



EL ROL DEL KINESIOLOGO  
FRENTA A LAS ALTERACIONES FUNCIONALES  
POST TRATAMIENTO POR  
CÁNCER DE MAMA





*“No puedes esperar construir un mundo mejor sin mejorar a las personas. Con ese fin cada uno de nosotros debe trabajar para su propio mejoramiento y al mismo tiempo, compartir una responsabilidad general con toda la humanidad, nuestro deber particular es ayudar a aquellos a quienes creemos que podemos ser más útiles”*

Marie Curie.



*Dedico mi tesis a todos los profesionales que me formaron.*



Quiero agradecer a mi mamá, papá y hermanas por el apoyo incondicional de siempre.

A mi familia en general, y en especial a mi abuela Griselda.

A mis amigos de la vida, y los que fui conociendo a lo largo de esta carrera.

A mi tutora, por guiarme y aconsejarme a lo largo del trabajo final.

Al asesoramiento de metodología y estadística, Vivian Minnaard, y Gisela Tonin, por su paciencia y dedicación.



El cáncer de mama es un tipo de neoplasia frecuente en mujeres y producto de su tratamiento, son evidenciados la disfunción del movimiento en el miembro superior y consecuente disminución de la calidad de vida. La atención kinésica en pacientes oncológicos es beneficiosa antes, durante y después de la terapia.

**OBJETIVO:** Analizar cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje según tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama en mujeres de 35 a 70 años de edad, en un instituto privado de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

**MATERIALES Y METODOS:** El estudio seleccionado es de tipo descriptivo y de carácter transversal. Es transversal ya que se encarga de recolectar datos en un momento único, y es descriptivo porque observa y describe la frecuencia de las variables que se eligieron. Se tomó una muestra de 24 kinesiólogos seleccionados en forma no probabilística por conveniencia. Se enviaron encuestas.

**RESULTADOS:** El 95,8% de los encuestados tenían información sobre este tipo de rehabilitación; donde solo el 29,2% del total tenían algún tipo de formación en esta área. A través de la encuesta se determinó que la frecuencia de derivación de pacientes con esta alteración es escasa; y que el 83,3% de estas derivaciones se dan después del tratamiento. Se indago sobre la efectividad de las técnicas kinésicas aplicadas a estas pacientes, en este caso se observó que el 58,3% de la muestra refirió que son totalmente efectivas, mientras que solo un 4,2% refirió que no son efectivas. Se observó que el 91,6% de los kinesiólogos encuestados, selecciona el ejercicio asistido como técnica utilizada. También el 87,5% de la muestra escoge elongación del miembro superior, drenaje linfático manual y movilización pasiva. Se determinó que las menos utilizadas son: ejercicios resistidos con un 70,83% y ejercicios aeróbicos con 66,6%. Además, solo un 8,3% considera totalmente efectiva a la presoterapia. El 50% de los kinesiólogos sostiene que pocas veces se 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. El 79,9% de la muestra considera que el profesional interviene en la contención emocional.

**CONCLUSION:** La rehabilitación oncológica en pacientes que sufren cáncer de mama 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.

**PALABRAS CLAVES:** Cáncer de mama, tratamiento kinésico, alteraciones funcionales



Breast cancer is a frequent type of neoplasm in women and as a result of its treatment, movement dysfunction in the upper limb and consequent decrease in quality of life are evidenced. Kinesic care in cancer patients is beneficial before, during and after therapy.

**OBJECTIVE:** To analyze the role of the Physioterapist in the approach according to the type of most frequent functional alterations secondary to treatment for breast cancer in women between 35 and 70 years of age, in a private institute in the city of Mar del Plata, in the year 2021.

**MATERIALS AND METHODS:** The selected study is descriptive and cross-sectional in nature. It is cross-sectional since it is responsible for collecting data in a single moment, and it is descriptive because it observes and describes the frequency of the variables that were chosen. A sample of 24 Physioterapist selected in a non-probabilistic way for convenience was taken. Surveys were sent.

**RESULTS:** 95.8% of the respondents had information about this type of rehabilitation; where only 29.2% of the total had some type of training in this area. Through the survey, it was determined that the referral frequency of patients with this alteration is low; and that 83.3% of these referrals occur after treatment. The effectiveness of the kinesic techniques applied to these patients was investigated, in this case it was observed that 58.3% of the sample referred that they are totally effective, while only 4.2% referred that they are not effective. It was observed that 91.6% of the kinesiologists surveyed select assisted exercise as the technique used. Also 87.5% of the sample chose elongation of the upper limb, manual lymphatic drainage and passive mobilization. It was determined that the least used are: resistance exercises with 70.83% and aerobic exercises with 66.6%. Furthermore, only 8.3% consider pressotherapy to be totally effective. 50% of Physioterapist maintain that it is seldom known what care and precautions that the patient must take into account when undergoing this type of surgery, being they the ones who provide the necessary information. 79.9% of the sample considers that the professional intervenes in emotional containment.

**CONCLUSION:** Oncological rehabilitation in patients suffering from breast cancer is of great importance and effectiveness for the treated patient, relieving post-surgical symptoms, avoiding complications and returning to activities of daily life more quickly.

**KEY WORDS:** Breast cancer, kinesic treatment, functional alterations.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. CÁNCER DE MAMAS .....	5
CAPÍTULO II. KINESIOLOGÍA Y CÁNCER DE MAMAS .....	16
DISEÑO METODOLÓGICO .....	25
ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN .....	33
CONCLUSIÓN .....	48
BIBLIOGRAFÍA .....	52



# INTRODUCCIÓN



Desde hace varias décadas, el cáncer de mama (CM) se ha incrementado en grado notable alrededor del mundo, sobre todo en países occidentales y este crecimiento permanece, a pesar de que existen óptimos instrumentos de diagnóstico, diversos programas de detección temprana, mejores tratamientos y mayor conocimiento de los factores de riesgo (Flores-Luna, 2008)<sup>1</sup>. La estadística mundial señala más de un millón de casos nuevos cada año; por tanto, este tipo de cáncer representa un problema de salud pública porque es la principal causa de muerte en mujeres a nivel global. Una de cada ocho tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida y una de cada 28 de morir por esta enfermedad, según la Sociedad Americana del Cáncer. (Romero Figueroa, 2008)<sup>2</sup>.

El cáncer de mama es una enfermedad oncológica en que las células sanas de las glándulas mamarias se transforman en tumorales, proliferándose y transformándose hasta generar un tumor (Cabero, 2011)<sup>3</sup>.

El mismo puede aparecer en ambos sexos; las glándulas mamarias en el hombre se mantienen primitivas toda la vida, y en las mujeres se desarrollan poco antes de llegar a la pubertad. Durante el embarazo inicia el máximo desarrollo de estas y primordialmente posteriores al parto y durante la lactancia. (González Fernández, 2012)<sup>4</sup>.

Algunos estudios han demostrado que el riesgo de tener cáncer de mama se debe a una combinación de factores. En cuanto al género, predomina en las mujeres debido a su mayor desarrollo y función que en los hombres. La edad es otro importante elemento a tener en cuenta, la mayoría de los casos se detectan después de los 50 años. (Sifuentes-Álvarez, 2015)<sup>5</sup>

Existen otro grupo de factores que incluye la predisposición, variabilidad genética, antecedentes familiares, ser diagnosticada con alguna mastopatía, estrés, tabaquismo, dieta no equilibrada, embarazo, menopausia tardía, ausencia de embarazos y menstruación precoz, entre otros.

Por otra parte, las intervenciones para este tipo de cáncer son muy variadas y abarcan desde un tratamiento sistémico, terapia hormonal, inmunoterapia, quimioterapia, a locales, cirugías y radiaciones.

---

<sup>1</sup>El artículo hace referencia a los factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama.

<sup>2</sup>En este artículo Romero Figueroa da una clara explicación de la frecuencia de factores de riesgo de CM.

<sup>3</sup>Esta publicación da información y consejos prácticos para las personas que han de convivir con el cáncer de mama con el aval científico de la Sociedad Española de Oncología Médica y Fundación Grupo español de Investigación en cáncer de mama.

<sup>4</sup>Los autores de este artículo hacen referencia a la glándula mamaria, su embriología, histología, anatomía y a una de las principales enfermedades que la afectan: el cáncer de mama.

<sup>5</sup>Los autores explican como diferentes factores dan origen a este tipo de neoplasia.



La pesquisa precoz y los avances en estos procedimientos antineoplásicos han mejorado la supervivencia de los pacientes, pero esto no siempre se acompaña de una buena calidad de vida. Los equipos interdisciplinarios deben tomar contacto con el enfermo desde el diagnóstico médico, para realizar educación, supervisión, prevención y tratamiento, con el fin de mejorar, recuperar o evitar alteraciones funcionales secundarias a la enfermedad. Es por ello, que la rehabilitación en oncología es fundamental. Específicamente, el profesional kinesiólogo es considerado como parte de las recomendaciones en algunas de estas patologías garantizadas, como cáncer de mama, tumores digestivos, hematológicos, entre otros.

Quizá la secuela más conocida y que origina con mayor repetición limitaciones es el linfedema de miembro superior; que no solo causa una deformidad estética, sino una limitación o pérdida de la capacidad funcional del brazo en pacientes con intervención axilar. Sin embargo, hay que hacer énfasis en otras alteraciones como la falta de movilidad de miembro superior o del hombro por cicatrices grandes o retraídas y la presencia de contracturas, o de osteoporosis, muy frecuente en los pacientes que han estado sometidos a quimioterapia.

La discapacidad derivada de una patología viene determinada, no por el diagnóstico de enfermedad en sí, sino por las posibles morbilidades y la severidad de las limitaciones en las actividades de la vida diaria que puedan quedar. En el cáncer de mama, será principalmente el estadio del mismo y los efectos secundarios de los tratamientos seguidos, con las secuelas crónicas consecuentes, los que determinen el grado de incapacidad de la persona. (Encarna Aguilar Jiménez, 2012)<sup>6</sup>

Se puede decir que el cáncer de mama es una patología cuya discapacidad varía en función de la propia evolución de la enfermedad, de la respuesta al tratamiento, de los efectos adversos y secuelas asociados y de la repercusión psicológica que todo ello conlleve en el paciente afectado y siempre tanto en relación a limitaciones en las actividades de su vida diaria, como también a su rol como persona y expectativas en la sociedad.

---

<sup>6</sup>Investigación originalmente enfocada al cáncer ocupacional, pero con resultados concretos e información útil en el campo del cáncer de mama.



Es muy importante considerar al abordaje terapéutico del Cáncer de Mama, desde un enfoque completo, que debe incluir la aplicación de medidas de Kinesiología de manera que, previniendo la aparición de complicaciones o controlando su evolución permitan, por un lado, mejorar la calidad de vida del paciente, y por otro lado, alcanzar una mayor capacidad funcional que facilite la integración laboral y en el entorno de la persona una vez estabilizado el proceso y buscando minimizar sus limitaciones.

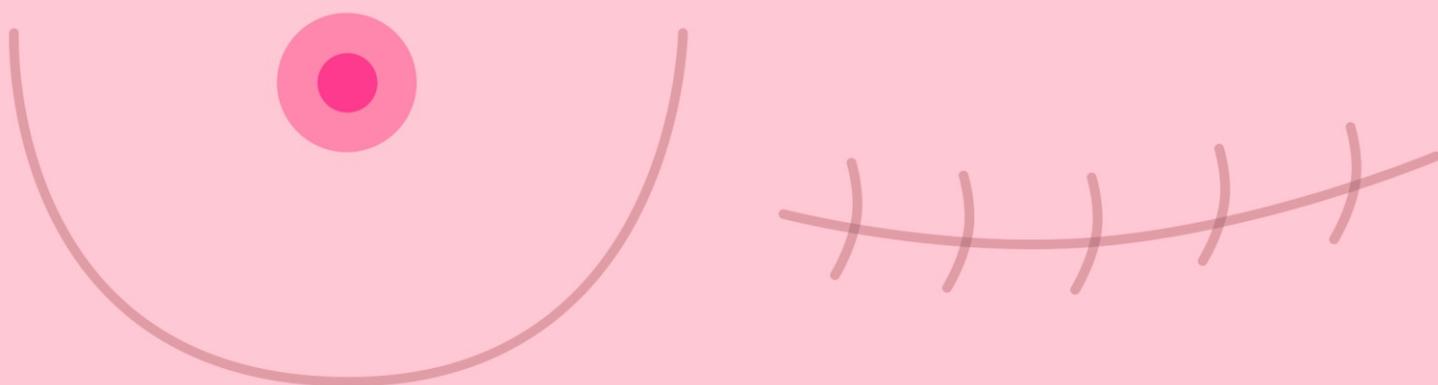
Por lo anteriormente mencionado surge el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje según tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama en mujeres de 35 a 70 años de edad, en un instituto privado de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021?

Se plantea el siguiente objetivo general:

Analizar cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje según tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama en mujeres de 35 a 70 años de edad, en un instituto privado de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

Los objetivos específicos son:

- Indagar cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje de las alteraciones funcionales
- Identificar tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama
- Examinar cuáles son las técnicas kinésicas utilizadas por el profesional kinesiólogo, para la prevención de alteraciones funcionales en pacientes con cáncer de mama.



# CAPÍTULO I

## CÁNCER DE MAMA



El cáncer de mama es un proceso oncológico en el que las células sanas de la glándula mamaria degeneran y se transforman en tumorales, proliferando y multiplicándose posteriormente hasta constituir el tumor.

Quizás lo más destacado en el momento actual y dentro de la patología mamaria maligna, sea el impacto de la biología en la caracterización del tumor y en las opciones terapéuticas, adquiriendo una gran relevancia el grado histológico como reflejo de la misma. Hoy en día se sabe que el cáncer de mama no es una simple enfermedad, sino una entidad heterogénea que incluye diferentes grupos de procesos en relación a su manera de presentarse, comportamiento clínico y respuesta a la terapia.

Esta glándula tiene como principal función la producción y secreción de leche para la lactancia; esta es producida en unas pequeñas estructuras denominadas bulbos que se agrupan para formar lobulillos y éstos, a su vez, constituirán los lóbulos, verdaderas unidades funcionales. Estos elementos glandulares están conectados por tubos llamados ductos, que irán confluyendo en otros de mayor tamaño hasta desembocar en el pezón. La mayor parte de las neoplasias de mama se desarrollan en el epitelio que recubre los ductos y lobulillos; al proceder de una glándula se los llama adenocarcinomas y suelen reproducir estructuras glanduloides más o menos diferenciadas. Entre el tejido glandular se encuentra el nombrado estroma, constituido por grasa, tejido conectivo, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos. Estos últimos constituyen el sistema de drenaje del seno hasta los ganglios de la axila, la zona clavicular y el tórax.

Como es natural, la mama pasa por diferentes fases dependiendo del estado hormonal de la mujer: durante el embarazo y la lactancia, la mayor parte del tejido mamario es glandular, el resto del tiempo predomina el estroma. Tras la menopausia hay una disminución generalizada de ambos componentes con una atrofia del tejido glandular y persistencia de los ductos, lo que justifica la incidencia de este tipo de cáncer en estas edades.(Bayo Calero,2007)<sup>7</sup>

Algunos estudios han demostrado que el riesgo de tener cáncer de mama se debe a una combinación de factores. La edad es uno de los más conocidos. En términos generales, suele manifestarse a partir de los 20 años de edad y su frecuencia se incrementa hasta alcanzar los 40 y 54 años.

---

<sup>7</sup>Investigación con un estilo comprensible, atractivo y de fácil lectura para todos; destinada para el conocimiento sobre la situación actual del cáncer de mama.



En lo que a historia familiar genética respecta, por cada integrante de primer grado con antecedente de cáncer de mama, aumenta el riesgo 1.8 veces, respecto a las mujeres que no manifiestan el padecimiento. En personas con antecedentes de enfermedad benigna se eleva el peligro, principalmente cuando el resultado histopatológico es de hiperplasia de células ductales o lobulillares. En pacientes con hiperplasia atípica aumenta de 4 a 5 veces la posibilidad de padecer cáncer.

A su vez, alteraciones específicas en ciertos genes (BRCA1, BRCA2 y otros) aumentan el riesgo. Estas variaciones son raras; se estima que no llegan a constituir ni un 10% de todos los tumores de mama diagnosticados.

Los estrógenos juegan un papel importante en la aparición del cáncer de mama; por tanto, la menarquia antes de los 11 y menopausia después de los 54 años de edad incrementan el riesgo de padecimiento. Si bien estudios demuestran que la nuliparidad trae arraigadas posibles alteraciones mamarias, se descubrió que específicamente el primer embarazo después de los 30 años de edad aumenta la incidencia a causa del efecto protector generado por la proliferación y diferenciación del tejido mamario durante la gestación. (Figueroa, 2008)<sup>8</sup>.

La terapia hormonal de reemplazo por tiempo prolongado (periodo mayor de cinco años) incrementa en 2% anual el riesgo de padecer cáncer de mama. Esta alarma permanece latente cinco años después de suspender el tratamiento; posterior a este periodo, el peligro se iguala al de las mujeres que nunca recibieron terapia.

Mientras que en la mujer premenopáusica la obesidad tiene relación inversamente proporcional con el desarrollo de cáncer de mama, en la posmenopáusica se convierte en un factor importante, pues se asocia con riesgo hasta dos veces mayor que en las premenopáusicas.

Entre los factores ambientales y estilos de vida, la exposición a la radiación ionizante produce lesiones en el genoma. Así mismo, el consumo de bebidas alcohólicas se ha identificado como factor de riesgo, ya que entre sus productos se encuentra el acetaldehído, conocido como carcinógeno primario en animales. Existe controversia entre la asociación de tabaquismo y cáncer de mama, pues algunos autores señalan que sus derivados, como el benzopireno, las aminas aromáticas y nitrosaminas, están implicados en la carcinogénesis de la mama; aunque otros no han encontrado ninguna asociación.

---

<sup>8</sup>Aquí Figueroa hace referencia a los fuertes cambios sufridos en la glándula mamaria relacionándolos con el CM, infiriendo que son procesos similares a nivel celular: a mayor multiplicación de tejido mamario se incrementa la probabilidad de que el tejido multiplicado sea maligno.



La clasificación histopatológica de los carcinomas mamarios de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud<sup>9</sup> se divide en no invasores (in situ), invasores y otros (enfermedad de Paget del pezón). Aproximadamente el 75-85% de los cánceres son invasivos o infiltrantes, y esta característica le da a las células la capacidad de dar metástasis.(Ureña, 2018)<sup>10</sup>

El tipo histológico más frecuente es el carcinoma ductal invasivo que representa el 70 al 80%, el segundo es el lobulillar invasivo (5-10%) difícil de diagnosticar por su diseminación difusa en vez de formar una masa. Algunos tipos menos comunes son el tubular, medular, papilar, entre otros.

El carcinoma ductal in situ (CDIS) permanece confinado al sistema ductal de la mama sin penetrar la membrana basal, aproximadamente el 30 al 50% a los pacientes con CDIS desarrollara carcinoma ductal en un periodo de 10 años.

Según lo indica Herrero (2015)<sup>11</sup> el cáncer de mama se inicia usualmente en los conductos mamarios (y por ello se denomina carcinoma ductal), aunque un 10% se inicia en los lóbulos (y se los llama entonces, carcinoma lobulillar). Se sospecha que la mayoría de los carcinomas ductales se inician en una forma no invasiva (y por tanto, no grave en sí misma) y se los titula carcinoma intraductal. Este no puede extenderse a distancia dando metástasis y por consiguiente se cura siempre por resección local. Sin embargo, si no se trata, algunos tumores intraductales pueden transformarse con el tiempo en cáncer invasivo, originando una verdadera neoplasia en el seno. El cáncer invasivo o infiltrante de mama puede extenderse localmente, llegar a infiltrar la piel o los músculos pectorales y también expandirse por los conductos linfáticos a los ganglios de la axila. Finalmente, puede invadir los vasos sanguíneos locales y emitir células metastásicas que pueden emigrar a órganos distantes (hueso, pleura, pulmón, hígado) dando lugar a un nuevo tumor en otra región del organismo.

De acuerdo con los niveles de extensión, se clasifica el cáncer de mama en 4 estadios:

---

<sup>9</sup>Organismo de la Organización de las Naciones Unidas especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud.

<sup>10</sup>En este artículo los autores hacen referencia a generalidades del cáncer de mama.

<sup>11</sup> Estos autores realizaron el estudio en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, y su principal objetivo fue revisar distintos aspectos de esta enfermedad como son sus síntomas y signos, el diagnóstico, la quimioprevención, así como el tratamiento del cáncer de mama localizado y metastásico.



**Cuadro 1 : Clasificación de tumores**

Estadio	Tamaño de los tumores	Grado de afectación
I	Pequeños	Sin afectación metastática de la axila.
II	Mas de 2 cm	Afectación metastatica moderada.
III	Muy grandes	Afectación de piel o musculo pectoral o afectación axilar masiva.
IV	Muy grandes	Metástasis en órganos distantes (hueso, pulmón, hígado)

Fuente: Adaptado de <https://www.breastcancer.org/es/sintomas/diagnostico/estadios>

El pronóstico de estos estadios es muy diferente, con supervivencias aproximadas a 5 años de 95% (estadio I), 80% (estadio II), 60% (estadio III) y 25% (estadio IV).

Según Begue (2014)<sup>12</sup>el principal motivo de consulta por el que las mujeres acuden a medicosen relación a sus mamas es para el análisis de masas o tumoraciones que ellas mismas se encontraron.Las tumoraciones de superficie lisa y consistencia elástica están asociadas a fibroadenoma en féminas entre 20-30 años y a quistes en las mujeres de 30 a 40. A mayor edad de la paciente, mayores son las probabilidades de que el engrosamiento unilateral sea maligno; además la condición de posmenopausia es un factor clave en este padecimiento, viéndose como común denominador en una importante proporción de los casos.

A la hora del examen físico, existen ciertas características que pueden ser indicadores de patología maligna y estas son las que el personal médico se centra en encontrar: consistencia firme, aspecto sólido, bordes irregulares, unilateralidad, presencia de adenopatías axilares y escaso desplazamiento sobre la piel, la región costal o los tejidos que le rodean. Sin embargo, aún en ausencia de estos factores un 10% pueden ser cancerosas, algunas veces una zona de engrosamiento que no llega a masa puede representar cáncer.

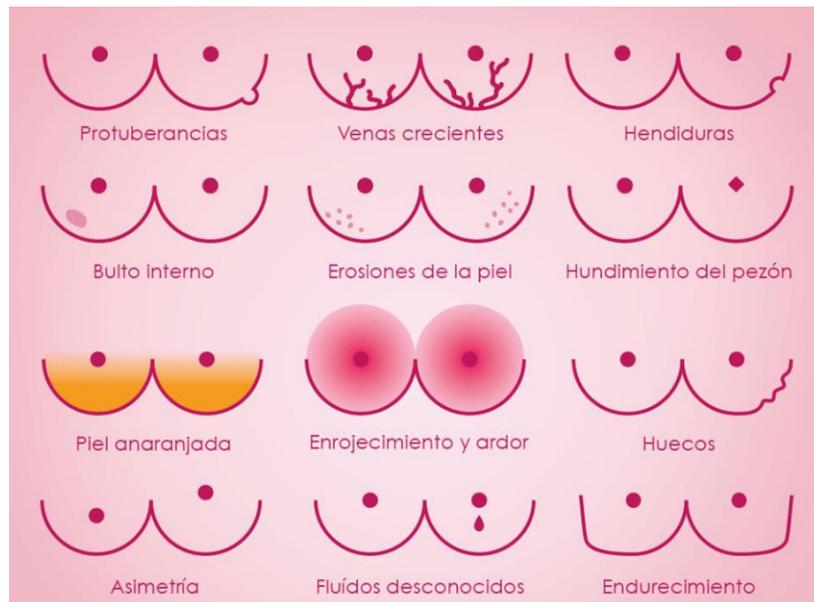
A medida que el cáncer avanza, los síntomas pueden incluir frecuentemente secreción del pezón, esto siempre debe ser estudiado. Hay mayor riesgo de lesión maligna en el caso de que la secreción contenga restos hemáticos y esté asociado a masa. En algunos casos la secreción de líquido proveniente del pezón puede ser de color claro a amarillento o verdoso y lucir como pus. A su vez, el dolor es uno de los motivos de consulta más frecuentes y en ausencia de masa y otros síntomas de sospecha suele ser debido a tensión premenstrual, dolor condrocostal y a otras causas.

<sup>12</sup>El autor en este artículo aborda aspectos actualizados sobre el cáncer de mama.



Existen síntomas cutáneos tales como eritema, induración, aumento de temperatura y dolor que pueden ser indicativos de un tumor inflamatorio de mal pronóstico. La enfermedad de Paget afecta al pezón a la areola de forma unilateral, con aspecto a menudo eczematoso, con costras y erosiones, se asocia a adenocarcinoma de los conductos. En ocasiones un tumor evolucionado puede dar lugar a un cáncer ulcerado.

**Imagen “1”: Síntomas y signos más usuales en Cáncer de Mama.**



Fuente: <https://www.revistanuve.com/nuevos-farmacos-efectivos-contr-un-tipo-de-cancer-de-mama/>

En relación con lo citado anteriormente, es básica la detección temprana. Y para esto es sumamente esencial el autoexamen mamario.

Este es un método fundamental de diagnóstico precoz del cáncer de mama, por lo que constituye un instrumento de prevención de esta entidad de vital relevancia para el equipo básico de salud en el nivel primario de atención médica. A pesar de su importancia, hay estudios que demuestran su pobre utilización a nivel mundial según la Revista Habanera de Ciencias Médicas (Sardiñas, 2009)<sup>13</sup>

La autoexploración mamaria se recomienda a partir de los 20 años y posee un valor extraordinario por ser el primer recurso con que cuenta una mujer para llegar a una detección temprana de algunos procesos patológicos de esta glándula y en específico del cáncer; más de 80% de los nódulos de mama son diagnosticados por la propia paciente.

---

<sup>13</sup>Revista Habanera de Ciencias Médicas es una revista electrónica que publica la actividad científica en el campo de la Salud Pública y otros temas afines, en este caso el autoexamen mamario.



La autoexploración de las mamas es el método más sencillo y extendido para el diagnóstico precoz, constituye una técnica que puede ser aplicada por cualquier mujer, no requiere gran empleo de tiempo ni el despliegue de recursos costosos (García Cruz, 2006)<sup>14</sup>.

Existen diversos procedimientos para el diagnóstico de este tipo cáncer, pero los más importantes son el autoexamen de mama, el examen clínico anual, el ultrasonido y la mamografía.(Ramírez, 2018)<sup>15</sup>

Casi todos los cánceres de mama se diagnostican a través de la biopsia de un nódulo detectado en la mamografía o mediante palpación. Para los cánceres de seno invasivos en etapa más temprana, si el tumor es lo suficientemente pequeño, la conservación del seno a menudo es apropiada, aunque la mastectomía también es una opción. Si, por el contrario, el tumor es muy grande, se necesitará una mastectomía, a menos que la quimioterapia neoadyuvante administrada antes de la cirugía pueda reducir bastante el tamaño del tumor para permitir una cirugía de conservación del seno. En cualquiera de los dos casos, será necesario examinar uno o más ganglios linfáticos axilares para saber si contienen cáncer.

La decisión entre un tratamiento radical y otro conservador debe ser tomada por profesionales entrenados en cirugía mamaria. Para tumores pequeños, la cirugía conservadora ofrece la misma posibilidad de curación que la mastectomía, pero es indispensable que las pacientes tengan acceso a radioterapia y a un seguimiento adecuado (con examen físico y mamografía) a fin de detectar aquellos casos donde el tumor vuelve a aparecer y así tratarlos a tiempo. (Rivas, 2015)<sup>16</sup>

La radioterapia está demostrada como tratamiento eficaz, de baja morbilidad y bien tolerado, cuyo principal objetivo es eliminar o reducir células tumorales en el área en la que se administra. La radioterapia es la aplicación de radiaciones ionizantes para el tratamiento del cáncer, incluyendo la paliación del dolor y de otros efectos nocivos tumorales, y también de algunas enfermedades benignas. El efecto principal de la radiación es el daño del ADN que condiciona la muerte de las células cancerosas. Esta será necesaria para casi todas las pacientes que se han sometido a una cirugía de conservación del seno y para algunas que hayan tenido una mastectomía. (Pelayo, 2015)<sup>17</sup>. Se aplica generalmente cinco días a la semana, durante seis a ocho semanas.

---

<sup>14</sup> El artículo busca determinar los factores asociados con una ejecución correcta del autoexamen de mama. En él se registró una baja prevalencia del autoexamen mamario, problema que se acentúa por el bajo porcentaje de mujeres que realizan adecuadamente este procedimiento.

<sup>15</sup>Artículo que hace referencia a aspectos genéricos de la enfermedad.

<sup>16</sup>Guía para entender el cáncer de mama.

<sup>17</sup>Artículo que hace referencia a cuestiones de la radioterapia que tienen que ser conocidas por los profesionales.



La paciente va de forma ambulatoria a donde se le aplica este tipo de intervención; el tratamiento dura unos minutos. No es doloroso, sino que es algo parecido a una radiografía, sólo que la radiación es mayor y está concentrada en la zona afectada. Los efectos secundarios de este tratamiento son cansancio o fatiga, inflamación y pesadez en la mama, enrojecimiento y sequedad en la piel que suelen desaparecer tras seis o 12 meses.

La quimioterapia consiste en el uso de medicamentos para bloquear el crecimiento y eliminar a las células tumorales. Se usan más de cincuenta para prevenir el desarrollo, multiplicación y diseminación de estas. Se puede recibir tratamiento con una sola droga o con una combinación de dos o más. Existen varias vías de administración, pero las más frecuentes son la vía intravenosa y, en algunos casos, la vía oral. Se trata de un método sistémico, ya que es introducido en el torrente sanguíneo, viaja a través del cuerpo y puede eliminar células tumorales fuera del área de la mama. (Ponce, 2019)<sup>18</sup> Este tipo de opción terapéutica se utiliza como adyuvante, es decir, se administra a las pacientes tras la cirugía; su objetivo es destruir unidades cancerígenas ocultas. También se lo aplica antes de la cirugía con el fin de reducir el tamaño tumoral y actuar precozmente sobre las células micrometastásicas ocultas. Y en las pacientes con enfermedad avanzada la terapia sistémica, quimioterapia/hormonoterapia, es la principal forma de tratamiento. Generalmente, lo que se quiere conseguir con estas intervenciones es disminuir los síntomas de la paciente; no se pretende la curación.

Y además, otro método utilizado es la hormonoterapia, se indica en aquellos tumores de mama en los que su crecimiento y desarrollo está directamente influido por las hormonas; estas tumoraciones, llamadas hormonodependientes, constituyen alrededor del 70% de los cánceres de mama, y todos ellos son subsidiarios de tratamiento endocrino.

El objetivo de estos tratamientos es intentar curar el cáncer o limitar la propagación de la enfermedad, y en otras ocasiones, es aliviar los síntomas que este produce. Dado que el tipo y la extensión del cáncer de mama pueden variar considerablemente, el tipo de tratamiento se determina según cada paciente. Si bien existen muchos factores pronósticos, como el tamaño tumoral, la edad o diagnóstico tardío, actualmente el más importante sigue siendo la afectación ganglionar: el número de ganglios afectados ayuda al oncólogo a seleccionar el tratamiento posterior. (Adrover, 2017)<sup>19</sup>

Las mujeres tratadas por cáncer de mama están expuestas a cambios muy marcados en su apariencia física, por la pérdida de uno o ambos pechos, la cicatriz de la cirugía,

---

<sup>18</sup>Publicación que expone que es la quimioterapia y su función.

<sup>19</sup>Artículo publicado por la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria, hace referencia a los factores pronósticos y predictivos en el cáncer de mama.



así como por los cambios relacionados con la radioterapia y la quimioterapia (caída del cabello) o el tratamiento hormonal que a menudo suele incrementar el peso corporal. (Cordero, 2014)<sup>20</sup>

La mama es una región del cuerpo humano muy importante para la estética corporal femenina. Cuando se presenta el cáncer, la mastectomía se revela como un procedimiento fundamental para el tratamiento; no obstante, produce impactos negativos para la mujer que no sólo impactan en la salud física sino, también, en su salud mental, impacto que puede ser más arduo de enfrentar y con mayores secuelas a lo largo del tiempo en la vida de la paciente.(Rocha, 2019)<sup>21</sup>

Padecer un cáncer supone enfrentarse a una situación altamente estresante, ante la cual el sujeto debe poner en marcha mecanismos de afrontamiento que le permitan adaptarse. La adecuación a la enfermedad se refiere por un lado al proceso de enfrentar al diagnóstico y los tratamientos, y por otro lado al resultado de un buen estado emocional y el mantenimiento de una buena calidad de vida a lo largo de las diferentes fases de la enfermedad.

El cáncer de mama implica para muchas mujeres una situación que afecta física y psicológicamente su calidad de vida. Una de las fases en las que se presenta un mayor deterioro emocional es durante el tratamiento, debido a los efectos secundarios, colaterales y secuelas del mismo, como la cirugía.(Martínez, 2014)<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup>Los autores de este artículo buscan comparar la percepción de la imagen corporal de las mujeres que padecen cáncer de mama según el tipo de cirugía practicada.

<sup>21</sup>Este artículo tiene por objeto describir los sentimientos que se presentan en las mujeres con cáncer de mama que son sometidas a mastectomía total.

<sup>22</sup>En el artículo publicado los autores hacen referencia al aspecto psicológico y su importancia para mejorar las relaciones de pareja y para impedir la aparición de otros trastornos que afecten la calidad de vida de las pacientes.



A pesar de los progresos en el control de esta enfermedad, el diagnóstico, tratamiento y recuperación de cáncer de mama, siguen configurando situaciones potencialmente estresantes y la manera en que las personas manejan los estresores asociados a la enfermedad, puede jugar un importante papel en la adaptación a los problemas y en el mantenimiento de la calidad de vida afectada por el estado de salud. La adaptación y afrontamiento de las mujeres que han padecido cáncer de mama es un proceso dinámico. Continuamente enfrentan múltiples desequilibrios que afectan en los modos físico-fisiológico, autoconcepto, independencia, porque deben afrontar el diagnóstico de una enfermedad que consideran fatal, las pérdidas en su imagen corporal, los cambios en los roles que desempeñaban y la convivencia con los fantasmas de la incertidumbre sobre su salud futura y la presencia del cáncer en sus vidas (Leyva-Pescador, 2011)<sup>23</sup>

Un análisis realizado por Medeiros(2019)<sup>24</sup>demostró que la percepción de las mujeres sobre la experiencia de la quimioterapia tiene que ver con el cambio, no solo del cuerpo físico, sino de la identidad y el alcance de los aspectos existenciales. De la alopecia, fatiga y espiritualidad emergieron tres categorías respectivamente: el cuerpo mismo, el cuerpo actual y habitual y la trascendencia.

Es evidente que después de un proceso cancerígeno se presenten secuelas en el paciente que se manifiestan como inseguridades sobre su cuerpo y su rol dentro de una relación y dentro de la sociedad. Esta situación amerita estudios más profundos, pero a la vez es necesario proporcionar un acompañamiento, por parte del personal de salud, sobre la necesidad de la aceptación y la construcción de la autoestima en el paciente, lo cual fundamental para afrontar su vida emocional, laboral y social. La intervención terapéutica, la rehabilitación y/o los cuidados paliativos se deben enfocar en la intervención de respuesta emocional de los pacientes, los familiares y de todas las personas encargadas del cuidado del paciente, médicos, psicólogos, enfermeras, auxiliares, en todas las diferentes fases de la enfermedad: diagnóstico, tratamiento, intervalo libre, recidiva, enfermedad avanzada y terminal, fase de duelo o remisión. El objetivo último es mantener o recuperar la calidad de vida, en los niveles de sintomatología física, autonomía y hábitos cotidianos, nivel familiar y social y nivel

---

<sup>23</sup>En el artículo se da a conocer el nivel de adaptación y afrontamiento en las mujeres con cáncer de mama.

<sup>24</sup> Dichos autores determinaron que la percepción de las mujeres sobre la experiencia de la quimioterapia tiene que ver con el cambio, no solo del cuerpo físico, sino de la identidad y el alcance de los aspectos existenciales.



psicológico-emocional, que está siendo afectada por la enfermedad o su tratamiento. (Arango, 2019)<sup>25</sup>

Cuando un miembro del grupo familiar es acometido por el cáncer de mama, la dinámica de la familia es alterada. La participación y el ajuste de los familiares a la nueva condición de salud familiar, debido a este tipo de enfermedad en uno de sus miembros, sucede de forma diferenciada entre el género masculino y el género femenino de aquella familia. También en ese proceso de adaptación, a la nueva condición de salud, coexiste una rígida división de papeles sexuales entre sus miembros y, muchas veces, le cabe al género femenino la mayor carga de responsabilidad en la manutención de la armonía en el hogar.

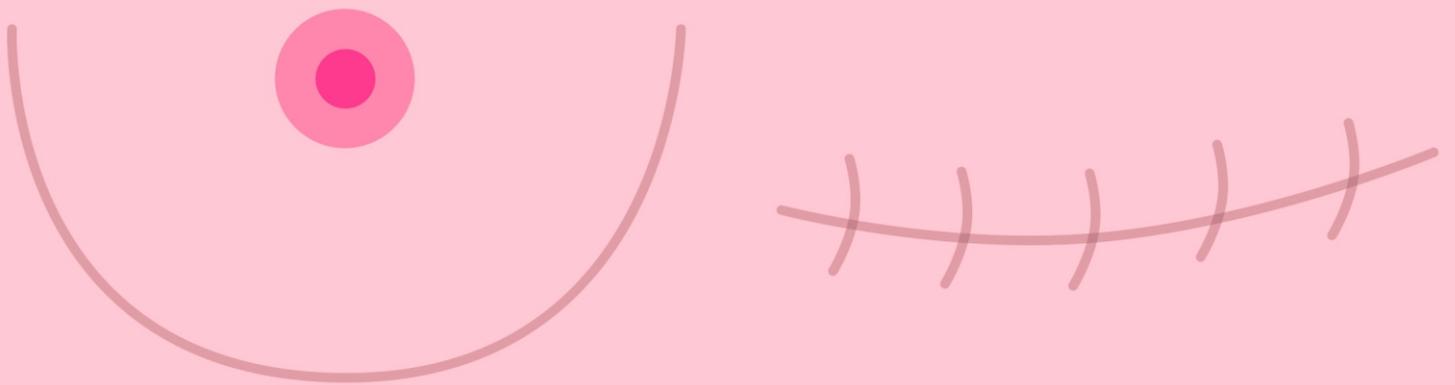
Se deben fortalecer las estrategias de afrontamiento de la enfermedad de las pacientes, teniendo como principal recurso el apoyo moral, social y espiritual de su entorno. Lo anterior podría desarrollarse especialmente cuando se realiza la tarea de atención a la mujer, sea que lo haga un familiar o un profesional de la salud, pues ellos constituyen una parte importante de su red de apoyo debido a la gran injerencia que tienen en la evolución del tratamiento. Estas estrategias tienen el efecto de disminuir las consecuencias emocionales negativas del procedimiento oncológico.<sup>26</sup>

Con esta idea, es preciso que el equipo de salud reconozca que cada paciente debe ser abordada de forma diferente, dado que los efectos psicológicos y las estrategias frente al diagnóstico de cáncer varían entre las personas, de acuerdo no solo a su grado de fortaleza mental sino también a su entorno familiar y social, aun cuando las características y manifestaciones clínicas de la enfermedad puedan ser similares entre ellas.

---

<sup>25</sup>En este artículo se desarrollan los aspectos psicológicos del cáncer de mama, con el objetivo de identificar cuáles son las estrategias de afrontamiento positivas y negativas de los pacientes con cáncer de mama.

<sup>26</sup>Artículo en el que se determinó que la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama fue menor, tanto en general como en los dominios físico, psicológico, social y del entorno, en quienes provenían de estratos socioeconómicos más humildes.



# CAPÍTULO II

## KINESIOLOGÍA Y CÁNCER DE MAMA



El cáncer de mama es un tipo de neoplasia frecuente en mujeres y producto de su tratamiento, son evidenciados la disfunción del movimiento en el miembro superior y consecuente disminución de la calidad de vida. La atención fisioterapéutica en pacientes oncológicos es beneficiosa antes, durante y después de la terapia, utilizando una estandarizada prescripción de ejercicios y monitoreo frecuente del individuo.

La oncología es un área médica que estudia los tumores que pueden desarrollarse en el organismo humano. Por su parte, la cirugía es la principal intervención para tratar el cáncer. En un contexto de salud multidisciplinario, se recomienda que el paciente reciba atención de diversos profesionales del área de la salud en todas las etapas de su tratamiento. (Correa, 2016)<sup>27</sup>

En varias partes de América Latina, la Kinesiología se desarrolló exponencialmente en el área de oncológica. En Brasil, surgió en 1980 con la creación del Instituto Nacional del Cáncer, y tiene el objetivo de promover la recuperación kinesiológica y funcional de los órganos y sistemas afectados por el tratamiento del cáncer (Ribeiro, 2018)<sup>28</sup>. En Chile, la atención especializada se inició alrededor de 1986 con la Creación de la Comisión Nacional del Cáncer(Minsal, 2016)<sup>29</sup>. Si bien Argentina se encuentra dentro del rango de estados con incidencia de cáncer media-alta, este tipo de atención no está desarrollada, a diferencia de lo que ocurre en países vecinos.

Es importante considerar que los cambios sociodemográficos y epidemiológicos en países de América Central y del Sur presentan un impacto negativo en el área salubre con el desarrollo de enfermedades crónicas como el cáncer. En este contexto, se tiene que considerar el primer, segundo y tercer nivel de atención a la salud y la participación del kinesiólogo en la prevención, promoción y recuperación de enfermedades, así como en el restablecimiento de la funcionalidad en un concepto de función y disfunción del movimiento humano (Pareja, 2017)<sup>30</sup>. Entre los principales tipos de neoplasia que desencadenan trastornos progresivos del movimiento, el cáncer de mama es la condición que más afecta la funcionalidad del miembro superior.

La fisioterapia acompaña a mujeres que han sido sometidas a la cirugía de mama por tumores malignos, desde el estadio preoperatorio. Esta intervención está orientada en

---

<sup>27</sup>Este artículo hace referencia a los principios básicos del abordaje diagnóstico y terapéutico del paciente oncológico.

<sup>28</sup>El autor de este artículo desarrolla como es la atención fisioterapéutica en mujeres durante el tratamiento de cáncer de mama.

<sup>29</sup>Publicación del Ministerio de salud chileno.

<sup>30</sup>Artículo que tiene el objetivo de resignificar el modelo función-disfunción del movimiento humano.



cuanto a la postura que adquirirán en el posquirúrgico y la importancia de la adherencia a la rehabilitación.

Considerando todas las complicaciones derivadas del abordaje del cáncer de mama, el tratamiento de fisioterapia se puede incorporar como una opción eficaz también en el período postoperatorio temprano y tardío, principalmente por la restauración de la funcionalidad de los miembros superiores después de la cirugía.

En los pacientes que se sometieron al tratamiento de fisioterapia, su tiempo de recuperación y regreso a sus actividades cotidianas, ocupacionales y deportivas fueron más cortos; recuperando rápidamente la amplitud en sus movimientos, fuerza, correcta postura, coordinación, autoestima y, principalmente, minimizando las posibles complicaciones postoperatorias y aumentando la calidad de la vida (Silva, 2004)<sup>31</sup>

La postura – definida por Henry Otis Kendall “*como un estado compuesto del conjunto de las articulaciones del cuerpo en un momento determinado*”-es afectada fuertemente por la mastectomía provocando alteraciones en la biomecánica postural, especialmente en el tronco y miembro superior del mismo lado de la cirugía debido a la importante asimetría de los tejidos blandos y un cambio en la distribución de masa en la pared torácica, junto con las complicaciones del tratamiento, como dolor y fibrosis. Estos pueden estar presentes pronto después de la cirugía y/o permanecer durante años más tarde del tratamiento. Además, el estrés mecánico causado por alteraciones de postura puede tener efectos clínicos y repercusiones funcionales con efectos sobre el tejido conectivo, muscular y articulares, alterando la distribución de la carga y la presión; esta puede contribuir a alteraciones articulares degenerativas e inadecuadas formas de tensión muscular.

Anteriorización de la cabeza, protuberancia del hombro, acentuación de las curvas de la columna (lordosis y cifosis), elevación del hombro y escápula del lado operado, rotación de la pelvis, inclinación de la cabeza hacia el lado contralateral a la cirugía son cambios posturales vistos con frecuencia en mujeres sometidas a tratamiento para el cáncer de mama (Rostkowska., 2006)<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup>Estudio controlado aleatorio de ejercicios posoperatorios que evalúa el movimiento del hombro después de la cirugía para el carcinoma de mama invasivo.

<sup>32</sup>Artículo que hace referencia a la postura corporal en mujeres después de una mastectomía y sus cambios como resultado de la rehabilitación.



Al reconocer los cambios posturales esperados y sus causas después del cáncer de mama, es importante establecer estrategias para la prevención y el tratamiento.

Considerando la tendencia de la rotación troncal en mastectomizadas, la fisioterapia debe incluir ejercicios preventivos con el objetivo de mejorar la estabilización del torso y la simetría de las extremidades superiores. Los ajustes posturales pueden ser modificados por el tiempo y aprendizaje, lo que hace que estos cambios sean susceptibles de tratamiento mediante un programa de rehabilitación.

Además, la práctica de actividad física regular en mujeres mastectomizadas puede tener un efecto positivo en la relajación postural y ayudar en la educación: mantener la nivelación de los ángulos del cuerpo, mejorar la simetría del tronco, así como la posición de la escápula y cintura escapular.(Parada, 2019)<sup>33</sup>

El ejercicio es importante como adyuvante del tratamiento oncológico, es decir, es necesario para la recuperación y rehabilitación de los pacientes. Debe considerarse una intervención complementaria y útil para mejorar las secuelas. La mejoría más importante se observa generalmente cuando se lleva a cabo luego de completar el tratamiento activo, lo cual no significa que no debe hacerse durante el mismo. Las características de los sobrevivientes de cáncer que pueden afectar la prescripción de ejercicio son la baja esperanza de vida, extensa comorbilidad, dolor, lesiones dinámicas, potencial rápido de progresión, terapia antineoplásica concomitante, recursos económicos y aceptación de la familia. (Villalobos, 2017)<sup>34</sup>

Durante el tratamiento del cáncer se observa éxito para mejorar síntomas fisiológicos y psicosociales: disminuye fatiga, atrofia muscular y el transporte insuficiente de oxígeno a los músculos; cuanto antes sean los ejercicios más rápida será la respuesta. Las actividades de movilización temprana de la extremidad superior deben tener una amplitud limitada y tienen que incluirse entrenamientos posturales, los cuales son simples y dinámicos. El rango de movimiento debe lograrse en el menor período de tiempo posible, siempre teniendo en cuenta las dificultades características de cada paciente (Camargo, 2000)<sup>35</sup>.

Las posibles metas del ejercicio en cáncer son: acondicionamiento cardiovascular, flexibilidad, composición corporal, restaurar/mantener fuerza muscular, resistencia y rangos articulares, y alivio de síntomas (Hacker, 2009)<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup>Implementación de un modelo de atención kinesiológico, temprano y prospectivo, en personas con cáncer de mama

<sup>34</sup>Artículo que hace referencia a la prescripción del ejercicio en el paciente con cáncer.

<sup>35</sup>Artículo de revisión que desarrolla la importancia de la fisioterapia en mujeres operadas por cáncer de mama.

<sup>36</sup>Artículo que hace referencia a el ejercicio y como este interviene en la calidad de vida.



La fisioterapia durante el tratamiento oncológico es recomendada respetando los parámetros de intensidad del ejercicio aeróbico, especialmente de este tipo ya que mejora el sistema de oxígeno, aumenta aptitud cardiorrespiratoria, fuerza muscular y bienestar físico en personas con cáncer (Linus Knips, 2019)<sup>37</sup>, y de entrenamiento muscular (inicialmente sin carga), además de considerar el frecuente monitoreo respecto a los signos vitales y percepción del esfuerzo del paciente. Es importante considerar que las complicaciones secundarias de la quimioterapia sobre la fatiga, neuropatía periférica, y la cardiotoxicidad se podrían asimilar de mejor manera mediante un programa de ejercicios terapéuticos. Además, considerando los efectos negativos de la radioterapia sobre el rango de movimiento y dolor en el miembro superior, el entrenamiento muscular también presenta mejoría en la fuerza muscular de rotadores internos y externos de hombro durante la exposición a la radioterapia para tratamiento adyuvante de cáncer de mama (Wiskemann, 2017)<sup>38</sup>

En el largo plazo de la cirugía, los ejercicios terapéuticos son una opción para evitar el regreso del cáncer y el surgimiento de metástasis, además de prevenir la caquexia y mejorar la eficacia de la terapia hormonal, que se mantiene hacia 5 años post cirugía. La evidencia sugiere que ejercicios terapéuticos mejoran la calidad de vida y deben ser realizados a corto, por 3 meses, y largo plazo, más de 8 meses, de cirugía.

**Tabla 1: “Recomendaciones de actividad física en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama y sobrevivientes”.**

	<b>Aerobico</b>	<b>Resistencia</b>	<b>Flexibilidad</b>
<b>Dosis</b>	150 min/semana de intensidad moderada.	2 sets de 8 a 12 repeticiones con 1 min de reposo entre cada set.	Elongar grandes grupos musculares tendones.
<b>Intensidad</b>	60 a 80% de frecuencia cardiaca maxima teorica.	50-70% de una repeticion maxima.	10-30 segundos por grupo muscular.
<b>Frecuencia</b>	3 veces a la semana	2 veces a la semana	

<sup>37</sup>En esta revisión se busca reevaluar la eficacia, la seguridad y la viabilidad del ejercicio físico aeróbico para los adultos que padecían neoplasias.

<sup>38</sup>En este artículo se identifica los beneficios de la terapia física en mujeres que se someten a radioterapia.



<b>Tipo</b>	Marcha, bicicleta, natacion	Ejercicios de grandes grupos musculares	
<b>Consideraciones</b>	En pacientes desacondicionados se sugiere entrenamiento diario con ejercicio intermitente (3 veces al dia por 10 min)	Siempre con supervision. Iniciar con cargas bajas. Se deben controlar los sintomas, incluyendo el linfedema.	
<b>Contraindicaciones</b>	Mujeres con molestia en el brazo u hombro post cirugia (dificultad para levantar el brazo, aumento del volumen) deben resolver la situacion antes de iniciar el ejercicio.		

Fuente: Adaptado de Ramírez( 2017)<sup>39</sup>

El abordaje kinésico debe ser diseñado y ejecutado cuidadosamente considerando las complicaciones que podrían presentarse en esta población, tanto para retardar y prevenir las mismas, así como para obtener las mejoras de la función física y los beneficios clínico-significativos. Se tendrá en cuenta el estado cardiaco, respiratorio, neurológico y musculoesquelético. La seguridad de la atención se basa en la historia clínica y examen físico, para conocer, predecir y anticipar riesgos.

El linfedema secundario relacionado con el cáncer de mama es un desafío continuo, asociándose a sensaciones de malestar, pesadez, limitación funcional, desfiguración, angustia psicológica y un riesgo elevado de infección recurrente. Se presenta como una hinchazón visible o palpable en uno o ambos miembros que se puede desarrollar en una etapa temprana o tardía al tratamiento, siendo reconocido por la medición volumétrica de la circunferencia del miembro en cuestión; es probablemente la complicación más temida.

Es importante que todos los pacientes con riesgo de linfedema reciban la información relativa al riesgo de desarrollar un linfedema en el miembro superior homolateral y que sean advertidos de las normas de prevención y cuidados que han de mantener de por vida, así como de los ejercicios que tendrán que realizar una o dos

<sup>39</sup> Investigación que concluye en que la actividad física, indicada de manera dirigida y supervisada, generaría efectos positivos, emocionales y físicos, en pacientes con CM. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100011>



veces al día. Está demostrado que el cumplimiento de estas medidas y la rehabilitación reduce significativamente la aparición del linfedema (Campisi et al, 2002)<sup>40</sup>.

En el posoperatorio inmediato se recomienda una posición con el miembro superior afectado de 45° ayudado de almohadas mientras el paciente permanece encamado, esto favorece el retorno venoso y previene la aparición de un edema en la extremidad. Si bien no existen datos determinantes que demuestren su eficacia frente al linfedema, la elevación del segmento afecto reduce la presión hidrostática, con lo que se facilita el drenaje. La inclinación a 45° cuando se está en sedestación resulta más difícil de mantener, por lo que se le aconsejara posicionarlo elevado en media abducción con ayuda de cojines, al menos en la horizontal o algo por encima de ésta. (Meiriño., 2005)<sup>41</sup>.

El miembro afecto de linfedema se encuentra en una situación desfavorecida desde el punto de vista inmunológico, al haber sido necesario alterar la normal anatomía de la conducción linfática, la cual en condiciones normales interviene en la respuesta inmunitaria del organismo frente a las infecciones.

Algunas de las recomendaciones que el Kinesiólogo puede brindar:

**Cuadro N°2: “Recomendaciones en el linfedema”.**

<b>Ámbito hospitalario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Evitar extracciones de sangre y toma de tensión arterial en el brazo afecto.</li> <li>2- Colocar brazo en posición que favorezca el retorno venoso y linfático.</li> <li>3- Dar masajes en el brazo por especialistas.</li> </ol>
<b>Aseo personal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Lavar dirimente poniendo especial atención en los pliegues y espacios interdigitales.</li> <li>2- Utilizar cremas hidratantes con un pequeño masaje.</li> <li>3- Evitar depilación que irrite la piel.</li> <li>4- Evitar baños con agua muy caliente o muy fría.</li> <li>5- Evitar pulseras, anillos, relojes y ropa que oprima pecho, axila, etc.</li> </ol>
<b>Trabajos domésticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Precaución con aguas de coser.</li> <li>2- Evitar quemaduras.</li> <li>3- Evitar sobreesfuerzos físicos y posturas forzadas.</li> <li>4- Ponerse guantes de gomas para limpiar, cocinar, etc.</li> </ol>

<sup>40</sup>Artículo que desarrolla sobre la posibilidad de prevención diagnóstica y terapéutica del linfedema secundario al tratamiento en el cáncer de mama.

<sup>41</sup>Este autor da a conocer conceptos sobre la terapia descongestiva compleja en pacientes con edema braquial.



<b>Alimentación</b>	1- Evitar sobrepeso y la ingesta excesiva de sal.
<b>Otros</b>	1- Evitar picaduras de insectos. 2- Mantener higiene en contacto con animales.

Fuente: Adaptado de Moya( 2012) <sup>42</sup>

La realización de ejercicios origina contracciones musculares que actúan como bomba intrínseca y, a su vez, favorece el retorno venoso, facilita el drenaje sanguíneo del miembro y estimulan el sistema linfático. También son útiles para prevenir rigideces articulares del hombro, que se puede ver comprometido a nivel del hombro. Incluye una pauta de actividades que el paciente debe realizar, dirigidos inicialmente por el fisioterapeuta y, posteriormente, a diario y de forma autónoma en su domicilio. Se recomienda realizarlos 2-3 veces al día, durante 30 minutos, sin llegar a la fatiga muscular y con la prenda o el vendaje de compresión colocado (Miao, 2011)<sup>43</sup>.

Por otro lado, se identificaron dos tratamientos principales para el manejo del linfedema relacionado con el cáncer de mama: la terapia descongestiva compleja (CDT) y la actividad física. La CDT tiene 4 componentes: drenaje linfático manual (DLM), terapia de compresión, ejercicios de respiración profunda para promover el flujo venoso-linfático y ejercicios de recuperación de brazos y hombros. Los ejercicios prescritos tienen como objetivo restaurar la amplitud de movimiento (ROM) y fuerza de la muñeca, antebrazo, brazo, hombro, cuello y tronco torácico (Oren, 2010)<sup>44</sup>.

Otra de las aplicaciones de la fisioterapia es el tratamiento de las cicatrices quirúrgicas, evitando que éstas se conviertan en patológicas, queloides, adheridas a planos profundos etc.

La cicatriz es un mecanismo fisiológico de reparación de las lesiones en la piel. Se consideran definitivas tras 6 a 12 meses de evolución. Pueden tener repercusiones puramente estéticas, pero en las consideradas como patológicas, puede aparecer sintomatología dolorosa o funcional. Para la valoración de estas se examinará detalladamente en todos sus aspectos: localización, tamaño, color, sintomatología que pueda producir, tirantez, prurito, dolor, hiperestesia, adherencia o no a planos profundos. (Moya & Bueno, 2012)<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> Adaptado de Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación <https://www.sermed.es/> (Moya, 2012) <sup>42</sup>

<sup>43</sup>Publicación que hace referencia a un estudio sobre el cáncer de mama basado en la población.

<sup>44</sup>Artículo que hace referencia a el manejo del linfedema relacionado al cáncer de mama.

<sup>45</sup>Trabajo que hace alusión a como el cáncer de mama da repercusiones a nivel laboral y social.



En algunas localizaciones, como en el área preesternal, son más frecuentes las cicatrices hipertróficas. Si se ubican próximas a una articulación, como las de la axila, pueden tener repercusión funcional. Esta última puede ser derivada de posibles sinequias que limiten la amplitud del movimiento, o incluso produzcan dificultad en las actividades de la vida diaria, aunque en caso de la patología mamaria no es habitual que determinen una discapacidad importante. El tratamiento, tanto de la cicatriz como de la movilidad del miembro superior o del linfedema, debe comenzar lo más pronto posible, si bien esta precocidad en la actuación debe contar con la autorización y supervisión del médico responsable del tratamiento del paciente.

Para el tratamiento de la cicatriz es muy recomendable la fisioterapia, ayuda a impedir adherencias y se emplearan técnicas físicas como el masaje ya que este mejorará el estado de la piel, flexibilidad, vascularización y altura. También, movilizaciones y estiramientos para aportar elasticidad e hidratación de la zona para optimizar la circulación de la zona. El empleo de ultrasonido también resulta beneficioso ya que el “micromasaje” producido por las ondas ultrasónicas (asociado o no al factor térmico) puede ser otro instrumento útil para mejorar la calidad del tejido cicatricial. Se ha demostrado que los ultrasonidos favorecen el proceso de regeneración en varios tejidos y aumentan la extensibilidad en aquellos que contienen colágeno (Moya & Bueno, 2012).

El paciente debe ser consciente de su enfermedad, aceptarla y comprometerse con los cuidados necesarios para la prevención de sus complicaciones. El tratamiento debe ser individualizado y multidisciplinar. La aplicación de la Kinesiología requiere un profundo conocimiento tanto de la etiología, anatomía y fisiología del cáncer como de las técnicas que tiene a su alcance para ser eficaz en los resultados, no todas son válidas para todas las mujeres por lo que la evaluación de la intervención fisioterapéutica ha de ser pormenorizada aplicando las estrategias más adecuadas generales y específicas en cada caso. (Oviedo, 2018)<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup>Los autores en su investigación defienden que un protocolo de fisioterapia es necesario para modificar las alteraciones biomecánicas en mujeres post mastectomía consecuente a un periodo de inmovilización.



DISEÑO METODOLÓGICO



El siguiente estudio es de tipo descriptivo ya que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, en este caso se busca analizar acerca del rol del kinesiólogo en el cáncer de mama. 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. Es transversal descriptivo, ya que se da en un momento dado

El universo/población está conformado por todos los Licenciados en Kinesiología. La Unidad de análisis será cada uno de los Licenciados en Kinesiología. La muestra está conformada por 20 profesionales, Licenciados en Kinesiología, que trabajan en institutos privados de la ciudad de Mar del Plata, matriculados en el Colegio de Kinesiólogos de la Provincia de Buenos Aires y bajo su consentimiento. El muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, se obtiene mediante una encuesta online a profesionales Kinesiólogos.

Los criterios de inclusión serán aquellas Kinesiólogos que trabajen en un centro privado de la ciudad de Mar del Plata.

Los criterios de exclusión a tener en cuenta serán aquellos profesionales que se nieguen a participar.

Las variables sujetas a estudio son:

- ✚ 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 en personas que sufren cáncer de mama. Los valores de edad se clasificarán según rangos, a partir de los datos recopilados en la encuesta on line y se considera: Menos de 30 años/ Entre 30 y 40 años/ Entre 40 y 50 años/Mas de 50 años.

#### Formación en rehabilitación oncológica.

- ✚ Definición conceptual: Nivel de conocimientos que una persona posee sobre programas de ayuda a las personas con cáncer a mantener y recuperar el bienestar físico y emocional.
- ✚ Definición operacional: Nivel de conocimientos que tienen los Licenciados en Kinesiología sobre una persona con cáncer para mantener y recuperar el bienestar físico y emocional. El dato se obtiene por encuesta online y se considera SI/NO.



### Rol del kinesiólogo en las alteraciones surgidas a raíz del tratamiento en cáncer de mama.

- ✚ Definición conceptual: Función que el Kinesiólogo desempeña en las alteraciones del cuerpo humano a través de procedimientos específicos que van dirigidos fundamentalmente a mantener, recobrar y mejorar la funcionalidad del ser humano cuando este sufre un trastorno oncológico, tanto antes, durante y después del tratamiento, en su contexto social e individual.
- ✚ Definición operacional: Función que el Kinesiólogo desempeña en las alteraciones del cuerpo humano a través de procedimientos específicos que van dirigidos fundamentalmente a mantener, recobrar y mejorar la funcionalidad del ser humano cuando este sufre un trastorno oncológico, tanto antes, durante y después del tratamiento, en su contexto social e individual. El dato se obtiene por encuesta on line indagando sobre las técnicas utilizadas, la asistencia emocional e intervención en el posquirúrgico.

### Alteraciones funcionales.

- ✚ Definición conceptual: Cambio celular, estructural y funcional asociado y característica de una enfermedad o diagnóstico de un proceso etiológico.
- ✚ Definición operacional: Cambio celular, estructural y funcional asociado y característica de una enfermedad o diagnóstico de un proceso etiológico de las mujeres con cáncer de mama. Los datos obtenidos serán a través de encuesta on line; se considerarán: Dolor;/Linfedema/Restricción del movimiento/Acortamiento muscular/Problema con la cicatriz/Alteraciones de la postura/Otras.
- ✚ Efectividad de técnicas kinésicas.
- ✚ 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 de trastornos funcionales de las mujeres con cáncer de mama. Los datos se obtienen mediante encuesta on line al kinesiólogo. Se considerará SI/NO. Se presentan las siguientes opciones: Masajes/Movilizaciones pasivas/Ejercicios asistidos/Ejercicio aeróbico/Ejercicio de resistencia/Elongación de



miembro superior/Drenaje linfático manual/Terapia de compresión/Fisioterapia/Otras.

#### Trastornos asociados a la cicatriz.

- Definición conceptual: Cambio o alteración que se produce en la esencia o las características permanentes por la presencia de una cicatriz.
- Definición operacional: Cambio o alteración que se produce en la esencia o las características permanentes por la presencia de una cicatriz en las personas que tienen cáncer de mama. Los datos se obtienen a partir de la encuesta suministrada a Kinesiólogos a través de pregunta abierta.

#### Métodos de evaluación del linfedema.

- Definición conceptual: Procedimientos que se utilizan para la obtención de información sobre linfedema.
- Definición operacional: Procedimientos que se utilizan para la obtención de información sobre linfedema en mujeres con cáncer de mama. Los datos se obtienen a partir de la encuesta suministrada a los Kinesiólogos, a través de pregunta abierta.

#### Método de evaluación de la cicatriz.

- Definición conceptual: Procedimientos que se utilizan para la obtención de información sobre la cicatriz.
- Definición operacional: Procedimientos que se utilizan para la obtención de información sobre la cicatriz de las mujeres con cáncer de mama. Los datos se obtienen a partir de la encuesta suministrada a los Kinesiólogos, a través de pregunta abierta.

#### Asistencia emocional.

- Definición conceptual: Aliento, ánimo, de una persona a otra en caso de problemas emocionales.
- Definición operacional: Aliento, ánimo, de una persona a otra en caso de problemas emocionales. Los datos se obtienen a partir de la encuesta suministrada a los Kinesiólogos a través de pregunta que considera SI/NO.



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO.

La presente investigación es conducida por Amatucci Lucia, estudiante de la carrera de Lic. En Kinesiología, de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Fasta en la ciudad de Mar del Plata. El objetivo de dicho trabajo es analizar el rol del kinesiólogo en el tratamiento de las alteraciones más frecuentes en mujeres diagnosticadas de cáncer de mama, en distintas clínicas y hospitales de la ciudad de Mar del Plata, durante el año 2021.

La recolección de los datos se realizará por medio de una encuesta on-line, la participación de cada kinesiólogo en este estudio es voluntaria y no tiene costo. La información que se recogerá será confidencial y no se utilizará para otro propósito que no sea investigar sobre el tema planteado. Los datos serán expuestos en el trabajo sin revelar información personal de los profesionales que participaron en la encuesta.

Luego de la información brindada, la cual fue leída y comprendida por el profesional, acepto participar de la encuesta.

Si usted contesta la encuesta es que da su consentimiento.



Instrumento tesis de grado.

“El rol del kinesiólogo en las alteraciones surgidas a raíz del tratamiento en cáncer de mama”.

Encuesta a Lic. En Kinesiología colegiados en el colegio de Kinesiólogos de la Provincia de Buenos Aires.

1- ¿Tiene usted conocimiento de la existencia de la Kinesiología Oncológica?

Si	No
----	----

2- ¿Tiene usted formación en este tipo de Rehabilitación?

Si	No
----	----

3- Según su experiencia profesional, ¿Considera efectivas las técnicas kinésicas aplicadas en estas pacientes?

Totalmente efectiva			Nada efectiva	
1	2	3	4	5

4- En relación con la pregunta anterior ¿por qué lo considera así?:

.....  
.....

5- ¿Con que frecuencia brinda tratamiento a pacientes que requieren rehabilitación oncológica?

Frecuentemente	
Muy frecuentemente	
Ocasionalmente	
Escasas veces	
Nunca	

6- ¿Cuál es el rango mas frecuente de edad de pacientes derivadas?

Menos de 30 años	
Entre 30-40 años	
Entre 40-50 años	
Mas de 50 años	
Otros	

7- El paciente es derivado a usted...

Antes del tratamiento	
Durante el tratamiento	
Después del tratamiento	



8- ¿Cuál fue o fueron los tratamientos empleados en los pacientes oncológicos que luego fueron derivado a usted?

Cirugía	
Quimioterapia	
Terapia hormonal	
Radioterapia	
Otros	

9- Indique cuales son las alteraciones mas frecuentes que usted observo en pacientes con cáncer de mama.

Dolor	
Linfedema	
Restricción del movimiento	
Acortamiento muscular	
Problemas con la cicatriz	
Alteraciones de la postura	
Otras	

10- En cuanto a los trastornos asociados a la cicatriz: considera que el tratamiento aplicado es:

No efectivo	
Moderadamente efectivo	
Efectivo	
Muy efectivo	

11- ¿Qué métodos utiliza para la evaluación de la cicatriz?.....  
.....

12- En relación con la cicatriz, ¿dedica tiempo de la consulta en proveer a la paciente de indicaciones para su casa en cuanto a la cicatriz para evitar adherencias o cicatrices patológicas?

Si	No
----	----

13- En caso de ser positiva su respuesta a la pregunta anterior, indique algunas de las indicaciones propuestas:  
.....

14- Según su experiencia, ¿Cuáles son las alteraciones más frecuentes que surgen a partir del linfedema en miembro superior y que requieren de asistencia kinésica?

Debilidad	
Dolor	
Rigidez	
Perdida de sensibilidad	
ROM restringido	



15- ¿Qué método de evaluación del linfedema utiliza?

.....

.....

16- Basado en su experiencia, indique "SI" en el caso que haya aplicado estas técnicas; de lo contrario elegir la opción "NO".

Técnicas kinésicas	Si	No
Masajes		
Movilizaciones pasivas		
Ejercicios asistidos		
Ejercicio aeróbico		
Ejercicios de resistencia		
Elongación de miembro superior		
Drenaje linfático manual		
Terapia de compresión		
Fisioterapia		
Otras		

17- ¿Considera efectiva la presoterapia como agente físico adyuvante en el tratamiento Kinésico de estas pacientes?

Totalmente efectiva  
efectiva

Nada

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

18- ¿Considera necesaria la atención kinésica luego de una intervención quirúrgica?

Si	No	Tal vez
----	----	---------

19- Según su experiencia, ¿Las pacientes conocen aquellos cuidados y precauciones que deben tener en cuenta luego de someterse a una cirugía?

Si	No
----	----

20- ¿Considera que el Kinesiólogo participa activamente en la contención emocional del paciente en su recuperación?

Participa mucho

No participa

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



# ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN



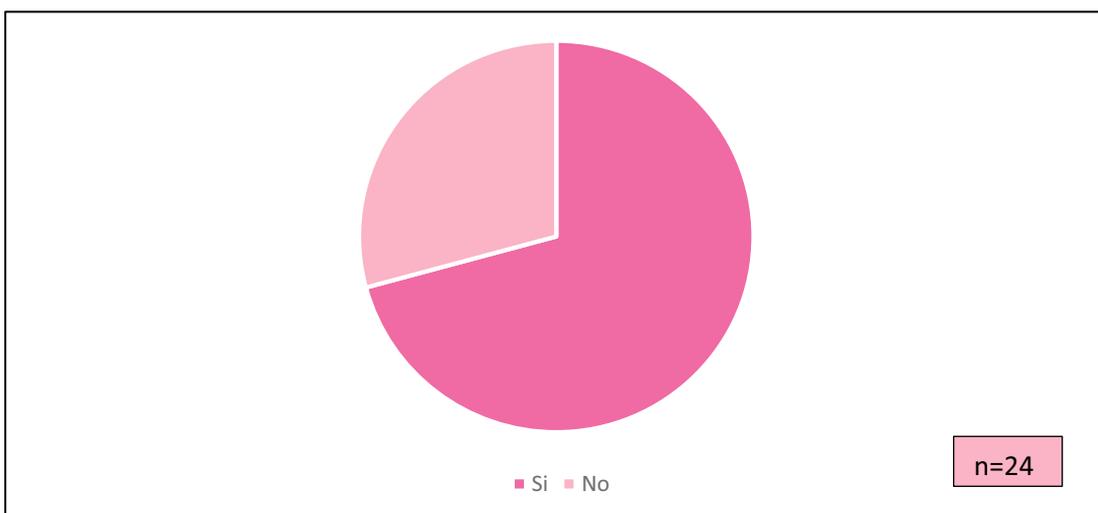
La siguiente investigación se llevó a cabo sobre una muestra de 24 kinesiólogos de la ciudad de Mar del Plata, con el fin de investigar el rol del kinesiólogo en el ámbito de la oncología, haciendo énfasis en el cáncer de mama. Los porcentajes representados en el gráfico n° 1 muestran una mayor cantidad de kinesiólogos que conocen el área de la rehabilitación oncológica, con un 95,8% de positividad, sobre un 4,2 % de negatividad.

**Gráfico N°1: Conocimiento de la Rehabilitación Oncológica.**



A continuación, se presenta gráfico acerca de la formación en kinesiólogía Oncológica por parte de los profesionales.

**Gráfico N°2: Formación en rehabilitación Oncológica.**

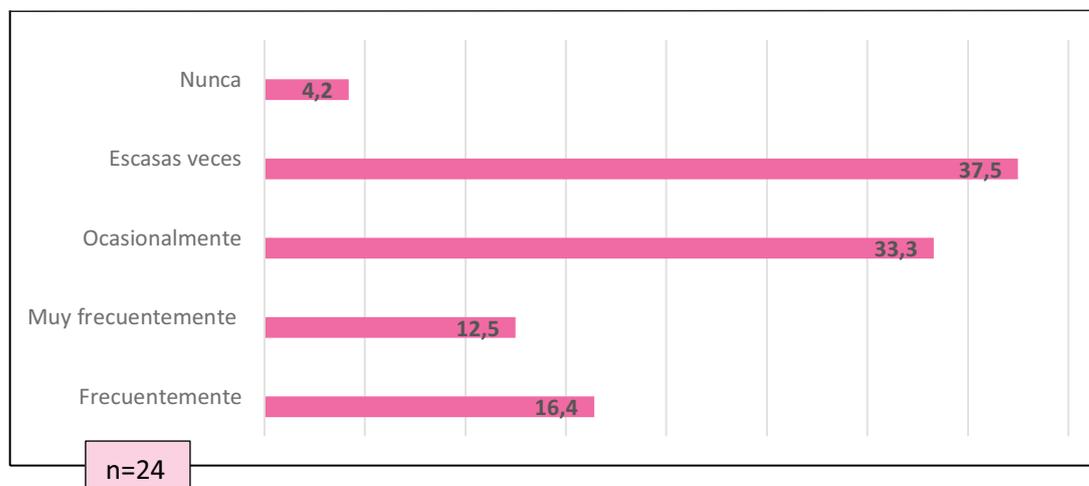




Como se demuestra en el gráfico N°2, el 70,8% de los Kinesiólogos encuestados tienen algún tipo de formación en esta área, principalmente a través de posgrados, cursos online y el conocimiento adquirido a través de la facultad.

Seguidamente, se muestra un gráfico con la frecuencia que los kinesiólogos brindan atención a pacientes con cáncer de mama; si bien un 4,2% no atienden en este momento, existe un 12,5% de ellos que muy frecuentemente reciben pacientes con cáncer de mama derivados. Se denota en el gráfico que, si bien los pacientes que pasan por este tipo de proceso oncológico son derivados a kinesioterapia, esto no es muy frecuente.

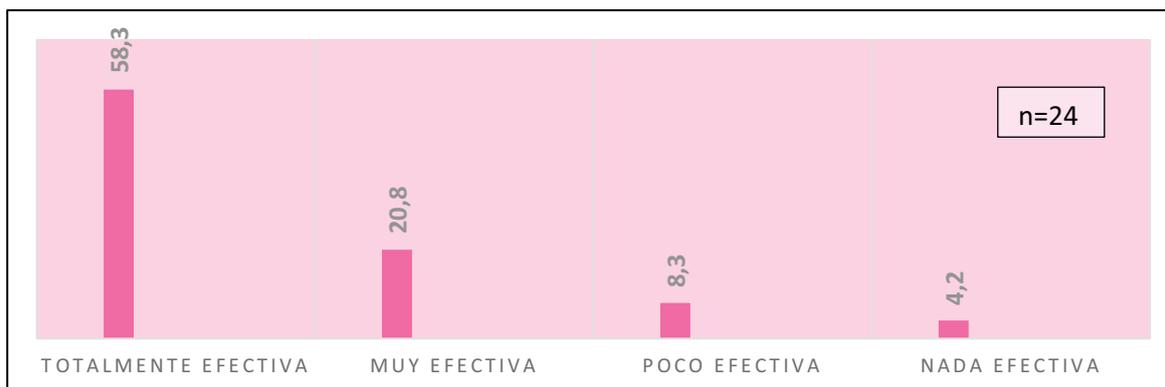
**Gráfico N°3: Frecuencia de atención kinésica.**



En el gráfico N°4, que se presenta a continuación, muestra según la experiencia profesional de cada uno de los individuos de la muestra, la efectividad de las técnicas kinésicas aplicadas a estas pacientes. Se puede observar que la mayoría de la muestra consideran que son totalmente efectivas con un 58,3%, seguido de un 20,8% que consideran que son muy efectivas. De los 24 encuestados, solamente un 4,2% consideran a las técnicas kinésicas como nada efectivas y un 8,3% de ellos las consideran poco efectivas.



Gráfico N°4: Efectividad de técnicas kinésicas



A continuación, se presentan las repuestas que dieron los encuestados cuando se les solicita que se explique la elección de diferentes técnicas.

**Tabla N°1: Justificación de la aplicación de la Kinesiología en pacientes con cáncer de mama.**

Numero de encuesta	
1	Para evitar adherencias cicatrizales y posturas viciosas, en el tratamiento del dolor y linfedema secundario.
2	En la eliminación o prevención de adherencias y el drenaje del miembro superior afectado.
3	Porque el paciente llega al tratamiento con sus miembros ya muy edematizados de años y años luego del postoperatorio.
4	Al realizarle Drenaje Linfático Manual y ejercicios tienen buena evolución, en caso de mastectomía
5	En la mayoría de los casos se realiza vaciamiento axilar lo que reduce las posibilidades de drenaje
6	Ayuda a recuperar rangos de movimiento, disminuir el dolor y darle una mejor calidad de vida
7	Ayuda a evitar la falta de movimiento, en el caso de cáncer de mama ayuda a generar una cicatriz funcional, evitando retracciones y aumentando la calidad de vida
8	Porque hay evidencia que lo justifica
9	He notado buena respuesta. Tanto en la adherencia al tratamiento por parte del paciente como buena respuesta, mejoras en la funcionalidad
10	Ayuda al paciente a mejorar sus capacidades físicas, la fuerza, resistencia y flexibilidad, también disminuir el dolor a causa de la acumulación de linfa en el sector en el post quirúrgico.
11	Yo creo que toda terapia Kinésica, para dichos pacientes es buena, ya que implica, no solamente la parte física, sino que también la emocional.
12	Es de vital importancia la rehabilitación posoperatoria en cancer de mama
13	Los beneficios son rápidos y efectivos.
14	Considero que la efectividad va a estar relacionado directamente a la magnitud del proceso oncológico y tratamientos llevados a cabo.
15	Ayuda a mantener el rango de movimiento, evitar acortamientos que puedan incidir en la postura. El drenaje linfático ayuda evitando la formación de edema. El masaje y el estiramiento ayuda a relajar la zona pudiendo trabajar sobre el dolor.



16	Porque toda intervención que requiere de una buena rehabilitación y más aún en el caso de extirpaciones de mamas.
17	Disminución del dolor, corrección posturas, mantenimiento de rango de movimiento y trofismo
18	Disminuye dolor. Reduce edema. Evita retracción de cicatrices
19	Ya que estas técnicas le ayudarán a desinflamar la zona, afectada, drenar la retención de líquido y trabajar la movilidad evitando rigideces, restricciones en el movimiento, etc.
20	Reeduca, entrena y sistematiza patrones funcionales fundamentales para el desarrollo social del paciente y sus actividades de la vida diaria.
21	Abandono del tratamiento
22	Considero que toda intervención que requiere de una buena rehabilitación y más aún en el caso de extirpaciones de mamas. Se habilitó la compatibilidad con el lector de pantalla.
23	Lo que he visto y leído da fe que genera efectos positivos
24	Porque ayuda a recuperar rangos de movimiento, disminuir el dolor y darle una mejor calidad de vida

Fuente: elaboración propia

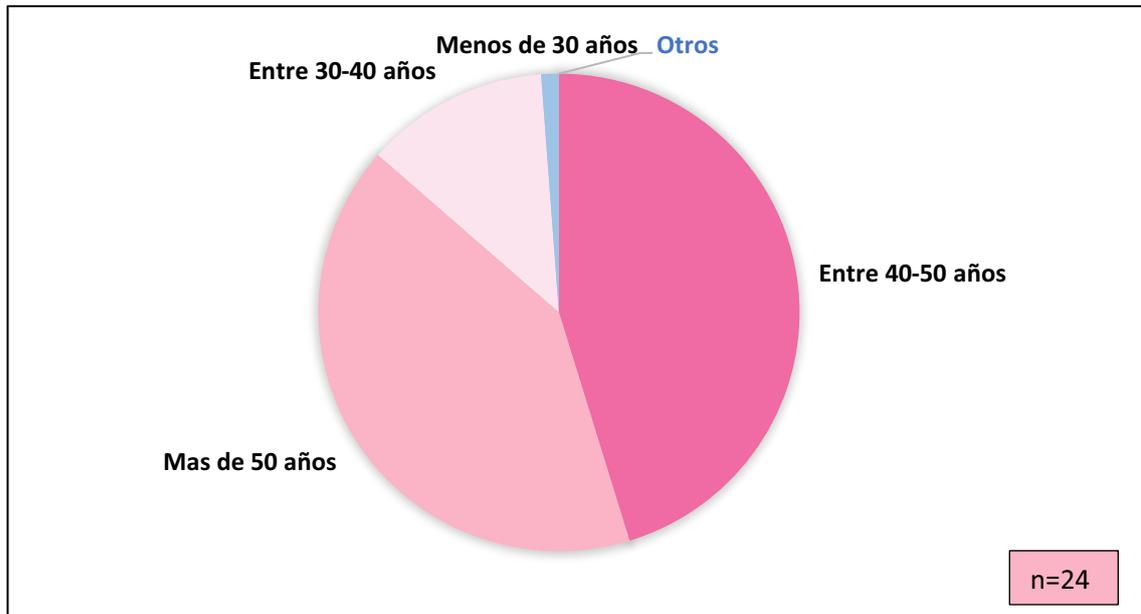
En la tabla se observan las respuestas de los profesionales encuestados, de manera textual, a la pregunta de por qué consideran efectivas las técnicas kinésicas.

Estos coinciden en sus efectos positivos principalmente en la disminución del dolor, la conservación de rangos articulares, disminución de retracción en la cicatriz luego de la mastectomía y en la prevención del edema a través del drenaje linfático manual; por el contrario, solo uno de ellos considero que la atención brindada no será positiva por el abandono del tratamiento por parte del paciente.

En el gráfico N° 5, se detallan los datos obtenidos sobre el rango etario de las personas derivadas a los kinesiólogos, dilucidando que el 45,8% de los pacientes tienen una edad entre 40 y 50 años; y la edad menos frecuente es entre 30-40 años con el 12,5%. Además, solo el 1% opto por la opción de menos de 30 años.

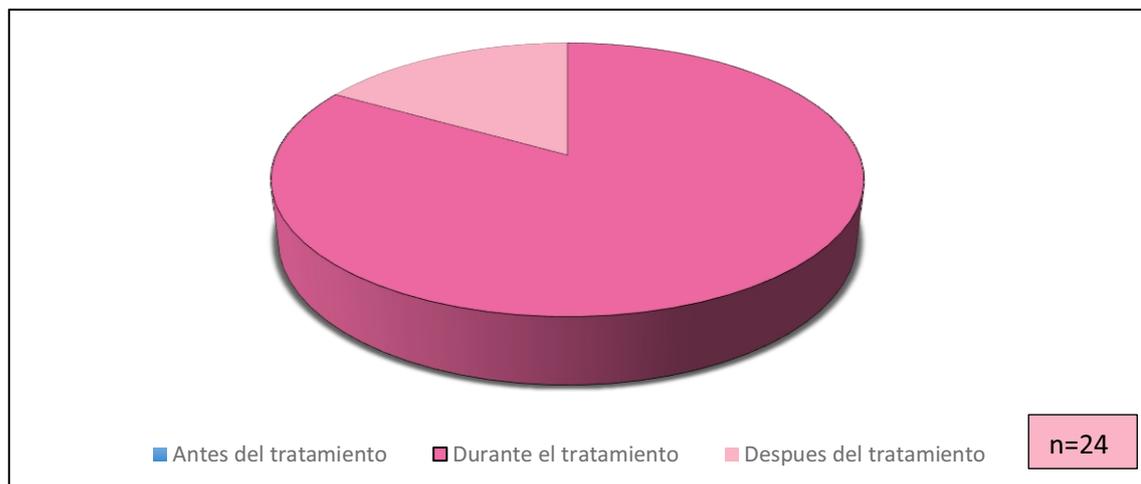


**Gráfico N°5: Edad más frecuente de derivación.**



El gráfico N°6 muestra en que momento del tratamiento oncológico el paciente es derivado al kinesiólogo, observando un destacado porcentaje correspondiente al 83,3% en después del tratamiento y un 16,7% en durante el tratamiento. La opción de antes del tratamiento no fue seleccionada por ninguno de los profesionales.

**Gráfico N°7: Derivación a kinesiólogía en tratamiento oncológico**

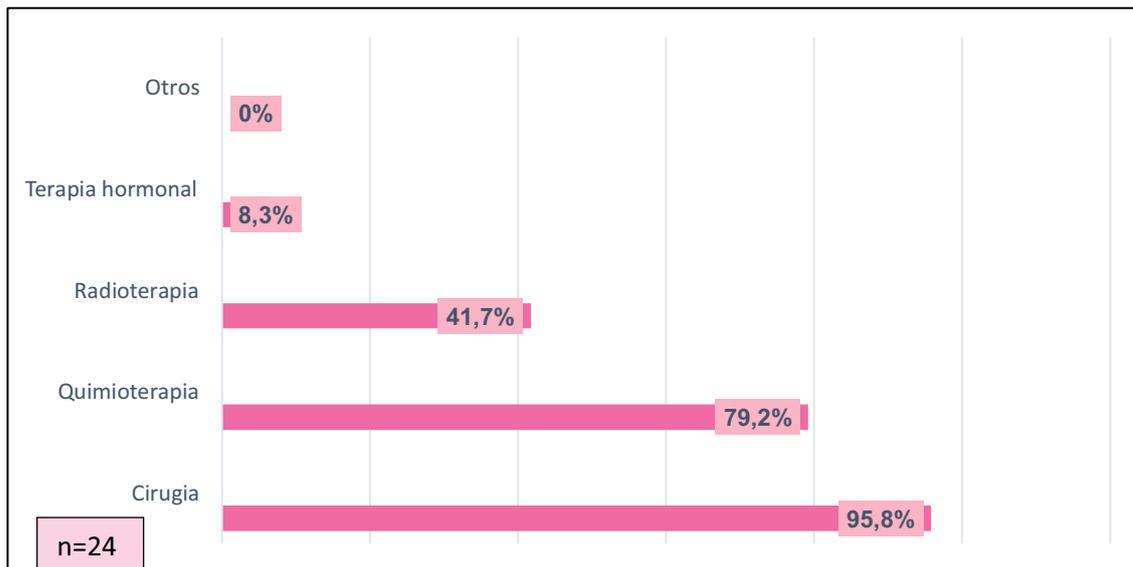


Con respecto al tratamiento a realizar al momento de la derivación al kinesiólogo se aprecia que los pacientes son derivados principalmente luego de la cirugía (95,8%) y cuando cursan el proceso de quimioterapia (79,2%). En tercer y cuarto lugar, se colocan la radioterapia y la terapia hormonal, respectivamente. Se puede atribuir a que la mayor restricción estará a nivel de tronco superior a partir de la cirugía, pero no se debe olvidar



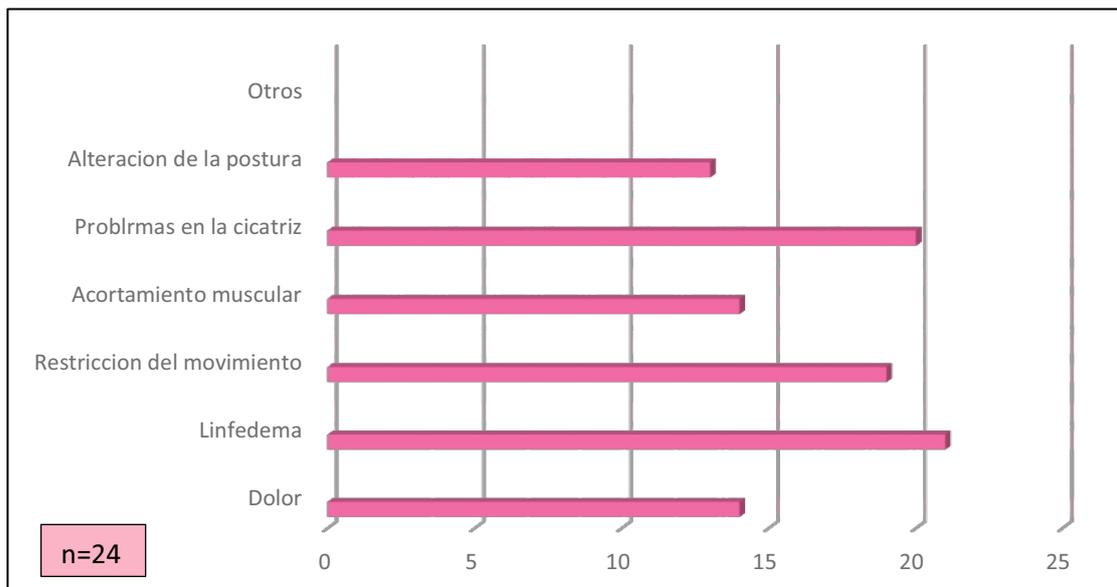
que el paciente que pasa por este tipo de afección, inevitablemente, sufrirá una debilidad generalizada y requerirá un abordaje integral.

**Gráfico N°8: Tratamiento empleado al momento de la derivación al kinesiólogo**



En el gráfico N°9 se expresan los resultados obtenidos en relación a las alteraciones funcionales más frecuentes que este grupo de profesionales ha observado en los pacientes derivados.

**Gráfico N°9: Alteraciones funcionales más frecuentes**



Se puede observar, que, de los 24 participantes de la muestra, 21 de ellos (87,5%) optaron por la opción de linfedema; 20 de ellos (79,2%) eligieron problemas en la



cicatriz como otra de las alteraciones funcionales más frecuentes; siendo alteraciones de la postura la menos seleccionada (54,2%).

A continuación, se indagó a los kinesiólogos sobre la eficacia del tratamiento en las alteraciones de la cicatriz. Así 11 de los 24 encuestados considera muy efectiva la intervención, 10 consideran que es efectivo y sólo 3 manifiesta que es moderadamente efectivo; ninguno de ellos lo considera no efectivo. Seguido de esto, en la siguiente tabla quedan plasmadas las respuestas textuales de los 24 kinesiólogos encuestados cuando se les pregunta por los principales métodos de evaluación de la cicatriz.

**Tabla N°2: Métodos más utilizados**

Número de encuesta	Método utilizado
1	Anamnesis y palpación
2	Escala POSAS.
3	Escala POSAS.
4	Escala de Vancouver.
5	Escala de Vancouver y Escala POSAS.
6	Inspección, palpación y anamnesis.
7	Movilidad del miembro afectado
8	Movilización en varios sentidos para observar si hay adherencias.
9	Palpación y observación.
10	Liberación miofascial, masaje, drenaje linfático.
11	Movilizaciones de la fascia.
12	Movilidad, adherencia y coloración.
13	Movilización, evaluación de la tensión y profundidad de forma manual.
14	Observaciones y palpación.
15	Observación y palpación.
16	Observación y palpación.
17	Palpación.
18	Palpación.
19	Palpación de la misma y movilización.
20	Palpación y RMA.
21	Palpación y observación.
22	Palpación, movilidad de la zona, estiramiento de la zona para evaluar restricción.
23	Palpación
24	Palpación y observación.

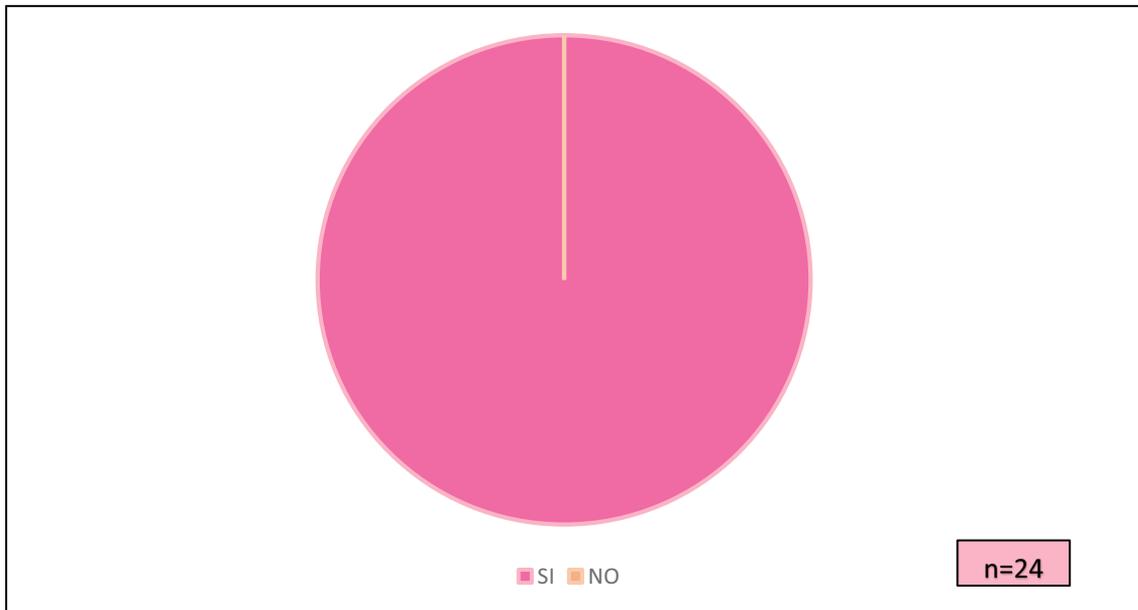
Fuente: elaboración propia.

En dicha tabla se puede observar que de los 24 encuestados, 13 coinciden en que la palpación es un método estándar de evaluación de la cicatriz, como también la observación, seleccionada por 8 de los encuestados; 9 optaron por la movilidad de la zona y solo 4 eligieron escalas de evaluación como la de POSAS y Vancouver.

En el siguiente gráfico, se expone que el 100% de la muestra, tiene una respuesta positiva a darle al paciente indicaciones para prevenir adherencias o cualquier otro trastorno en la cicatriz.



**Gráfico N°10: Suministro de indicaciones a pacientes.**



En la próxima tabla se observan las respuestas obtenidas, de manera textual, de los individuos encuestados cuando se les pide que exterioricen las indicaciones que se les da a estos pacientes para prevenir adherencias o trastornos en la cicatriz. Las indicaciones más nombradas fueron; las auto movilizaciones, masajes en la cicatriz y ejercicios de estiramiento.

**Tabla N°3: Indicaciones de los kinesiólogos a los pacientes**

Numero de encuesta	Indicaciones suministradas al paciente
1	Auto movilización de la cicatriz.
2	Movilizaciones de cintura escapular, masaje en cicatriz.
3	Masaje en cicatriz para despegar adherencias.
4	Le explicó cómo movilizarla, alguna crema con vitamina A y ejercicios.
5	Movilización del miembro superior, masaje en la cicatriz.
6	Auto movilizaciones
7	Auto movilizaciones
8	Elongar pectoral, realizar los ejercicios que hacemos en la sesión.
9	Movilizarla, mantenerla seca y limpia.
10	Trabajo manual, movilizaciones pasivas, masajes, desensibilización.



11	Masajes alrededor de la cicatrización, en forma lineal, transversalmente y oblicua
12	Enseñar cómo masajear dicha cicatriz. Movimientos para evitar adherencias.
13	Se le da por escrito ejercicios miofasciales para realizar en el hogar
14	Movilización y elongar.
15	Automanipulación.
16	Masaje alrededor de la cicatriz, ciríax, movilidad de la zona afectada, estiramiento muscular.
17	Masajes anti adherentes de cicatriz.
18	Masaje debridante.
19	Elongación. Crioterapia. Enseñar masaje.
20	Masajes sobre la cicatriz una vez quitados los puntos.
21	Auto masajes (para perder el miedo al tacto y reducir la hipersensibilidad)- estiramientos para reordenar fibras de colágeno.
22	Instruir al paciente con las técnicas de masaje y movilización del tejido.
23	Masajes anti adherentes de cicatriz.
24	Protección. Limpieza. Movilidad.

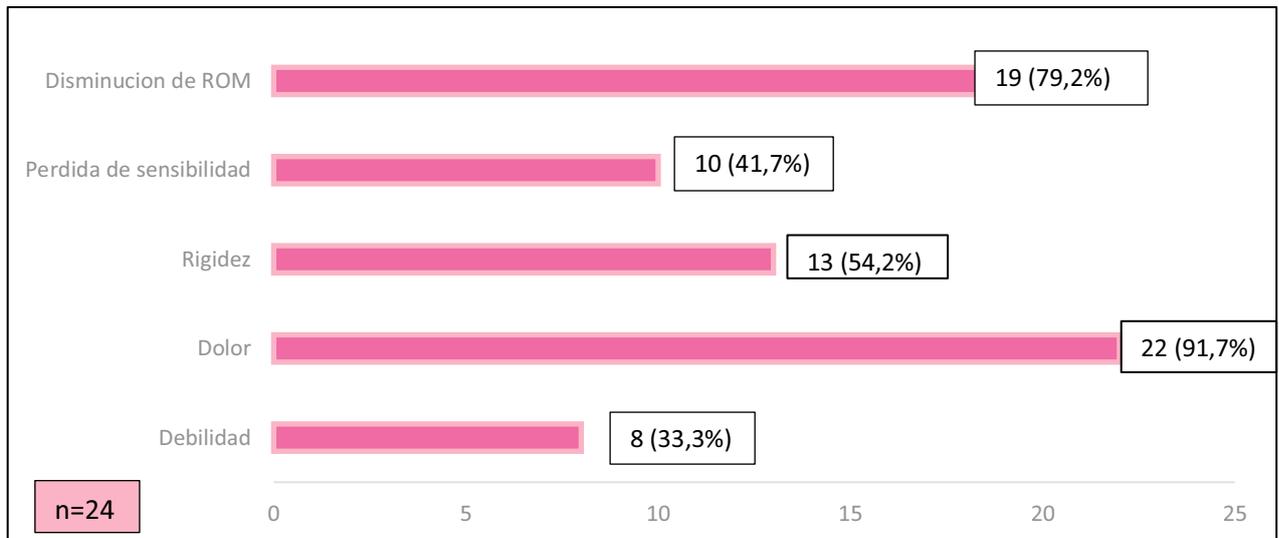
Fuente: elaboración propia.

En el gráfico N°11, se exponen las alteraciones más frecuentes que surgen a partir del linfedema en el miembro superior y que requieren de la atención Kinésica.

Se observa una marcada inclinación por el dolor ya que 22 de los Kinesiólogos escoge dicha alteración como la más frecuente; también surge la disminución de los rangos de movimiento, siendo 19 profesionales los que eligen esa opción también. A su vez, 13 de ellos se inclinan por la rigidez; 10 por pérdida de la sensibilidad y por último, 8 de ellos eligen la debilidad como alteración frecuente asociada al linfedema.



Gráfico N°11: Alteraciones derivadas del linfedema.



Siguiendo con el análisis del linfedema y la intervención del Kinesiólogo en este, se inspecciono sobre las diferentes maneras en que cada uno de los participantes de la muestra utiliza para la evaluación de este trastorno. Los resultados obtenidos se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla N°3: Métodos de evaluación del linfedema

Número de encuesta	Metodo utilizado
1	Medir la circunferencia del miembro en las diferentes etapas del tratamiento
2	Godet.
3	Signo de Godet.
4	Inspección, palpación y medición sesión a sesión.
5	Signo de Godet y medición.
6	Palpación-Signo de Godet.
7	Godet-Palpación
8	Sin respuesta
9	Inspección y Palpación
10	Sin respuesta.
11	Signo de Godet.
12	Mediría la circunferencia del miembro superior, en diferentes lados (mano, muñeca, antebrazo y brazo) y en cada sesión, medir en dichos lugares nuevamente para visualizar si existe algún cambio.
13	Drenaje linfático manual 50 minutos.
14	Drenaje, movimientos pasivos y activos.
15	Drenaje linfático manual
16	Palpación.
17	Evaluación del medico.
18	Observación y comparación.
19	Medición.
20	Signo de Godet.
21	Circunferencia de mano muñeca y antebrazo.
22	Comparación con el otro miembro, medición, color, temperatura.



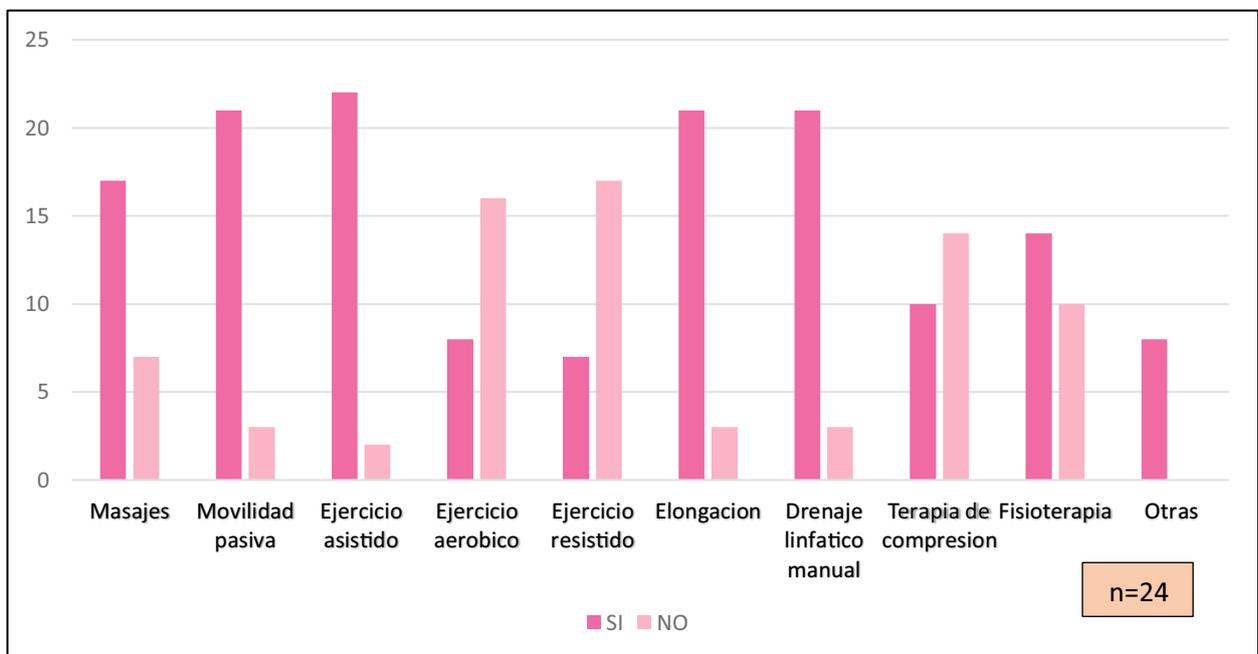
23	Evaluación realizada por el médico.
24	Palpación y mediciones.

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar que la mayoría de la muestra coincide en el Signo de Godet, las mediciones de la circunferencia del miembro y la palpación como métodos preponderantes de evaluación del linfedema. También surgen la evaluación del médico derivante y el drenaje linfático como método de evaluación, pero son los menos mencionados.

A continuación, se analizan algunas de las técnicas que utilizan o no en este tipo de pacientes.

**Gráfico N°12: Técnicas utilizadas**

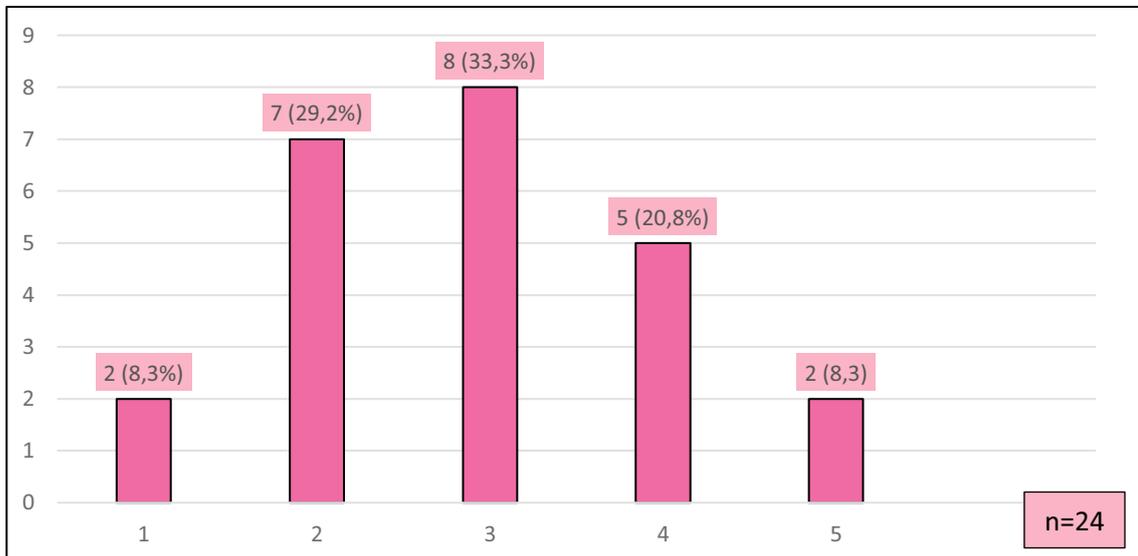


En el gráfico N°12, se observa que la técnica más utilizada, elegida por 22 profesionales, es el ejercicio asistido; comparten el segundo lugar, la elongación del miembro superior, el drenaje linfático manual y la movilidad pasiva, escogidas por 21 Kinesiólogos. Es decir, que se puede deducir que si bien por sí solas marcarán una diferencia significativa en el tratamiento, pero al combinarlas, pueden colaborar a la rehabilitación integral del paciente. Por el contrario, las que tienen un alto índice de negatividad son el ejercicio resistido (seleccionado por 17 profesionales) y el ejercicio aeróbico (seleccionado por 16 de ellos).



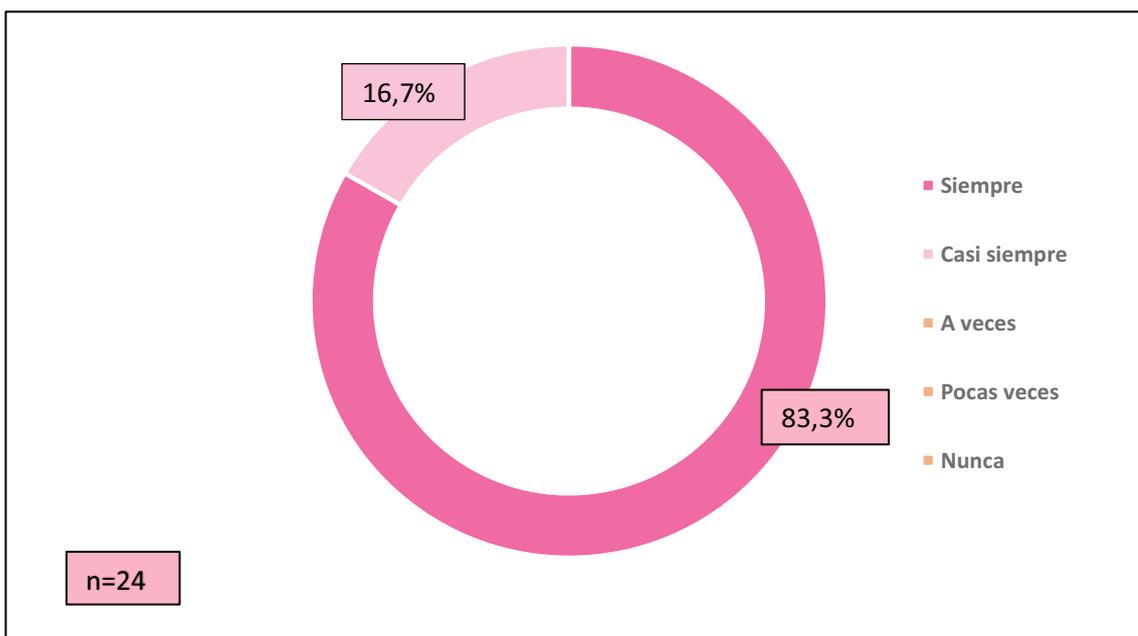
En el gráfico N° 13, se analiza la efectividad de la presoterapia como método fisioterapéutico para el tratamiento del linfedema.

**Gráfico N°13: Efectividad de presoterapia**



Si se toma en cuenta al 1 como totalmente efectiva y el 5 como nada efectiva, se puede observar que el 33,3% del total de la muestra considera que la efectividad de la presoterapia se encuentra en un valor número 3. Solo el 8,3% lo considera totalmente efectiva; y otro 8,3% como nada efectiva.

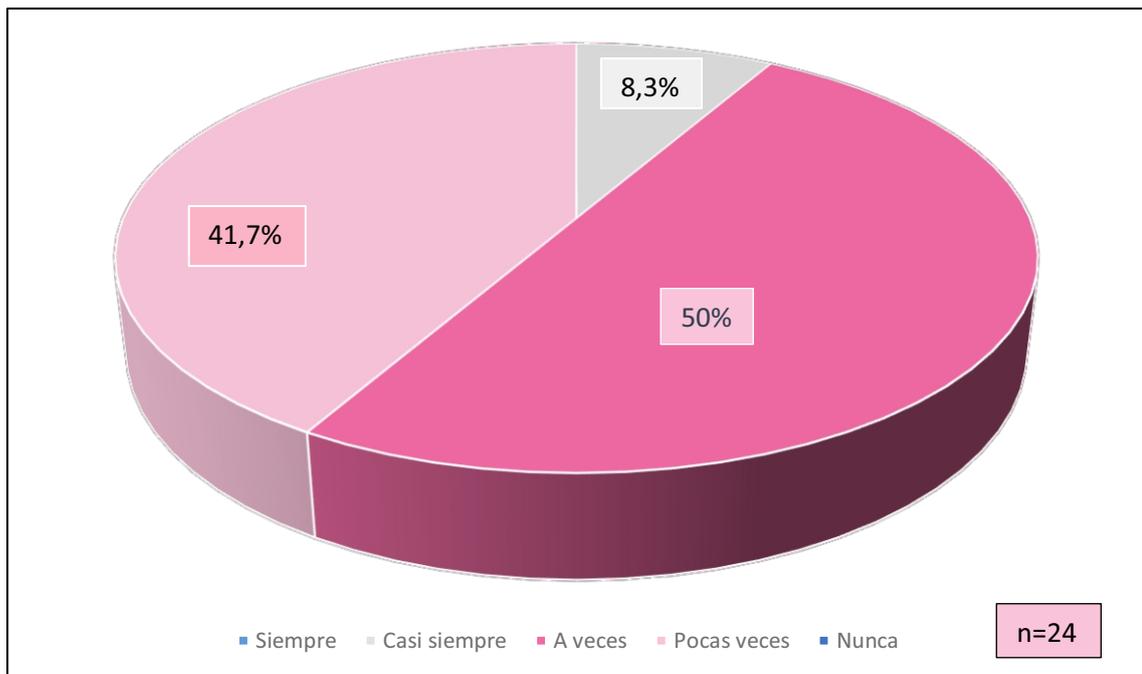
**Gráfico N°14: Necesidad de atención Kinésica postquirúrgica**





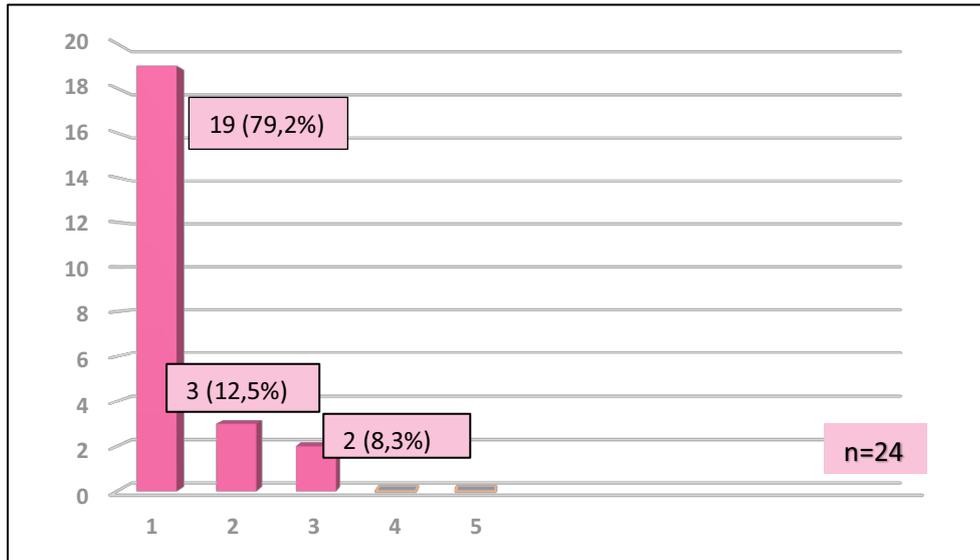
Se evidencia que el 83,3% de los Kinesiólogos consideran que siempre es necesaria su intervención después de una cirugía en pacientes con cáncer de mama. Y el 16,7% consideran que casi siempre es necesaria. Las opciones de “a veces”, “pocas veces” y “nunca” no fueron seleccionadas por ninguno de los encuestados.

**Gráfico N°15: Conocimiento de cuidados y precauciones**



A partir del anterior gráfico se observa que el 50% de la muestra considera que los pacientes “a veces” conocen aquellos cuidados y precauciones que deben tener en cuenta luego de someterse a una cirugía, y que el 41,7% pocas veces las conocen. Y solo el 8,3% que casi siempre tienen conocimiento sobre ellas.

Finalmente se indaga sobre el accionar del kinesiólogo en la contención emocional de estos pacientes, obteniéndose los siguientes resultados:

**Gráfico N°16: Contención emocional**

Si se considera al valor 1 como “participa mucho” y el 5 como “no participa”; se evidencia que 19 (79,2%) de los encuestados consideran que la participación en la contención emocional de estos pacientes es mucha. Además, se observa que ninguno de ellos optó por seleccionar que no participan en la contención emocional.



CONCLUSIÓN



El propósito de la presente investigación fue analizar cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje según tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama en mujeres de 35 a 70 años de edad, en un instituto privado de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

Se expuso en primera instancia, que el 95,8% de los encuestados tenían conocimiento sobre este tipo de rehabilitación. A través de la encuesta se determinó que la frecuencia de derivación de pacientes con esta alteración es escasa; y que el 83,3% de estas derivaciones se dan después del tratamiento.

Es importante destacar que de los 24 encuestados, únicamente siete tienen una especialidad en el área de la Kinesiología Oncológica. Dada la complejidad de los casos que se observan asociados a procesos neoplásicos parece sorprendente que tan solo una pequeña parte de la muestra encuestada tuviera estudios específicos abocados a esta área. Los objetivos planteados fueron alcanzados y se fueron cumpliendo en el transcurso de la elaboración de este trabajo. Se identificaron cuáles son las alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama a través de una exhaustiva recopilación de datos bibliográficos representados a lo largo del marco teórico y a su vez a través de la encuesta proporcionada a la muestra. Entre las opciones, el linfedema (87,5%), problemas con la cicatriz (83,3%) y la restricción del movimiento (79,2%) fueron seleccionadas por los encuestados. No menos importantes que las anteriores, el 54,2% de la muestra seleccionó las alteraciones posturales, además de el acortamiento muscular y el dolor como trastornos frecuentes.

Un dato que revela la investigación está asociado a la efectividad de las técnicas kinésicas aplicadas a estas pacientes, en este caso se observó que el 58,3% de la muestra refirió que son totalmente efectivas, mientras que solo un 4,2% refirió que no son efectivas.

En base a los resultados que se obtuvieron acerca de las principales técnicas kinésicas utilizadas en la terapéutica, son el ejercicio asistido, elongación del miembro superior, drenaje linfático manual y movilización pasiva, practicadas por al menos el ochenta y siete por ciento de los encuestados. La selección de cada una se ve ligada principalmente a las posibilidades y necesidades del paciente.

Por otro lado, se determinó que las menos utilizadas por ellos son los ejercicios resistidos con un 70,83% y ejercicios aeróbicos con 66,6%.

Se preguntó a los encuestados acerca de la presoterapia como agente físico adyuvante en el tratamiento kinésico y si creían que era efectiva basándose en su experiencia profesional.



De los veinticuatro, solo un 8,3% respondieron que las consideran totalmente efectivas. Los números indican que la mayoría de los profesionales no la consideran eficaz.

Otro punto de interés está en las alteraciones derivadas del linfedema en el miembro superior, de los veinticuatro encuestados, veintidós aseguraron que el dolor es la principal, seguida de la disminución del rango articular con diecinueve y otros trece optaron por la rigidez.

A continuación, se habla de la atención a los trastornos asociados a la cicatriz; once de los encuestados consideran a la intervención kinésica muy efectiva, 9 de ellos efectiva y solo tres moderadamente efectiva. Los números indican que los encuestados, según su experiencia profesional, consideran que son beneficiosas para este tipo de trastorno. Todos los profesionales afirmaron dedicar tiempo de la consulta en proveer a las pacientes de indicaciones para su casa para evitar adherencias o cicatrices patológicas, las indicaciones más nombradas fueron; las auto movilizaciones, masajes en la cicatriz y ejercicios de estiramiento.

En cuanto a la importancia del kinesiólogo en la enseñanza de los cuidados post operatorios a los pacientes, se indago acerca del grado de conocimiento que posee el paciente. El 50% de los kinesiólogos encuestados sostiene que el paciente pocas veces 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, el 79,9% 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.

La recolección de datos demostró que la rehabilitación oncológica en pacientes que sufren cáncer de mama 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

Con este análisis podemos concluir que el Rol del kinesiólogo en abordaje de las alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama es el de contribuir al bienestar global del paciente en su periodo de recuperación, tanto física como emocionalmente, garantizando un rápido restablecimiento y retorno a las actividades de la vida diaria. El Rol del Kinesiólogo estará ligado a muchos aspectos, dentro de los cuales se pueden concluir algunas fortalezas y debilidades de la profesión en



la terapéutica de las alteraciones secundarias al tratamiento por cáncer de mama. En cuanto a fortalezas, el kinesiólogo aborda al paciente de manera integral, atendiendo a sus necesidades a nivel motor y emocional. Además, las herramientas de trabajo con las que cuenta son muy variadas, múltiples técnicas y ayudas instrumentales que demuestran efectos favorables asociados a la práctica diaria. Por otro lado, sería adecuado el trabajo interdisciplinar con todo el equipo médico ya que la frecuencia de derivación es muy baja. Con la divulgación del presente trabajo de investigación espero que se forme un precedente y que se puedan diseñar pautas o protocolos de tratamiento interdisciplinario eficaces para el tratamiento de estos pacientes, ya que no solo es importante mejorar la supervivencia de ellos sino también su calidad de vida.

Luego de lo analizado, quedan como posibles interrogantes:

- ¿Cuál es el conocimiento y la aceptación que tienen los oncólogos de la kinesiología en esta área?
- ¿Cuáles serían las acciones que pueden desarrollar los oncólogos junto a los Lic. en Kinesiología como equipo interdisciplinario?
- ¿Qué tan eficaz es el tratamiento kinésico en pacientes con cáncer en otra región del cuerpo?



# BIBLIOGRAFÍA



- ✚ Adrover E, Alfaro L., Arumi de Dios M, Bellet M, Bermejo de las Heras B, Bernet L. Factores pronósticos y predictivos en cáncer de mama. Una visión evolutiva de la morfología a la genética (2017). Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria.
- ✚ Aguilar Jiménez Encarna & Moya Fernando Bandrés & Capdevila Luisa Mercedes & Delgado Bueno Santiago & López-González Ángel Arturo & Ramírez Iñiguez de la Torre María Victoria & Tejerina Gómez Armando. 2012. Cáncer de mama, Trabajo y Sociedad. *Grupo de Investigación en Medicina del Trabajo (GIMT). Fundación Tejerina*
- ✚ Arango Díaz A, Rodríguez L. (2019). Aspectos psicológicos del cáncer de mama. Bogotá, Colombia.
- ✚ Bayo Calero Juan Lucas & García Mata Jesús & Lluch Hernández Ana & Maganto Vicente Valentín. 2007. CÁNCER DE MAMA. Cuestiones más frecuentes. *Roche. España.*
- ✚ Cabero R, Codes M, Gascón P, Guillén V, Ollé C, Prats M. (2011). Hablemos de cáncer de mama. *Acv ediciones. Barcelona.* Disponible en: [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLOMOS\\_CANCER\\_MAMA.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/HABLOMOS_CANCER_MAMA.pdf)
- ✚ Calzado Begué, D., de la Torre Rosés, D., Nicó García, D., Dorado Nicó, D., & Calvo Calzado, M. (2014). Aspectos actualizados sobre cáncer de mama. *Revista Información Científica*, 83(1), 130-143. Recuperado de <http://www.revinfoinformatica.sld.cu/index.php/ric/article/view/994/2337>
- ✚ Camargo MC, Marx AG. 2000. Rehabilitación física en cáncer de mama. São Paulo: *Editora Roca.*
- ✚ Campisi, C., Boccardo, F., Zilli, A., Maccio, A., Napoli, F., Ferreira Azevedo, W., Jr, Fulcheri, E., & Taddei, G. (2002). Linfedema secundario al tratamiento del cáncer de mama: posibilidad de prevención diagnóstica y terapéutica. *Annaliitaliani di chirurgia*, 73(5), 493–498.
- ✚ Celia (2018). Maldito Cáncer, benditas tetas. [Ilustración] Recuperado de: <https://pin.it/6ITuYwt>
- ✚ Cheifetz, O., Haley, L., & Breast Cancer Action (2010). Management of secondary lymphedema related to breast cancer. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, 56(12), 1277–1284



- ✚ Ciruelos E, Funes-Cortes. H, Enrech S, Jara C, Lara. M.A, Manso. L. (2007). Diagnóstico y tratamiento: cáncer de mama. *OncoSurGuías clínicas*. Madrid.
- ✚ Cordero M, Sánchez M, Villar N , Gómez Valverde E , Sánchez A. (2014). Percepción de la imagen corporal de la mujer intervenida de cáncer de mama y residente en la ciudad de Granada. *Revista Española de nutrición comunitaria*.
- ✚ Correa JC, Figueroa JD, Castaño R, Madrid J, Calle M and Sanabria A. (2016). Principios de cirugía oncológica. *Rev. Colombiana Cir.*; 31: 185;96.
- ✚ Espinoza-Oviedo, Joel, Ortega, Mario Arroba, & Díaz-Chang, Bolívar. (2018). Evaluación de las alteraciones biomecánicas del tren superior post mastectomía en pacientes que asisten al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo (SOLCA) de la ciudad de Guayaquil. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 378-389. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a29>
- ✚ Flores-Luna. L, Salazar-Martínez. E, Duarte-Torres. R.M, & Torres-Mejía. G, Alonso-Ruiz. P, Lazcano-Ponce. E, (2008). Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. *Salud Pública de México*, 50,119-125 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10650204>Flores-Luna L & Salazar-Martínez
- ✚ García Cruz C, Sánchez Miss H. (2006) Prevalencia del autoexamen mamario en trabajadoras de la salud. Factores asociados a su correcta realización. *Revista Ginecología y Obstetricia de México*.
- ✚ González Fernández Jéssica & Ovares González Carlos E. Ugalde. (2012). La glándula mamaria, embriología, histología, anatomía y una de sus principales patologías, el cáncer de mama. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*. LXIX (602) 317-320.
- ✚ Hacker E. (2009). Exercise and Quality of Life: Strengthening the Connections. *Department of Biobehavioral Health Sciences in the College of Nursing at the University of Illinois at Chicago*. *Clin J OncolNurs.*; 13: 31–39.
- ✚ Kirby I. Bland y Copeland Edward. M III (2007) La mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades malignas y benignas, *Buenos Aires: Medica Panamericana*.
- ✚ Leyva-Pescador, Yoeli, Solano-Arellano, Gabriela, Labrador-Ortega, Laura, Gallegos-Alvarado, Monica, & Ochoa-Estrada, Maria Cristina. (2011). Nivel de adaptación y afrontamiento en las mujeres con cáncer de mama. *Revista Cuidarte*, 2(1), 96-104. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.44>



- ✚ Rodríguez Loyola Yomarie; Rosselló González Jeanette. (2007). Reconstruyendo un cuerpo: Implicaciones psicosociales en la corporalidad femenina del cáncer de mamas. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, vol. 18, 2007, pp. 118-145. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233216359008>
- ✚ Romero Figueroa. M, Santillán Arreygue. L, Olvera Hernández. P, Morales Sánchez. M, Louisette Ramírez Mendiola. V, (2008) Frecuencia de Factores de riesgo de Cáncer de mama en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/qinobsmex/gom2008/gom0811f.pdf>Collado Rosa.
- ✚ Rocha, Camilla Brasil, Fontenele, Gislane Maria Carvalho, Macêdo, Maylena Sipaúba, Carvalho, Cláudia Maria Sousa de, Fernández, Márcia Astrês, Veras, Juscélia Maria de Moura Feitosa, & Silva, Joyce Soares e. (2019). Sentimientos de mulheres submetidas à mastectomia total. *Revista Cuidarte*, 10(1), e606. Epub 04 de noviembre de 2019. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.606>
- ✚ Rostkowska E, Bak M, Samborski W. (2006). Body posture in women after mastectomy and its changes as a result of rehabilitation. *Adv Med Sci.*;51:287-97
- ✚ Sardiñas Ponce, Raysy. (2009). Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2009000300005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000300005&lng=es&tlng=es).
- ✚ Sifuentes-Álvarez A, Castañeda-Martínez LY, Lugo-Nevarés M, et al. (2015) Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango, México. *GinecolObstet.Mex.*;83(11):662-669.
- ✚ Silva MPP, Derchain SFM, Rezende L. (2004) Movimiento del hombro después de la cirugía por carcinoma de mama invasivo: estudio aleatorizado prospectiva controlada de ejercicios libres versus limitados a 90° en el postoperatorio. *Revista Brasileira Ginecologia Obstetricia*; 26 (2): 125-30.
- ✚ Ureña M, Rosenkranz M. 2018. Generalidades de cáncer de mama para médico general. *Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual*.
- ✚ Villalobos V., Reyes R. (2017). Prescripción del ejercicio en el paciente con cáncer. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD*.
- ✚ Wiskemann J, Schmidt ME, Klassen O, et al. (2017) Effects of 12-week resistance training during radiotherapy in breast cancer patients. *Scand J Med Sci Sports*; 27: 1500-10.



- ✚ Zapata Carolina Salas; Grisales Romero Hugo. (2009). Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama. *Revista Panamericana de Salud Pública*. Antioquia, Colombia.

## EL ROL DEL KINESIÓLOGO FRENTE A LAS ALTERACIONES FUNCIONALES POST TRATAMIENTO POR CÁNCER DE MAMA

### INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es un tipo de neoplasia frecuente en mujeres y producto de su tratamiento, son evidenciados la disfunción del movimiento en el miembro superior y consecuente disminución de la calidad de vida. La atención kinésica en pacientes oncológicos es beneficiosa antes, durante y después de la terapia.

### OBJETIVO

Analizar cuál es el rol del Kinesiólogo en el abordaje según tipo de alteraciones funcionales más frecuentes secundarias al tratamiento por cáncer de mama en mujeres de 35 a 70 años de edad, en un instituto privado de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio seleccionado es de tipo descriptivo y de carácter transversal. Es transversal ya que se encarga de recolectar datos en un momento único, y es descriptivo porque observa y describe la frecuencia de las variables que se eligieron. Se tomó una muestra de 24 kinesiólogos seleccionados en forma no probabilística por conveniencia. Se enviaron encuestas

### RESULTADOS

El 95,8% de los encuestados tenían información sobre este tipo de rehabilitación; donde solo el 29,2% del total tenían algún tipo de formación en esta área. A través de la encuesta se determinó que la frecuencia de derivación de pacientes con esta alteración es escasa; y que el 83,3% de estas se dan después del tratamiento. Se indago sobre la efectividad de las técnicas kinésicas aplicadas a estas pacientes, se observó que el 58,3% de la muestra refirió que son totalmente efectivas, mientras que solo un 4,2% refirió que no lo son. Se observó que el 91,6% de los kinesiólogos encuestados, selecciona el ejercicio asistido como técnica utilizada; 87,5% de la muestra escoge elongación del miembro superior, drenaje linfático manual y movilización pasiva. Se determinó que las menos utilizadas son: ejercicios resistidos con un 70,83% y ejercicios aeróbicos con 66,6%. El 50% de los kinesiólogos sostiene que pocas veces se 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. El 79,9% de la muestra considera que el profesional interviene en la contención emocional.

### CONCLUSIÓN

La rehabilitación oncológica en pacientes que sufren cáncer de mama 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.

