. Paidós. Buenos Aires, 2001.

- 26-** Freud,S.: Obras Completas, XIV, 232. Ed. Amorrortu, Buenos Aires. 1914.
- 27-** Gersuny, R.: Harte und Wieche paraffinprothesen. Zentralbl Chir.; 30: 1, 1903.
- 28-** Giacomantone, E.; Mejía, A.: Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico. El impacto emocional de la cirugía, 35. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1999.
- 29-** Goldberg, I.: A biochemical and histological comparison of vascularized and free fat grafts in the rabbit. Ann Plast Surg.; 30: 334, 1993.
- 30-** Gomez, B.: Módulo de abordajes de Trastornos Psicológicos asociados a la enfermedad médica. Cátedra Métodos y Técnicas de Psicoterapia. Titular Dr. Fernández Álvarez. Universidad de Belgrano, Buenos Aires, 2002.
- 31-** Gracia, D.: *Ética y Vida N° 2: Bioética Clínica*. Ed. El Búho, Bogotá, 2001.
- 32-** Guerrissi, J.: Inyección masiva de siliconas líquidas adulteradas (no médicas). Evolución, Complicaciones y Tratamiento. Cirugía Plástica y Reconstructiva, II, 3: 17, 1996.
- 33-** Gurney, G. E.: Experimental study of the behaviour of free fat transplants. Surgery; 3: 679, 1937.
- 34-** Hage, J. J.: The devastating outcome of massive subcutaneous injection of highly viscous fluids in male-to-female transsexuals. Plast. Reconstr. Surg., 107: 734, 2001.
- 35-** Herbstein, J.A.: “Muerte por Tromboembolismo Pulmonar luego de la Inyección Ilegal de Fluido de Siliconas. A Propósito de un Caso”. Instituto de Ciencias Forenses de la Fiscalía de Cámaras del Departamento Judicial de Lomas de Zamora. Buenos Aires. 2005.
- 36-** Honig S.F.: “Incidence, Trends and the Epidemiology of breast cancer”, in Surgery of the Breast: Principles and Art edited by Scott L. Spear. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia. 1998.
- 37-** Jacovella, P.F.; Kennedy, R.: Buena mala praxis médica en cirugía estética. Ed. Ad Hoc, Buenos Aires. 2004.

- 38-** Kach, F.: Ubre Gelegentliche Gefährliche kosmetischen paraffin injektion. Munch Med Wochenschr; 34: 965, 1919.
- 39-** Kaplan, H.: Sinopsis de Psiquiatría. Ed. Médica Panamericana, Madrid. 2001.
- 40-** Klein, M.: El psicoanálisis de niños: "Teoría de las Relaciones Objetales". Ed. Paidós, Barcelona. 1987.
- 41-** Ko, C.: Injected liquid silicone, chronic mastitis, and undetected breast cancer. Ann. Plast. Surg., 34: 176, 1995.
- 42-** Lacán, J.: "Seminario 4 "La Relación de Objeto", I: 11 y II: 27. Ed. Paidós, Buenos Aires. 1956/7.
- 43-** Lacán, J.: Escritos 1. "El estadio del espejo como formador de la función del Yo", I: 60. Ed. Siglo XXI, Buenos Aires. 1983
- 44-** Laín Entralgo, P.: Historia de la Medicina., Ed. Salvat, Barcelona; 7: 338, 1972.
- 45-** Lafont, A.: Encyclopédie Médico Chirurgicale: Cirugía plástica, reparadora y estética. 2, 45: 665. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier. Paris, 2001.
- 46-** Lazarus, R.S.; Folkman, S.: "Stress y procesos cognitivos", Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1986.
- 47-** Le Vier, R.R.: What is silicone?. Plast. Reconstr. Surg., 92: 163, 1993.
- 48-** Lewis, J.R.: The augmentation mammoplasty. Plast Reconstr Surg.; 35: 51, 1965.
- 49-** Lexer, E.: Jahre Transplantationsforschung (discusión). Munich Med Wochenschr; 72: 830, 1925.
- 50-** Longacre, J.J.: Breast reconstruction with local derma and fat pedicle flaps. Plast Reconstr Surg.; 24: 563, 1959.
- 51-** Luna, F., Salles, A. *Bioética: Investigación, muerte, procreación y otros temas de ética aplicada*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 2000.
- 52-** Mamianetti, A.: "Doctor, estoy en sus manos": 21, Ed. Dunken, Buenos Aires. 2003.
- 53-** May, H.: Reconstruction of the breast deformities. Surg. Gynecol Obstet.; 77: 523, 1943.

- 54-** Mc Dowell, F.: Complications with silicones-what grade of silicone? How do we know it was silicone?. Editorial. *Plast. Reconstr. Surg.*, 61: 892, 1978.
- 55-** Milward, T.M.: Calcification in dermofat grafts. *Br. J Plast Surg.*; 26: 179, 1973.
- 56-** Morestin, H. : Inconvenients et abus des injections de paraffine. *Bull Soc Chir, Paris.* 34: 124, 1908.
- 57-** Morgenstern, L.: Relation of free silicone to human breast carcinoma. *Arch. Surg.*, 120: 573, 1985.
- 58-** Mucci, M.: *Psicoprofilaxis quirúrgica. Una práctica en convergencia interdisciplinaria.* Ed. Paidós, Buenos Aires. 2004.
- 59-** Murray, D.S.: Breast augmentation with gluteal dermofat grafts: a 5-10 year follow up. *Br J Plast Surg.*; 29: 1, 1976.
- 60-** O'Brien, J.: History of Breast Prostheses. *Plastic Surgical Nursing*; 19, 2: 59, 1999.
- 61-** Ortíz-Monasterio, F.: Management of patients with complications from injections of foreign materials into the breasts. *Plast. Reconstr. Surg.*, 50: 42, 1972.
- 62-** Outomuro, Delia: *Manual de Fundamentos de Bioética.* Buenos Aires, Magister Eos. 2004.
- 63-** Parsons, R. W.: Management of the silicon injected breast. *Plast. Reconstr. Surg.*, 60: 534, 1977.
- 64-** Passot, R. : Atrophie mammaire: reflection aesthetique par la greffe graisseuse epiploique pure. *Presse Med.*; 37: 627, 1930.
- 65-** Peer, L.A.: Loss of weight and volume in human fat grafts. *Plast Reconstr surg.*; 5: 217, 1950.
- 66-** Peters, W.: Silicone breast implants and autoimmune connective tissue disease. *Ann. Plast. Surg.*, 34: 103, 1995.
- 67-** Puigpelat Martí, F.: *Bioética y Valores Constitucionales. Bioética, derecho y sociedad.* Madrid, Ed. Trotta, S.A., 1998.

- 68-** Rapaport, M.J.: Injectable silicone: Cause of facial nodules, cellulitis, ulceration, and migration. *Aesth.Plast.Surg.* 20: 267, 1996.
- 69-** Rivadero,S.M.: "Inhibición Sintoma y Angustia en el encuentro amoroso", 141. Ed. Letra Viva, Buenos Aires. 2003.
- 70-** Sica, J., Falcón, P.: *Consideraciones sobre la ausencia de responsabilidad médica ante la elección de tratamiento por parte del paciente.* Perspectivas Bioéticas, Ed. Gedisa, Buenos Aires.7: 55, 2002.
- 71-** Siemssen, P.A.: Injection of commercially accesible silicone in body sculpturing. Correspondence, *Plast. Reconstr. Surg.*, 89: 1185, 1992.
- 72-** Talmor, M.: Squamous Cell carcinoma of the breast after augmentation with liquid silicone injection. *Ann. Plast. Surg.*, 34: 619, 1995.
- 73-** Tristam Engelhardt, H.: *Los Fundamentos de la Bioética.* Ed. Paidós Ibérica, Barcelona .1995.
- 74-** Tuija, T.: *¿Puede una persona autónoma, de vez en cuando, salir a pasear en un tigre?* Perspectivas Bioéticas, Ed. Gedisa, Buenos Aires. 6: 65, 2001.
- 75-** Uchida, J.: Clinical application of cross-linked dimethylpolysiloxane: restoration of the breast, cheeks, atrophy of infantile paralysis, funnel shape chest, etc. *Jpn J. Plast Reconstr. Surg.*; 4: 303, 1961.
- 76-** Ueno, F.: Treatment of postoperative disorders of mamary augmentation by injection method. *Jpn. J. Plast. Reconstr. Surg.*, 21: 477, 1978.
- 77-** Watson, J.: Some observations on free fat grafts: with reference to their use in mammoplasty. *Br. J. Plast. Surg.* 12: 263, 1959.
- 78-** Wilkie, T.F.: Late development of granuloma after liquid silicone injections. *Plast. Reconstr. Surg.*, 60: 179, 1977.

79- Wustrack, K. O.: Surgical Management of Silicone Mastitis. *Plast. Reconstr. Surg.*, 63: 224, 1979.

80- Yalom, M.: Historia del pecho I. Artículo para www.intramed.net con acceso día 26 de abril de 2005.

81- Zandi, I.: Use of suction to treat soft tissue injected with liquid silicone. *Plast. Reconstr. Surg.*, 76: 307, 1985.

82- Zandi, I.: Failure to remove soft tissue injected with liquid silicone with use of suction and honesty in scientific medical reports. *Plast. Reconstr. Surg.*, 76: 1555, 2000.