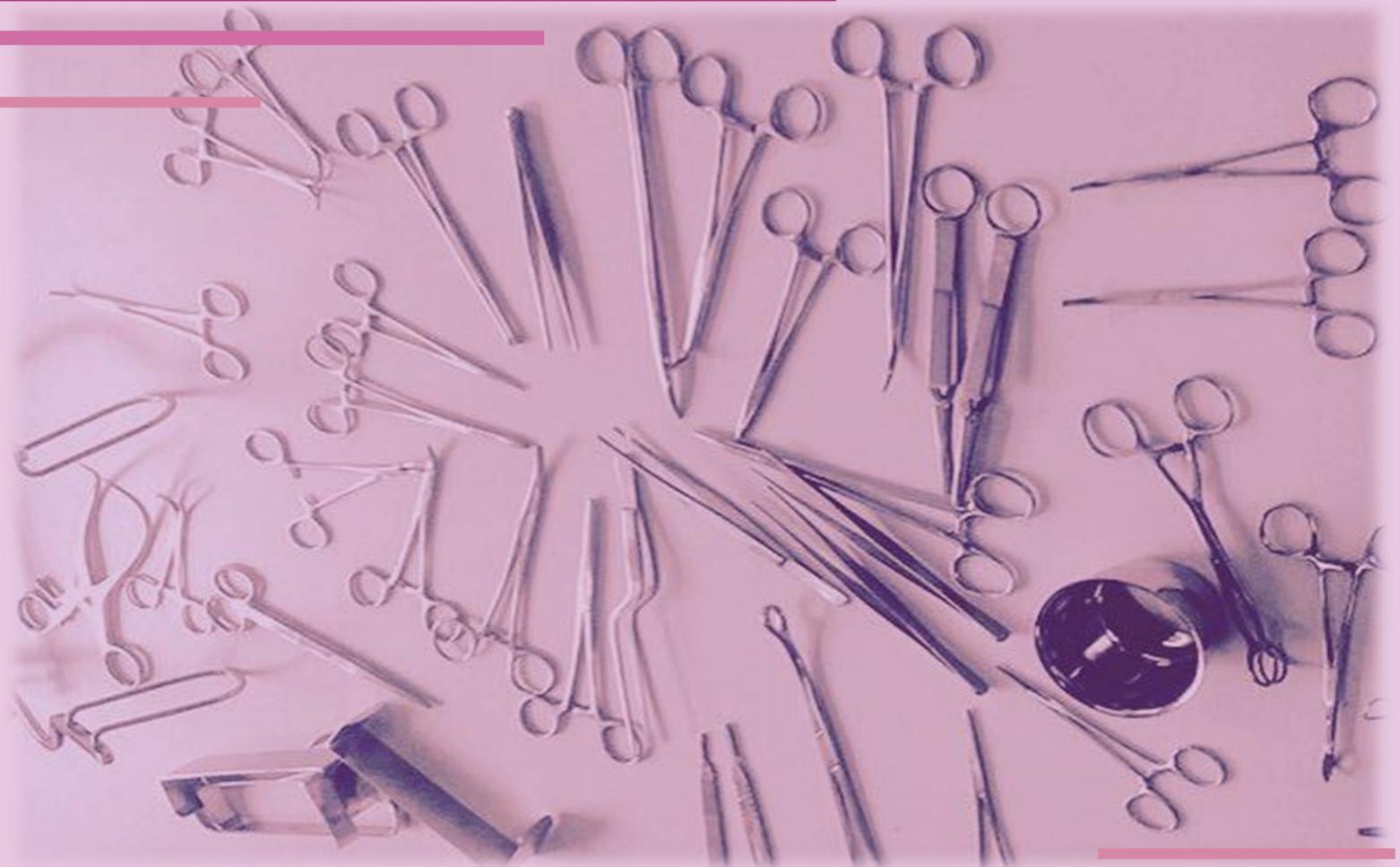


El Rol Del Kinesiólogo En La Rehabilitación Post Cirugías Estéticas.



Saladino Yanina.

Tutor: Lic. Gigante, Carina.

Asesoramiento Metodológico: Dra. Mg. Minnaard, Vivian

2016

“Debes convertirte en el cambio que deseas ver en el mundo”

Mahatma Gandhi.



DEDICATORIA

A mi familia y amigos.



AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por inculcarme toda la vida los grandes valores que hoy llevo como bandera en mi camino, la solidaridad, el respeto por el prójimo, el esfuerzo y el valor de hacer todo con amor y total vocación.

A mi hermano, mi compañero y cómplice; por sostenerme y levantarme, aconsejarme y escucharme siempre.

A mi abuelo Ricardo, que si bien hoy no está presente en este mundo, lo sigue estando en mi corazón, siendo el motor por el cual decidí emprender mi camino en el ámbito de la salud, por ayudar en mi crecimiento y demostrarme su amor siempre.

A mi mejor amiga Paola, por haberme acompañado en la maravillosa experiencia de vivir juntas en esta ciudad y compartir muchos momentos inolvidables desde la secundaria hasta la vida universitaria.

A mis amigos de Mar del Plata y de Necochea.

A mis grandes profesores, de los cuales aprendí lo maravilloso de esta profesión, quienes me han enseñado acerca del amor al servicio, al paciente y el valor de brindar apoyo a quienes lo necesitan.

A Vivian Minnard, por acompañarme en el proceso de mi investigación.

A todos, muchas gracias!

Las Cirugías Estéticas son realizadas con la finalidad de modificar aquellas estructuras corporales que no son satisfactorias para el paciente, con el objetivo de mejorar el aspecto físico y brindar bienestar psicológico al individuo.

La preocupación por el cuidado antes y después de la cirugía ha demostrado ser un factor de prevención de posibles complicaciones y promover un resultado estético más satisfactorio. Tratándose de una intervención quirúrgica, surge la necesidad de poder concluir en un correcto tratamiento y abordaje terapéutico.

Objetivo: Analizar el rol profesional, técnico y social del kinesiólogo en la rehabilitación posterior a cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2016.

Material y métodos: Se realizó una investigación de tipo trasversal, descriptiva, no experimental y cuantitativa. El muestreo es de tipo no probabilístico, muestra de expertos, encuestando a 25 Licenciados en Kinesiología de la ciudad de Mar del Plata.

Resultados: La totalidad de los kinesiólogos consideró efectiva la aplicación de un tratamiento kinésico post cirugías estéticas. Consistiendo en la aplicación de agentes físicos y/o electroterapia, técnicas manuales, ejercicios físicos y terapias alternativas, elegidas por los kinesiólogos encuestados al momento de abordar el tratamiento de dichos pacientes.

Con respecto a la enseñanza de los cuidados post operatorios, el 60% de los encuestados indicó que el paciente no posee conocimiento de las precauciones post quirúrgicas y un moderado conocimiento de las complicaciones existentes. Con respecto al abordaje interdisciplinario, la totalidad de los kinesiólogos encuestados, consideraron importante tratar al paciente de esta forma. Así como también consideraron contribuir a la contención emocional y apoyo al paciente en su periodo de recuperación.

Conclusión: El Rol del kinesiólogo en tratamientos post cirugías estéticas es el de contribuir al bienestar global del paciente en su periodo de recuperación, tanto física como emocionalmente, garantizando un corto periodo post operatorio y un rápido restablecimiento y retorno a las actividades de la vida diaria.

La mayoría de los kinesiólogos encuestados considero de gran importancia el abordaje interdisciplinario pero solo el 12% de ellos tuvo la oportunidad de trabajar en equipo.

Palabras claves: Cirugías estéticas, tratamiento kinésico, precauciones post quirúrgicas, abordaje interdisciplinario.

Aesthetic Surgeries are performed with the purpose of modifying those body structures that are not satisfactory for the patient, with the aim of improving the physical appearance and providing psychological well-being to the individual.

The concern for care before and after surgery has proved to be a factor preventing possible complications and promoting a more satisfactory aesthetic result. In the case of a surgical intervention, the need arises to be able to conclude in a correct treatment and therapeutic approach.

Objective: To analyze the professional, technical and social role of the kinesiologist in the rehabilitation after aesthetic surgeries in the city of Mar del Plata during the year 2016.

Material and methods: Cross-sectional, descriptive, non-experimental and quantitative research was carried out. Sampling is of non-probabilistic type, sample of experts, surveying 25 graduates in Kinesiology of the city of Mar del Plata.

Results: All of the kinesiologists considered effective the application of a kinetic treatment post aesthetic surgeries. Consisting of the application of physical agents and / or electrotherapy, manual techniques, physical exercises and alternative therapies, chosen by the kinesiologists surveyed when approaching the treatment of these patients.

Regarding the teaching of post-operative care, 60% of respondents indicated that the patient does not have knowledge of post-surgical precautions and a moderate knowledge of existing complications. With respect to the interdisciplinary approach, all the kinesiologist surveyed, considered it important to treat the patient in this way. They also considered contributing to emotional restraint and patient support in their recovery period.

Conclusion: The role of the kinesiologist in treatments after esthetic surgeries is to contribute to the patient's overall wellbeing in his period of recovery, both physically and emotionally, guaranteeing a short postoperative period and a rapid restoration and return to activities of daily living .

Most of the kinesiologists surveyed considered the interdisciplinary approach of great importance but only 12% of them had the opportunity to work as a team.

Key words: Cosmetic surgeries, kinetic treatment, post-surgical precautions, interdisciplinary approach.

El Rol Del Kinesiólogo En La Rehabilitación Post Cirugías Estéticas.

Índice

Introducción	2
Capítulo 1: Las cirugías estéticas y sus secuelas post operatorias.	6
Capítulo 2: Tratamientos Kinésicos post cirugías estéticas.	18
Diseño Metodológico	30
Análisis de Datos	39
Conclusiones	53
Bibliografía	56

Introducción

Desde hace ya algunos años la estética corporal es uno de los temas más abordados y también requeridos en nuestra sociedad. Bajo la premisa de querer verse mejor o de modificar alguna estructura corporal, muchas mujeres, y cada vez más hombres, optan por tratamientos estéticos y quirúrgicos, con el afán de que este cambio genere satisfacción corporal, psicológica y en muchos casos una mejor calidad de vida.

Según la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética (ISAPS, 2015)¹ más de 20 millones de procedimientos cosméticos quirúrgicos y no quirúrgicos se realizaron en todo el mundo durante el año 2014. Entre los líderes mundiales en este campo, Brasil, México, Colombia, Venezuela y la Argentina continúan entre los 25 países a los que más acuden los pacientes que quieren someterse a estos procedimientos. Estados Unidos es el número uno, con un 20,1% de todas las operaciones quirúrgicas y no quirúrgicas para mejorar la imagen del paciente realizadas en el mundo, seguido de Brasil, con un 10,2 % y Argentina descendió del puesto 18 al 21, con 133.000 operaciones. Hay un predominio de sexo femenino con el 86,3% contra el 13,7% de hombres.

En la actualidad hay una demanda creciente por las cirugías estéticas, pero hay cuestiones que van un poco más allá y que contribuyen a la visión del paciente como un todo, como persona, es un campo de acción amplio, con la necesidad de la integración de un equipo multidisciplinario con el fin de lograr mejores resultados Su planeamiento no depende solamente del paso por el quirófano, existen cuestiones relacionadas al cambio de la imagen corporal y su relación con el autoestima que afectan a muchos pacientes (Meyer, 2003)². Frente a la opción quirúrgica existen claramente dudas acerca de la evolución del paciente, complicaciones posibles, recuperación de la conciencia de la imagen corporal y sobre todo el tiempo que les demanda volver a sus actividades de la vida diaria. La eficiencia de una cirugía plástica no sólo depende de su planificación quirúrgica. La preocupación por el cuidado antes y después de la cirugía ha demostrado ser un factor de prevención de posibles complicaciones y promover un resultado estético más satisfactorio.

No hace mucho tiempo que la kinesiología comenzó a avocarse al campo estético, siendo una adición de gran importancia para este segmento. La fisioterapia dermatofuncional, es una innovadora área de trabajo en la que el profesional ejerce sus funciones sobre las alteraciones superficiales de la piel y tegumentos; y cualquier alteración, ya sea directa o indirecta, que afecte los tejidos y altere como consecuencia de esta, la

¹ Es líder mundial en cirugía plástica. Tras un proceso de un año de duración, la Sociedad presentó "ISAPS Biennial Global Survey(TM)" de intervenciones y 2.700 miembros cirujano plástico estético certificados en 95 países y regiones principales. El ISAPS representa los primeros datos internacionales fiables de cirugía plástica obtenidos y analizados por especialistas estadísticos independientes. Según Takayanagi, presidente de ISAPS. "Nuestra sociedad se ha comprometido a las buenas prácticas analíticas siguientes en la creación de este valioso informe".

² El Cambio de la imagen corporal y autoestima tienen que ver con el reconocimiento del propio cuerpo ante un cambio en este caso una práctica quirúrgica.

funcionalidad; de hecho hay revisiones bibliográficas como la de Brandt Macedo y De Oliveira (2010)³ que respaldan el papel del kinesiólogo en estos tipos de tratamiento, según estos autores la kinesiología dermatofuncional basada en conceptos científicos sólidos ha contribuido tanto antes como después de la operación, la prevención y/o tratamiento de las respuestas resultantes de cirugías, incluso teniendo en cuenta la reducción de la ansiedad postoperatoria, inflamación recurrente del trauma quirúrgico, fibrosis y cicatrización.

El kinesiólogo, desde el paradigma rehabilitador, se encuentra capacitado con conocimientos y recursos para poder aplicar en momentos pre-operatorios y post-operatorios, aunque predominantemente se trabaja en momentos post operatorios ya que en momentos preoperatorios el campo de acción de la kinesiología y los requerimientos son menores (Flores, De Brum & De Carvalho, 2011)⁴. Luego de la operación se busca minimizar la sintomatología inmediata del paciente, como dolor, edema, hematomas, cicatrices hipertróficas para que este pueda volver a sus actividades de la vida diaria rápidamente y sin complicaciones, actuando sobre la tonicidad muscular y el trofismo y la piel entre otras cosas. Desde la kinesioterapia se actúa sobre el paciente en un periodo que comprende su cirugía estética, su retorno a la vida social y laboral y su recuperación física y emocional, en contrapartida, se busca eliminar las molestias, acortar los periodos extensos de recuperación, y evitar las complicaciones posibles, apuntando a una recuperación quirúrgica más rápida, eficiente y funcional. Frente a esta situación se plantea el siguiente problema:

¿Cuál es el rol profesional, técnico y social del kinesiólogo en la rehabilitación posterior a cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2016?

Objetivo general:

- Analizar el rol profesional, técnico y social del kinesiólogo en la rehabilitación posterior a cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2016.

³ Estas autoras, luego de investigar 32 artículos, 17 libros, 1 tesis doctorales y un artículo presentado en el I Congreso de fisioterapia piel-funcional, concluyen que cuando la persona elige para llevar a cabo una cirugía plástica, es necesario que tenga conciencia de los cuidados que deben adoptarse en el período postoperatorio y las posibles complicaciones que pueden ocurrir en este período. Es necesaria toda una preparación física, mental y emocional.

⁴ Según estos autores en momentos post operatorios el campo de acción es mayor porque se aborda la reconstitución del tejido y trofismo entre otros parámetros que no se presentan en fases pre operatorias.

Objetivos específicos:

- ✿ Determinar qué tipo de agentes físicos y electroterapia son de mayor uso o utilidad por la mayoría de los kinesiólogos.
- ✿ Indagar acerca de las diferentes variaciones terapéuticas utilizadas por kinesiólogos en el tratamiento post operatorio y nuevas técnicas si las hubiera.
- ✿ Evaluar si el kinesiólogo trabaja de forma interdisciplinaria con otros profesionales y que ventajas o desventajas tiene este tipo de abordaje.
- ✿ Analizar el papel del kinesiólogo en la enseñanza de los cuidados post operatorios a los pacientes.
- ✿ Indagar como el kinesiólogo interviene en la contención emocional o apoyo al paciente en su periodo de recuperación.

Capítulo 1:

Las cirugías estéticas y sus secuelas post operatorias.

Dentro del amplio campo de la estética podemos hallar dos especialidades distintas de la medicina, la medicina estética y la cirugía plástica y estética que se complementan y hasta pueden llegar a superponerse entre ellas.

La Cirugía Plástica, Estética y Reparadora tiene como objetivo mejorar la forma y/o función del organismo tratando los defectos ocasionados por traumatismos, malformaciones congénitas o extirpaciones por cáncer, es decir que su función llevar a la normalidad funcional y anatómica la cobertura corporal, la forma del cuerpo, para ello utiliza esquemas terapéuticos quirúrgicos o invasivos. Desde un punto de vista práctico la Cirugía Plástica se ha dividido en dos campos de acción, por un lado la Cirugía Reconstructiva o Reparadora que se dedica a la reparación de las deformidades y la corrección de los defectos funcionales; englobando intervenciones dirigidas a reparar tejidos del organismo afectados por una enfermedad, accidente o derivados de lesiones producidas por quemaduras de alto grado, e incluye a la microcirugía, está enfocada en disimular y reconstruir los efectos destructivos de un accidente o trauma; y por otro lado la Cirugía Estética o cosmética es realizada con la finalidad de cambiar aquellas partes del cuerpo que no son satisfactorias para el paciente, tiene como objetivo mejorar el aspecto físico del individuo. Su objetivo inmediato no es mejorar la función de una parte del cuerpo, sino su forma. Y su objetivo final, se busca mejorar la calidad de vida de la persona a través de un incremento en su bienestar psicológico (McCarthy, 1990)⁵ dentro de las cuales, en algunos casos, hay razones médicas, como por ejemplo, una reducción mamaria cuando hay problemas ortopédicos en la columna lumbar.

Según la Sociedad Argentina de Medicina Estética (SOARME, 2016)⁶ la Medicina Estética es una disciplina no invasiva o mínimamente invasiva, que tiene como objetivo el mantenimiento, la promoción y la restauración de la estética, la belleza y la salud, para lo que utiliza prácticas clínicas no invasivas y procedimientos mínimamente invasivos, en las que se emplea anestesia tópica o local y en régimen ambulatorio, en condiciones fisiológicas como la restauración de la misma en situaciones patológicas. Se basa fundamentalmente en la prevención y cuando esto no es posible, en la corrección de situaciones o alteraciones mal aceptadas o consideradas "no estéticas".

Desde el crecimiento de la kinesiología en la rama dermatológica y funcional, y su validación científica, las cirugías estéticas han sido vistas como una opción que requiere del

⁵ Desde el comienzo del auge de la cirugía estética, mujeres y hombres, jóvenes y mayores de diferentes clases socioeconómicas de todo el mundo se someten anualmente a alguna intervención de cirugía estética con el objetivo de mejorar su aspecto físico. La enciclopedia cubre un amplio espectro de todas las cirugías plásticas, y brinda una valiosa información que proporciona mejores conocimientos sobre los distintos procedimientos.

⁶ La Sociedad Argentina de Medicina Estética (SOARME) ha promovido desde su fundación, la colaboración con los cirujanos estéticos y plásticos, tratando de evitar el intrusismo y la mala praxis, mejorando en materia de seguridad y eficacia, para que las intervenciones quirúrgicas estéticas, minimicen al máximo, los posibles riesgos en ese ámbito de actuación.

tratamiento de profesionales calificados. Así como una artroscopia de rodilla necesita luego un periodo de rehabilitación, al considerarse una cirugía estética un acto quirúrgico que tiene como resultado la ruptura de tejidos celulares y alteraciones de la funcionalidad, también necesita de tratamiento y rehabilitación kinésica.

Según los estudios de Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética (ISAPS, 2012)⁷ entre las más populares encontramos se hallan el lifting facial, el aumento de senos, la liposucción, la blefaroplastia, la abdominoplastía, la lipoescultura y el levantamiento de senos.

A continuación se describen las cirugías más importantes y de mayor auge, porque es necesario conocer ciertos conceptos anatómicos, y las técnicas quirúrgicas específicas para poder comprender el campo de la rehabilitación kinésica y recuperación post operatoria más efectivo.

Existen numerosos actos quirúrgicos en relación con el tejido mamario, en esta investigación solo se abordaran los más conocidos y relacionados con el campo de la estética y la reconstrucción mamaria, en este caso la mamoplastía de aumento y también la de reducción

La mamoplastía de aumento es una de las cirugías más realizadas y requeridas, ha tenido una gran aceptación en todo el mundo durante las últimas décadas (Johnson, 2013)⁸ debido a factores culturales, desarrollo de implantes más modernos y refinamiento en las técnicas quirúrgicas. Entre las causas que llevan a una paciente a aumentar el tamaño de sus mamas esta su propio deseo, corregir la disminución del volumen mamario post lactancia y equilibrar la diferencia de volumen entre las mamas, hasta la reconstrucción después de una mastectomía parcial o total producidas por traumatismos o tumoraciones malignas (Sarwer et al 2003)⁹.

La mamoplastía de aumento es la intervención quirúrgica dirigida a tratar la disminución del volumen de la mama en la mujer, conocida en medicina como hipoplasia mamaria (Kjoller et al. 2002)¹⁰. La intervención quirúrgica puede realizarse con anestesia epidural o general, y básicamente consiste en la colocación de un implante, mal llamado "prótesis", que se coloca dentro de un bolsillo disecado, que se forma en el

⁷ La cirugía mamaria femenina constituyó casi el 33% de todas las intervenciones de cirugía estética realizadas en todo el mundo en el año 2011, con un número total de 2.077.602 pacientes intervenidas.

⁸ En este artículo se proporciona información detallada sobre la reconstrucción mamaria, seguridad de los implantes, las técnicas de imagen, y los últimos materiales de implante.

⁹ Investigaron las preocupaciones por la imagen corporal de las mujeres que buscaban el aumento de senos. Informan de una mayor inversión en su apariencia, mayor angustia por su apariencia en una variedad de situaciones, y las burlas más frecuentes acerca de su apariencia.

¹⁰ Se estima que, hasta el año 2002, de 2 a 3 millones de mujeres en todo el mundo se habían sometido a una intervención quirúrgica para resolver este problema

tejido mamario, a partir de una incisión menor. Los tipos de invasión a la glándula mamaria son periareolar, axilar y el surco sub-mamario (Guridi & Arriagada, 2010)¹¹.

Entre las características técnicas de esta operación deben considerarse muchas variables, como la localización de la incisión, el plano de disección, el diseño del implante, las características de los materiales y tejidos, el estado general de la paciente, etc. Aunque se consideren prioritarias algunas características particulares, es la paciente quien sugiere los recursos a disponer y dependiendo de la disponibilidad de modelos en el mercado.

Varios tipos de implante están disponibles y por lo general se dividen de acuerdo a la forma del implante ya sea redondeada o con forma anatómica, o la textura de la superficie ya sea lisa o con textura, o el gel usado para rellenar el implante, normalmente solución salina o de silicona (Namnoum et al. 2013)¹²

Los implantes mamarios de silicona¹³ son actualmente el material más popular y aceptado para su uso en la mamoplastía. Estos pueden tomar dos formas: una cubierta exterior de silicona con un relleno de gel de silicona, o una cubierta exterior de silicona con un relleno alternativo, tales como la solución salina¹⁴. Sin embargo, el consenso general es que el comportamiento mecánico posquirúrgico de los implantes de silicona es más al tejido mamario natural en comparación con solución salina (Daniels 2012)¹⁵.

En lo que respecta a la posición donde se alojará la prótesis, puede ser en el plano subglandular y plano subpectoral, según se coloquen por encima del músculo pectoral, o por debajo del plano del músculo. Actualmente, se está usando otro plano de colocación que es el subfascial, donde el implante se coloca sobre el músculo pectoral pero bajo la fascia de este mismo y que reuniría varias de las ventajas de los otros planos. Para decidir el bolsillo donde se colocará el implante, se tomará en cuenta la cobertura que pueden otorgar los tejidos de la mama, el grado de ptosis o caída que tenga la mama, el estilo de vida de la paciente entre otras, de manera que el implante tenga cobertura adecuada, que quede

¹¹ Esto puede contribuir a aumentar o equilibrar el tamaño de la mama, recuperar su volumen o la forma que tenía este luego de una pérdida parcial o total. Los resultados dependerán de la habilidad del cirujano y de la toma de decisiones que se hacen en conjunto con la paciente para optimizar el resultado inicial y en el tiempo.

¹² En su estudio determinaron que en el aumento de mama primario, la incisión quirúrgica, el bolsillo anatómico, y el dispositivo fueron predictores significativos de los resultados clínicos: contractura capsular, la mala posición y el procedimiento secundario.

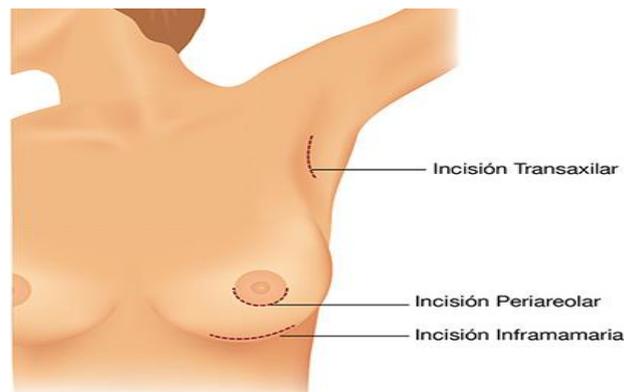
¹³ Durante los últimos quince años, los implantes mamarios de gel de silicona han experimentado diversas modificaciones y mejoras, tanto de las características físicas de su envoltura, superficie lisa o rugosa, como de su forma prótesis redondas o anatómicas o de la consistencia de su gel, cada vez más cohesivo

¹⁴ Las prótesis de suero fisiológico presentan una mayor deflación, más contractura capsular, un tacto menos natural y provocan un ruido similar al borboteo con el movimiento de la mujer

¹⁵ Expresa su opinión debido a la controversia pública reciente sobre los implantes mamarios de silicona fabricados por una empresa ahora extinta, Poly Implant Prothese (PIP) en Francia. Más de 300.000 dispositivos PIP se han implantado. La literatura revisada indica que la biocompatibilidad no es un problema con otros implantes de generación actual. Sin embargo, biodurabilidad de la cubierta del implante tiene una tasa de ruptura de ~ 10 +% a los 10 años. La información iniciales sugieren que los implantes PIP pueden tener ambos problemas biodurabilidad y biocompatibilidad.

armónico con respecto a la mama y no se contraponga con las actividades de la paciente. será Subglandular donde tendrá un mejor resultado estético, pero con mayor cápsula; Submuscular, que es el plano con menor incidencia de cápsula; y Subfascial que va entre la fascia y músculo pectoral mayor, disminuiría la cápsula o *Dual plane* o doble plano: utiliza los planos subglandular y submuscular, maximizando las ventajas de ambos. (Andrades & Sepulveda. 2005)¹⁶

Imagen N° 1: Vías de abordaje para aumento mamario.¹⁷



Fuente: <https://www.cosmeditouraustralia.com.au/wp/wp-content/uploads/2015/10/incision-sites-ba.jpg>

Al igual que con cualquier cirugía, las complicaciones y problemas post quirúrgicos de esta práctica pueden ser inmediatas como hematomas o seromas, alteraciones de la sensibilidad del complejo areola-pezón e infecciones, otras menos frecuentes como galactorrea, enfermedad de Mondor o trombosis venosa superficial anterior, neumotórax; otras más tardías como asimetrías como mala posición lateral o superior, constricción del polo inferior, doble pliegue en polo inferior, *rippling* o visualización del implante en el polo superior, cicatrización patológica, ruptura del implante y la contractura capsular, que es la complicación local más importante y ocurre en aproximadamente un 20% con rangos de 8-35% (Handel et al. 2006)¹⁸.

La introducción de materiales no biológicos en el organismo siempre induce la formación de una membrana cicatricial, pero en la mama esto puede ser particularmente grave. La contractura capsular, se refiere a la contracción variable que experimenta la

¹⁶ Según estos autores, la elección de la técnica es decisión exclusiva del profesional y en relación a las condiciones de cada paciente en particular. En la actualidad, los avances en la búsqueda del mejor implante y la más apropiada técnica quirúrgica, han hecho de esta intervención una cirugía muy frecuente y segura

¹⁷ Según ubicación de la incisión o vía de abordaje: Periareolar superior o inferior: buena cicatrización, visualización adecuada; Inframamaria: la mejor visualización, pero puede tener problemas cicatrizales; Axilar: no deja cicatrices en la zona mamaria, pero tiene una visualización baja; Transumbilical: sólo en caso de implantes salinos.

¹⁸ Realizaron un estudio longitudinal de 25 años, concluyen que Los implantes mamarios están asociados con una importante tasa de complicaciones locales y re-intervención. Existen marcadas diferencias en los resultados como una función del tipo de superficie del implante y la indicación quirúrgica. A pesar de las complicaciones relativamente frecuentes y re-operaciones, los receptores de implantes están muy satisfechos.

cicatriz peri-protésica conocida como cápsula fibrosa¹⁹ y se forma normalmente alrededor del implante que se contrae y tensa, ocasionando cambios en la forma, posición y consistencia de la mama. Esta complicación local se cree que ocurre debido a una reacción de cuerpo extraño fibrótico excesivo al implante., entonces ocurre una reacción inflamatoria que provoca fibrosis a través de la producción de colágeno, lo que lleva a los pechos excesivamente firmes y dolorosos (Siggelkow et al. 2003)²⁰. Si es lo suficientemente grave, esto puede requerir una reintervención. Las causas hasta ahora no son claras, pero se ha visto una relación entre hematomas, seromas e infección con la aparición de esta complicación (Prantl et al 2005)²¹.

Existen varios grados de contractura capsular, en función de su intensidad. Tradicionalmente se ha usado el sistema de clasificación de Baker, que es subjetiva y se basa en los hallazgos clínicos en el paciente. Se divide en cuatro clases: I y II no son clínicamente significativos, en el I se describe una mama que se ve y palpa absolutamente natural, y en el II describe un pecho con contractura mínima o aumento de consistencia en la palpación pero sin distorsión de su forma. Clase III y IV son clínicamente significativos y sintomáticos, grado III, mama con un aumento de consistencia y una visible distorsión de la forma; y grado IV, mama la con contractura severa dura, pétrea, fría y hasta dolorosa (Lanza & Baker, 1995)²²

El tratamiento de la contractura capsular severa, es decir grados III a IV, es de índole quirúrgico. Consiste en la capsulotomía y en evaluar la necesidad de cambiar de bolsillo y eventualmente de implante; esto implica la creación de un nuevo bolsillo en el plano subpectoral profundo del músculo pectoral mayor, pero superficial a la cápsula anterior, que se deja intacta para evitar mayores daños al tejido. Esto permite el uso de la cápsula existente y por lo general se realiza a través de una incisión infra mamario. Sin embargo, cuando se ha producido la contractura en el plano sub muscular esto puede ser difícil y puede dar lugar a más complicaciones (Maxwell, Birchenough & Gabriel, 2008)²³

¹⁹ En promedio aparecería a los 2 años postoperatorios

²⁰ Investigaron los cambios histológicos a largo plazo de los implantes mamarios y su correlación con la queja en el momento de la contractura capsular definida por la puntuación Baker. La contractura capsular (puntuación de Baker III o IV) se relacionó la duración del implante, el grosor de la cápsula, la edad del paciente, y la inflamación.

²¹ Estudiaron los tejidos capsulares de implantes mamarios y muestras de sangre de 25 casos, los niveles de ácido hialurónico en suero fueron significativamente elevados en pacientes con fibrosis constrictiva después de aumento de senos, y había una correlación positiva con la etapa de contractura capsular. Si el tratamiento con nuevos fármacos se puede iniciar como una medida preventiva, puede ser posible reducir la tasa de pacientes que requieren intervención quirúrgica.

²² La clasificación de Baker de contractura capsular sigue siendo el método más popular y práctica de evaluar la firmeza clínica de la mama después de la mamoplastia de aumento. Una modificación de la clasificación de Baker a incluir clases IA, IB, II, III, y IV se ha desarrollado para describir reconstrucción de la mama con más precisión

²³ Los autores describen la eficacia de una nueva técnica para el tratamiento tardío de aumento de senos (mastopexia de aumento) y las complicaciones. El bolsillo neopeitoral es un nuevo tipo de operación de cambio de sitio para grandes implantes que han desplazado medialmente, inferomedial, inferior, o están encapsulados.

Otras complicaciones relacionadas con la mamoplastía de aumento son la rotura del implante, debida en la mayoría de los casos al propio desgaste del material, la vida media de un implante de silicona es de aproximadamente 10 años, es decir, al llegar a esta cantidad de años el 50% de las prótesis están rotas. Sin embargo, esto no necesariamente significa que la paciente esté sintomática. Se recomienda el control con RNM a los 10 años si la paciente está sintomática. Si en estos casos se demuestra ruptura, es recomendable su recambio (Lanza & Jespersen, 2010)²⁴.

Otra de las cirugías más realizadas y más pedidas en los últimos tiempos es la de reducción mamaria, siendo una de las cirugías que más satisfacciones y bienestar ha dado a las pacientes (ASPS, 2012)²⁵. La mamoplastía de reducción es la intervención quirúrgica cuyo objetivo es disminuir el volumen de la mama femenina, está indicada para pacientes con hipertrofia de mama sintomáticas.

Las mamas grandes ptósicas pueden convertirse rápidamente en un problema para los pacientes, dando lugar a síntomas potencialmente debilitantes y una mala calidad de vida. Las pacientes que buscan la reducción de mama comúnmente presentan quejas de dolor de espalda, dolor de cuello, malestar, acosos no deseados, y mala imagen de sí mismas, entre otros síntomas. La mayoría de los síntomas se alivian con la mamoplastía de reducción (Kalliainen et al. 2012)²⁶

Las técnicas quirúrgicas aplicadas para la reducción de la mama a lo largo de 50 años han sido diferentes, siempre en busca de la técnica ideal, aquella que forme una mama bella, con buena proyección que dure un largo tiempo y con la menor cicatriz posible, con resultados que puedan ser reproducibles, y que en lo posible pueda preservar la función. (Espinosa Maceda, 2004)²⁷. Esta cirugía es una de las que mayores satisfacciones corporales y psicológicas le han otorgado a la mujer. Danilla y otros (2015)²⁸ en sus estudios

²⁴ En este artículo, los autores revisan el estado actual de gel de silicona y los implantes salinos, así como las ventajas y desventajas de cada uno. Gran parte de los datos actuales sobre las complicaciones de los implantes de gel y solución salina se examinan, así como algunas implicaciones prácticas asociadas con el uso de cada tipo de implante.

²⁵ Según la Sociedad Americana de Cirujanos Plásticos, durante el año 2012 se realizaron en los Estados Unidos aproximadamente 113.000 intervenciones de este tipo

²⁶ Guía basada en la evidencia sobre la mamoplastía de reducción desarrollado por la American Society of Plastic Comité de Políticas de Salud de Cirujanos. La directriz se refiere a seis preguntas clínicas: eficacia del procedimiento como se ha señalado por el alivio de los síntomas, el peso de la resección, el impacto del índice de masa corporal en las complicaciones quirúrgicas, el uso de antibióticos profilácticos, uso de drenajes, y el efecto sobre la calidad de vida. La evidencia indica que el volumen de la resección no se correlaciona directamente con el grado de alivio de los síntomas postoperatorio

²⁷ La autora muestra en su trabajo de investigación la evolución en las diferentes técnicas de reducción de los últimos 50 años, en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital General de México

²⁸ Estudio descriptivo en el que se evidencia el impacto psicológico positivo en la vida de las mujeres intervenidas mediante la reducción mamaria. enfatizan que el realizar la técnica más adecuada para cada tipo de hipertrofia mamaria es el factor más importante para un resultado exitoso, si bien la tendencia de hoy en día es hacia una mama bella, armónica, cónica, con polo superior lleno, y después el de tener la menor cicatriz posible.

evidencian una mejoría objetiva y significativa en la calidad de vida global de las pacientes sometidas a reducción mamaria independiente de estadio o de su patología.

Los objetivos de las técnicas de reducción mamaria son la reducción del volumen con una forma adecuada estéticamente y tratando de preservar la función de la mama. Para lograr esto, las diferentes técnicas quirúrgicas deben asegurar la irrigación del complejo areola-pezones, del remanente glandular y cutáneo y además conservar la sensibilidad y el potencial de capacidad de lactancia (Andrades Sepulveda et al. 2005)²⁹.

En la evaluación inicial es en donde se abordan los diferentes motivos de la consulta, entre ellos pueden darse molestias físicas como dolor de cuello espalda y hombros, marcas del tirante del sostén en los hombros, maceración e infección de surcos mamarios; y molestias psíquicas como sentimiento de falta de atractivo físico, dificultades para realizar ejercicio, timidez, y pérdida de femineidad. También se realiza una evaluación preoperatoria con el fin de una orientación terapéutica siempre antes de la intervención quirúrgica, se evalúa el grado de macromastia el cual se mide estimando el volumen que será resecado durante la cirugía. Es leve cuando la resección proyectada es menor a 500gr; moderada cuando es entre 500 y 1000 gramos y severa, mayor a 1000 gramos. A mayor resección, mayores serán las cicatrices. Otro de los parámetros a evaluar es el grado de ptosis, la calidad de la piel y los requerimientos del paciente. En base a la premisa de que para convertir una semiesfera, forma geométrica a la que puede asemejarse una mama, en una de volumen menor hay que extirpar un segmento correspondiente a una imaginaria elipse vertical y una elipse horizontal, es que aplican todas las técnicas de reducción mamaria (Arias Moreno, 2013)³⁰

Los principios básicos de esta técnica quirúrgica son la resección cutánea, la resección glandular y la transposición del complejo areola-pezones. Cada paciente tiene su técnica y se debe evitar usar patrones rígidos. Las alternativas quirúrgicas de mamoplastía reductiva se diferencian según el pedículo vascular y la cicatriz resultante, teniendo presente que cualquier pedículo se puede combinar con cualquier diseño en la piel. Los pedículos vasculares hacen referencia a la glándula que queda, irrigando al complejo areola-pezones. Todos los pedículos son seguros si se conoce su anatomía. Cada uno tiene sus ventajas y desventajas y es la remodelación del pedículo glandular la que le dará forma final a la mama, que puede ser Bipediculado o Monopediculado. La cicatriz resultante de la resección cutánea refleja la calidad y exceso de piel preoperatorios, mientras más grande la glándula, mayor serán las cicatrices y no se debe depender de la piel para dar forma final a la mama.

²⁹ Luego de la cirugía se le explica a la paciente que puede ser que quede conservada la capacidad de lactancia pero no es seguro.

³⁰ Analizó pacientes intervenidas de mamoplastía de aumento, mastopexia y mamoplastía de reducción en función de las siguientes fases temporales: preoperatoria y postoperatoria (1 mes, 6 meses y 12 meses). Y por otro lado, comparó la evolución psicosocial según el tipo de cirugía estética mamaria.

La decisión de qué técnica se adapta mejor a cada caso depende, fundamentalmente, de las características específicas de la mama de cada paciente, como la severidad de su caída, la elasticidad de la piel, el tipo de tejido mamario si es firme y glandular, o blando y adiposo, y la cantidad de tejido a extirpar (Nahai & Nahai, 2008)³¹.

Al igual que con cualquier procedimiento quirúrgico, hay complicaciones potenciales asociados con la reducción de mama. Su incidencia general oscila entre el 14 y el 52% (Breiting et al. 2012)³². Pueden aparecer hematomas, seromas e infección; las complicaciones específicas de la intervención son la necrosis o pérdida de tejido del complejo areola-pezón, de la piel o de la grasa, debido a la falta de llegada de sangre a esos tejidos, y la presencia de cicatrices patológicas. Según Menderes y colaboradores (2005)³³, esta última es la fuente principal de insatisfacción de la paciente, especialmente la cicatriz horizontal, localizada en el surco submamario, que es la que con más frecuencia se muestra sobre elevada y antiestética

La complicación más frecuente de la mamoplastía de reducción es el retraso en la cicatrización de las heridas. Su incidencia mínima oscila entre el 2-10% (Lista & Ahmad, 2006)³⁴ y la máxima entre el 20 y el 30% (Miller et al., 2005)³⁵. Además de factores etiológicos relacionados con la técnica quirúrgica, esta complicación aparece con más frecuencia en pacientes fumadoras, en diabéticas, en tratamiento con corticoides y en las que presentan un deterioro de su estado nutricional. La complicación más grave y preocupante, pero también menos frecuente, es la aparición de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar. Después de la intervención pueden formarse trombos en las

³¹ A través de un módulo de educación médica continua, presentan la evaluación preoperatoria, la formación de un plan de tratamiento quirúrgico y su ejecución, el manejo del paciente postoperatorio, y la identificación y el tratamiento tempranos y tardíos de complicaciones postoperatorias en cirugía de reducción mamaria.

³² Han examinado los resultados de la mamoplastía de reducción. Este estudio evalúa el resultado cosmético después de la mamoplastía de reducción, desde la perspectiva del paciente, un cirujano del barrio y un médico privado en la cirugía plástica, y analiza los factores que influyen en ella.

³³ Realizaron un cuestionario detallado a 121 pacientes que habían sido sometidos a mamoplastía de reducción de la Universidad Dokuz Eylul Facultad de Medicina Plástica, entre 1991 y 2001. Los resultados mostraron que la mamoplastía de reducción sigue siendo un procedimiento muy satisfactorio para la mayoría de los pacientes sometidos a esta operación, como se indica por la alta tasa de satisfacción del paciente.

³⁴ En este artículo se describe la técnica utilizada en la serie más grande reportada de mamoplastías de reducción de la cicatriz verticales realizados por un solo cirujano, con una operación que es más corto de realizar y deja menos cicatrices que las reducciones mamarias normales. Esta técnica es sencilla y fácil de aprender, y ofrece una manera segura, eficaz y predecible para el tratamiento de la hipertrofia mamaria.

³⁵ Evaluaron los cambios de la calidad de vida en general y los síntomas relacionados con la mama en las mujeres sometidas a mamoplastía de reducción, y compararon con preoperatorio y la calidad relacionada con la salud de vida postoperatoria. Determinaron que hay una mejora significativa de los síntomas físicos y salud de la calidad de vida en las mujeres sometidas a mamoplastía de reducción a los 6 meses después de la cirugía.

venas de las piernas que, al desprenderse pueden provocar la formación de émbolos en las arterias de los pulmones, comprometiendo su función (Kececi & Danistan, 2014)³⁶.

La cirugía estética de abdomen, también conocida como abdominoplastia, dermolipectomía o lipectomía, es un tipo de cirugía esta indicada para corregir la flaccidez de la pared abdominal, estrías cutáneas producidas por rotura de fibras elásticas en virtud de distensión progresiva del dermis, debida a cambios importantes de peso, secundaria a adelgazamientos rápidos post cirugía bariátrica³⁷ u otras causas; siendo frecuente habitual la existencia asociada de diástasis de músculos rectos abdominales.

Cicatrices deformantes de la pared abdominal, secuelas de quemaduras, defectos cicatriciales postcirugías, hernias abdominales, reconstrucción después de grandes pérdidas de la pared (como ablación post-cáncer, deformidades congénitas), dolencias cutáneas (cutis laxa, seudoxantoma elástico) son también indicaciones de abdominoplastia.

La abdominoplastia se realiza bajo anestesia general o regional, consiste en la resección de un colgajo cutáneo abdominal que se inicia con una incisión horizontal supra-umbilical extendida a ambos lados hasta la cresta ilíaca anterosuperior, y un decolamiento amplio supra-aponeurótico hasta el nivel de las últimas costillas y hasta el ángulo xifoides, rodeando el ombligo, que permanece inserto pero es franqueado a manera de un ojal en la piel; esto permite obtener un amplio colgajo (Kauak,2004)³⁸. Según Pitanguy (1967)³⁹, el efecto final es la reducción de la talla a nivel abdominal y mejora del contorno corporal, corrigiéndose las lesiones producidas en la piel por el pliegue gigante producido por la flaccidez de la misma. Esta cirugía no evita posterior aumento de peso por lo que los pacientes deben observar las medidas adecuadas para evitarlo.

La abdominoplastia periumbilical⁴⁰ se describe como técnica quirúrgica novedosa, que consiste en la extirpación de tejido dermograso redundante abdominal tomando como pivote de corte la cicatriz umbilical, describiendo en forma empírica e inicial cuatro tipos: circular simétrica y asimétrica, oval simétrica y asimétrica; su realización dependerá de las

³⁶ Investigaron si la reducción de mama mejora posibles deficiencias en las funciones pulmonares en relación con macromastia, a cirugía de reducción de mama mejora de los parámetros de función pulmonar que son influenciados principalmente por los estados restrictivos.

³⁷ Después de obesidad mórbida en que la abdominoplastia es parte de la terapia quirúrgica que se ha desarrollado con gran intensidad en el último tiempo a través de la cirugía gastro-restrictiva, o derivativa.

³⁸ Según este autor es necesario seleccionar la técnica apropiada para corregir el contorno abdominal, existen varias técnicas como abdominoplastia clásica, mini abdominoplastia, lipoaspiración, mini lipo abdominoplastia, etcétera. La selección de uno de estos métodos está condicionada a la presencia de ciertos elementos anatómicos del paciente que deben tomarse en consideración.

³⁹ Publicó una casuística de 300 casos consecutivos popularizando el método de la abdominoplastia, al cual agregó una plicatura de la vaina de los músculos rectos abdominales en la línea media, siendo a partir de entonces la plicatura de regla en el procedimiento.

⁴⁰ En esta cirugía se emplean incisiones en la parte baja del abdomen, las cuales se diseñan para quedar ocultas en la ropa íntima o trajes de baño de la persona

necesidades de resección de tejido, se extirpa una porción importante de piel abdominal y de tejido celular subcutáneo, hasta la aponeurosis de la musculatura abdominal.

La incorporación de la endoscopia ha permitido la resolución, con mínimas incisiones, de algunos casos que presentan únicamente diástasis de los rectos abdominales (Lockwood, 1998)⁴¹. En la actualidad existen variantes de la técnica clásica de abdominoplastia, asociadas o no a una liposucción. La liposucción es complementaria a la cirugía y se realiza en los flancos para mejorar la cintura y las caderas, pero no en hipogastrio y epigastrio ya que podría alterarse la irrigación del colgajo.

Muchas son las técnicas ideadas para la dermolipectomía abdominal y la elección de cada una de ellas estará condicionada por el tipo de estructura del paciente y por las características y alteraciones que presenta cada abdomen. Las más frecuentemente empleadas son aquéllas que dejan una cicatriz transversa inferior a nivel de la región suprapúbica o abdominoplastia clásica. Otras variantes son la abdominoplastia vertical (Carreirao et al, 1983)⁴² de utilidad cuando existen cicatrices en línea media y la abdominoplastia invertida que deja una cicatriz horizontal en la región submamaria. La resección dermograsa puede realizarse directamente en bloque antes del despegamiento del colgajo supraumbilical o bien, como preconiza una vez realizado el despegamiento (Pitanguy, 1987)⁴³. En este caso se procede a la marcación del tejido excedente antes de su resección, lo cual permite optar por dejar una cicatriz en T o una pequeña cicatriz infraumbilical, consecuencia del cierre del orificio dejado previamente al liberar la cicatriz umbilical. En pacientes con excedente cutáneo tanto vertical como horizontal se puede combinar una resección vertical con una escisión transversa inferior, realizando una abdominoplastia en fleur-de-lis. El reposicionamiento del ombligo se realiza dentro de la incisión vertical. Las ventajas de esta técnica son mejorar el contorno del tercio superior abdominal y definir la cintura. Las desventajas a considerar son agregar una cicatriz vertical y la potencial creación de un torso de aspecto femenino en hombres (Zammerilla et al 2014)⁴⁴

A pesar de la multiplicidad de procedimientos para la corrección de estas deformaciones abdominales, todavía hay problemas asociados con las técnicas actuales, incluyendo braquioplastia, incisiones colocados incorrectamente, abertura de cicatrices hipertróficas, y deformidades postoperatorias del contorno abdominal. Además, son

⁴¹ Las técnicas endoscópicas a través de los puertos umbilicales y monte de Venus han proporcionado un método para plicar recto diastasis muscular sin resección de la piel. Las cirugías de Contorno del abdomen en hombres puede ser la principal indicación para la abdominoplastia asistida por endoscopia

⁴² Esta puede ser empleada cuando existen cicatrices en esa zona o cuando en presencia de flacidez en el abdomen superior, se quiere utilizar el exceso de piel para la reconstrucción mamaria.

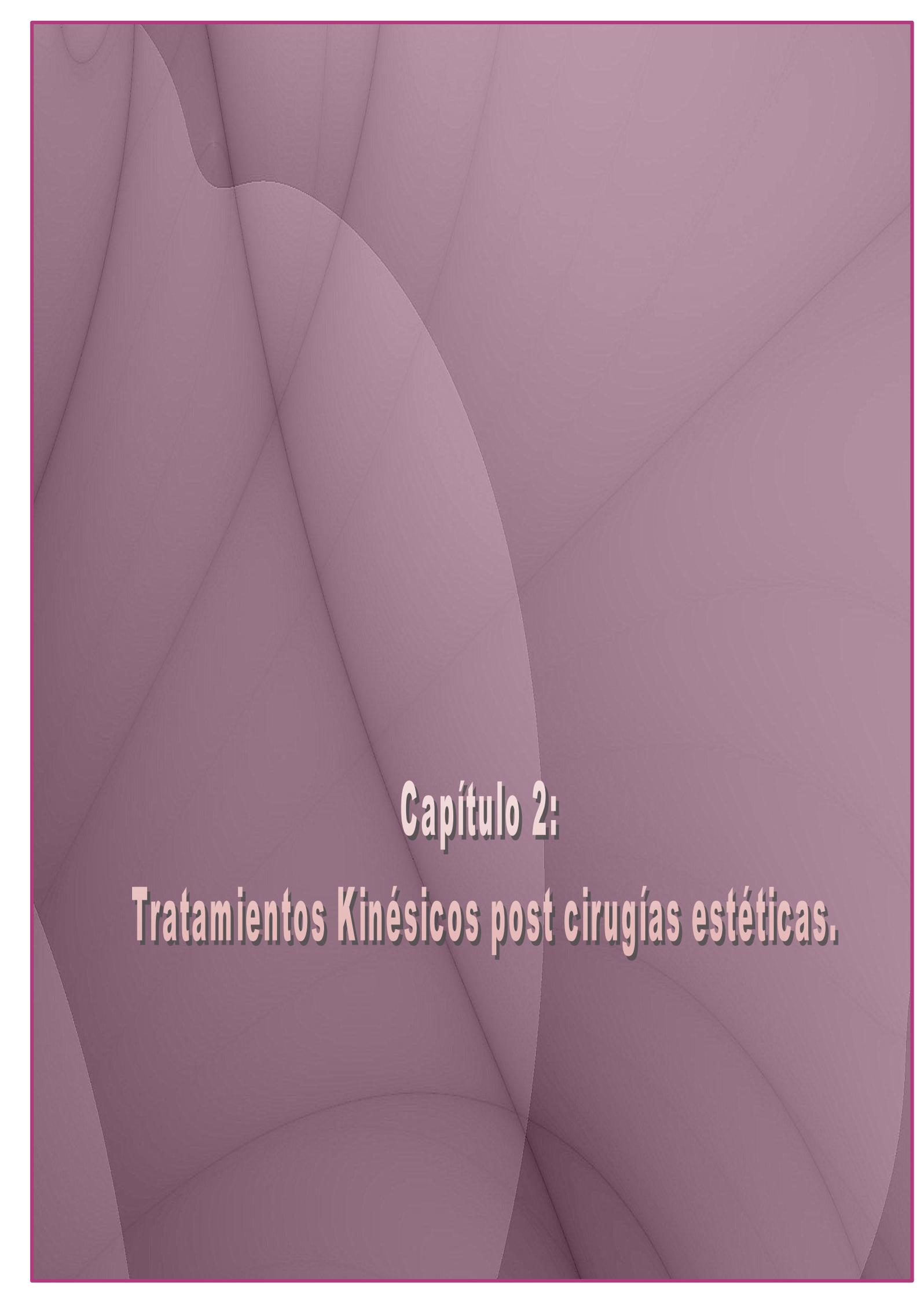
⁴³ La intervención quirúrgica para eliminar grandes festones colgantes de piel y grasa

⁴⁴ El estudio trata de identificar y clasificar los tipos de deformidades los pacientes presentan antes del contorno corporal.

frecuentes complicaciones como hematomas, infecciones, dehiscencia de la herida, la laxitud de la piel y ptosis postoperatoria en la región axilar, los seromas (Baroudi & Ferreira, 1998)⁴⁵, posibles cicatriz u ombligo inestético, orejas de perro (Ferreira, 2000)⁴⁶. Sea cual sea la técnica empleada la resección de tejido dermograso abdominal, es sinónimo de cicatriz postoperatoria extensa, el paciente debe ser informado acerca del largo proceso de cicatrización y se debe establecer un plan y secuencia terapéutica, el implemento de técnicas kinésicas que disminuyan o mimeticen la cicatriz revolucionará en forma notable la realización de esta técnica quirúrgica. El cirujano debe tener siempre en cuenta la posible ventaja de incluir la participación de un equipo multidisciplinario.

⁴⁵ Desde hace más de 5 años, se ha utilizado la técnica de acolchado de sutura en 130 pacientes sin la aparición de seroma después de una abdominoplastia. La técnica también se ha utilizado para tratar pseudobursas y avulsión del tejido y después de la mastectomía para prevenir seromas.

⁴⁶ Las tasas de complicaciones reportadas van desde 15% al 80%.



Capítulo 2:
Tratamientos Kinésicos post cirugías estéticas.

Toda intervención de cirugía estética supone una agresión al organismo. Esta agresión rompe el equilibrio interno y necesita de un tiempo de recuperación. Muchos de los recursos que actualmente se utilizan en la estética, están originados en la fisioterapia. Por este motivo, los terapeutas físicos comenzaron a tomar un mayor interés en esta área, con el fin de, a través de su conocimiento de la anatomía y la fisiología, proporcionar un tratamiento más eficaz y seguro para el paciente (Guirro & Guirro, 2006)⁴⁷. A partir de ello emerge el campo de la fisioterapia dermato-funcional, que es un área que se ocupa de la evaluación y el tratamiento de los trastornos que se basan en los cambios en la funcionalidad del sistema tegumentario, que tiene como objetivo tratar con eficacia los cambios que afectan a la piel, es decir que es la responsable de mantener la integridad del sistema cutáneo (Borges, 2010)⁴⁸.

Según la American Physical Therapy Association (APTA, 2011)⁴⁹, la rehabilitación de regeneración es la integración de los principios y enfoques de la rehabilitación y la medicina regenerativa⁵⁰, con el objetivo final de desarrollar métodos innovadores y eficaces que promuevan la restauración de la función a través de la regeneración y reparación de tejidos. El objetivo de la rehabilitación es el uso potencial de curación natural del cuerpo para maximizar el funcionamiento del tejido. El objetivo de la medicina regenerativa es el mismo. Es la responsabilidad del fisioterapeuta no sólo para mantener y promover la función física, sino también el bienestar y calidad de vida. De esta manera, la APTA reconoce la terapia física Dermato-funcional como el área responsable de mantener la integridad del sistema cutáneo, proporcionando un microambiente óptimo para la curación de los tejidos.

La rehabilitación junto con cirugías de medicina regenerativa ha demostrado mejorar los resultados para el restablecimiento de tejidos. Estas terapias son particularmente importantes en el campo de la terapia física en un esfuerzo por mejorar la capacidad funcional de un individuo, que a menudo está limitado por las persistentes déficits derivados de procesos tales como la deposición de tejido de cicatriz, la masa muscular reducida o pérdida de inervación. Al asociarse con tecnologías que regeneran los tejidos, incluyendo el hueso, músculo, cartílago, ligamentos y nervios, los terapeutas a través de la rehabilitación,

⁴⁷ El fisioterapeuta tiene habilidades específicas, ciertas metodologías y líneas de conocimiento que actuará en el tratamiento. Para cada fase cronológica de los avances en llamas, el fisioterapeuta tiene una función específica que permitirá la lesión se cure correctamente y evitar futuras complicaciones.

⁴⁸ El autor ofrece en su libro enfoques terapéuticos eficaces basados en fundamentos teóricos y prácticos

Cumple con conocimientos específicos y diversificados sobre las modalidades terapéuticas disponibles para los profesionales que trabajan en el campo de la fisioterapia dermato-funcional en relación con el tratamiento de los trastornos estéticos y las de carácter rehabilitational.

⁴⁹ Los fisioterapeutas están jugando un papel clave en la rehabilitación de pacientes que se someten a procedimientos regenerativos tales como la terapia de células madre y las inyecciones de plasma rico en plaquetas.

⁵⁰ Los avances en medicina regenerativa permiten la restauración de tejidos enfermos o degenerados, a un estado más funcional.

pueden ser capaces de aumentar los beneficios funcionales realizados por los pacientes después de una lesión o enfermedad, y en definitiva, mejorar su calidad de vida (Ambrosio et al. 2010)⁵¹.

En la cirugía plástica el papel del kinesiólogo comienza en los tratamientos pre y postoperatorios de cirugías plásticas. Durante el pre-operatorio, se prepara el tejido para la cirugía y en el postoperatorio se rehabilita, mejorando la función alterada por el trauma quirúrgico, con el fin de promover la recuperación más rápida y funcional. Como cualquier cirugía, la cirugía plástica se asocia con sus propias consecuencias de las complicaciones de intervención y, a veces. El papel del fisioterapeuta en la fase post-operatoria tanto, es esencial con el fin de minimizar estas situaciones, aportando su experiencia en las respuestas fisiológicas al estrés, temporizado hacia el desarrollo de métodos no invasivos para el aprovechamiento de la capacidad intrínseca de curación de tejidos (McHenry et al. 2014)⁵²

El campo de la regeneración no debe avanzar a un ritmo que supere la disposición de los profesionales de la rehabilitación. Para evitar esta brecha, los nuevos programas de capacitación de rehabilitación deben incorporar las últimas investigaciones sobre sus planes de estudios básicos y aumentar la exposición de los estudiantes a estrategias ortho-biológicas relevantes en el desarrollo o en ensayos clínicos. Tales estudios deben ser introducidos en los programas de educación kinésica, y por ejemplo podrían incluir cursos sobre principios mecano-transducción, poniendo de relieve en cómo la aplicación de fuerzas mecánicas no sólo afecta a todo el cuerpo y el funcionamiento tejido, pero también el funcionamiento celular y molecular⁵³.

En un futuro inmediato, es probable que la rehabilitación juegue un papel tan importante en el plan de atención integral de los tratamientos de medicina regenerativa de los trastornos músculo-esqueléticos como ahora en la prescripción de prótesis o los cuidados postoperatorios. Los especialistas en rehabilitación, en particular, los kinesiólogos, deben asumir un papel mucho más activo en el desarrollo de enfoques de medicina regenerativa.

⁵¹ En los casos de grandes defectos de los tejidos, la aplicación de matrices extracelulares, o andamios, puede guiar el proceso de curación del huésped. Tal ingeniería de tejidos se aproxima a proporcionar apoyo para el cuerpo para curarse a sí mismo utilizando un inductiva biológicamente, construcción de 3 dimensiones

⁵² Con la aparición de la medicina regenerativa, existe una necesidad de comprender el entorno mecánico óptimo (vibración, carga, o fuerza muscular), que promueve la salud celular. Para nuestro conocimiento no sistema mecánico se ha propuesto para entregar estos estímulos mecánicos aislados en el tejido humano. Se presenta el diseño, el rendimiento, y la utilización de una nueva tecnología que puede utilizarse para estudiar los estímulos mecánicos localizados en tejidos humanos.

⁵³ También puede ser incluidos una visión general de los últimos resultados de investigaciones relacionadas con los dispositivos artificiales, ingeniería de tejidos, y el desarrollo de terapias celulares, con un énfasis especial en los ensayos clínicos en curso.

Existen numerosas intervenciones que existen en el área de la cirugía plástica, y un área de constante cambio y evolución. La eficiencia de una cirugía plástica no depende de su planificación quirúrgica, sino también de la atención pre y post-operatorio, que son factores de prevención de posibles complicaciones y promueven un resultado estético más satisfactorio. Teniendo en cuenta las consecuencias y complicaciones de la cirugía plástica, los objetivos del tratamiento generalmente se someten a prevenir y minimizar el impacto de la misma.

A continuación se nombran los principales objetivos de la intervención kinésica.

Cuadro N°1: Principales Objetivos De La Intervención Fisioterapéutica En La Fase Preoperatoria

Preparación de los músculos	Como resultado de sistema muscular inmovilización post-quirúrgica tiende a sufrir atrofia, disminución de la fuerza y la funcionalidad. Por lo tanto, es esencial para preparar la fase preoperatoria de los músculos para reducir al mínimo la pérdida de funcionalidad debido a la post-cirugía. Los procedimientos tales como la estimulación eléctrica neuromuscular y ejercicios activos son los recursos más eficaces.
Preparación de la piel	Exfoliante procedimientos (peelings químicos o la microdermoabrasión por ejemplo) y masoterapia con activos hidratantes y estimuladores de la proliferación de fibroblastos dar el mejor trofismo de la piel y la fuerza de modo que pueda resistir a las condiciones impuestas por la cirugía, para prevenir complicaciones tales como sufrimiento tisular y necrosis.
Preparación del sistema respiratorio	El bombeo de la linfa de los miembros inferiores, sistema digestivo y anterior profunda y el tronco posterior depende de una contracción diafragmática eficaz. Siendo tan importante enseñar antes de la operación el paciente la respiración diafragmática y la tos sin comprometer la curación en caso abdominoplastía y mamoplastía.
Corrección postural	Teniendo en cuenta que la postura está directamente asociado con las características estéticas tales como RPG, el EMS o Meziere permite una intervención más global, basado en el principio de los grupos musculares, la corrección de los cambios posturales existentes antes de la operación y minimizar la participación de las cadenas de después de la operación. El estiramiento también permitir una exploración de la amplitud de movimiento. La integridad de la unión contribuye al buen funcionamiento del sistema linfático.

La orientación de pacientes para los procedimientos y las consecuencias inherentes a la cirugía.

Fuente: Adaptado de Antunes & Domingues, (2008).

En un periodo pre-operatorio el fisioterapeuta puede evaluar varios factores que están relacionados a la disfunción estética, entre ellos las retracciones musculares, deformidades articulares, desviaciones posturales que conducen a algunos cambios estéticos y funcionales (Coutinho et al., 2006)⁵⁴. Así como debe valorar las condiciones del sistema circulatorio de los pacientes, estableciendo la presencia de edemas y/o limfoedemas. De manera general, la fisioterapia preoperatoria funciona también como orientación para el paciente. Este es el punto en el que se prepara el mismo para la cirugía, y que él

⁵⁴ Desde la kinesiología, a través de diferentes alternativas terapéuticas, tales como ultrasonidos, crioterapia, endermología, entre otros recursos; que tienen por objeto preparar el tejido para el procedimiento, así como acelerar la recuperación postoperatoria, la prevención y el control de algunas complicaciones comunes

sabe sus limitaciones y comienza a tratar el plan de tratamiento post quirúrgico (Antunes & Domingues, 2008)⁵⁵.

En la fase postoperatoria como cualquier intervención, la cirugía plástica implica esperar consecuencias tales como dolor, moretones, hinchazón, disminución de la fuerza muscular y propiocepción y cambios transitorios en la sensibilidad. Además de las secuelas, y dependiendo de las complicaciones de la cirugía puede ocurrir, que debe ser evitado o minimizado siempre que sea posible los recursos para el alcance de la fisioterapeuta.

Existen una amplia gama de recursos terapéuticos, que tienen por objeto preparar el tejido para el procedimiento, así como acelerar la recuperación postoperatoria, la prevención y el control de algunas complicaciones comunes. A continuación se describen las utilizadas mayormente, y que tienen demostraciones científicas comprobables.

El Drenaje Linfático Manual (DLM) es una técnica suave que consigue acelerar la circulación linfática y reabsorber del edema formado tras la intervención. La aplicación en el postoperatorio contribuye a una recuperación rápida, alivia la presión causada por el edema, facilita el flujo de la linfa, mejora la cicatrización y reparación de tejidos, estimula los fibroblastos en la mitosis de células de colágeno y elásticas, aumenta el flujo de sangre, elimina los desechos metabólicos y promueve el equilibrio hidrolipídico de la piel (Dantas Moreira & Lourenço Tavares, 2012)⁵⁶. Por esta razón, se puede comenzar a utilizar según la operación realizada, desde las 24 ó 48 horas siguientes a la intervención. Actualmente la mayoría de los cirujanos plásticos recomiendan a las pacientes recibir sesiones de drenaje linfático tras la cirugía. El tiempo de comienzo lo decide el cirujano plástico que realizó la intervención. La periodicidad de las sesiones y el número total de las mismas debe adaptarse a las características del paciente y de la intervención, recomendándose un mínimo de 10 sesiones. Además la aplicación de DLM de forma continuada también puede atenuar la piel de naranja por tanto no solo acelera la recuperación en la liposucción sino que también mejora sus resultados.

El drenaje linfático manual, está indicado en todas las intervenciones de aumento de mamas. El objetivo del drenaje linfático manual es acelerar la reabsorción del edema. Se puede empezar el tratamiento a partir del 2º o 3er día, cuando autorice el cirujano plástico.

⁵⁵ El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios posturales durante el período Después de la operación, el tipo de cicatriz, la posible aparición de queloides, fibrosis adherencias y cicatrices en la región, así como el nivel de satisfacción de estos pacientes en relación con el resultado de la cirugía. Consideran que Se cree que la fisioterapia en el postoperatorio inmediato, proporciona una mejora significativa en la reducción de la reparación de la hinchazón y de la cicatriz.

⁵⁶ Buscaron identificar la importancia de integrar el fisioterapeuta para mejorar los resultados dermatofuncional de la cirugía de liposucción con cuidado post-operatorio, para acelerar la recuperación y la Prevención de las complicaciones más comunes, que actúa en el contexto de la cirugía plástica como un equipo colaborador el tratamiento de pacientes sometidos a liposucción. Concluyen que la intervención de terapia física en el postoperatorio inmediato de la liposucción es de gran importancia para que actuará sobre las posibles complicaciones y / o prevención, mostró buen resultado para final del tratamiento, que no presenten complicaciones intercurrentes de cirugía realizada.

Las maniobras de drenaje linfático manual se realizan con extremo cuidado para no aumentar la inflamación ni provocar dolor en la paciente. El drenaje linfático manual siempre tiene que ser agradable. La aparición de dolor es señal de: incorrección en la técnica utilizada, demasiada presión o inflamación del tejido. Si la paciente siente dolor o molestia durante la sesión deben disminuirse la intensidad de las maniobras.

De las diferentes técnicas de drenaje linfático, las maniobras del método Vodder, son las que mejor adaptación tiene al drenaje de la mama. Los “círculos fijos” son excelentes para la reabsorción del edema.

El drenaje linfático manual, puede ayudar a recuperar antes la sensibilidad en las mamas. Según Bostwick (1999)⁵⁷ el masaje permite reeducar las mamas al tacto tras la intervención. La dirección de las maniobras de drenaje linfático será hacia los ganglios axilares siguiendo los trayectos fisiológicos, aunque Ckikly (2001)⁵⁸ menciona la alteración de los trayectos linfáticos por la presión del implante sobre los vasos linfáticos.

La terapia ultrasónica o ultrasonidos son ondas mecánicas o vibraciones sonoras no audibles, con una frecuencia mayor que 16000-20000Hz, que se propagan por los tejidos con un movimiento ondulatorio produciendo compresiones y expansiones periódicas. La energía transmitida por las vibraciones de las moléculas del medio a través del cual se propaga la onda (Spedd, 2001)⁵⁹. Cuando se utiliza con fines terapéuticos, tiene un rango de frecuencias usadas entre 500 kHz y 3 MHz (3000000Hz), aunque también está disponible en algunos dispositivos de la frecuencia de 5 MHz, pero esto se indica casi exclusivamente para la dermatología, la mayoría de las máquinas se fijan a una frecuencia de 1 o 3 MHz. Las ondas de ultrasonido de baja frecuencia tienen mayor profundidad de penetración, pero están menos enfocadas. El ultrasonido a una frecuencia de 1 MHz es absorbida principalmente por los tejidos a una profundidad de 3-5 cm y por lo tanto se recomienda para lesiones más profundas y en pacientes con más grasa subcutánea.

Una frecuencia de 3 MHz se recomienda para lesiones más superficiales a profundidades de 1-2 cm (Baker, Robertson & Duck, 2001)⁶⁰. Esta graduación de frecuencia

⁵⁷ Drenaje linfático de la mama, observamos la riqueza de vasos linfáticos de la glándula mamaria. Algunos de estos vasos pueden lesionarse o desaparecer con la cirugía. Casi todo el drenaje del pecho se dirige hacia los ganglios axilares. el masaje es especialmente útil cuando hay hipoestesia y parestesias, las cuales pueden acompañar al retorno de la sensibilidad, el masaje de la mama disminuye la sensibilidad, permitiendo que las mamas sean tocadas más cómodamente y con menos ansiedad.

⁵⁸ Según este autor la presión del implante puede provocar un patrón de drenaje desde la areola hacia afuera.

⁵⁹ Realizo una revisión donde se buscó evidencia sobre el uso del ultrasonido terapéutico en lesiones de tejidos blandos y la relación existente con su efecto clínico. Concluye que se requieren estudios clínicos controlados con placebo, doble ciego, aleatorizados y adecuados del uso de la terapia de ultrasonido en dosis específicas en las lesiones específicas, estrechamente definidas de tejido blando.

⁶⁰ Examinaron la base biofísica para el uso de ultra-sonido terapéutico. La atención se centrará principalmente en el uso de ultrasonidos para reducir el dolor y promover la cicatrización de los tejidos blandos, pero esta revisión también abordará el efecto de esta modalidad en la extensibilidad de los

que es ampliamente utilizado en la fase inflamatoria de la reabsorción de hematomas, la disminución de las posibilidades de cursos fibróticas y mejorar aún más la nutrición celular, reducción de la hinchazón y el dolor, mejora las consecuencias la circulación sanguínea y linfática (Schwuchow et al., 2008)⁶¹. Los principales efectos de ultrasonidos terapéuticos son antiinflamatorio drogas, analgésicos, fibrinolítico, la regeneración de tejidos / destructiva y reparación de los tejidos blandos y la relajación muscular (Coutinho et al., 2006)⁶².

Cuanto mayor sea la frecuencia, mayor es la superficie de absorción e inferior es la profundidad de penetración en la piel, lo que lleva a una rápida atenuación del haz y causando un efecto biológico principalmente por mecanismos térmicos. De esta manera, para el tratamiento de trastornos en el tejido cutáneo, se utiliza normalmente a una frecuencia de 3 MHz, que tiene un rango de entre 1 y 3 cm de profundidad. Con el fin de procesar la propagación de las ondas, éstas requieren un medio acuoso (Dyson et al. 1992)⁶³. Su absorción por los tejidos depende del contenido de proteína y colágeno y la misma frecuencia utilizada. Por ejemplo, coeficiente de absorción muscular es tres veces mayor que la grasa y el hueso, debido a su alto contenido de proteínas (Dyson, 1987)⁶⁴.

El ultrasonido actúa en los tejidos con efectos fisiológicos desencadenantes a través de dos mecanismos térmicos y no térmicos. Los mecanismos no térmicos o mecánicos incluyen cavitación, las micro corrientes acústicas y ondas estacionarias.

La cavitación se produce cuando las burbujas llenas de gas se expanden y comprimen debido a los cambios de presión por ultrasonidos inducidos en los fluidos del tejido, con un aumento resultante en el flujo en el líquido que rodea (Francis, 1992)⁶⁵. La cavitación puede ser estable o inestable. La cavitación estable o regular se produce cuando las burbujas

tejidos blandos. Hemos investigado si los conocimientos existentes sobre los efectos del ultrasonido proporciona un argumento conceptual para el uso de esta modalidad.

⁶¹ En su estudio buscaron determinar el efecto de drenaje linfático manual en el dolor y edema en el postoperatorio (PO) en mujeres sometidas a liposucción. Concluyen que el DLM puede ser prescrito en el postoperatorio inmediato de la liposucción de tronco, determinando en la muestra una disminución de edema y de dolor y que no tenía ningún efecto adverso.

⁶² El artículo es hacer hincapié en la importancia de la Fisioterapia dérmato funcional en casos de abdominoplastía postoperatoria asociada con la liposucción de los flancos. En los pacientes tratados de forma temprana, se observó una diferencia promedio de 6,58cm 6,83cm y en la reducción de las medidas y de la tarde se reunió cayó un 1,83 y 1,75cm región abdominal analizó. Por lo tanto, se hizo evidente que las mejoras de recursos de terapia física son esenciales para reducir al mínimo el consiguiente edema de la cirugía e incluso en los casos en que se presenten posteriormente fueron observados

⁶³ Se investigó el efecto de las condiciones húmedas y secas en el proceso de angiogénesis durante la reparación dérmica. Los resultados mostraron que las heridas que se mantienen en un ambiente húmedo revascularizados a una velocidad mayor que los mantenidos en un ambiente seco. Esto fue evidente en todas las zonas del lecho de la herida examinada. El desarrollo de nuevos vasos se produjo de una manera más ordenada en las heridas húmedas

⁶⁴ Sugirió que el tejido debe alcanzar una temperatura de 40 ° C a 45 ° C durante al menos 5 minutos para ser terapéutico en la naturaleza. Las proteínas integrinas juegan un papel particularmente importante en la modulación de la señalización celular, implicados en la curación de heridas y fracturas. Actuando como mecanorreceptor, las integrinas reaccionan a las vibraciones y cambios de presión creados por el ultrasonido en el entorno celular.

⁶⁵ el ultrasonido a 1 MHz potencia la fibrinólisis enzimática por un mecanismo no térmico a energías que potencialmente se pueden aplicar y tolerados in vivo para acelerar la fibrinólisis terapéutico.

oscilan por la compresión y descompresión sucesiva, pero se mantienen intactos. Esto aumenta la permeabilidad de las membranas y el metabolismo celular y promueve la lisis de adherencias. También se observa el efecto tixotrófico proporcionado por ultrasonido que se caracteriza por el cambio de la viscosidad en respuesta a agitar una sustancia (Wells, 1997)⁶⁶.

Por otra parte, la cavitación inestable o transitoria se produce cuando se utilizan amplitudes de alta presión, que conduce a un colapso de las burbujas, que pueden conducir a la formación de radicales libres altamente reactivos. Al evitar el uso de ondas estacionarias y las intensidades de campo bajas es poco probable que se produzca tal cavitación; se considera para causar daños en los tejidos.

Las microcorrientes acústicas se refieren al movimiento unidireccional del líquido intra e intercelular generado por la onda ultrasónica, dicho movimiento de los fluidos a lo largo de las membranas celulares, se produce como resultado de los cambios de presión mecánicos dentro del campo de ultrasonido. Estas corrientes pueden alterar la estructura de la membrana celular, la función y la permeabilidad, que han sido sugeridas para estimular la reparación de tejidos. Los efectos de la cavitación y las microcorrientes que se han demostrado in vitro incluyen la estimulación de la reparación de fibroblastos (Webster et al. 1980)⁶⁷ y la síntesis de colágeno, la regeneración de tejidos (Byl et al. 1992)⁶⁸ y la curación del hueso.

Las ondas estacionarias se producen como resultado de la superposición de las ondas reflejadas de las ondas incidentes. Este efecto se debe evitar ya que puede causar daños en los tejidos, por ejemplo un trombo, el transductor debe mantenerse en constante movimiento.

Los efectos o mecanismos térmicos de los ultrasonidos sobre el tejido pueden incluir el flujo de sangre, reducción de los espasmos musculares, aumento de la extensibilidad de las fibras de colágeno y una respuesta pro-inflamatoria aumentada. Se estima que los efectos térmicos se producen con la elevación de la temperatura del tejido a 40-45° C durante al menos 5 min (Byl et al 1993)⁶⁹. Cuando la onda de ultrasonidos viaja a través del

⁶⁶ Se considera que es beneficioso para el tejido lesionado, puede ser sostenida a intensidades más bajas que las requeridas para la cavitación inestable y puede ser suprimida por el uso de pulsos muy cortos. Se requieren al menos 1000 ciclos a 1 MHz para establecer la cavitación estable

⁶⁷ La estimulación de las fibras de colágeno, parece ser debido a la cavitación inducida por ultrasonidos, ya que es poco probable que el aumento de la presión podría modificar cualquier otro parámetro de ultrasonidos. La síntesis de colágeno aparentemente se estimula en la misma medida que la síntesis de proteínas en general.

⁶⁸ Los resultados sugieren que dentro de la primera semana de la curación, el ultrasonido de baja dosis facilita la cicatrización de heridas. Se necesita más investigación para confirmar la dosis, la frecuencia y la duración del tratamiento y la intervención momento más efectivo para lograr la máxima curación

⁶⁹ Expresan que o hay consenso en cuanto a la dosis terapéutica más eficaz para acelerar la cicatrización de heridas abiertas o cerradas. Los resultados de este estudio sugieren que los terapeutas físicos pueden usar cualquiera de 1US o SUH durante aproximadamente 1 semana para

tejido, un porcentaje de la misma es absorbida, que conducen a partículas de oscilación alrededor de la posición media, esta oscilación se convierte en energía térmica, proporcional a la intensidad de los ultrasonidos. El micro masaje celular generado por la onda ultrasónica produce calor, que a su vez, aumenta el flujo de sangre en el sitio y estimula el metabolismo celular.

La cantidad de absorción depende de la naturaleza de la piel, el grado de vascularización y la frecuencia de tratamiento utilizado. Un efecto térmico biológicamente significativo de la temperatura puede ser obtenido es alta en 40/45°C durante al menos 5 minutos, produciendo un aumento temporal de la extensibilidad de las estructuras colágenas. Los efectos deseables incluyen el alivio del dolor, el aumento de la extensibilidad de la piel y aumento temporal en el flujo sanguíneo.

El estudio de Young y Dyson (1990)⁷⁰ han informado de que el tejido isquémico crónico puede beneficiarse del uso de UTS, como se forman nuevos capilares y la circulación se restablece rápidamente, aunque todavía existe controversia respecto a la ocurrencia de este efecto. El uso de ultrasonido es beneficioso para promover y acelerar la cicatrización y reparación de tejidos, teniendo efectos sobre el aumento de la síntesis de proteínas, el aumento de la absorción de calcio, la liberación de la sustancia vasodilatadora. El aumento de la afluencia de calcio actúa como un segundo mensajero que contribuye a la liberación de factores que promueven la cicatrización de heridas (Enwemeka, 1999)⁷¹. A medida que la onda ultrasónica se propaga a través del tejido se somete a la atenuación. La reducción de la intensidad depende de la naturaleza y la profundidad del tejido y la frecuencia ultrasónica utilizada. La terapia ultrasónica logra una acción antiinflamatoria y estimula la capacidad de regeneración. En el caso de la mamoplastía se utiliza para disminuir la inflamación postoperatoria, reblandecer los implantes y prevenir contracturas capsulares. En liposucciones ayuda a disminuir el edema postoperatorio, acelera la reabsorción con lo cual mejora el aspecto de los hematomas y ayuda a eliminar la fibrosis que se suele formar en esta intervención.

También se utilizan en el tratamiento de cicatrices, sobre todo cuando éstas se vuelven hipertróficas o presentan adherencias (Wen-Chung et al, 2011)⁷²

mejorar la resistencia a la rotura de la herida en una herida por incisión aguda. Sin embargo, si el objetivo es continuar para facilitar el depósito de colágeno y la fuerza de la herida, y luego una dosis baja de ultrasonido se debe utilizar cuando se continúa el tratamiento durante 2 semanas o más.

⁷⁰ En su estudio 5 días después de la lesión había más vasos sanguíneos en regiones equivalentes de tejido de granulación de las heridas de ultrasonido-tratadas que en las heridas de control. Esto sugiere que las heridas tratadas con ultrasonido se encontraban en un estadio más avanzado en el proceso de reparación. A los 7 días después de la lesión no hubo diferencia significativa en el número de vasos sanguíneos entre los tres grupos.

⁷¹ Los hallazgos sugieren que los tendones humanos reparada quirúrgicamente pueden sanar más rápido si se aplica ultrasonido durante las primeras etapas de la cicatrización.

⁷² Estudios in vitro también han demostrado que el ultrasonido puede estimular la migración celular, la proliferación y la síntesis de colágeno de las células de los tendones que pueden beneficiar a la curación del tendón. Estos efectos positivos del ultrasonido terapéutico en la curación del tendón

Entre de los recientes recursos, aplicables en la rehabilitación dérmato-funcional, se encuentran las radiofrecuencias por transferencia eléctrica capacitiva (TEC), también conocida como tecaterapia. La TEC es un agente físico que utiliza corrientes de alta frecuencia comprendidas entre 0,3 y 1,5MHz, dependiendo del fabricante (Ronzio, 2008)⁷³. Debido a ésta, no se producen efectos como la excitación muscular, sino que provoca un incremento de temperatura o diatermia a nivel profundo.

Según Low y Reed (2000)⁷⁴, la diatermia causa vasodilatación, aumento de la circulación sanguínea y linfática, incremento de la difusión a través de la membrana celular, aumento del metabolismo y de la actividad enzimática, disminución de la actividad simpática, si el incremento de temperatura no es excesivo), elevación del umbral de dolor, acción pro-inflamatoria, aceleración en la reparación de los tejidos lesionados e incremento de la distensibilidad del colágeno.

Kede y Sabatovich (2009)⁷⁵, expresan que la diatermia genera, además, un incremento en el espesor dérmico y epidérmico con aumento de la cantidad de colágeno y disminución de la grasa subdérmica.

En la medicina estética, la radiofrecuencia es utilizada para la flacidez cutánea, mejorando la elasticidad y la fuerza tensora de las fibras colágenas mediante la producción de neocolágeno (Ronzio et al., 2009)⁷⁶.

La movilización del tejido evita la formación de fibrosis porque, por el estrés mecánico, se produce la deposición ordenó fibras de colágeno, que en ese momento se encuentran todavía en la fase de curación, lo que permite una organización más natural. El masaje del tejido conjuntivo tiene como objetivo liberar las adherencias por la acción mecánica de las vigas fibróticas, ser capaz de hacer eficiente la circulación sistémica y local, tanto en la fase aguda, como en crónica, y tienen un efecto directo sobre el regreso mecánico venoso aumentando su flujo. Dierickx (2006)⁷⁷ afirma que la radiofrecuencia promueve la neoformación de colágeno haciendo un efecto «lifting» en la piel.

revelados por in vivo e in vitro ayudan a explicar las respuestas fisiológicas a esta modalidad física y que podría servir de base para la práctica clínica.

⁷³ Con las diferentes dosificaciones es posible disminuir o incrementar la densidad del tejido colágeno. El objetivo del trabajo fue esclarecer las diferencias entre las diferentes modalidades de radiofrecuencias existentes en el mercado y dar algunas pautas para la aplicación y dosificación.

⁷⁴ exploración basada en la investigación de los principales tipos de agentes electrofisiológicos utilizados en la práctica clínica, sobre todo humana

⁷⁵ Medicas brasileñas, de gran experiencia en el área de la dermatología, en su libro con alto nivel científico, riqueza de experiencias y la actualización de sus contenidos sobre el láser y sus diversas aplicaciones en "Dermatología Estética".

⁷⁶ Analizaron histológicamente los efectos in vivo de la TEC en el tejido dérmico y en los adipocitos La diferencia significativa en el número de adipocitos no llevó a una reducción significativa de peso. La disminución de la densidad del tejido conjuntivo podría ser responsable de la efectividad de la TEC en la fibrosis y la celulitis. El incremento de la densidad podría explicar el efecto «lifting» a temperaturas mayores. La micro corriente tiene un papel interesante en la activación de las células, captura glicosaminoglicanos y la hemoglobina para el sitio

⁷⁷ Recientemente, se han introducido radiofrecuencia monopolar (MRF) y fuentes de luz infrarroja para el apriete de tejido no ablativo por calentamiento volumétrico de la dermis profunda. Un mayor

La vacuoterapia o depressoterapia consiste en aplicar una presión negativa en la piel, proporcionada por varios tipos de aparatos con aplicaciones de ciclo ajustables, generando efecto de succión. Sin embargo, su acción en la absorción de edema y el uso temprano después de la cirugía es discutible. Tanto vacuoterapia aislado como la asociación con el rodamiento puede ser beneficioso en secuelas post liposucción quirúrgica (fibrosis) o Subcisión (Guirro Y Guirro, 2004)⁷⁸. Esta técnica de masaje es otra opción para el tratamiento de la fibrosis mediante una simple acción mecánica sobre el tejido conectivo. Debe ser utilizado con cuidado sin causar un trauma a los tejidos, y no reemplaza el masaje manual del tejido conectivo, sólo ayuda en la mejora de su maleabilidad.

La cinesiterapia⁷⁹ es el conjunto de procedimientos terapéuticos cuyo fin es el tratamiento de las enfermedades mediante el movimiento (García Lucas et al. 2004)⁸⁰. Los beneficios de la movilización no son solo directos, sino también las complicaciones posteriores que se evitan con una movilización temprana. La actividad física moderada en una etapa temprana es esencial, para aumentar el metabolismo, la oxigenación del tejido y combatir los efectos de la inmovilización sobre los sistemas respiratorios y musculares. En la fase de remodelación, los estiramientos y ejercicios de resistencia, que no se someten a la tensión de la cicatriz son muy útiles para proporcionar directrices para el tejido recién formado. Su sistematización se divide en dos grandes grupos, por un lado la cinesiterapia pasiva, donde se emplean técnicas aplicadas a las estructuras afectadas del paciente y destinadas a tratar las consecuencias de las enfermedades de los sistemas o aparatos osteoarticular, muscular, cardiovascular y respiratorio. En este tipo de cinesiterapia el paciente no realiza ningún movimiento voluntario de la zona a tratar, sino que este movimiento le es comunicado por una fuerza externa a la que el paciente ni ayude ni resiste. Por otro lado, la cinesiterapia activa que utiliza el movimiento provocado por la actividad muscular del sujeto con un objetivo terapéutico. Se la puede definir también como la puesta en juego de las fibras musculares contráctiles en forma analítica o global, y asea de forma voluntaria o automático-refleja; esto quiere decir que no ha de existir siempre movimiento para que haya cinesiterapia activa, la simple contracción muscular activa ya lo es. Toda motricidad activa ejerce en el ser humano 3 procesos que han de activarse: uno

desarrollo de la tecnología y el perfeccionamiento de los protocolos de tratamiento puede permitir una modulación más dramática de las estructuras más profundas subyacentes, la mejora de la coherencia de los resultados.

⁷⁸ Obra ya citada

⁷⁹ etimológicamente, proviene del griego, cinesis que significa movimiento y therapeia que significa curación

⁸⁰ Es la ciencia que estudia el movimiento en relación con las fuerzas mecánicas que lo producen. Se ocupa del estudio analítico de las funciones del aparato locomotor y de las alteraciones o cambios que en ella ocurran. La progresión de menos a más en la realización de un ejercicio debe asociarse a los avances que se realicen en la coordinación muscular, amplitud de los movimientos articulares y potencia de los grupos musculares en tratamiento. Si no se utiliza la gravedad como ayuda o resistencia es mejor suprimirla y así el ejercicio se realizará en mejores condiciones y con un esfuerzo mínimo.

neuropsicomotor de orden, regulación, integración de la actividad muscular; otro bioquímico de aporte y transformación de energía química en mecánica; y un tercero que es biomecánico de desplazamiento o fijación de elementos óseos en función de las diferentes fuerzas que actúan (León Castro et al. 2005)⁸¹.

El ejercicio terapéutico puede variar entre actividades muy selectas, que están restringidas a músculos específicos o a partes determinadas del cuerpo, hasta actividades enérgicas y generales que se emplean para la recuperación de un paciente convaleciente hasta el máximo de sus posibilidades físicas. El restablecimiento completo de la función debe ser siempre el objetivo de la rehabilitación. Los objetivos se pueden identificar como preventivos, restauradores, de sostén. El ejercicio físico tiene un papel crucial en la prevención y paliación de las consecuencias físicas de la cirugía mamaria. El fisioterapeuta aplicará el tratamiento adecuado según su problema, éste le indicará los ejercicios que debe realizar, cómo hacerlos y la intensidad de los mismos. Progresivamente, se irán introduciendo un mayor número de movimientos, que deberá llevar a cabo con suavidad y de forma repetitiva, y que le ayudarán a recobrar la movilidad del brazo y del hombro (Reichel & Ploke, 2007)⁸²

En los últimos años están surgiendo muchas terapias celulares que, sin duda, tendrá implicaciones futuras para los pacientes atendidos por profesionales de la rehabilitación. A medida que continúan evolucionando avances regenerativos, los fisioterapeutas pueden y deben ayudar a guiar a los protocolos de rehabilitación en la regeneración con el fin de demostrar la eficacia clínica y para maximizar los resultados funcionales en los pacientes (Mack et al. 2014)⁸³.

⁸¹ Según estos autores la cinesiterapia brinda beneficios generales como Aumento de la capacidad de trabajo, prevención de la osteoporosis, remodelador y trófico de la arquitectura ósea, facilitación de la neurotransmisión en la placa motora, estímulo psíquico, estimulación de la propiocepción, mejora de la circulación venosa y linfática Favorecimiento de la eliminación y la excreción

⁸² En el libro Fisioterapia del aparato locomotor dice que, el cartílago articular puede ser responsable de la modificación de la movilidad, este precisa de un cambio constante de carga y descarga, que se alimenta por medio de la difusión, cuando ya no recibe estímulos fisiológicos sufre modificaciones, los fibroblastos producen constantemente nuevo colágeno que se organizan por el movimiento, de lo contrario se producirán adherencias y limitará el movimiento si persiste por mucho tiempo, se pueden crear adherencia irreversibles, por tal razón es importante que el paciente practique ejercicios.

⁸³ Los avances en las tecnologías de la medicina regenerativa dará lugar a cambios dramáticos en cómo los pacientes en clínicas de medicina de rehabilitación se tratan en las próximas décadas. El campo multidisciplinario de la medicina regenerativa está desarrollando nuevas herramientas para el modelado de la enfermedad y el descubrimiento de fármacos basado en células madre pluripotentes inducidas. los autores creen que esta plataforma de descubrimiento de fármacos se centra en el rescate fenotípico se convertirá en un elemento clave para compuestos terapéuticos en la rehabilitación regenerativa.

Diseño Metodológico

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, en este caso se busca investigar acerca de que está destinado a hacer el kinesiólogo en los tratamientos post operatorios de cirugías estéticas. Los estudios descriptivos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar, en este caso los aspectos que se evaluarán serán los diferentes tratamientos, agentes a utilizar e importancia del tratamiento entre otros. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Se trata de un diseño no experimental, ya que no se manipula deliberadamente las variables, sino que se observan fenómenos tal y como se observan en un contexto natural para después analizarlos, en este caso, se obtendrán datos de Licenciados en Kinesiología de la ciudad de Mar Del Plata.

Transversal descriptivo, ya que se indaga la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. Mide un grupo de personas u objetos y proporcionan su descripción.

El universo/población está conformado por los Licenciados en Kinesiología de la ciudad de Mar del Plata que realicen o hayan realizado tratamientos de rehabilitación post operatorios de cirugías estéticas.

Los criterios de inclusión serán aquellos Kinesiólogos con 3 o más años de experiencia, que atiendan en consultorios y clínicas privadas; Kinesiólogos que se dediquen a estética y que se dediquen a ortopedia y traumatología habiendo realizado por lo menos algún tratamiento post quirúrgico estético.

Los criterios de exclusión a tener en cuenta serán aquellos Kinesiólogos que se nieguen a participar; Kinesiólogos que atienden pacientes pediátricos y que atienden pacientes neurológicos.

El tipo de muestreo será no probabilístico/la muestra de expertos. Por lo tanto la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión del investigador. La muestra estará conformada por un grupo de 25 kinesiólogos de la ciudad de Mar del Plata.

Edad:

Definición conceptual: Periodo de vida humana que se toma en cuenta desde la fecha de nacimiento.

Definición operacional: Periodo de vida humana que se toma en cuenta desde la fecha de nacimiento de los Kinesiólogos de la ciudad de Mar del Plata.

Especialidad kinésica:

Definición conceptual: Rama de la Kinesiología a la que se dedica un profesional a partir del momento de finalizados sus estudios de grado.

Definición operacional: Rama profesional a la que se dedica el kinesiólogo a partir del momento de finalizados sus estudios de grado. Sera medido a través de una encuesta al profesional, mediante una pregunta abierta.

Conocimiento de la Kinesiología Dermatofuncional:

Definición conceptual: conocimiento acerca de la especialidad que trata los trastornos biomecánicos de los tejidos y sus alteraciones directas e indirectas utilizando diferentes recursos terapéuticos con la finalidad de rehabilitar y mejorar al paciente.

Definición operacional: conocimiento acerca de la especialidad que trata los trastornos biomecánicos de los tejidos y sus alteraciones directas o indirectas utilizando diferentes recursos terapéuticos con la finalidad de rehabilitar y mejorar al paciente sometido a una cirugía estética. Será medido a través de una encuesta al profesional. Se considera: SI/NO.

Grado de importancia de los objetivos planteados para el tratamiento kinésico:

Definición conceptual: Metas establecidas para la rehabilitación de alguna patología.

Definición operacional: Metas establecidas para la rehabilitación de pacientes que fueron sometidos a una cirugía estética, por parte del kinesiólogo. Los datos se obtienen mediante encuesta.

Se considera:

Mejorar la movilidad general del paciente.		Mejorar aspecto de las cicatrices	
Disminuir el dolor		Mejorar el trefismo	
Aumentar la fuerza muscular		Disminución de edemas y hematomas	
Prevención de complicaciones		Corrección postural	

Grado de efectividad del tratamiento kinésico:

Definición conceptual: Conjunto de agentes físicos y técnicas específicas aplicadas para la rehabilitación de trastornos funcionales del organismo.

Definición operacional: Conjunto de agentes físicos y técnicas específicas aplicadas para la rehabilitación posterior a cirugías estéticas. Los datos se obtienen mediante encuesta, al kinesiólogo. Se utilizara una grilla de opciones múltiples, a considerar:

- Tratamiento sin ninguna efectividad
- Tratamiento moderadamente efectivo
- Tratamiento efectivo
- Tratamiento sumamente efectivo

Tipo de Agente físico y electroterapia:

Definición conceptual: variedad de Medios utilizados en la profesión de la fisioterapia para sus diversas técnicas de tratamiento.

Definición operacional: variedad de Medios utilizados en la profesión de la fisioterapia para el tratamiento post quirúrgico. Se obtendrá esta información mediante el formato encuesta. Se considera: SI/NO/

En caso de ser afirmativa su respuesta se presentan las siguientes opciones:

Ultrasonido		Electroporación	
Magnetoterapia		termoterapia	
Laser		crioterapia	
Ondas rusas		ultracavitación	
Ondas Interferenciales		Presoterapia	
Ondas cuadradas		Radiofrecuencia	

Técnicas kinésicas manuales utilizadas:

Definición conceptual: Conjunto de maniobras y métodos manuales utilizados para la rehabilitación y recuperación de pacientes.

Definición operacional: Conjunto de maniobras y métodos manuales que utiliza el kinesiólogo para el tratamiento de pacientes sometidos a cirugías estéticas. Los datos se obtienen mediante una encuesta. Se considera: SI/NO

En caso de ser afirmativa su respuesta se presentan las siguientes opciones:

Elongaciones asistidas		Tratamiento de cicatrices	
Movilizaciones pasivas		Drenaje linfático manual	
Masoterapia		Manipulación de fascias	

Nuevas técnicas:

Definición conceptual: Conjunto actualizado de procedimientos reglamentados y pautas que se utiliza como medio para llegar a un cierto fin.

Definición operacional: Conjunto actualizado de procedimientos reglamentados y pautas que el kinesiólogo utiliza para lograr la recuperación del paciente. Se obtendrá esta información por medio de una encuesta. Pregunta cerrada de opción múltiple.

Se considera SI/NO; en caso de respuesta afirmativa se brindara una grilla de opciones y respuestas múltiples en ella se detalla:

- Tapping neuromuscular
- Presoterapia secuencial
- Tecaterapia
- vacumterapia
- Microcorrientes
- endermología

Abordaje Interdisciplinario:

Definición conceptual: Aquello que se lleva a cabo a partir de la puesta en práctica de varias disciplinas.

Definición operacional: El tratamiento post operatorio que se llevara a cabo entre diferentes profesionales de la salud. En este caso se indagara si el kinesiólogo trabaja de forma interdisciplinaria con el cirujano plástico u otros profesionales de la salud.

Se considera SI/NO, en caso de respuesta afirmativa se detalla una escala nominal en la que se detalla:

No es importante	
Es moderadamente importante	
Es importante	
Es sumamente importante	

Enseñanza de los cuidados:

Definición conceptual: Conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien

Definición operacional: Conjunto de conocimientos, principios, ideas que el kinesiólogo transmite a sus pacientes para lograr un tratamiento efectivo. Se medirá a través de una encuesta a kinesiólogos. Se considera: SI/NO

Contención emocional:

Definición conceptual: Procedimiento terapéutico que tiene como objetivo tranquilizar y estimular la confianza de la persona que se encuentra afectada por una crisis emocional.

Definición operacional: Procedimiento terapéutico que tiene como objetivo tranquilizar y estimular la confianza del paciente que se encuentra afectado por una crisis emocional. Se medirá a través de una encuesta considerando:

- Información de objetivos terapéuticos
- Información acerca de complicaciones
- Dialogo sobre nueva imagen corporal
- Rápida evolución y retorno a las actividades de la vida diaria

A continuación, se adjunta el consentimiento informado y el instrumento implementado para la recolección de datos.

Consentimiento Informado.

Yo..... de acuerdo a la información brindada por la alumna Saladino, Yanina Valeria concedo la autorización para que me efectúe la encuesta durante una entrevista.

Declaro que se me ha explicado que estos datos serán utilizados en forma anónima y confidencial en una investigación que se implementa como Trabajo final de graduación. Se realizara la siguiente encuesta con el fin de conocer el rol del kinesiólogo en tratamientos post cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata.

Conforme con la información brindada, la cual ha sido leída y comprendida perfectamente, acepto participar de este estudio.

.....

Firma del profesional

.....

Fecha

Complete los siguientes datos y señale con una "X" según corresponda.

1- Edad:.....

2- Años en el ejercicio de la profesión:

Menos de 5 años 5 a 10 años 10 a 15 años Más de 15 años

3- Especialidad kinésica:.....

4- Tiene usted conocimiento de la existencia de la kinesiología estética o Dermatofuncional?

SI NO

5- ¿Considera necesaria la intervención kinésica luego de una cirugía estética?

SI NO ¿Por qué?.....

6- ¿Cuál o cuáles de estas opciones considera usted de mayor importancia a la hora de plantear objetivos terapéuticos? Enumérelas de mayor a menor según importancia:

Mejorar la movilidad general del paciente.		Mejorar aspecto de las cicatrices	
Disminuir el dolor		Mejorar el trefismo	
Aumentar la fuerza muscular		Disminución de edemas y hematomas	
Prevención de complicaciones		Corrección postural	

7- Según su experiencia, en relación a la evolución y recuperación de los pacientes tratados considera que el tratamiento aplicado es:

No efectivo

Moderadamente efectivo

Efectivo

Muy efectivo

8- ¿Utiliza agentes físicos y/o electroterapia durante las sesiones de rehabilitación?

SI NO

En caso de respuesta afirmativa indique cuales considera de mayor uso:

Ultrasonido		Electroporación	
Magnetoterapia		termoterapia	
Laser		crioterapia	

Ondas rusas		ultracavitación	
Ondas Interferenciales		Presoterapia	
Ondas cuadradas		Radiofrecuencia	

9- ¿Utiliza usualmente terapias manuales para la rehabilitación de pacientes que han sido sometidos a una cirugía estética?

SI NO

En caso de respuesta afirmativa indique a su criterio las más utilizadas:

Elongaciones asistidas		Tratamiento de cicatrices	
Movilizaciones pasivas		Drenaje linfático manual	
Masoterapia		Manipulación de fascias	

10- Usualmente; ¿utiliza como recurso terapéutico la ejercitación activa y/o corrección postural?

SI NO

11- Señale con una "x" aquellas nuevas técnicas y herramientas que conozca e indique si las ha utilizado alguna vez en este tipo de tratamientos:

Técnica		Utilización: SI/NO
Tapping neuromuscular		
Presoterapia secuencial		
Tecaterapia		
Vacumterapia		
Microcorrientes		
Endermología		

12- Según su experiencia, ¿El paciente conoce aquellos cuidados y precauciones que debe tener en cuenta luego de someterse a este tipo de cirugías?

SI NO

En el caso de respuesta negativa; ¿Es usted quien brinda la información pertinente?

.....

13- ¿Qué grado de información observa que tiene el paciente acerca de las complicaciones post operatorias de cirugías estéticas? Señale con un circulo:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Información nula..... Muy informado

14- Habitualmente cuando recibe a pacientes que han sido sometidos a una cirugía estética;

¿Concurren con una evolución de un post operatorio normal o con una complicación?

.....
.....
.....

15- ¿Ha sido miembro alguna vez de un equipo interdisciplinario para el abordaje de este tipo de pacientes?

SI NO

16- ¿considera importante el abordaje interdisciplinario junto con el cirujano tratante?

No es importante	Es moderadamente importante	Es importante	Es muy importante
------------------	-----------------------------	---------------	-------------------

17- ¿Considera que el kinesiólogo participa activamente en la contención emocional, y apoyo al paciente en su periodo de recuperación? ¿Por qué?

.....
.....

En caso de respuesta afirmativa señale según corresponda:

. ¿Brinda información acerca de objetivos terapéuticos? SI/NO

Mencione 3 objetivos terapéuticos que considere importantes:

.....
.....

. ¿Dialoga acerca de complicaciones existentes? SI/NO

¿Por qué?

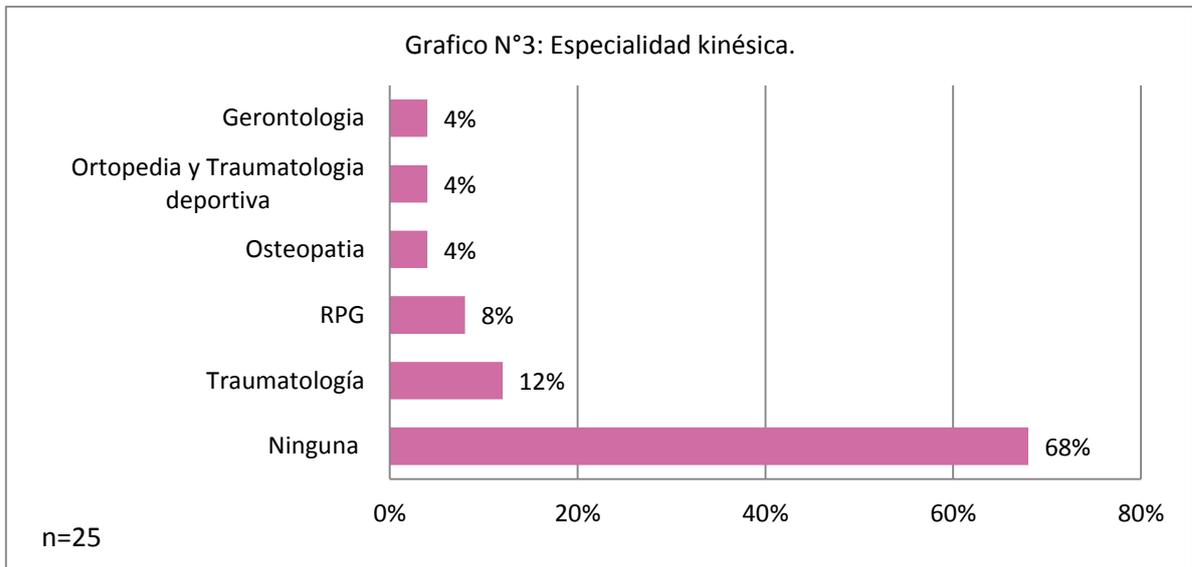
.....
.....

. ¿Qué opina usted sobre su contribución a la rápida evolución y retorno del paciente a las AVD?

.....
.....

Análisis de Datos

A continuación, se muestra en el siguiente gráfico la especialidad desarrollada por los kinesiólogos encuestados. El 68% de los profesionales no refirió tener una especialidad realizada, el 12% indicó estar especializado en el área de traumatología, el 8% en Reeducción Postural Global, mientras que el 4% indicó estar especializado en las áreas de Osteopatía, Ortopedia y Traumatología deportiva y Gerontología respectivamente.

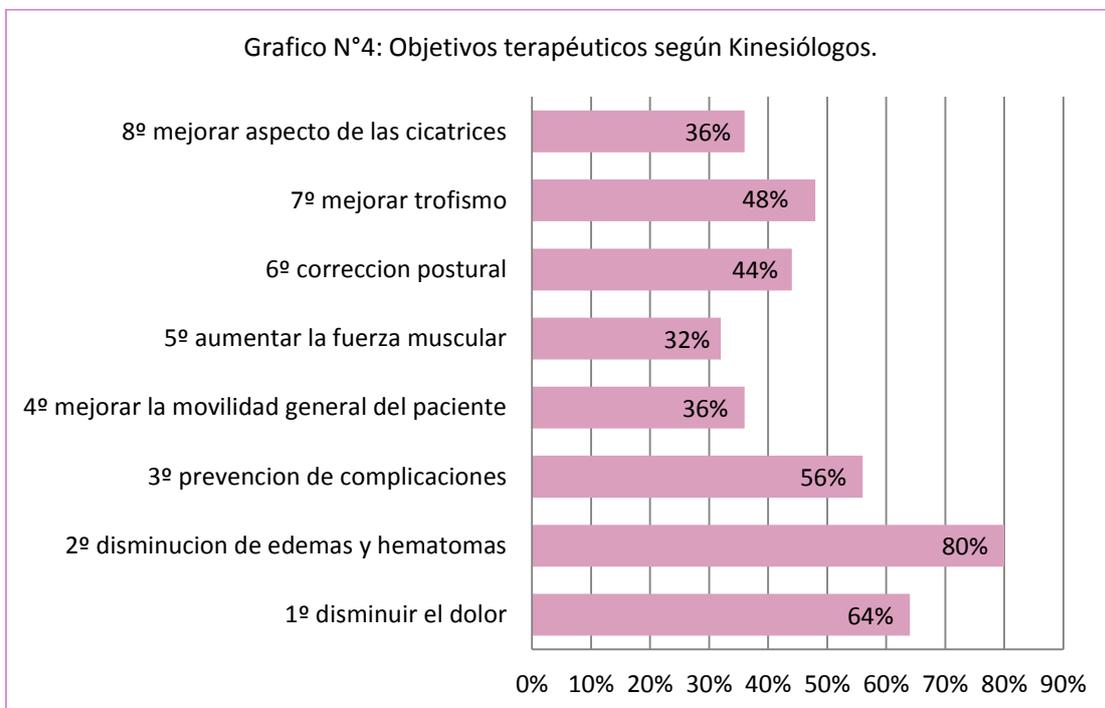


Fuente: Elaboración propia.

En relación al conocimiento sobre la kinesiólogía estética o dermatofuncional la totalidad de los profesionales encuestados refirió conocer la existencia de dicha especialidad y consideró necesaria la intervención kinésica luego de una intervención quirúrgica estética. El 56% de los encuestados respondió solo afirmativamente mientras que el 44% justificó su respuesta considerando algunos beneficios de este tipo de tratamientos como el de favorecer a una correcta cicatrización y a la recuperación rápida de los tejidos, evitar complicaciones como edemas y hematomas, y prevenir retracciones fasciales y musculares.

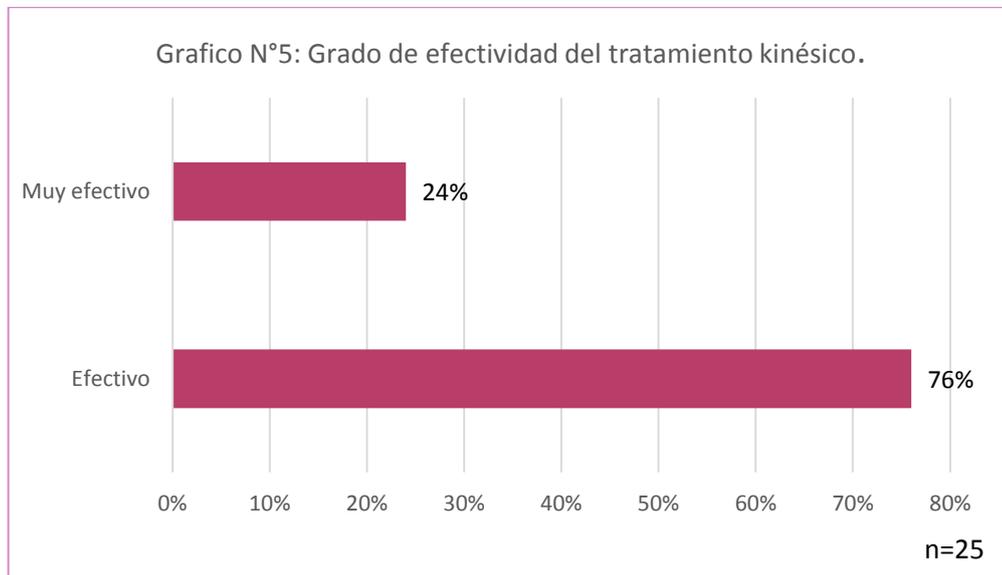
Con respecto a los objetivos terapéuticos de mayor importancia a la hora de realizar un tratamiento post cirugía estética, los profesionales encuestados enumeraron según su criterio de mayor a menor importancia aquellos objetivos que consideraron más relevantes y cuales menos.

En el siguiente gráfico se puede observar que el 64% de los kinesiólogos ubicaron en primer lugar “Disminuir el dolor”, en segundo lugar el 80% ubicó “Disminución de edemas y hematomas”; en tercer lugar el 56% ubicó “Prevención de complicaciones”; en cuarto lugar el 36% ubicó “Mejorar la movilidad general del paciente”; en quinto lugar el 32% de los kinesiólogos ubicó “aumentar la fuerza muscular”; seguido de “Corrección postural” con un 44%; “Mejorar el trofismo” con un 48% en el séptimo lugar y en último lugar el 36% indicó “Mejorar el aspecto de las cicatrices” como objetivo de menor relevancia.



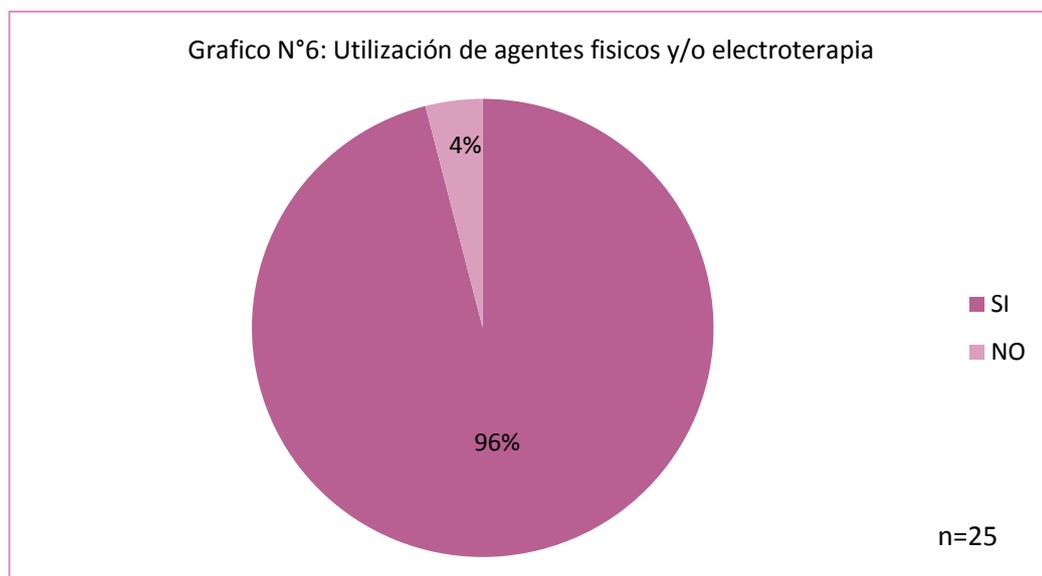
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al grado de efectividad del tratamiento kinésico y en relación a la evolución y recuperación de los pacientes, en el siguiente gráfico se puede observar que el 76% de los profesionales encuestados determinó efectivo el tratamiento post cirugías estéticas, y el 24% restante lo consideró muy efectivo según su experiencia.



Fuente: Elaboración propia.

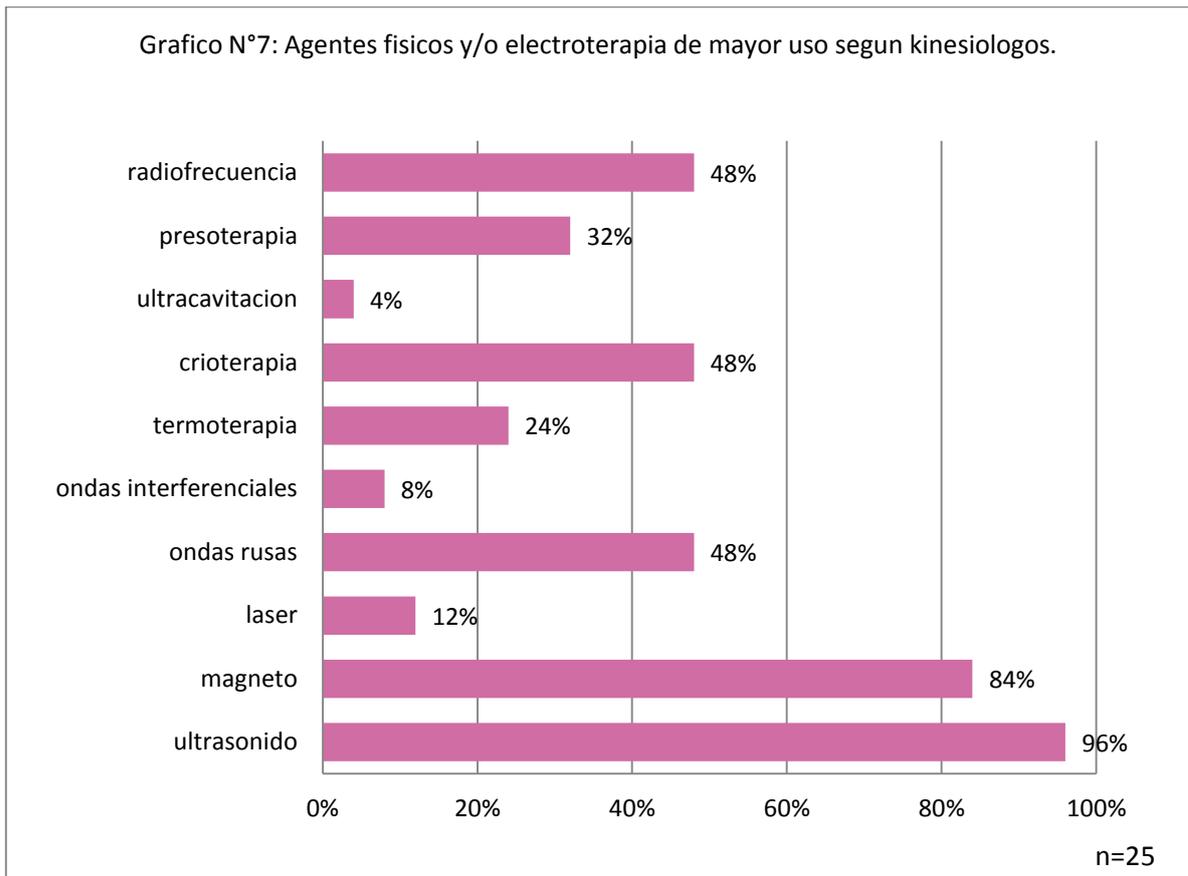
En relación a la utilización de agentes físicos y/o electroterapia para este tipo de abordaje kinésico, el 96% de los encuestados afirma su uso como recurso terapéutico mientras que el 4% no utiliza fisioterapia.



Fuente: Elaboración propia.

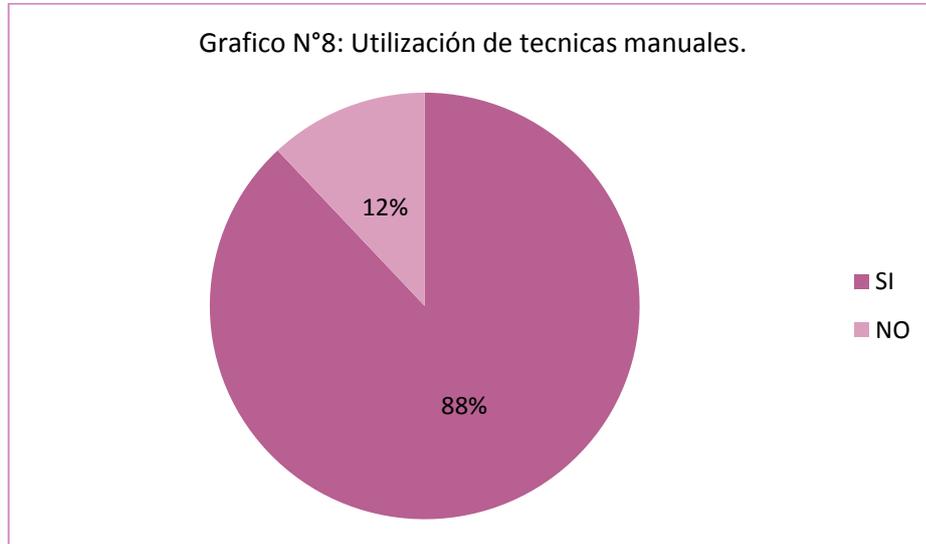
En el siguiente gráfico se puede observar que tipo de agentes físicos y electroterapia se consideran de mayor uso por los profesionales.

Los más utilizados por kinesiólogos para la rehabilitación post cirugías estéticas son el ultrasonido por el 96%, el magneto por el 84%, radiofrecuencia, crioterapia y ondas rusas son utilizadas por el 48% de los profesionales, seguido de presoterapia el 32%, termoterapia el 24%, ondas interferenciales el 8% y ultracavitación 4%. En lo que respecta a electroporación y ondas cuadradas la totalidad de los encuestados refirió no utilizarlas.



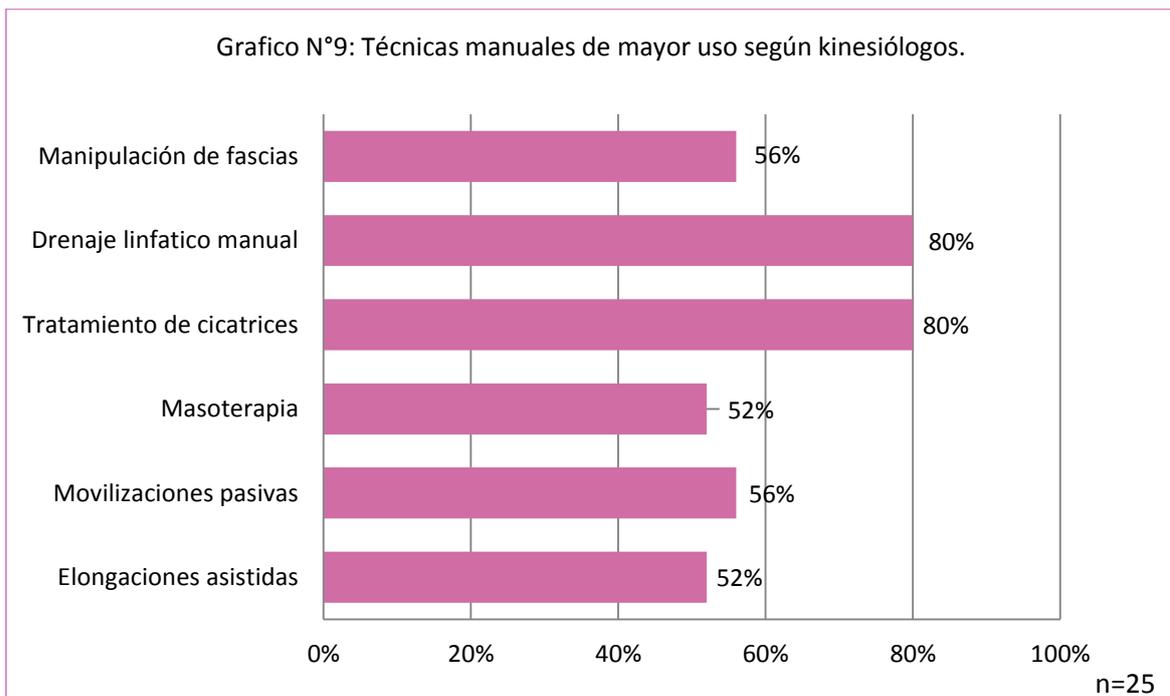
Fuente: Elaboración propia.

En relación a las terapias manuales utilizadas por los profesionales encuestados, el 88% indicó que las incluye en este tipo de tratamientos, mientras que el 12% no realiza terapias manuales.



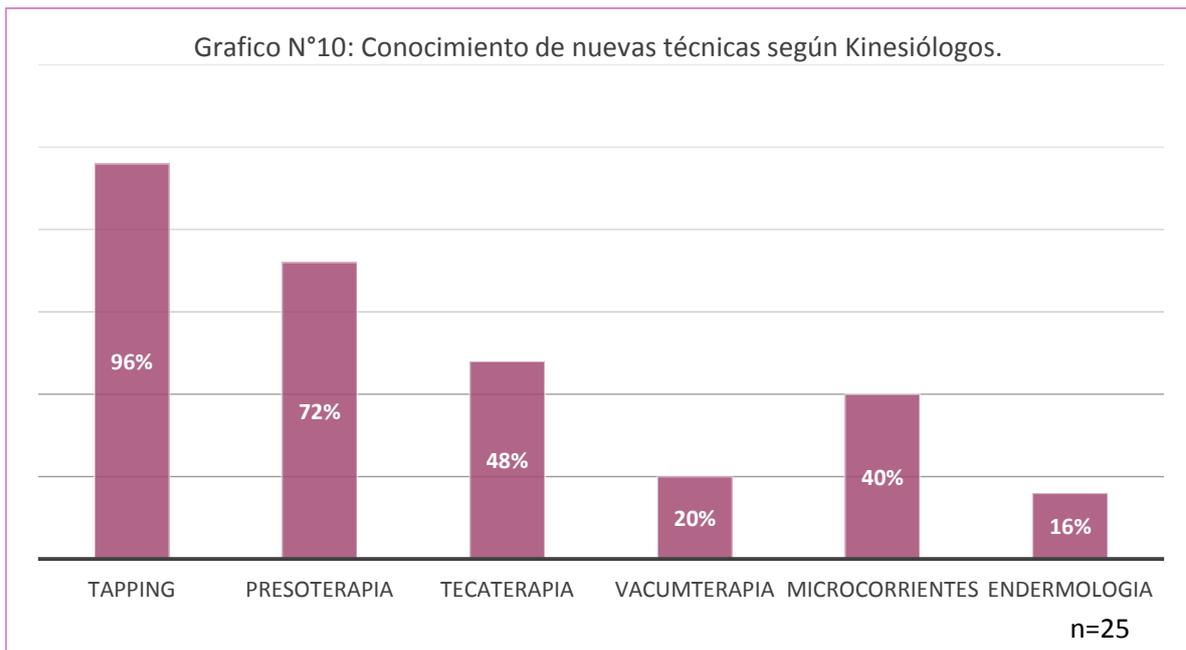
Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se observan las técnicas manuales de mayor uso según kinesiólogos. El 80% de los encuestados utiliza el Drenaje linfático manual y el Tratamiento de cicatrices considerando estas las más importantes para este tipo de abordaje, el 56% de los profesionales utiliza las técnicas de Manipulación de fascias y Movilizaciones pasivas y el 52% realiza Masoterapia y Elongaciones asistidas.



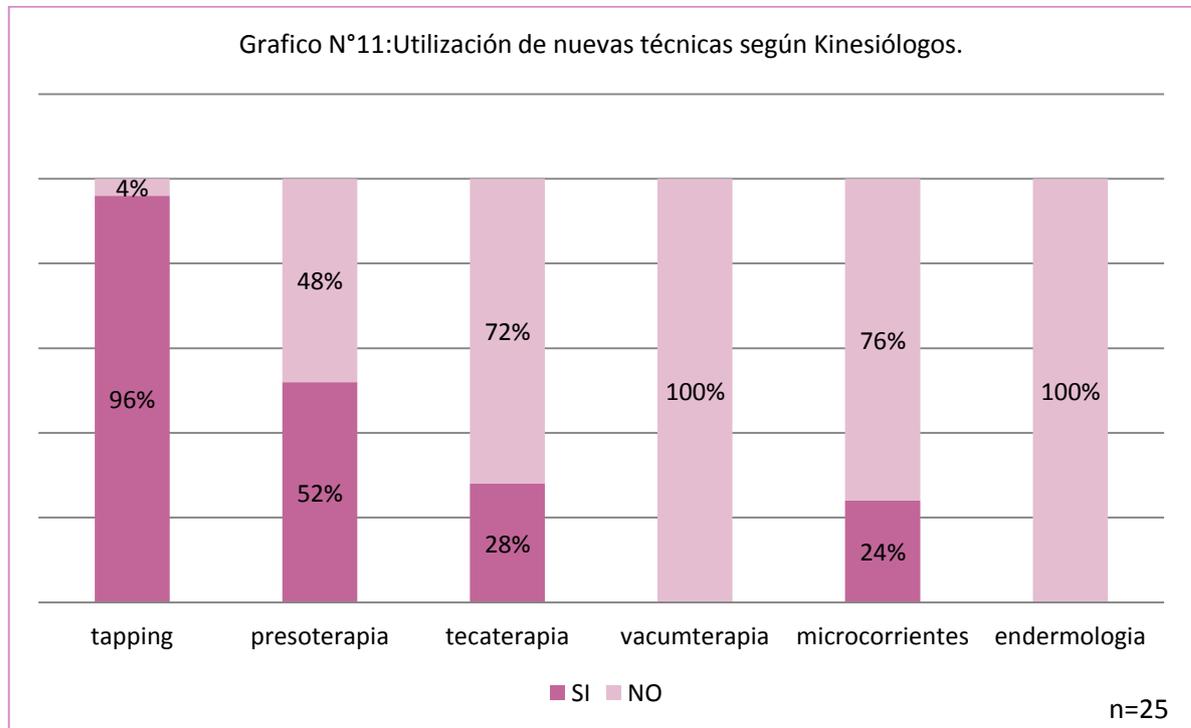
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al uso de la ejercitación activa y/o corrección postural como recurso terapéutico empleado para el abordaje post quirúrgico estético, la totalidad de los kinesiólogos encuestados afirmó incluir ejercicios como parte del protocolo de rehabilitación. A continuación se indagó acerca del conocimiento y utilización de nuevas técnicas consideradas útiles a la hora de realizar un tratamiento posterior a una cirugía estética. Como se puede observar, el 96% de los encuestados refirió conocer el Tapping Neuromuscular, el 72% la Presoterapia secuencial, el 48% la Tecaterapia, el 40% Microcorrientes, solo el 20% Vacumterapia y 16% Endermología.



Fuente: Elaboración propia.

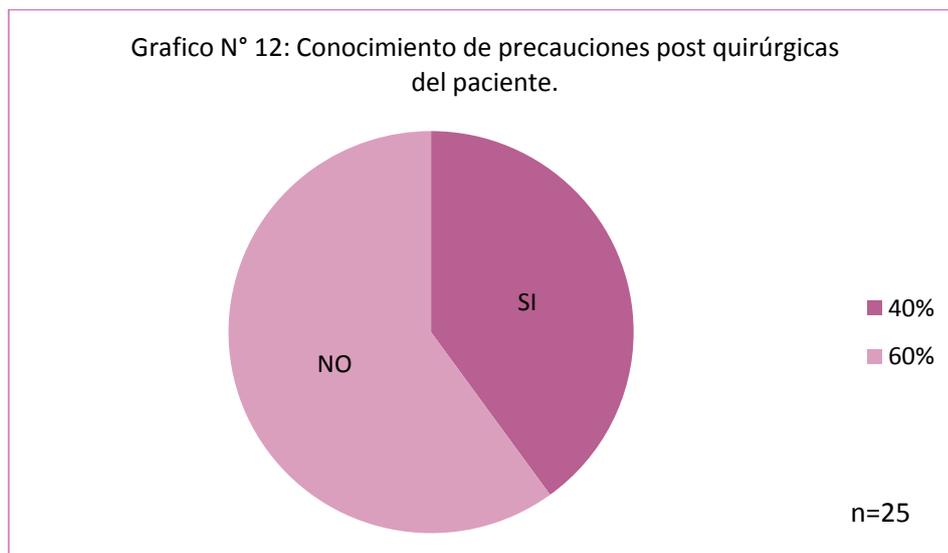
En cuanto a la utilización de estos nuevos recursos terapéuticos, el 96% de los encuestados afirmó usar el Tapping Neuromuscular, el 52% Presoterapia, el 28% Tecaterapia y el 24% Microcorrientes. Vacumterapia y Endermología no son utilizadas.



Fuente: Elaboración propia.

En relación al conocimiento que debería tener el paciente que se somete a una cirugía estética, el 60% de los kinesiólogos indicaron que el paciente no conoce los cuidados y precauciones que debe tener; por otra parte, el 40% de los profesionales indicó que el paciente posee conocimientos y no es necesario brindar información adicional.

Gráfico n° 12:



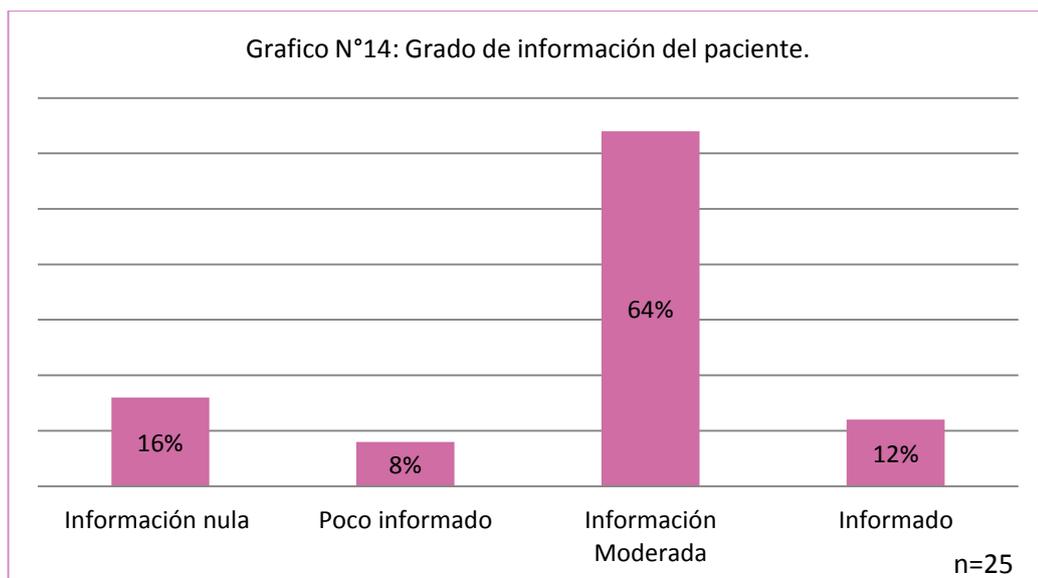
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la información brindada al paciente por el kinesiólogo, el 60% de los profesionales encuestados indicó que informa al paciente sobre los cuidados y precauciones que debe tener en cuenta luego de una intervención estética; mientras que el 40% considero no brindar información ya que el paciente poseía ese conocimiento.



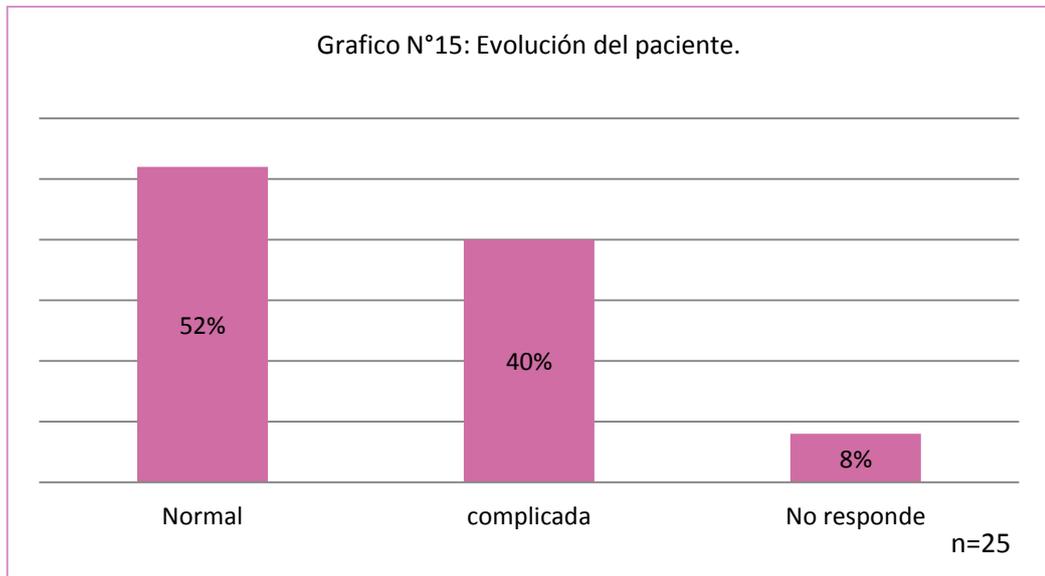
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al grado de información que tiene el paciente de las complicaciones post operatorias, el 64% de los kinesiólogos encuestados sostuvo que el paciente tiene una información moderada y el 16% información nula, por otra parte, el 12% afirmó que el paciente está informado mientras que el 8% restante refiere poca información por parte del paciente.



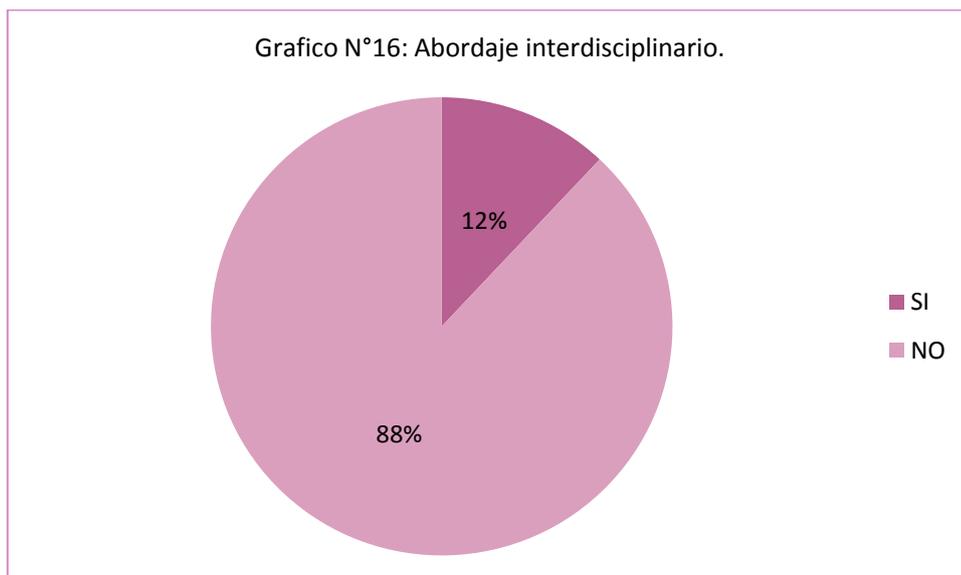
Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se puede observar la concurrencia a kinesiología cursando un post operatorio normal o una complicación. El 52% de los kinesiólogos encuestados indicaron que el paciente suele concurrir con una evolución normal post operatoria, mientras que el 40% de los profesionales indicaron que el paciente suele concurrir a centros de rehabilitación con una complicación post quirúrgica. El 8% no responde.



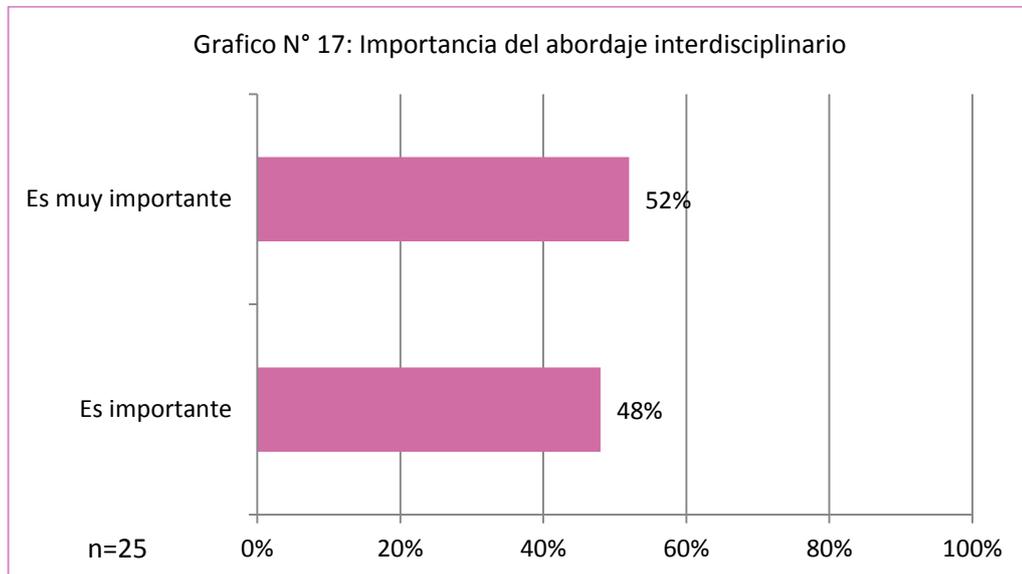
Fuente: Elaboración propia.

En relación al abordaje interdisciplinario, el 88% de los profesionales sostuvieron nunca haber sido miembros de un equipo para el tratamiento post intervenciones quirúrgicas estéticas, mientras que el 12% indicó haber sido parte de un equipo para tales fines.



Fuente: Elaboración propia.

En relación a la importancia de un abordaje interdisciplinario conjuntamente con el cirujano tratante, el 52% de los kinesiólogos lo consideró muy importante, mientras que el 48% restante lo considero importante.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al rol del kinesiólogo en la contención emocional y apoyo al paciente en su periodo de recuperación, la totalidad de los encuestados sostuvo que participa activamente brindando confianza y seguridad durante el tratamiento, con una mirada integral puesta en el abordaje de su dolencia y también teniendo en cuenta aquellos estados emocionales por los que el paciente transita como por ejemplo miedos y dudas.

Lluvia de palabras n° 1. Rol del kinesiólogo en participación activa en la contención emocional, y apoyo al paciente en su periodo de recuperación.



Fuente: Elaboración propia.

Los profesionales encuestados indicaron en su totalidad brindar información sobre objetivos terapéuticos, dialogar sobre complicaciones existentes y contribuir activa y eficazmente a la rápida evolución del paciente.

Lluvia de palabras nº 2. Información ofrecida al paciente sobre objetivos terapéuticos y posibles complicaciones



Fuente: Elaboración propia.

Los profesionales que interactúan en el marco de la kinesiología dermatofuncional, consideran importantes varios objetivos primarios entre los que se destacan la disminución del dolor, mejoras en rangos de movilidad, y recuperación de la función.

Lluvia de palabras nº 3. Objetivos terapéuticos que los kinesiólogos consideran importantes



Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados considera imprescindible el abordaje post cirugías estéticas para el rápido retorno del paciente a las actividades de la vida diaria.

Lluvia de palabras nº 4. Opinión del Kinesiólogo sobre su contribución a la rápida evolución y retorno del paciente a las AVD



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Con el objetivo de analizar el Rol profesional, técnico y social del kinesiólogo en la rehabilitación posterior a cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata, se seleccionó una muestra de 25 kinesiólogos para llevar a cabo la realización de una encuesta.

La recolección de datos demostró en primera instancia, que la rehabilitación post cirugías estéticas es de gran importancia y efectividad para el paciente tratado, aliviando los síntomas post quirúrgicos, evitando complicaciones y regresando a sus actividades de la vida diaria con mayor rapidez.

Se analizaron los objetivos terapéuticos de mayor relevancia y entre ellos se destacaron el alivio del dolor y la disminución de edemas y hematomas como primeras opciones, seguido de prevención de complicaciones y mejorar la movilidad general del paciente, luego aumentar la fuerza muscular y corrección postural y por último, mejorar el trofismo y el aspecto de las cicatrices.

En cuanto a la utilización de agentes físicos y/o electroterapia por los kinesiólogos, al momento del abordaje terapéutico post quirúrgico y en respuesta de nuestro primer objetivo específico, el 96% de los profesionales afirmaron utilizarlos e indicaron cuales son de mayor uso. El Ultrasonido y el Magneto ocuparon el primer y segundo lugar con el 96% y el 84% respectivamente, Crioterapia y Ondas rusas también fueron consideradas por el 48% de los kinesiólogos.

En relación a las técnicas manuales utilizadas y variaciones terapéuticas en respuesta al segundo objetivo específico, el 88% de los encuestados refirió usar técnicas manuales, entre ellas destacaron la importancia del Drenaje linfático manual y el tratamiento de cicatrices, seguido de manipulación de fascias y movilizaciones pasivas y por ultimo masoterapia y elongaciones asistidas.

Se recolectaron datos acerca del conocimiento y utilización de nuevas técnicas, concluyendo que la mayoría de los kinesiólogos tiene conocimiento de ellas pero solo utiliza en mayor medida el Tapping Neuromuscular y la Presoterapia Secuencial como alternativas en la rehabilitación post quirúrgica estética.

Uno de los objetivos específicos planteados, fue evaluar si el kinesiólogo trabaja de forma interdisciplinaria con otros profesionales. Se observó que el 88% de los kinesiólogos encuestados, sostiene que nunca fue parte de un equipo interdisciplinario para el abordaje de este tipo de pacientes y considera muy importante el abordaje en conjunto con el cirujano tratante a modo de poder realizar un tratamiento completo y enfocado en las afecciones del paciente.

En cuanto a la importancia de kinesiólogo en la enseñanza de los cuidados post operatorios a los pacientes y en respuesta al cuarto objetivo específico, se indago acerca del grado de conocimiento que posee el paciente. Los resultados indican que, según el profesional, el paciente tiene un moderado conocimiento de las complicaciones post

operatorias. El 60% de los kinesiólogos encuestados sostiene que el paciente no conoce aquellos cuidados y precauciones que el paciente debe tener en cuenta al momento de someterse a este tipo de cirugías, siendo ellos los que brindan la información necesaria.

En relación a la contención y apoyo brindados por el profesional, en respuesta al último objetivo específico, la totalidad de los kinesiólogos sostienen que con su mirada integral del paciente tratando no solo las dolencias físicas sino también las emocionales, brindan contención, confianza y seguridad y por lo tanto, favorecen al bienestar físico y psíquico del paciente tratado.

Con este análisis podemos concluir que el Rol del kinesiólogo en tratamientos post cirugías estéticas es el de contribuir al bienestar global del paciente en su periodo de recuperación, tanto física como emocionalmente, garantizando un corto periodo post operatorio y un rápido restablecimiento y retorno a las actividades de la vida diaria.

La mayoría de los kinesiólogos encuestados considero de gran importancia el abordaje interdisciplinario pero solo el 12% de ellos tuvo la oportunidad de trabajar en equipo, lo que indica que queda un enorme camino por recorrer por parte de la kinesiología y la medicina de la rama estética para considerarse mutuamente e interactuar como equipos de trabajo comunicativos y con objetivos consensuados para el tratamiento del paciente.

Luego de lo analizado, quedan como posibles interrogantes:

- Analizar la efectividad de las nuevas técnicas y herramientas para la rehabilitación post cirugías estéticas.
- Desarrollar el tratamiento interdisciplinario que lleven a cabo los kinesiólogos en conjunto con el cirujano tratante, para el tratamiento post quirúrgico estético.
- Indagar acerca del conocimiento y la aceptación que tienen los cirujanos plásticos de la kinesiología en el área dermatofuncional.

Bibliografía

Ambrosio Fabrisia, Lobo Steven, Delitto Anthony, Boninger Michael & Russell Alan. (2010). La relación emergente entre la medicina regenerativa y terapia física. *Physical Therapy*, 90: 1807 - 1814. Disponible en: <http://ptjournal.apta.org/content/90/12/1807.full>

American Society for Aesthetic Plastic Surgery: ASPS. (2012). Informe del Centro Nacional de Estadísticas 2009 Estadísticas de la cirugía plástica. 2010. Disponible en: http://www.plasticsurgery.org/Documents/news-resources/statistics/2009-statistics/2009-US-cosmetreconstructiveplasticsurgeryminimally_invasiva-statistics.pdf

Andrades Patricio & Sepulveda Sergio. (2005). *Cirugía Plástica Esencial. Cap 11: Cirugía Plástica mamaria*. Santiago. Edit. Hospital Clinico, Universidad de Chile.

Antunes Melgarejo marcele & Domingues Agne Carla. (2008). El principal cambio postural como resultado de cicatrices cirugía plástica. Las alteraciones posturales principales como resultado de las cicatrices de cirugías plásticas. *ConScientiae saúde*; 7(4): 509-17. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/929/92911724014/>

Arias Moreno, María Jesús. (2013). Evolución psicosocial en pacientes intervenidas de cirugía estética mamaria. Tesis de grado. Universidad De Sevilla. Departamento De Personalidad, Evaluación Y Tratamiento Psicológicos. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=44311>

Asociación Americana de Terapia Física. Rehabilitación Regenerativa. Práctica y Atención al Paciente. Disponible: <http://www.apta.org/search.aspx?q=RegenerativeRehab>

Baker Kerry, Robertson Valma & Duck Francis. (2001). Una revisión de Ultrasonido Terapéutico: Efectos biofísicos. *Physical Therapy*, 81(7), 1351-1358. Disponible en: <http://ptjournal.apta.org/content/81/7/1351>

Baroudi Ricardo & Ferreira Carlos alberto. (1998). Seroma: cómo evitarlo y cómo tratarlo. *A Esthetic Surgery Journal*; 18 (6): 439-41. Disponible en: <http://asj.oxfordjournals.org/content/18/6/439.abstract>

Borges Dos santos, Fabio .D.S. (2010). *Dermato-funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo: Phorte. 2° ed

Bostwick III, John. (1999). *Plastic and reconstructive breast surgery*. Hardcover. 2° ed.

Brandt Macedo A. & De Oliveira S. (2010). El papel de la terapia física en cirugía plástica pre y postoperatoria corporal: una revisión de la literatura. *Revista de las facultades integradas de Brasil*, (4): 185-201. Disponible en <http://apps.unibrasil.com.br/Revista/index.php/saude/article/viewFile/497/418>

Breiting L, Henriksen T, Kalialis L, Gramkow C & Hoyer A. (2012). Un estudio prospectivo de los resultados estéticos a corto y largo plazo después de la mamoplastia de reducción desde tres perspectivas diferentes: el paciente, el cirujano departamento, y un médico privado independiente en cirugía plástica. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 130(2), 273-281. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2012&issue=08000&article=00004&type=abstract>

Byl Nancy, McKenzie Alison, West Judhit, Whitney Janis & Scheuenstuhl Hulk. (1992). Efecto de ultrasonido de baja dosis en la cicatrización de heridas: un estudio controlado con cerdos Yucatán. *Arco Phys Med Rehab*; 73: 656 -64. Disponible en: <http://cel.webofknowledge.com/InboundService.do?product=CEL&SID=1FO5ZcQvg4uYcaAjkXI&UT=WOS%3AA1992JD13900010&SrcApp=Highwire&action=retrieve&Init=Yes&SrcAuth=Highwire&customersID=Highwire&Func=Frame&IsProductCode=Yes&mode=FullRecord>

Byl Nancy, McKenzie Alison, Wong Teresa, West Judith & Hunt Thomas.(1993). Curación de Heridas por incisión: un estudio controlado de baja y alta dosis de ultrasonido. *JOSPT:Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*; 18 : 619 -28. Disponible en: http://www.jospt.org/doi/abs/10.2519/jospt.1993.18.5.619?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed

Carreirao S, Pitanguy I, Correa W, Caldeira A. (1983). Abdominoplastia vertical. Una técnica a ser recordada. *Rev Bras Cir*; 73(3): 184-94.

Chikly, Bruno. (2001). *Silent Waves. Theory and Practice of Lymph drainage Therapy*. Arizona (USA).

Coutinho de Moraes Mariana, Dantas Rafaela, Borges Fabio, Da Silva Cristina. (2006). La importancia de la atención de terapia física en la minimización de edema en los casos de post-operatorio de abdominoplastía asociada a lipoaspiración de flancos. *Revista de Fisioterapia Ser*, 1(4). Disponible en: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAe5UAA/a-importancia-atencao-fisioterapeutica-na-minimizacao-edema-nos-casos-pos-operatorio-abdominoplastia-associada-a-lipoaspiracao-flancos#>

Daniels UA. (2012). Materiales de silicona implantes mamarios. *Swiss Medical Weekly*; 142: w13614. Disponible en: <http://www.smw.ch/content/smw-2012-13614/>

Danilla Stefan, Cuevas Pedro, Ríos Marco, Jara Roció, Chávez Omar, Schulz Rolando, Enríquez Estefanía, Erazo Cristian, Benítez Susana, Andrades Patricio & Sepúlveda Sergio. (2015). Las mujeres sometidas a reducción mamaria mejoran su apariencia estética, autoestima, síntomas físicos y vida sexual. Resultados

preliminares de un estudio de cohortes en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Artículo de investigación. *Revista Obstetricia y Ginecología.- Hosp. Santiago Oriente* Dr. Luis Tisné Brousse; 10(1): 7-11. Disponible en: <http://www.revistaobgin.cl/articulos/ver/697>

Dantas Moreira Lara D'Orleans Miranda & Lourenço Tavares Roberta. (2012). La importancia de la intervención de terapia física en el postoperatorio de liposucción. *Nova Físio*, Revista Digital. Rio de Janeiro, Brasil, Año 15, nº 86, Maio/Junho. Disponible en: <http://www.novafisio.com.br/a-importancia-da-intervencao-fisioterapeutica-no-pos-operatorio-de-lipoaspiracao/>

Dierickx Chistine. (2006). El papel de calentamiento profundo para el rejuvenecimiento de la piel no invasivo. *Lasers in Surgery and Medicine*; 38:799-807. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lsm.20446/abstract>

Dyson Mary. (1987). Mecanismos implicados en el ultrasonido terapéutico. *Fisioterapia*; 73: 116 -20.

Dyson Mary, Young Stephen, Hart Jeffrey, Lynch John & Lang Stephen. (1992). La comparación de los efectos de las condiciones húmedas y secas en el proceso de la angiogénesis durante la reparación dérmica. *Journal of Investigative Dermatology*, Vol. 99, Nº 6: 729-733. Disponible en: [http://www.jidonline.org/article/0022-202X\(92\)90627-G/abstract](http://www.jidonline.org/article/0022-202X(92)90627-G/abstract)

Elizondo Tijerina Víctor, Blanco Dávila Feliciano, Elizondo Sáenz Rodolfo, García Guerrero, Carlos. (2008). Implantes mamarios subfasciales. *Medicina Universitaria*; 10(38):5-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/meduni/mu-2008/mu081b.pdf>

Enwemeka CS. (1989). Los efectos de los ultrasonidos terapéuticos en la curación del tendón. Un estudio biomecánico. *Am J Phys Med Rehabil*; 68: 283 -7. doi: 10.1097/PHM.0b013e31821a70be

Espinosa Maceda, Silvia. (2004). Mamoplastia de reducción: 50 años de evolución. Trabajo de divulgación. *Cirugía Plástica*; Vol. 14, Núm. 2, Mayo-Agosto. pp 105 – 111. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2004/cp042h.pdf>

Ferreira Marcus. (2000). Cirurgia plástica estética: avaliação de resultados. *Rev Soc Bras Cirurgia Plástica.*; 15(1):55-61. Disponible en: http://www.alran.com.br/arquivos/artigos/Cirurgia_Plastica_Estetica_Avaliacao_dos_Resultados.pdf

Flores A., De Brum K & De Carvalho, R. (2011). Análisis descriptivo de la recomendación médica de tratamientos fisioterapéuticos dermatológico-funcionales en períodos preoperatorios y postoperatorios de cirugías plásticas cosméticas. *Revista El mundo de la salud*, 35 (4): 408-414. Disponible en:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_descritiva_encaminhamento_medico_tratamentos_cirurgia_plastica.pdf

Francis C, Onundarson P, Cartensen E Meltzer R, Schwarz K & Marder V. (1992). Mejora de la fibrinólisis mediante ultrasonidos. *Journal of American Society for Clinical Investigation*; 90: 2063 -8. Disponible en: <http://www.jci.org/articles/view/116088>

Froes Meyer Patricia. (2003). El papel psicosocial de la clínica de fisioterapia dermato-funcional en la salud de la población de bajos ingresos. *Revista Movimiento*, 16 (4): 55-61. Disponible en: ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/PatriciaFM_tese.pdf

Guirro Elaine & Guirro Rinaldo. (2007). *Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos y Patologías*. Editorial Barueri: Manole; 4 ed.

Cirugía Plástica Estética: ISAPS. (2015). *Estadísticas globales en procedimientos cosméticos*. Hanover, New Hampshire. Disponible en: <http://www.isaps.org/Media/Default/global-statistics/2015%20ISAPS%20Results.pdf>

García Lucas Isabel, Pellicer Alonso María, Paniagua Roman Sixto, Gálvez Domínguez Diana, Arcas Patricio Miguel & León Castro Juan. (2004). *Manual de Fisioterapia Generalidades*. España. Editorial MAD Eduforma.

Guridi Rodrigo & Arriagada Jaime. (2010). Cirugía De Aumento Mamario. *Revista de Medicina Clínica. Las Condes*; 21(1) 107-112. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90363597&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=15&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v21n01a90363597pdf001.pdf

Handel Neal, Cordray Tracy, Gutiérrez Jaime & Jensen Artur. (2006). Un estudio a largo plazo de los resultados, complicaciones y satisfacción de los pacientes con implantes mamarios. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Mar; 117 (3): 757-767. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2006&issue=03000&article=00006&type=abstract>

Johnson Marlene. (2013). Los implantes de mama: la historia, de seguridad y de imagen. *Radiologic Technology*, May-Jun; 84 (5): 439m-520M. Disponible en: <http://www.radiologictechnology.org/content/84/5/439M.long>

Kalliainen LK, Vidal DC, Aldea P, et al & Comité de Políticas de Salud de la ASPS. (2012). ASPS directriz práctica clínica resumida sobre la mamoplastía de reducción. *Plastic Reconstructive and Surgery*; 130 (4): 785-9. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2012&issue=10000&article=00011&type=abstract>

Kauak K. Llamil. (2004). Abdominoplastía. *Revista Médica Clínica Las Condes*; Vol 15, Nº1, Enero. 32-37. Disponible en: http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_15_1/Abdominoplastia.pdf

Kececi Yavuz & Dagistan Seyhan. (2014). Efectos de la reducción de busto sobre la función pulmonar. *International Surgery*, Jul-Aug; 99 (4): 300-304. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114352/>

Kede María Paulina & Sabatovich Oleg. (2009). *Dermatología Estética*. Brasil. Editorial Atheneu. 2º ed.

Kottke, F & Lehmann, J. (2002). *Krusen Medicina física y rehabilitación*. España. Editorial médica panamericana.

Lanza S & Baker J Jr. (1995). Clasificación de contractura capsular después de la reconstrucción prótesis de mama. *Plastic and Reconstructive Surgery*; 96: 1119-1123. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7568488>

Lanza Scott & Jespersen Renee. (2010). Los implantes mamarios: solución salina o silicona? *Aesthetic Surgery Journal*, Jul-Aug; 30 (4): 557-70. Disponible en: <http://asj.oxfordjournals.org/content/30/4/557.long>

León Castro Juan, Gálvez Domínguez Diana, Arcas Patricio Miguel, Gómez Martínez Domingo & Fernández De la Fuente Nicolás. (2005). *Fisioterapeuta del servicio de salud de la comunidad de Madrid Temario: Vol.1*. España. Editorial MAD, SL.

Lista Frank & Ahmad Jamil. (2006). Vertical mamoplastía de reducción de cicatrices: una experiencia de 15 años que incluye una revisión de 250 casos consecutivos. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 117(7), 2152-2165. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2006&issue=06000&article=00007&type=abstract>

Lockwood Ted. (1998) Diastasis muscular del recto en los machos: indicación primaria para la abdominoplastia asistida por endoscopia. *Plastic and Reconstructive Surgery*; 101: 6. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=1998&issue=05000&article=00042&type=abstract>

Low John & Reed Ann. (2000). *Electrotherapy explained: principles and practice*. Oxford; Boston, MA: Butterworth-Heinemann. 3rd ed.

Mack D, Guan X, Wagoner A, Walker S & Childers M. (2014). Enfermedades-en-un-plato: la contribución de la tecnología de célula madre pluripotente inducida específica del paciente a la rehabilitación regenerativa. *American Journal Physical Medicine & Rehabilitation*; 93 (11 Suppl 3): S155- S168. disponible en: http://journals.lww.com/ajpmr/Abstract/2014/11001/Disease_in_a_Dish_The_Contribution_of.9.aspx

Maxwell Patrick, Birchenough Shawn & Gabriel Allen. (2008). La eficacia del bolsillo neopeitoral en la cirugía de mama. Revisión. *Aesthetic Surgery Journal*. Jul-Aug; 28 (4): 463-7. Disponible en: <http://asj.oxfordjournals.org/content/29/5/379.long>

McCarthy Joseph (1990). *Plastic Surgery. Volume 1: General Principles*. Editorial: WB Saunders Company; 3ª ed.

McHenry Colleen, Wu Jason & Shields Richard. (2014). Potencial de la tecnología de rehabilitación regenerativa: implicaciones de estímulos mecánicos a la salud del tejido. *BMC Research Notes*; 7:334. Disponible en: <http://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-334>

Menderes Adnan, Mola Fahri, Vayvada Haluk, & Barutcu Ali. (2005). Evaluación de resultados de mamoplastía de reducción: El alivio de los síntomas y de satisfacción del paciente. *Aesthetic Plastic Surgery*, 29, 83-87. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-004-0011-y>

Miller B, Morris S, Sigurdson L, Bendor-Samuel R, Brennan M, Davis G., et al. (2005). Estudio prospectivo de los resultados después de la mamoplastía de reducción. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 115(4), 1025-1031. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2005&issue=04010&article=00007&type=abstract>

Nahai Fazard & Nahai Foad. (2008). Artículo MOC-PS (SM) CME: Reducción de mama. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 121(1), 1-13. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2008&issue=01010&article=00002&type=abstract>

Namnom J, Largent J, Kaplan H, Oefelein M & Marrón M. (2013) Resultados de los ensayos clínicos de aumento de mama primario estratificados por incisión quirúrgica, la colocación del implante anatómico y tipo de dispositivo. *JPRAS: A International Journal of Surgical Reconstruction*; 66: 1165-1172. Disponible en: [http://www.jprasurg.com/article/S1748-6815\(13\)00253-2/fulltext](http://www.jprasurg.com/article/S1748-6815(13)00253-2/fulltext)

Pitanguy Ivo. (1967). Lipectomía abdominal: Un acercamiento a él a través de un análisis de 300 casos consecutivos. *Plastic and Reconstructive Surgery*; 40(4): 384-91. Disponible en: http://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1967/10000/Abdominal_Lipectomy_An_Approach_to_It_through_an.12.aspx

Pitanguy Ivo. (1987). Body contour. *The Am J Cosm Surg*; 4(4): 283-93.

Prantl L, Poppl N, N Horvat, Heine N & Eisenmann-Klein M. (2005). Serológicas y hallazgos histológicos en pacientes con contractura capsular después de aumento de senos con implantes de gel de silicona suaves: suero ácido hialurónico un potencial

predictor?. *Aesthetic Plastic Surgery*, 29: 510-518. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-005-5049-y>

Reichel, H. Ploke, C. (2007). *Fisioterapia del aparato locomotor*. España. Editorial Paidotribo.

Ronzio Oscar. Radiofrecuencia Hoy. Agentes físicos. Disponible en: <http://www.patriciafroes.com.br/gestao/img/publicacoes/radiofrecuenciahoy.pdf>

Ronzio O, Froes-Meyer P, de Medeiros T, De Rezende Brasil Gurjão J. (2009). Efectos de la transferencia eléctrica capacitiva en el tejido dérmico y adiposo. *Fisioterapia*; Vol. 31. Núm. 04. Julio – Agosto. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-efectos-transferencia-electrica-capacitiva-el-13140051?referer=buscador#bib3

Sarwer D, LaRossa D, Bartlett S, Low D, Bucky L & Whitaker L. (2003). Preocupaciones por la imagen corporal de las pacientes con aumento de senos. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 112: 83-90. Disponible en: <http://journals.lww.com/plasreconsurg/pages/articleviewer.aspx?year=2003&issue=07000&article=00011&type=abstract>

Schwuchow Luciane; Souza Viviane; Pellini Eduardo; Caloy Luana & Resende Tais. (2008). Estudio del uso de drenaje linfático manual en postoperatorio de liposucción de tronco en mujeres. *Revista da Graduação*. Vol. 1, N. 1. Disponible en: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/2777/2120>

Siggelkow W, Faridi A, Spiritus K, Klinge T, Rath W & Klosterhalfen B. (2003). El análisis histológico de las cápsulas de los implantes mamarios de silicona y la correlación con la contractura capsular. *Biomateriales*; 24: 1101-09. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142961202004295>

Spedd C. (2001). El ultrasonido terapéutico en lesiones de tejidos blandos. *Rheumatology*, 40 (12): 1331-1336. Disponible en: <http://rheumatology.oxfordjournals.org/content/40/12/1331.full>

Webster DF, Harvey W, Dyson M & Pond JB. (1980). El papel de la cavitación inducida por ultrasonidos en la estimulación "in vitro" de la síntesis de colágeno en los fibroblastos humanos. *Ultrasonics*, 18: 33–7. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0041624X80900505>

Wells PNT. (1997). *Biomedical ultrasonics*. London: Academic Press.

Wen-Chung Tsai, Tang S, Fang Chen Liang. (2011). Efecto del ultrasonido terapéutico en los tendones. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*: December- Volume 90 - Issue 12 - p 1068–1073. Disponible en: <http://journals.lww.com/ajpmr/pages/articleviewer.aspx?year=2011&issue=12000&article=00013&type=abstract>

Young S & Dyson M. (1990). El efecto del ultrasonido terapéutico en la angiogénesis. *Ultrasound in Medicine and Biology*, 16: 261-269. Disponible en: [http://www.umbjournal.org/article/0301-5629\(90\)90005-W/abstract](http://www.umbjournal.org/article/0301-5629(90)90005-W/abstract)

Zammerilla L, Zou R, Dong Z, Winger D, Rubin J & Gusenoff J. (2014). La clasificación de la severidad de las deformidades del contorno abdominal después de la pérdida de peso para ayudar en la orientación de los pacientes: una revisión de 1006 casos. *Plast Reconstr Surg.*, 134 (6), pp. 888e–894e. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4241550/>

Imagen de tapa usada solo con fines académicos:

<https://shoppecumblog.files.wordpress.com/2013/05/96f11d929cac154e4c22a0eb66d67dec.jpg>

Páginas web:

<http://www.isaps.org/es/>

- S.A.C.P.E.R. Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: <http://www.sacper.org.ar/www/>
- AAC. Asociación Argentina se cirugía: <http://www.aac.org.ar/>
- S.A.C.P.E.R. Mar Del Plata: <http://www.cirugiaplasticamdp.com.ar/> y <http://www.cirugiaplasticamdp.com.ar/historia.asp>
- http://www.clarin.com/sociedad/Argentina-paises-hacen-cirugias-esteticas_0_852514815.html

El Rol Del Kinesiólogo En La Rehabilitación Post Cirugías Estéticas.

AUTORA: SALADINO, YANINA

TUTOR: LIC. GIGANTE, CARINA

ASESORA METODOLOGICA: DRA. MINNAARD, VIVIAN

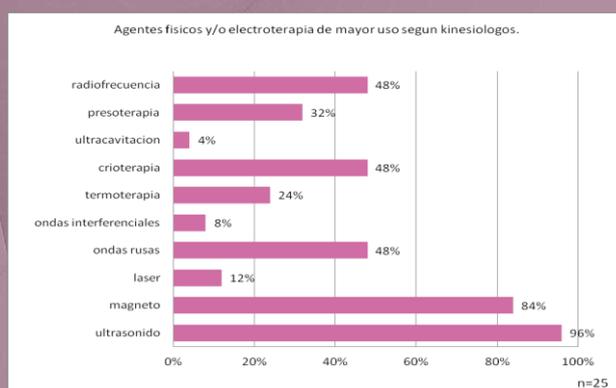
Las Cirugías Estéticas son realizadas con la finalidad de modificar aquellas estructuras corporales que no son satisfactorias para el paciente, con el objetivo de mejorar el aspecto físico y brindar bienestar psicológico al individuo.

La preocupación por el cuidado antes y después de la cirugía ha demostrado ser un factor de prevención de posibles complicaciones y promover un resultado estético más satisfactorio. Tratándose de una intervención quirúrgica, surge la necesidad de poder concluir en un correcto tratamiento y abordaje terapéutico.

OBJETIVO: Analizar el rol profesional, técnico y social del kinesiólogo en la rehabilitación posterior a cirugías estéticas en la ciudad de Mar del Plata durante el año 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó una investigación de tipo trasversal, descriptiva, no experimental y cuantitativa. El muestreo es de tipo no probabilístico, muestra de expertos, encuestando a 25 Licenciados en Kinesiología de la ciudad de Mar del Plata.

RESULTADOS: La totalidad de los kinesiólogos consideró efectiva la aplicación de un tratamiento kinésico post cirugías estéticas. Consistiendo en la aplicación de agentes físicos y/o electroterapia, técnicas manuales, ejercicios físicos y terapias alternativas, elegidas por los kinesiólogos encuestados al momento de abordar el tratamiento de dichos pacientes.

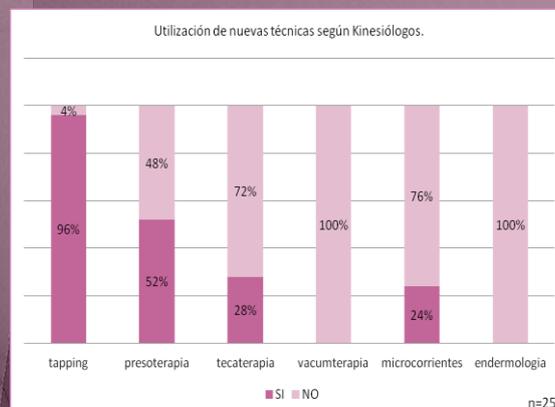


Con respecto a la enseñanza de los cuidados post operatorios, el 60% de los encuestados indicó que el paciente no posee conocimiento de las precauciones post quirúrgicas y un moderado conocimiento de las complicaciones existentes. Con respecto al abordaje interdisciplinario, la totalidad de los kinesiólogos encuestados, consideraron importante tratar al paciente de esta forma. Así como también consideraron contribuir a la contención emocional y apoyo al paciente en su

periodo de recuperación.

CONCLUSIÓN: El Rol del kinesiólogo en tratamientos post cirugías estéticas es el de contribuir al bienestar global del paciente en su periodo de recuperación, tanto física como emocionalmente, garantizando un corto periodo post operatorio y un rápido restablecimiento y retorno a las actividades de la vida diaria.

La mayoría de los kinesiólogos encuestados considero de gran importancia el abordaje interdisciplinario pero solo el 12% de ellos tuvo la oportunidad de trabajar en equipo.



REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA
AUTORIZACION DEL AUTOR⁸⁴

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre _____
Tipo y N° de Documento _____
Teléfono/s _____
E-mail _____
Título obtenido _____

2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

Fecha de defensa ____/____/20____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LA LICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero []

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda "Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa"

Firma del Autor Lugar y Fecha

⁸⁴ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

