



# **Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas de Lima 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en gestión de los servicios de la salud.

**AUTORA:**

Br. Carmen Rosa Román Lizano.

**ASESOR:**

Mgtr. Daniel Ángel Córdova Sotomayor

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de los Servicios de la Salud.

**LIMA -PERÚ**

**2018**



ESCUELA DE POSTGRADO  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): ROMAN LIZANO, CARMEN ROSA

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud* ha sustentado la tesis titulada:

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE LINFEDEMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS DE LIMA 2017**

Fecha: 16 de noviembre de 2017

Hora: 2:00 p.m.

### JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Irma Carhuanchu Mendoza

Firma: 

SECRETARIO: Dra. Teresa Campana Añasco

Firma: 

VOCAL: Dra. Lidia Neyra Huamani

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*Aprobado por mayoría*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

*Falta dominio temático*

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

*Verificar coherencia entre objetivos y resultados -  
revisar el diseño del estudio - Revisar estilo y APA*

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

**Dedicatoria**

Dedico este trabajo de investigación a mis familiares por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento a seguir en el camino de la superación y culminar un nuevo reto. A mi madre por el gran ejemplo de valentía y superación en mi vida.

**Agradecimiento**

Agradezco a Dios por la vida y las oportunidades que me brinda para seguir en el camino del conocimiento,

Agradezco a mis familiares por el apoyo incondicional.

Agradezco a mi madre por el ejemplo que es para mí de Valentía y superación, a mis asesores mi agradecimiento por la confianza y orientación para realizar esta tesis.

## Declaración de Autoría

Yo, Carmen Rosa Román Lizano, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Diseño de un Programa de Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017” presentada, en 99 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 22 de Setiembre del 2017

---

Carmen Rosa Román Lizano

DNI 08394197

## Resumen

El tema de investigación y estudio planteo determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema de los pacientes en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 y propone a las autoridades una guía directriz de prevención y tratamiento que beneficie a la población de esta Institución susceptible de desarrollar esta patología. Para lo cual se realizó un estudio básico prospectivo, con enfoque cuantitativo de análisis observacional de documentos estadísticos reportados por el INEN de la población de pacientes predispuestos a desarrollar linfedema. Habiéndose considerado para ello como criterios de inclusión a los pacientes pertenecientes a los servicios de especialidades quirúrgicas y radioterapia.

El estudio contó con un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y practica sobre linfedema, aplicado a 30 pacientes de las especialidades de cirugía y radioterapia, el resultado muestra un alto desconocimiento por parte de los pacientes de la patología linfedema, de los cuidados preventivos y de la existencia de un tratamiento adecuado de contención, soporte y de calidad de vida.

El programa se define como la Unidad de Linfedema y es la unidad multidisciplinaria responsable de la atención integral de los(as) pacientes con patología Linfática, encargándose de la planificación de la estrategia diagnóstica, de la prevención educadora e intervención terapéutica precoz y del tratamiento rehabilitador más adecuada para cada caso.

**Palabras claves:** Programa – Linfedema – Diagnóstico – Prevención - Tratamiento

## **Abstract**

The subject of research and study aims to determine the level of knowledge, practices on lymphedema in the National Institute of Neoplastic Diseases of Lima 2017, and proposes to the authorities a guideline of prevention and treatment that benefits the population of this institution susceptible of developing this pathology. For that, a basic prospective study was conducted, with a quantitative approach of observational analysis of statistical documents reported by the INEN of the population of patients predisposed to develop lymphedema. Considering inclusion criteria for patients belonging to surgical specialties and radiotherapy services.

The study had a questionnaire to measure the level of knowledge and practice on lymphedema, applied to 30 patients of the specialties of surgery and radiotherapy, the result shows a high ignorance on the part of the patients of the lymphedema pathology, preventive care and the existence of an adequate treatment of contención, support and quality of life.

The program is defined as the Lymphedema Unit and is the multidisciplinary unit responsible for the integral care of patients with Lymphatic pathology, in charge of the planning of the diagnostic strategy, prevention of the disease and early therapeutic intervention and treatment Rehabilitator for each case.

**Keywords:** Pathology - Lymphedema – Diagnosis – Prevention - Treatment

## Índice

	Página
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice	viii
Índice de tablas	x
Índice de Figuras	xi
<b>I. Introducción</b>	12
1.1. Realidad problemática.	13
1.2. Trabajos previos	15
1.3. Teorías relacionadas al tema.	23
1.4. Formulación del problema.	29
1.5. Justificación del estudio.	30
1.6. Hipótesis	31
1.7. Objetivos.	32
<b>II. Método</b>	33
2.1. Diseño de investigación.	34
2.2. Variables, Operacionalización	36
2.3. Población y muestra.	37
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	38
2.5. Método de análisis de datos	40
2.6. Aspectos éticos.	40
<b>III. Resultados</b>	41
<b>IV. Discusión</b>	52

<b>V. Conclusiones</b>	57
<b>VI. Recomendaciones</b>	59
<b>VII. Referencias</b>	61
<b>ANEXOS</b>	66
Anexo 1: Formato: Matriz de consistencia	67
Anexo 2: Instrumento de recolección de recolección de datos	69
Anexo 3: Base de datos	72
Anexo 4: Programa de Linfedema	73
Anexo 5: Juicio de expertos	100
Anexo 6: Artículo científico	104

## Índice de tablas

		Página
Tabla 1.	Matriz de operacionalización de la variable programa de linfedema	36
Tabla 2.	Ficha técnica del instrumento de medición programa de Lindefema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	38
Tabla 3.	Certificado Validez de contenido del instrumento	40
Tabla 4.	Nivel de conocimiento de linfedema en el INEN 2017.	43
Tabla 5.	Nivel de conocimiento sobre la prevención del linfedema de los pacientes del INEN 2017	44
Tabla 6.	Nivel de conocimiento sobre el tratamiento para linfedema en el INEN 2017	45
Tabla 7.	Nivel de conocimiento de educación y práctica de linfedema en el INEN 2017	46
Tabla 8.	Nivel de conocimiento sobre incidencia del linfedema	47
Tabla 9.	Nivel de conocimiento de detección del linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.	48
Tabla 10.	Nivel de conocimiento de la eficacia del tratamiento del linfedema Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de lima 2017	49
Tabla 1.	El nivel de conocimiento sobre eficiencia del tratamiento del linfedema en el INEN 2017	50
Tabla 11.	Nivel de conocimiento sobre la calidad del tratamiento de linfedema en el INEN 2017	51

## Índice de figuras

	Página
Figura 1. Nivel de conocimiento linfedema	43
Figura 2. Nivel bajo de conocimiento de prevención	44
Figura 3. Nivel de conocimiento de tratamiento.	45
Figura 4. Nivel de conocimiento sobre educación	46
Figura 5. Niveles de conocimiento sobre incidencia del linfedema.	47
Figura 6. Niveles de conocimiento sobre detección del linfedema.	48
Figura 7. Niveles de conocimiento sobre tratamiento del linfedema.	49
Figura 8. Niveles de conocimiento sobre eficiencia del tratamiento del linfedema.	50
Figura 9. Niveles de conocimiento sobre calidad del linfedema.	51

## **I. Introducción**

### 1.1. Realidad problemática.

En la actualidad el cáncer en el mundo es uno de los grandes problemas que enfrenta la salud pública, sin embargo con los avances científicos y tecnológicos cada vez se está logrando una mayor sobrevivencia pero con secuelas causadas por el cáncer y sus tratamientos. Una de estas secuelas que alteran la autoimagen, invalidante por la deformidad que pudiera causar es el linfedema secundario (adquirido). Esta patología es causada por la alteración de las estructuras linfáticas que han sido destruidas por radiación, cirugía, metástasis tumoral, procesos infeccioso o inflamatorio. El linfedema puede afectar cualquier parte del cuerpo. Así tenemos Linfedema post. Cirugías de cabeza y cuello, abdomen, ginecológicos, urinario, próstata, colon y mama etc. La presentación inicial o precoz aparece en las primeras semanas tras la intervención hasta los dos meses, frecuentemente es temporal, pero puede aparecer después de los seis meses de la intervención quirúrgica a lo largo de la vida.

El linfedema es una patología crónica que no tiene cura, por eso el tratamiento está orientado a reducir el edema, disminuir la sintomatología y evitar las complicaciones. El manejo de esta patología es básicamente fisioterapéutica". (Arias, Álvarez, 2008 p.3)

En un estudio realizado con 772 pacientes con cáncer de mama, el análisis multivariante mostró que el número de ganglios extirpados, la quimioterapia adyuvante, y la radioterapia en la región supraclavicular fueron factores de riesgo independientes de linfedema. Las pacientes con uno o ninguno de estos factores de riesgo tuvieron una probabilidad de linfedema a los 5 años significativamente más baja (3%) que los pacientes con dos factores de riesgo (19%) o tres factores de riesgo (38%) ( $p < 0.001$ ). Basado en esto, los autores proponen un modelo predictivo simple y útil en la práctica clínica. Según la revisión sistemática de Sipio, los factores de riesgo que presentan un elevado nivel de evidencia es la cirugía (linfadenectomía axilar, número de

ganglios extirpados, mastectomía), y el sobrepeso o la obesidad. Con respecto al linfedema secundario a otros tipos de cáncer, la revisión realizada por Cormier et al. en 2010, estima una incidencia global de 15.5% con diferencia significativas entre los diferentes tipos de tumores. Aunque carecemos de suficientes estudios, el linfedema aparece en un tercio de pacientes que sufren un sarcoma, probablemente por el crecimiento de dicho tumor y la capacidad para infiltrar planos profundos, con lo que los tratamientos, tanto quirúrgicos como quimioterápicos también suelen ser muy agresivos, predisponiendo a una mayor lesión del sistema linfático. (Del Río., 2016, p.16).

Los tumores ginecológicos también se asocian con frecuencia a linfedema, ya que se tratan con linfadenectomía y radioterapia localizada. Al igual que el cáncer de mama, la incidencia de linfedema en el melanoma se ha visto reducida gracias al empleo de la técnica de ganglio centinela en el estadiaje tumoral, que ha evitado muchas linfadenectomías. Es fundamental que aquellos pacientes que estén predispuestos a tener linfedema, sobre todo aquellas pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico y retiro ganglionar axilar, formen parte de un programa protocolizado que detalle cada etapa en la que se encuentren y que incluya medidas de acción en la etapa de prevención, tratamiento y control, la educación sobre las medidas de cuidados preventivos, deberán aprender y realizar ejercicios linfoquineticos en forma rutinaria. Estudios y referencias de hospitales que cuentan con programas protocolizados de prevención y tratamiento del Linfedema, reportan lo benéfico que es para la vida y de sobrevivencia de los pacientes oncológicos como el Instituto del cáncer de Brasil INCA y el Hospital Comarcal de Valdeorras. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Perú (INEN) no cuenta con un programa exclusivo de prevención y tratamiento del linfedema secundario producido como secuela post. Cirugías de resección ganglionar y el uso de radioterapia localizada como parte importante del tratamiento oncológico en los diferentes tipos de tumores en las diferentes áreas como son: Cabeza y cuello, abdomen. Ginecológicos, urinario, próstata, colon, mama etc. Actualmente no se cuenta con un sistema de reporte de estadísticas detallado de los tipos de linfedemas y causas de linfedema, estos son reportados en forma general

dentro de rubros amplios como linfedema de miembro superior y linfedema de miembro inferior, no existiendo prevención de linfedema en miembros inferiores y de miembros que no sea patología mamaria de origen.

El Programa de Salud es una herramienta Técnica-Administrativa que tiene por objetivo resolver la problemática de salud de la población del INEN que se encuentra predispuesta. Administrativamente es un proceso sistematizado, coherente y lógico, compuesto por fases íntimamente relacionadas (planeación-ejecución-control y evaluación). En términos prácticos el programa preventivo de tratamiento y seguimiento es una guía conductora de las actividades a ejecutar con la población del INEN, cuya finalidad es elevar, mejorar la calidad de vida y la sobrevivencia. Todo programa busca cambiar siempre de manera positiva el problema de la salud que existe, necesita nutrirse constantemente con respecto a los resultados logrados, y busca transformar la situación existente. (Ovalle, 2007, pp.410-411).

El objetivo de este trabajo es que las autoridades del INEN conozcan los beneficios de implementar un programa de prevención y tratamiento del linfedema, que con la intervención temprana se reduzca la incidencia, disminuir el costo médico – sanitario, y que su base de datos permita además realizar estudios científicos y brindar una mejor calidad de vida.

## **1.2. Trabajos previos**

### **1.2.1 Trabajos previos internacionales.**

López *et al.* (2017) En la revisión de artículos “*Tratamiento fisioterapéutico del linfedema en los pacientes tratados de cáncer*”, refiere que se realizó una pesquisa de bibliografía en la base de datos PubMed desde el año 2002 hasta la actualidad. Y que se identificaron un total de 43 artículos, de los cuales fueron seleccionados 17 para su revisión por ser considerados relevantes y cumplir los siguientes criterios: artículos publicados en inglés o español, inclusión de mujeres intervenidas por cáncer de mama mediante cirugía radical

o conservadora habiendo recibido o no después radioterapia, realizando un análisis de la eficacia de la fisioterapia en el manejo del linfedema. La relevancia fue valorada mediante la lectura del título y el resumen, seleccionándose aquellas publicaciones que hacían referencia al empleo de técnicas propias de la fisioterapia. Este proceso fue completando una serie de artículos y publicaciones en la biblioteca virtual del Servicio Sanitario Público de Andalucía de las de revisiones sobre el tema. En PubMed los términos de búsqueda fueron “breast cáncer”, “lymphedema”, “physiotherapy”. Y una búsqueda de artículos de fisioterapia en el linfedema posterior al cáncer de mama, en las revistas de Fisioterapia y cuestiones de Fisioterapia también desde el año 2002 hasta la fecha. Se encontraron 15 artículos de los cuales 8 se consideraron pertinentes para la revisión por cumplir también los criterios descritos anteriormente. Como conclusión los autores refieren que la aplicación de las distintas técnicas fisioterápicas para el tratamiento del linfedema secundario al cáncer de mama con lleva al bienestar tanto a nivel físico, funcional, psicológico y emocional. El DLM es una técnica útil en el abordaje del linfedema y resulta más eficaz cuando se combina con la presoterapia, vendaje compresivo, ejercicios y cuidados de la piel. Debemos tener siempre presente que para mantener los resultados obtenidos del tratamiento fisioterapéutico, será muy necesario enseñar las prácticas adecuadas de higiene y cuidados del miembro en riesgo. Para lograr el éxito en el tratamiento, controlar o disminuir el edema implica la concientización y colaboración activa de la paciente para cumplir con el programa. Se necesitan realizar ensayos aleatorizados y bien diseñados sobre el amplio rango de los tratamientos físicos, si se quiere determinar el mejor enfoque para controlar el linfedema y estudiar el nivel de la información que se ofrece en la actualidad sobre prevención y cuidados en relación a los descritos anteriormente. (López, Muriel, López, 2015, pp.56-59).

Díaz *et al*, (2015) en la revisión de artículos realizada concluyen que las sobrevivientes de cáncer de mama podrían presentar secuelas sistémicas y localizadas, como el linfedema. Muchos estudios han revisado las causas que se atribuyen a la formación del linfedema, sobre el pronóstico y tratamiento.

Con la evidencia científica internacional encontrada este estudio selecciono cinco factores que incluyen en el pronóstico. PubMed-Medline, Cochrane y Lilacs fueron las fuentes informativas Para el estudio cualitativo se utilizó el análisis de la evidencia jerárquica. El análisis cuantitativo se realizó con las pruebas para la heterogeneidad de Der Simonian y Laird y la estimación ponderada del tamaño del efecto aleatorio mezclando los niveles de confiabilidad 95 %. De las 217 estudios encontradas, 11(5,1%) fueron objeto de estudio, encontrándose 5 causales de linfedema en cáncer de mama, concluyendo el estudio que la resección ganglionar axilar, el número de ganglios linfáticos retirados, la radioterapia en la región axilar, las linfangitis y la obesidad son los factores identificados con valor pronóstico que mayormente conducen a la instalación del linfedema. (Díaz, Eliseo, Peguero, Hidalgo, 2015, p.1)

Pérez, (2015) señaló que en la literatura consultada son muy pocos los estudios de linfedema que se extiendan más allá del tratamiento de esta patología. Y propone un programa basado en la intervención fisioterapéutica precoz, antes de la aparición del linfedema. Y plantea como objetivo principal de este estudio, comprobar la efectividad de la intervención precoz en la incidencia de esta complicación, con seguimiento durante los dos años post. Cirugía. (Pérez, 2015, p.4)

Alda (2013), Fisioterapeuta del Hospital Universitario de Feunlabra - Madrid en su trabajo Influencia de un programa de prevención del linfedema en mujeres operadas por cáncer de mama, refirió que existe gran carencia de información sobre la causas y que estas son prevenibles y que se pueden evitar y controlar. Por ello se creó el Programa preventivo de linfedema en el Hospital Universitario de Fuenlabrada a principios 2009, Por el cuál desde febrero de 2009 hasta 31 de diciembre de 2011, recibieron tratamiento 60 pacientes,14 desarrollaron linfedema, el 23.50% de ellas, este dato es muy importante revelando que la incidencia es ligeramente menor al 30 – 35% que aparece en la bibliografía, mostrando lo beneficioso que pueden ser los programas preventivos.(Alda, 2013, pp. 5-10)

Gómez *et al.*, (2013) en su revisión, manifiestan que la educación verbal o información en folletos de medidas posturales e higiénicas, no resultan completamente útiles en la disminución de los casos de linfedema y tampoco que el paciente realice ejercicios solo sin supervisión del fisioterapeuta. Esto puede ser por la diversidad de ejercicios y la falta de estudios sobre el tema. Aunque la fisioterapia ha demostrado ser el único tratamiento efectivo del linfedema, existen pocos estudios que se centran en su uso como herramienta preventiva, y se enfocan en el tratamiento. (Gómez, Noguera, 2013, pp.25,23)

González y Sánchez (2010) en su revisión "*Calidad de vida, escalas de valoración y medidas preventivas en el Linfedema*" refieren que son muy pocas las publicaciones de intervención precoz, y que casi todas se refieren al tratamiento. No existiendo programas protocolizados de ejercicios para prevenir el linfedema, pero la información proporcionada de las revisiones orientan la práctica clínica. Concluyendo que existen causales de riesgos dependientes de la enfermedad ligados al tratamiento oncológico que no son controlables, pero también existen algunos factores eternos relacionados con el paciente que sí pueden ser modificables para evitar la instalación o el progreso de la patología. Una de ellas es el control del sobrepeso mediante alimentación saludable. Es necesario educar y concientizar al paciente sobre cuidados del miembro afectado o en riesgo, higiene y ejercicios especializados que deben aprender y realizar como estilo de vida. Es muy importante entender que la prevención comienza inmediatamente tras la cirugía. (González, Sánchez, 2010, p. 45-47)

Alegrace *et al.* (2010) Exponen en la revista *Cancerología de Brasil* que el linfedema se presenta como una secuela del tratamiento de cáncer de mama, Este estudio se planteó como objetivo analizar el impacto del linfedema en los factores biopsicosociales y funcionales de las pacientes. Se identificarán las tácticas para enfrentar y evaluar la calidad de vida de las mujeres con y sin linfedema. Se usaron; cuestionarios de calidad de vida European Organization for Research and Treatment of Câncer (EORTC) QLQ-30 e BR-23; y tácticas de Coping. En el estudio participaron 82 mujeres, edad promedio de 57,4 años,

que habían realizado tratamiento para cáncer de mama, el linfedema se presentó en 39.03% de las pacientes, el autocontrol fue la estrategia de enfrentamiento estadísticamente más utilizada. Otras estrategias utilizadas fueron: reevaluación, resolución de problemas, fuga, soporte social y autocontrol. Es relevante que el linfedema sigue siendo una secuela que deteriora la sobrevivencia. (Alegrace, Bernardes, De Lencioni, 2010, pp.34-35).

Girones *et al.* (2008) En el trabajo: Linfedema: prevención y calidad de vida, contribuye en difundir la verdad de la secuela en hospitales y asociaciones de pacientes que padecen de linfedema en el país. Refieren que es un documento de gran interés para solicitar recursos que se encuentren destinados al tratamiento de la patología por parte del sistema público sanitario. Siendo la Federación Española del Cáncer de Mama (FECMA) con la colaboración de la empresa Pfizer quienes impulsaron el estudio, el apoyo de fisioterapeutas del Hospital Clinic y la Asociación gAmis. (Girones, Arenillas, Gonzalez, Salomón, 2008, pp. 5-6).

Yélamos *et al.* (2007) En el presente artículo revisa el efecto del linfedema en la calidad de vida de 515 mujeres con cáncer de mama, 253 con diagnóstico de linfedema y 262 sin diagnóstico de linfedema. Respondieron un cuestionario ad hoc. En una segunda etapa del estudio, 52 mujeres con linfedema y 55 mujeres sin linfedema respondieron el cuestionario sobre calidad de vida FACT-B+4 (4ª versión). Se recogieron datos del perfil sociodemográfico y clínico de ambos grupos, el efecto en la calidad de vida, el nivel de conocimiento de cómo prevenir y tratar el linfedema, de los requerimientos psicosociales. Los dos grupos no se diferenciaron en el perfil socio-demográfico, a excepción de la edad. La evaluación de la calidad de vida si reporta que las pacientes con linfedema presentaban deterioro físico, emocionalmente más negativo y una calidad de vida deteriorada”. Este estudio es uno de los más relevantes por el número de pacientes que participaron y los resultados nos muestran la necesidad de enfocar los programas hacia la educación y prevención. (Yélamos, Montesinos, Esguince, Fernández, 2007, pp.14)

Bergmann *et al.* (2006) En la revista de cancerología exponen el tema “*Después del tratamiento del cáncer de mama*”. Refieren que existen complicaciones descritas en la literatura y que la fisioterapia es un pilar importante en la prevención ayudando a minimizar las consecuencias desfavorables del tratamiento. La implementación de una rutina de atención fisioterapéutica para pacientes sometidas a tratamiento por cáncer de mama, tienen como objetivo principal la prevención de complicaciones a través de conductas y orientaciones domiciliarias, el diagnóstico e intervención precoz, logrando mantener la calidad de vida y reduciendo los costos hospitalarios. Teniendo en cuenta que esto, posibilitará la formación de una base de datos conteniendo información sobre factores de riesgo e incidencia y complicaciones, evaluación de conductas empleadas y la planificación del servicio. Las conductas aquí presentadas sufren constantes modificaciones en consonancia con el incremento de técnicas fisioterapéuticas, disponibilidad de recursos materiales. Nuestra propuesta es divulgar el trabajo realizado, para que pueda ser conocido y discutido entre los otros profesionales y servicios de fisioterapia oncológica. (Bergmann, Padula, Pedrosa, Alves, Goncalo, 2006, pp. 97-108)

### **1.2.2 Trabajos previos nacionales:**

Baldeón *et al.* (2016) en su tesis efectividad de la intervención educativa “*Previniendo el linfedema*” en el conocimiento y autocuidado de mujeres post-Mastectomizadas. Refiere que las pacientes que padecen de linfedema postmastectomía, se ven afectadas tanto en el aspecto estético al ver cambios en la forma, coloración de piel, dimensiones, funcionalidad del miembro afectado ya que surgirán limitaciones, y en el aspecto psicológico pues experimentaran sensaciones de angustia, depresión; alterando de este modo su condición de vida. Los relatos personales de las mujeres que recibieron tratamiento para cáncer de mama y que se ven afectadas de linfedema post-mastectomía, se resumen en las limitaciones con respecto a las AVD y la reducción de calidad de vida de forma crónica. Los estudios refieren que un

gran número de las afectadas no han recibido la información básica sobre el riesgo de linfedema tras la intervención quirúrgica y/o radioterapéutica y que son pobres los conocimientos que tienen las pacientes sobre la prevención y los riesgos posteriores a la mastectomía. En los servicios de Consultorio Externo del INEN, donde se ubica la población de mujeres con linfedema postmastectomía estas refieren haber recibido muy poca educación al respecto. Resultando así una debilidad importante el desconocimiento sobre la prevención y autocuidado del linfedema postmastectomía. (Baldeón, Neciosup, Solorzano, 2016, pp. 1-2)

Díaz (2016) manifestó en su investigación de tesis "*Eficacia de la técnica de vodder en la disminución del linfedema post mastectomía en pacientes oncológicos de la unidad de medicina física del hospital Víctor Lazarte Echeagaray - Essalud*", se implementó con el objetivo de disminuir el linfedema post mastectomía en pacientes oncológico derivados al área de terapia física; ya que esta alteración se acompaña de la disminución de la capacidad funcional y funcionamiento de la persona, siendo estos problemas de las estructuras corporales, dificultad para realizar las actividades y problemas al involucrarse en situaciones vitales. De tal manera que al disminuir el linfedema puedan mejorar su funcionabilidad y poder realizar sus actividades de la vida diaria. El estudio estuvo conformada por 25 pacientes con linfedema post mastectomía de sexo femenino, con edades de 45 a 60 años. Se realizó una investigación experimental, en la cual se realizó la aplicación de un pre y post test. El instrumento utilizado fue la circimetría, validado por juicio de expertos, considerándolo como un instrumento confiable. Los resultados obtenidos al comparar los vodder a nivel axilar, brazo, antebrazo y muñeca, existe una diferencia de mejoría estadísticamente significativa aplicando la prueba de t-student con un 95 % de confianza en pacientes oncológicos post mastectomía del hospital Víctor Lazarte Echeagaray. (Díaz, 2016, p. 1)

Sánchez (2015), refirió en las conclusiones de su tesis "*Efectividad del drenaje linfático manual en linfedema post resección ganglionar en cáncer de mama unilateral*", determina la efectividad del drenaje linfático manual para

mejorar y/o mantener el linfedema de miembro superior, con el 60% y 40% de mejoría, en cuanto a los ejercicios refiere no ser significativo ( $p > 0.05$ ) para mejorar y/o mantener las medidas diferenciales del miembro afectado, encontrando diferencia descriptiva en el promedio final de  $1,039 \text{ cm} \pm 0,94$  para el grupo experimental, siendo menor el promedio final del grupo control de  $1,307 \text{ cm} \pm 0,78$ . El estudio de Sánchez mostró la eficacia del uso del DLM como tratamiento para reducir medidas de las circunferencias, y detener el progreso de la patología. (Sánchez, 2015, p. 6)

Valdivia *et al.* (2012) en su trabajo de investigación Ganglio centinela para estadios tempranos en cáncer de cuello uterino realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima dicen que el cáncer de cérvix es una neoplasia que ataca principalmente a los países subdesarrollados, y que en el 2008 se registraron 529 000 casos nuevos en el mundo, y que el 85% de ellos se encuentran en países menos desarrollados. Y que la resección ganglionar pélvica, como parte del tratamiento para cáncer de cérvix presenta complicaciones como el linfocistitis en más del 20% y el linfedema de 10 a 15% de los pacientes, al respecto muchos investigadores piensan que el porcentaje podría elevarse, porque no existen estudios adecuados que hayan evaluado estas complicaciones y los métodos usados son imprecisos. Existen también otras complicaciones como las lesiones nerviosas, vasculares y ureterales. Razón por la cual, que se busca alternativas que reduzcan la incidencia de estas con la identificación del ganglio centinela. (Valdivia, Morales, Taxa, Alvarez, Santos, Zevallos, Velarde, Lopez, 2012, p.36)

Herrera (2013) en su investigación sobre ganglio centinela, refirió que la patogenia habitual del linfedema es el tratamiento del cáncer de mama, y que puede desarrollarse en el postoperatorio inmediato o hacer su aparición de forma tardía años después. Este riesgo aumenta cuando el tratamiento quirúrgico es asociado con radioterapia. Brorson encuentra que, un tercio de las pacientes mastectomizadas desarrollarán linfedema, mientras que para Campisi la incidencia es de 20-25% que se incrementaría a 35% al asociarse cirugía y radioterapia. La biopsia del ganglio centinela disminuiría de manera

importante la morbilidad, evitando el vaciamiento axilar, reduciendo de esta manera el riesgo de desarrollar linfedema ya que se preservan cadenas ganglionares no infiltradas por el cáncer. (Herrera, 2013, pp. 34-36)

INNOVA (2011) en la investigación oncológica, manifestaron que el compromiso de los ganglios axilares, es un antecedente importante para predecir las metástasis invasoras y también para elegir el tratamiento adecuado, y esta no ha podido ser sustituida por otros factores como el tamaño del tumor, grado histológico, cartimetría de flujo, receptores de estrógeno, cerbB2, etc. Pero esta técnica presenta ciertas secuelas. Estudios revelan que el 82% de las pacientes con resección ganglionar axilar radical, tienen por lo menos una alteración en el brazo. Pudiendo presentar linfedema, limitación del movimiento, parestesias, neuromas y seromas dolorosos. El linfedema se presenta del 3 al 12% en las pacientes con resección axilar en los niveles I y II. Berg. Werner et al, informan que en el Memorial Sloan-Kettering Cáncer Center de una muestra de 282 mujeres que recibieron tratamiento conservador después de 5 años un 16% reporto la presencia de linfedema. (INNOVA, 2011, pp.18-19)

### **1.3. Teorías relacionadas al tema.**

Ovalle (2001) Los programas están organizados por estrategias y actividades dirigidas a solucionar situaciones específicas de salud usando la unidad del equipo de las diferentes especialidades de los profesionales y técnicos que la integran, dirigidos por un Jefe de Programa. El programa estará definido como la Unidad de Linfedema y este deberá responsabilizarse de la atención integral de los(as) pacientes con patología Linfática. Encargandose de la planificación de la estrategia diagnóstica, de la prevención educadora e intervención terapéutica precoz, y del tratamiento rehabilitador más adecuada para cada caso.(Ovalle, 2001,p.411)

La jefatura del programa se encarga de la supervisión, revisión y actualización periódica del protocolo terapéutico, en el exponen revisiones

bibliográficas y se discuten, elaboran y deciden proyectos de investigación de iniciativa propia o propuestos por otros organismos.

El objetivo del modelo asistencial del programa facilitará la comunicación entre especialistas de diferentes servicios en un área común, con la finalidad de obtener una práctica médica óptima. Los objetivos del programa están orientados a mejorar la supervivencia y calidad de vida de los(as) pacientes mediante un diagnóstico rápido, un tratamiento más eficaz y una mínima morbilidad. (Ovalle, 2001, p.411)

“Un programa es un instrumento que tiene un uso cotidiano. Que es necesario mantener vigilancia en su desarrollo. Se debe analizar constantemente sus fortalezas, debilidades y mantenerlo actualizado constantemente y sobre todo adecuarlo a las circunstancias concretas”. (Mendoza, 2011, p. 1)

“Los objetivos de todo programa de prevención y tratamiento están orientados a disminuir el tamaño del edema, disminuir la sintomatología, evitar la instalación, el desarrollo y sobre todo las complicaciones. El tratamiento del linfedema está orientado específicamente en técnicas y métodos de rehabilitación y por ello se incluye en los servicios que está brinda”. (Arias, 2008, p. 2)

Mena *et al.* (2016). El linfedema secundario oncológico, se produce por el retiro ganglionar y por la radioterapia asociada al tratamiento. Esto origina una linfangiopatía produciendo el estancamiento de las proteínas, Lo cual va a favorecer a las infecciones a repetitivas. Originándose de esta forma la elefantiasis. Se considera que a mayor cantidad de ganglios extraídos, mayor es el riesgo de desarrollar linfedema en cáncer. (Mena, Mena, Mena, 2016, p. 1)

Ciucci *et al.* (2012) En el marco del consenso latinoamericano realizado en el 2012, en la Ciudad de Buenos Aires - Argentina presentan el libro “Tratamiento físico del Edema, Drenaje linfático manual“, hablan del tratamiento

transdisciplinario del linfedema dice que los pacientes portadores de linfedema no son pacientes comunes, por el contrario que son personas discriminadas socialmente, por los cambios deformantes que producen la enfermedad, cómo así también por el ambiente médico, debido al fracaso de las distintas terapéuticas aplicadas. Son pacientes con una necesidad de contención tanto médica cómo afectiva y que es necesario estandarizar los tratamientos y proponen un modelo de programa de tratamiento multidisciplinario. Ciucci, Marcovecchio, Amore, Mendoza, Yañes, Zunino, Cecchi, 2012, p.37)

Para Avellaneda y Bielivic (2008) “el linfedema es una patología crónica. Que genera un efecto negativo físico y psicológico al paciente. Este edema es crónico e irreversible, con importante morbilidad física y psíquica, con la cual el paciente debe aprender a convivir. (Avellaneda, Bielivic, 2008, pp. 294-301)

Girones *et al.* (2008) Dicen que la característica principal de las personas afectadas de linfedema es la condición crónica de esta patología. Experimentando un deterioro progresivo de las actividades sociales a las que se ve sometido por su enfermedad. Reflejándose la fragilidad y la disminución de su calidad de vida. (Girones, Arenillas, Gonzalez, Salomon, 2008, p.15)

Arias *et al.* (2008) En el protocolo de tratamiento de linfedema de la a Xunta de Galicia, Refieren que es necesario que los pacientes con predisposición, específicamente las mujeres mastectomizadas con vaciamiento ganglionar por un cáncer de mama, deben recibir la mayor educación posible sobre la posibilidad de desarrollar un linfedema e información sobre los cuidados y medidas de prevención que deben mantener toda la vida, también del programa de ejercicios que realizarán en forma rutinaria. Reduciendo de esta manera la presencia del linfedema. (Arias, 2008, p.17)

### **Definición de Linfedema**

El linfedema está definido cómo el incremento anormal de líquido rico en proteínas en el espacio intersticial debido a una alteración

de la capacidad de transporte del sistema linfático manifestandose por incremento del tamaño o hinchazón de una extremidad o región del cuerpo .Una vez establecido el linfedema, no existe un tratamiento curativo. (Arias, 2008, pp.1,2)

### **Prevención de linfedema.**

La prevención esta está orientada a establecer una serie de recomendaciones específicas sobre cuidados de piel, identificar signos de presencia de estancamiento linfático, el conocimiento de ejercicios específicos y auto drenaje linfático. Específicamente evitar la instalación del linfedema en los pacientes con predisposición a tener linfedema”. (Del Río, 2016, p.88)

### **Tratamiento del linfedema**

El objetivo principal del tratamiento es intentar reducir el edema para, de esta forma, provocar un alivio en la enfermedad. En una primera etapa, que denominamos fase intensiva, el tratamiento consiste en: higiene y cuidados de la piel, drenaje linfático manual, vendaje multicapa (VM) y ejercicios con el vendaje. La técnica de DLM ha de ser estudiada y realizada por fisioterapeutas previamente entrenados para su correcta realización. **Intensiva**, el tratamiento consiste en: higiene y cuidados de la piel, drenaje linfático manual, vendaje multicapa (VM) y ejercicios con el vendaje. En esta fase se realiza el tratamiento 5 días a la semana. Una segunda etapa, llamada **fase de mantenimiento**, cuya finalidad es mantener los resultados obtenidos, consistirá en: higiene y cuidados de la piel, DLM, prenda compresiva y ejercicios con la prenda de compresión. El tratamiento se realiza a días alternos. No es la actuación de una sola de estas técnicas la que hará que se consiga una mejoría del edema, sino que el empleo simultáneo de las mismas conseguirá un tratamiento eficaz. (Del Río, 2016, p.94)

### **Anatomía:**

El sistema linfático es parte de la circulación periférica compuesta por un sistema superficial y otro profundo con estaciones ganglionares intercaladas y conexiones entre ambos. Los colectores linfáticos transcurren paralelo a las venas, están dotadas de válvulas para asegurarse el flujo unidireccional centrípeto.

**Funciones del sistema linfático:**

- Transporta antígenos desde los tejidos a los órganos linfoides para producir las reacciones inmunes.
- Inmunológica Homeostática extravascular: Reabsorbe y devuelve las proteínas que se encuentran en el intersticio a la circulación sanguínea. La circulación arterial y la circulación venosa interactúan con la circulación linfática gracias al equilibrio de Stirling. Normalmente la filtración linfática neta es de 2ml/min que vuelve a la circulación sanguínea.

Se dice que existe una insuficiencia de la capacidad linfática cuando la carga de líquido linfático excede la capacidad de absorción normal de 10 litros y a la de compensación del sistema linfático que es de 20-25 litros ,este incremento provoca alteraciones y ciertos cambios en los tejidos, produciendo una limitación progresiva de la elasticidad y el edema por la alta acumulación proteica que puede ser una fuente para infecciones repetidas .Se genera el círculo o vicioso que origina las celulitis por colonias de esteptococos ,el linfedema crónico y fibrosis subcutánea.

**Diagnóstico y valoración del linfedema:**

La valoración del linfedema se apoya en una correcta anamnesis, exploración de la piel y la medición del volumen (estadios y grados).

***Evaluación del Linfedema Xunta de Galicia*** (Hospital Comarcal de Valdeorras, 2009,p.6)

---

**Estadio<sup>1</sup>:**

- **Estadio 1:** piel depresible, movable, blando al tacto. Es reversible. Puede ceder con la postura.
  - **Estadio 2:** piel no depresible, no deja fovea, consistencia esponjosa. Es espontáneamente irreversible (existe ya cierta fibrosis). No cede con postura.
  - **Estadio 3:** piel de consistencia dura o leñosa, fibrótica, con cambios tróficos (acantosis, depósitos grasos, crecimientos duros –papilomatosis). Es irreversible.
- 

**Grado<sup>1,3</sup>:**

- **Grado 1 = Leve:** 2-3 cm. de diferencia. 150-400 ml de volumen total de diferencia. 10-20% diferencia de volumen.
  - **Grado 2 = Moderado** 3-5cm. 400-700 ml. 21-40%.
  - **Grado 3 =Grave** >5cm. 750 ml. >40%.
- 

**Métodos de medida del linfedema:**

- **Circometría:** La circometría es la forma manual más sencilla y habitual de medición de los perímetros para la cual solo se necesita un centímetro.
  - Se considera para medir las siguientes referencias: Empieza en la tercera falange proximal, segunda medida en las cabezas de los metacarpianos, tercera medida en la muñeca, en antebrazo son dos mediciones y en el brazo tres mediciones. Para medir las circunferencias del miembro inferior se establece parámetros de distancia entre cada una iguales. A partir de la circometría se obtiene el volumen usando las fórmulas de Mortimer o de Kuhnke. (Arias- Cuadrado A, 2008, págs. 3,10)

**Diagnóstico diferencial:**

El linfedema es el estancamiento de un líquido rico en proteínas en el espacio intersticial, pero existen también otras patologías que exceden el nivel normal de de filtración capilar que originan edema escaso en proteínas.

Para diferenciar hay que descartar:

- Insuficiencias hepática y cardíaca.
- Alteraciones nefróticas.
- Desnutrición.
- Insuficiencia venosa o arterial periférica.

**Etiología:**

Se clasifican en:

- Linfedema primario de origen intrínseco al sistema linfático.
- Linfedema secundario de origen extrínseco al sistema linfático.

La etiología más frecuente del linfedema secundario oncológico es la resección ganglionar en las cirugías, pudiendo instalarse en cualquier momento, incluso años después.

**Pruebas complementarias:**

Cuando no se ha establecido el diagnóstico, se pueden solicitar métodos diagnósticos auxiliares complementarios, la linfografía isotópica y la linfografía con contraste son específicas del estudio del recorrido de las vías linfáticas.

Tenemos:

- **Linfogammagrafía indirecta o isotópica**
- **Resonancia magnética.**
- **Linfoangiografía** .Para valorar el estado en fases.
- **Tomografía.** Útil para descartar causas compresivas y alteraciones en la densidad de los tejidos.
- **Tonometría:** Es la medición electrónica del tono.

**Complicaciones del linfedema:** (Arias, 2008, pp. 3,10)

- Infecciosas dermatológicas.
- Limitación del balance articular.
- Plexopatías.
- Dolor neuropático.
- Fibrosis/esclerosis.
- Linfangiosarcoma.
- Capsulitis adhesivas y lesión de partes blandas.

**1.4. Formulación del problema.**

#### **1.4.1 Problema general:**

¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema en los pacientes de los servicios de especialidades quirúrgicas y radioterapia en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017?

#### **1.4.2 Problemas específicos**

##### **Problemas específicos 1:**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de prevención del Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017?

##### **Problemas específicos 2:**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de Linfedema, en el Instituto Nacional de Lima 2017?

##### **Problemas específico 3:**

¿Cómo es el diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017?

#### **1.5. Justificación del estudio.**

##### **1.5.1 Conveniencia.**

El diseño del programa beneficiará a la población del INEN susceptible de desarrollar linfedema ya que propone que la intervención precoz y prevención se reduzca la incidencia, disminuir el costo médico – sanitario, garantizando un mejor uso de los recursos sanitarios pero ante todo lograr brindar calidad de vida. La propuesta de diseño de un programa del Linfedema en el INEN brindara las herramientas para realizar la prevención, tratamiento y control de esta patología.

##### **1.5.2 Relevancia social**

El diseño del programa de linfedema propone a las autoridades de INEN una guía directriz de prevención y tratamiento que beneficia a la población de esta Institución susceptible de desarrollar esta patología, además la recolección de

datos de patologías y localización corporal que permita contar con una fuente de datos verificables que puedan ser utilizados en estudios científicos.

### **1.5.3 Implicancias prácticas**

El Diseño del programa de linfedema marca la pauta para diseñar e implementar otros que se deslinden de futuras investigaciones.

### **1.5.4 Valor teórico.**

Qué la propuesta del programa preventivo y de tratamiento del linfedema busca disminuir la incidencia de Linfedema en la población del INEN y proporcione los conocimientos sobre el manejo de la patología y se convierta en una guía conductora de las acciones a realizar.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis General**

El nivel de conocimiento sobre Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 es bajo.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas.**

#### **Hipótesis específica 1:**

El nivel de conocimiento de prevención del linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 es bajo.

#### **Hipótesis específica 2:**

El nivel de conocimiento sobre el tratamiento de Linfedema, en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 es bajo.

**Hipótesis específica 3:**

No existe un programa de linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.

**1.7. Objetivos.****1.7.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema en los pacientes de los servicios de especialidades quirúrgicas y radioterapia en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.

**1.7.2 Objetivos Específicos.****Objetivos específicos 1:**

Determinar el nivel de conocimiento de prevención del linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.

**Objetivos Específicos 2:**

Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de linfedema, en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.

**Objetivos Específicos 3:**

Diseñar un programa de prevención y tratamiento de linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.

## **II. Método**

## **2.1. Diseño de investigación.**

### **2.1.1 El presente estudio fue de enfoque cuantitativo**

Cortes e Iglesias (2014). Refieren que en el enfoque cuantitativo el centro del proceso de investigación son las mediciones numéricas, para ello utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación. En este enfoque se utiliza necesariamente el análisis estadístico. El análisis cuantitativo es muy bien utilizado en investigaciones que por su naturaleza necesitan ser medibles o cuantificables. (Cortes, Iglesias, 2014, p. 10)

### **2.1.2 El presente estudio fue de nivel descriptivo**

Según Tamayo y Tamayo (2003). En el libro “Proceso de Investigación Científica” dice que la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y procesos de fenómenos. Se enfoca y realiza la investigación descriptiva sobre conclusiones dominantes o sobre grupo o grupos de personas, o cosas, este estudio funciona en tiempo presente”. (Tamayo, Tamayo, 2003, p. 35)

### **2.1.3 Según la finalidad el estudio fue una investigación básica.**

Tamayo y Tamayo (2003), manifestaron que la investigación pura se le da también el nombre de básica o fundamental, se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito fundamental es el de desarrollar teoría mediante el descubrimiento de amplias generalizaciones o principios. Esta forma de investigación emplea cuidadosamente el procedimiento de muestreo, a fin de extender sus hallazgos más allá del grupo o situaciones estudiadas. Se preocupa poco de la aplicación de los hallazgos, por considerar que ello corresponde a otra persona y no al investigador. No obstante la carencia de aplicación inmediata, esta forma de investigación busca el progreso científico, y su importancia reside en que presenta amplias generalizaciones y niveles de abstracciones con miras a formulaciones hipotéticas de posible aplicación posterior. Persigue igualmente el desarrollo de una teoría o teorías basadas en principios y leyes. La investigación fundamental es un proceso formal y

sistemático de coordinar el método científico de análisis y generalización con las fases deductivas e inductivas del razonamiento. (Tamayo, Tamayo, 2003, pp. 42, 43)

#### **2.1.4 Según la secuencia de las observaciones es transversal**

Cortes refirió que en la Investigación transversal se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Este tipo de investigaciones es como una fotografía en un momento dado del problema que se está estudiando y puede ser: descriptiva o de correlación, según el problema en estudio. (Cortes, Iglesias, 2014.p.27)

#### **2.1.5 Según el tiempo de ocurrencia fue prospectivo**

“Los estudios prospectivos refieren que la recolección de datos ocurridos con anterioridad. El inicio es anterior a los hechos estudiados de forma que los datos se recogen a medida que van sucediendo”. (Ibañez, 2008, p. 1)

#### **2.1.6 Según el análisis y alcance de sus resultados será observacional.**

Los Estudios observacionales se pueden aplicar para informar resultados del ámbito del tratamiento y la prevención, etiología y morbilidad; el diagnóstico, pronóstico e historia natural; escenarios en los que los estudios observacionales otorgan distintos niveles de evidencia, según el escenario específico en particular en el que se desenvuelva la investigación. (Álvarez, 2011, p. 635)

#### **2.1.7 El siguiente diseño fue no experimental**

Cortes e Iglesias refieren que los diseños no experimentales de investigación o la investigación no experimental es la que no permite la manipulación de las variables de estudio. Observa fenómenos tal y como se dan en su contexto actual, y luego los analiza. No se construye ninguna situación, no se altera el escenario de los sucesos, solo se observan situaciones ya existentes. (Cortes, Iglesias, 2014, p. 27)

## 2.2. Variables, Operacionalización

**Variable de estudio:** Diseño de un programa de linfedema

### 2.2.1 Definición conceptual:

El programa de Linfedema es un programa de salud y como tal es un instrumento técnico-administrativo que tiene como objeto dar respuesta a la problemática de salud de la población en sus dimensiones de Prevención y Tratamiento.

### 2.2.2 Definición operacional:

Programa Linfedema tiene dos dimensiones y será medido con un cuestionario que consta de 10 preguntas para la dimensión Prevención y 10 para la dimensión Tratamiento.

La dimensión Prevención consta de 3 indicadores: Educación, Incidencia y Detección.

La dimensión Tratamiento, consta de 3 indicadores y son: Eficacia, Eficiencia y Calidad.

Tabla 1.

*Matriz de operacionalización de la variable programa de linfedema*

Dimensiones	Indicadores	Items	Escalas y valores	Niveles y rangos
Prevención	Educación	1, 2, 3, 4, 5, 6	Si (1) No(0)	Nivel alto > 13 preguntas contestadas afirmativamente
	Incidencia	7, 8		Nivel medio >7 <13 preguntas contestadas afirmativamente
	Detección	9, 10		Nivel bajo <7 preguntas contestadas afirmativamente
Tratamiento	Eficacia	11, 12, 13, 14	Si (1) No(0)	Nivel alto > 13 preguntas contestadas afirmativamente
	Eficiencia	15, 16, 17, 18		Nivel medio >7 <13 preguntas contestadas afirmativamente
	Calidad	19, 20		Nivel bajo <7 preguntas contestadas afirmativamente

## **2.3. Población y muestra.**

### **2.3.1 Población.**

La población estuvo conformada por los pacientes que se atendían durante los meses de junio y julio en el servicio de especialidades quirúrgicas y radioterapia del INEN.

### **2.3.2 Muestra.**

La muestra estuvo conformada por 30 pacientes atendidos durante los meses de junio y julio en el servicio de especialidades quirúrgicas y radioterapia del INEN.

### **2.3.3 Muestreo:**

El muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia.

### **Criterios de Inclusión.**

Pacientes de los servicios de especialidades quirúrgicas

- Pacientes con cirugía de cabeza y cuello.
- Pacientes con cirugía de Mamas y tejidos blandos
- Pacientes con cirugía Ginecológica
- Pacientes con cirugía Urológica.
- Pacientes con radioterapia.
- Pacientes con cirugías con disección ganglionar.
- Pacientes con cirugías con disección ganglionar y tratamiento de radioterapia.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con cirugías Urológicas sin compromiso ganglionar
- Pacientes con cirugías Urológicas sin Radioterapia

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1 Técnica

La técnica de recolección de datos fue la encuesta.

La encuesta es una herramienta de la investigación de mercados que consiste en conseguir información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados previamente para la obtención de cierta información específica. (Alelu, Cantin, Lopez, Rodriguez, 2012, p, 1)

El instrumento de recolección fue el cuestionario.

Cuestionario es un conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto. Existen numerosos estilos y formatos de cuestionarios, de acuerdo a la finalidad específica de información que quiere recoger, obtener con cada uno (Pérez, Gardey, 2012, p. 3)

Tabla 2.

#### *Ficha técnica del instrumento de medición de la variable: programa de Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas*

Nombre del Instrumento	Cuestionario para medir nivel de conocimientos y prácticas sobre Linfedema.
Autor/es:	Carmen Rosa Román Lizano.
Objetivo del instrumento:	Medir los conocimientos y prácticas en prevención de Linfedema.
Población a la que se puede administrar:	Pacientes de los servicios de cirugía y radioterapia
Forma de Administración:	individual
Tiempo de Aplicación:	10 minutos
Descripción del Instrumento:	Dimensión: Prevención Indicadores: Educación, Incidencia y detección Dimensión: Tratamiento Indicadores: Eficacia, eficiencia y calidad Escala de respuesta: Nivel bajo: < 7 preguntas contestadas afirmativamente Nivel medio: >7y<13 preguntas contestadas afirmativamente. Nivel alto: > 13 preguntas contestadas afirmativamente. Numero de Ítems: 20 Escala valorativa: Bajo Medio Alto
Muestra de tipificación:	30 pacientes
validez de contenido:	Juicio de expertos: aplicable
Confiabilidad:	Valor del coeficiente de Alfa Cronbach

## 2.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento

### Validez.

La validez, es un concepto propio de la lógica es ciencia que nos enseña las condiciones de validez de los razonamientos, de las inferencias, de las proposiciones. Siendo la metodología una disciplina particular lógica que nos enseña cómo proceder para extraer conclusiones válidas. (Martinez, 2013, p. 3)

Para la validez de los instrumentos. Se utilizó la validación de juicio de expertos a través de 3 profesionales que cuentan con el grado de magister.

El instrumento de la medición de la variable programa de linfedema fue sometido a criterio de un grupo de jueces de expertos, intergrado por 3 especialistas quienes estuvieron de acuerdo con el instrumento de investigación.

Tabla 3.

*Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la efectividad del programa de linfedema*

Jueces expertos	Especialidad	Dimensiones	Item	Pertinencia	Relevancia	Claridad
Mg. Ángel Córdova S.	Maestría en Educación con	Prevención Educación	1,2,3,4,5,	Sí	Sí	Sí
	Mención en Docencia Y	Incidencia	7,8	Sí	Sí	Sí
	Gestión Educativa	Detección	9,10	Sí	Sí	Sí
Mg. Gabriela Calderón V.	Maestría en Investigación	Tratamiento Eficacia	11,12,13,14	Sí	Sí	Sí
	Clínica	Eficiencia	15,16,17,18	Sí	Sí	Sí
Mg. Gustavo Sarria B.	Maestría en Medicina Humana	Calidad	19,20	Sí	Sí	Sí

Opni3n de Aplicabilidad: Aplicable.

### Confiabilidad.

En lo que respecta, a la confiabilidad de un instrumento de medici3n de datos, se puede manifestar, Hernandez (1991). cuando un instrumento se aplica repetidas veces, al mismo sujeto u objeto de investigaci3n, por lo cual, se deben obtener resultados iguales o parecidos dentro de un rango razonable, es

decir, que no se perciban distorsiones, que puedan imputarse a defectos que sean del instrumento mismo.(Urbina, 2014, p. 4)

Para comprobar la confiabilidad del instrumento de investigación se aplicó una prueba piloto a 30 pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima.

El valor de confiabilidad del alfa de cronbach para el instrumento de medición de los conocimientos sobre de linfedema fue de 0,976 lo cual indica que el instrumento es confiable.

## **2.5. Método de análisis de datos**

Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23, con medición en la escala de Likert.

Los datos obtenidos están presentados en tablas y gráficos de acuerdo a la variable y sus respectivas dimensiones, las cuales han sido analizadas e interpretadas.

## **2.6. Aspectos éticos.**

Las consideraciones éticas están basadas en el respeto, en el anonimato de los participantes encuestados en la investigación, es decir las encuestas son anónimas y con el consentimiento previo del encuestado.

### **III. Resultados**

En el trabajo se aplicó el cuestionario de 20 preguntas para medir el nivel de conocimiento sobre prevención y tratamiento de linfedema en los pacientes de los servicios de radioterapia y de cirugía, fue aplicado a una muestra de 30 pacientes. A los cuales se les solicitó su colaboración para desarrollar el cuestionario, y determinar el nivel de conocimiento sobre linfedema, sobre las etapas de prevención y tratamiento, así como sus respectivas dimensiones. El tiempo empleado para responder fue de 10 minutos. La escala de valoración se estableció en 3 escalas o niveles (nivel alto >13 preguntas contestadas afirmativamente, nivel medio >7 y <13 preguntas contestadas afirmativamente y nivel bajo <de 7 preguntas contestadas afirmativamente), para las tablas se utilizó la escala de Likert en el programa SPSS 23.

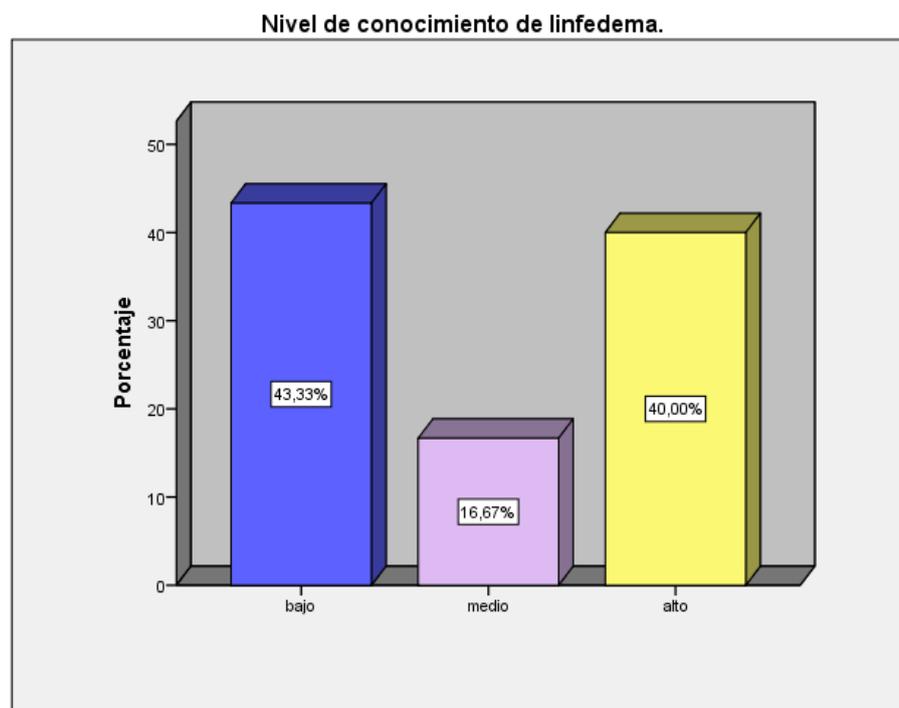
Los resultados obtenidos indican que el 43.3% de los encuestados tiene un nivel bajo de conocimiento de linfedema (Tabla 1). El 73.3% registro un nivel de conocimiento bajo de prevención (Tabla2), y en cuanto a la existencia de un tratamiento el nivel bajo es de 66.67% (Tabla3). De lo cual se deduce que el programa de linfedema requiere promover y enfatizar las herramientas educativas en la población en riesgo, así también la prestación del tratamiento como recuperación y calidad de vida.

## Resultados descriptivos

Tabla 4.

*Nivel de conocimiento de linfedema en el INEN 2017.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	13	43.3	43.3	43.3
Medio	5	16.7	16.7	60.0
Alto	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	



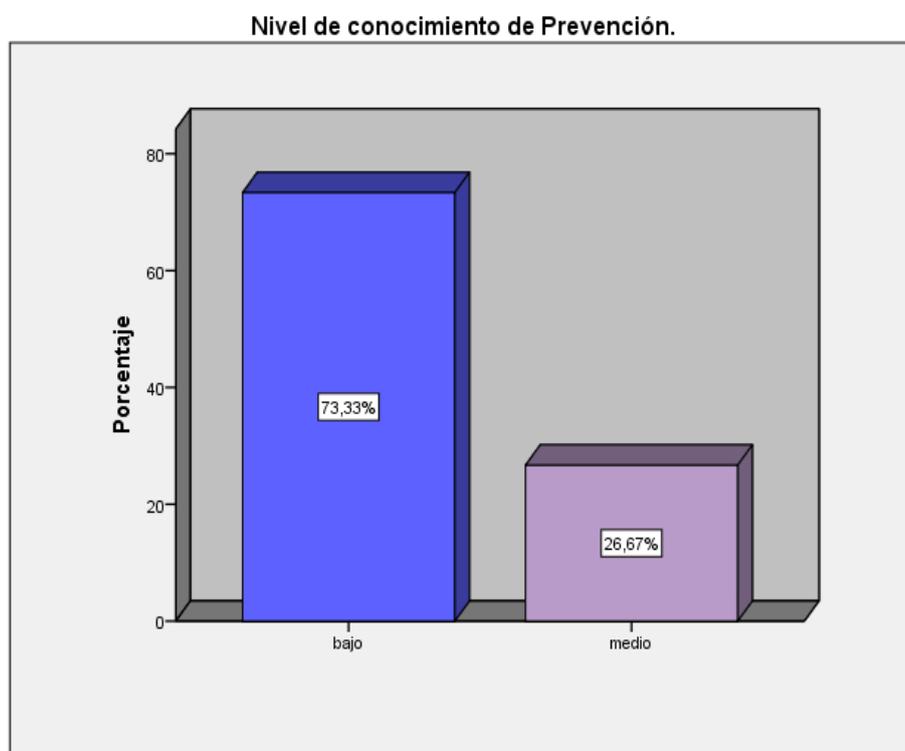
*Figura 1.* Nivel de conocimiento linfedema

La tabla 4 y figura 1 muestra el resultado de la evaluación sobre conocimiento y practica de prevención y tratamiento de la patología linfedema El 43.3% bajo, medio 16.7% y alto 40%.No evidenciando diferencia significativa entre el nivel bajo y el alto.

Tabla 5.

*Nivel de conocimiento sobre la prevención del linfedema de los pacientes del INEN 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	22	73.3	73.3	73.3
Medio	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	



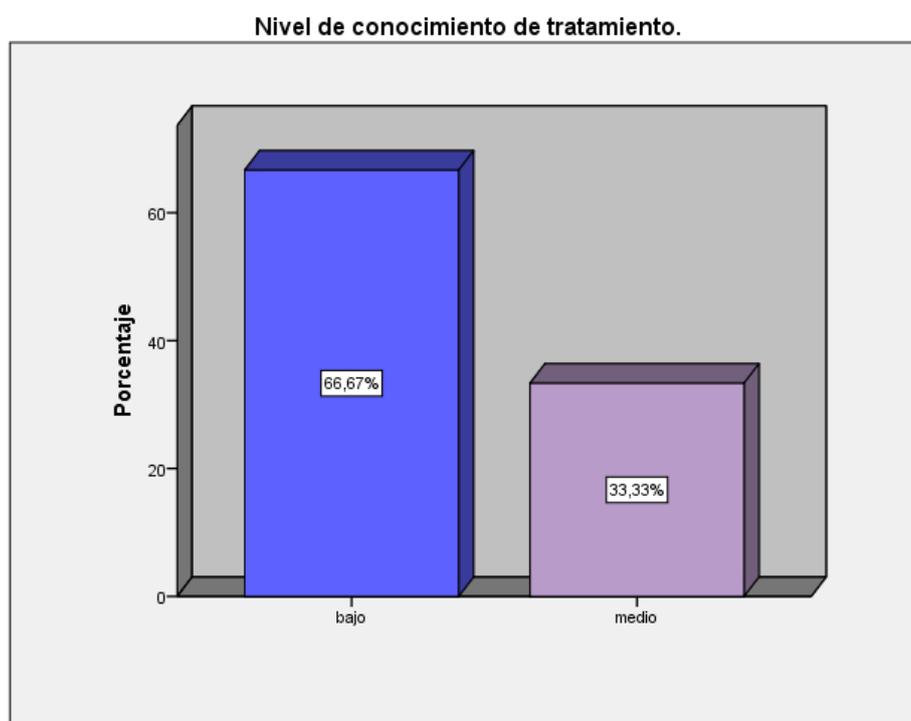
*Figura 2.* Nivel bajo de conocimiento de prevención

En la tabla 5 y figura 2 se muestran como resultado que los niveles de conocimiento sobre prevención de linfedema de los pacientes del INEN el 73.3% tiene un nivel bajo y el 26.7% nivel medio.

Tabla 6.

*Nivel de conocimiento sobre el tratamiento para linfedema en el INEN 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	20	66.7	66.7	66.7
Medio	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	



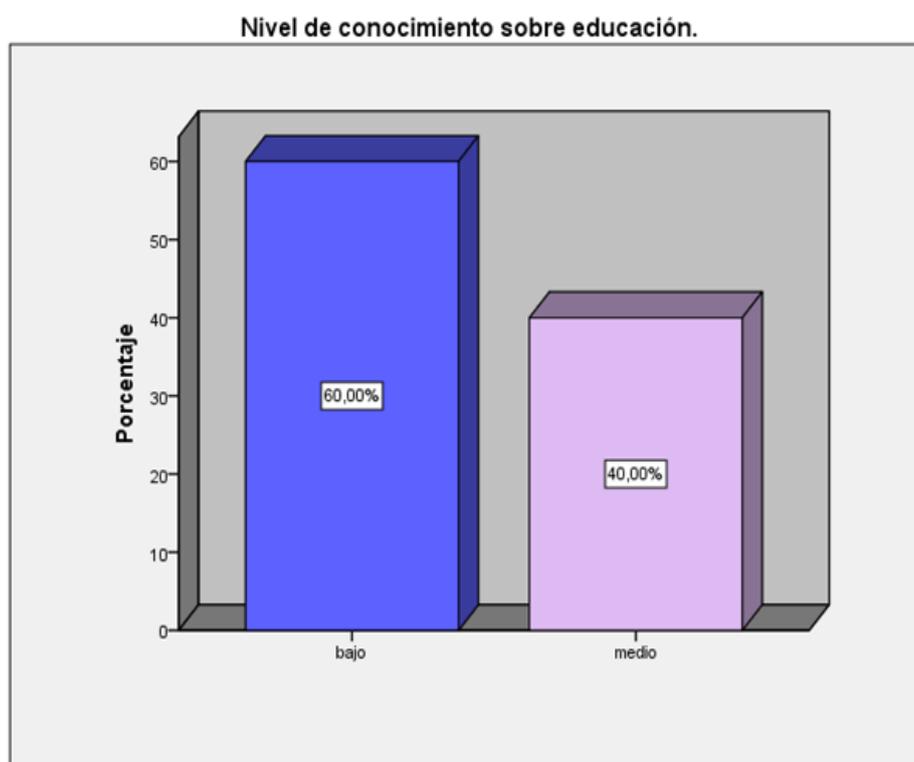
*Figura 3.* Nivel de conocimiento de tratamiento.

La tabla 6 y figura 3 indica valores validos de conocimiento sobre el tratamiento de linfedema bajo de un 66.7% y medio 33.3%

Tabla 7.

*Nivel de conocimiento de educación y práctica de linfedema en el INEN 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	18	60.0	60.0	60.0
Medio	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	



*Figura 4.* Nivel de conocimiento sobre educación

En la tabla 7 y figura 4 el nivel de educación muestra valores de conocimiento bajo 60% y nivel medio 40%

Tabla 8.

*Nivel de conocimiento sobre incidencia del linfedema*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	13	43.3	43.3	43.3
Medio	5	16.7	16.7	60.0
Alto	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

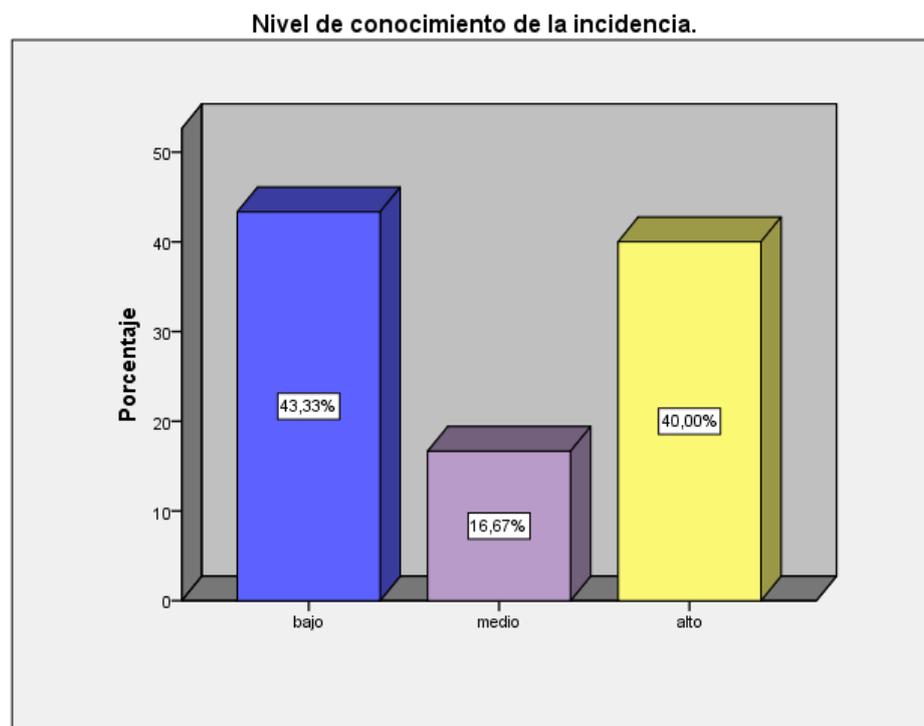


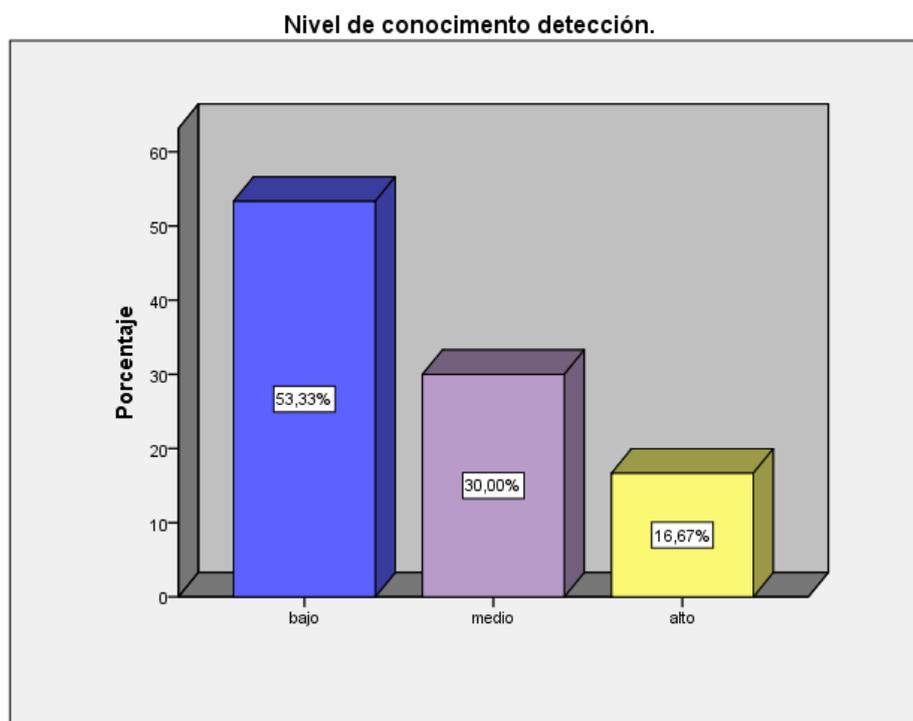
Figura 5. Niveles de conocimiento sobre incidencia del linfedema.

En la tabla 8, figura 5 se muestra un nivel de conocimiento sobre la incidencia del linfedema bajo del 43%, medio 16% y alto de un 40%

Tabla 9.

*Nivel de conocimiento de detección del linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	16	53.3	53.3	53.3
Medio	9	30.0	30.0	83.3
Alto	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	



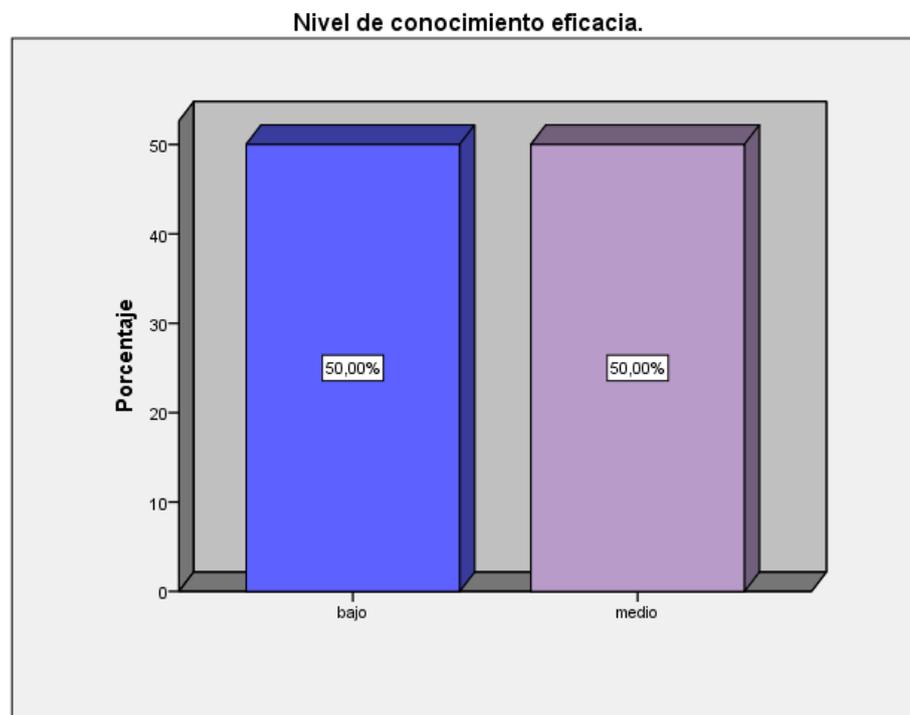
*Figura 6. Niveles de conocimiento sobre detección del linfedema.*

La tabla 9 y figura 6 muestra que el nivel de conocimiento sobre la detección del linfedema en el INEN el 53,3% es bajo, 30% medio y alto 16,7%

Tabla 10.

*Nivel de conocimiento de la eficacia del tratamiento del linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	15	50.0	50.0	50.0
Medio	15	50.0	50.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	



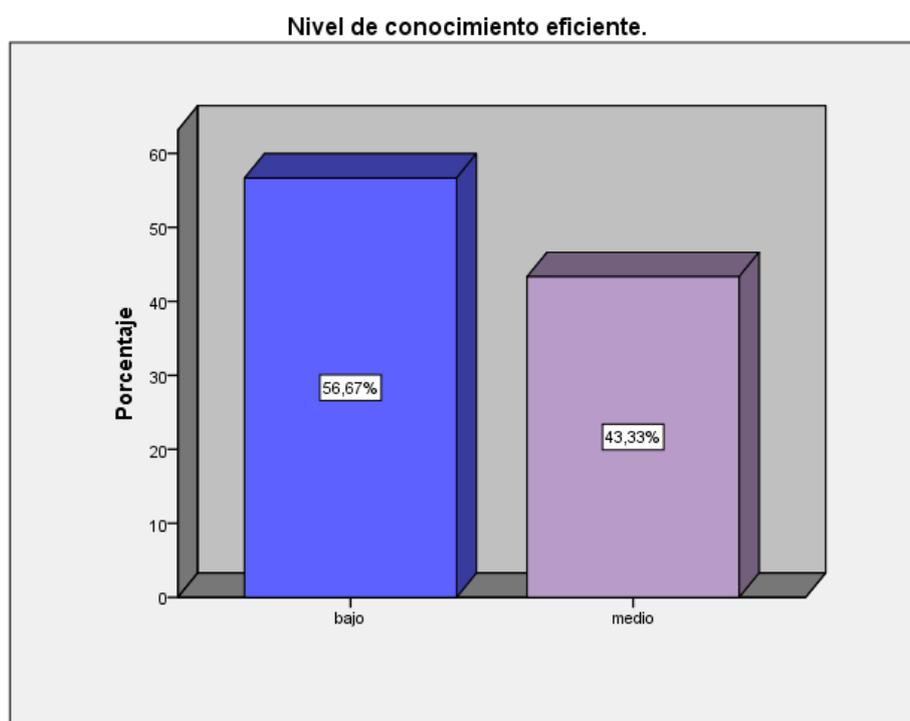
*Figura 7. Niveles de conocimiento sobre tratamiento del linfedema.*

La tabla 10 y figura 7 muestra niveles de conocimiento sobre la eficacia del tratamiento del linfedema con valores del 50% para ambos.

Tabla 11.

*El nivel de conocimiento sobre eficiencia del tratamiento del linfedema en el INEN 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	17	56.7	56.7	56.7
Medio	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	



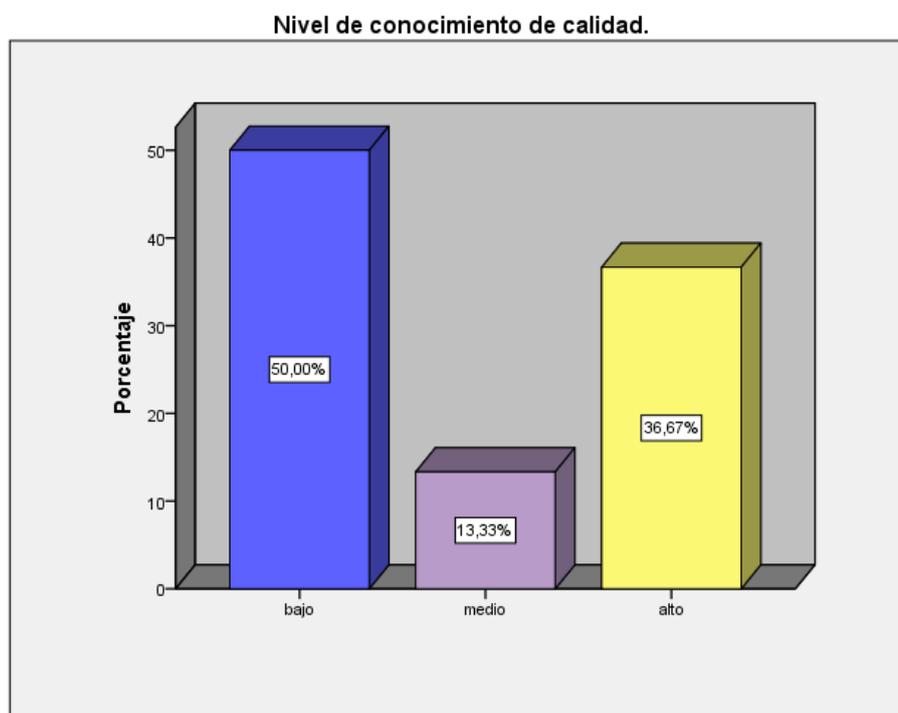
*Figura 8.* Niveles de conocimiento sobre eficiencia del tratamiento del linfedema.

La tabla 11 y figura 8 proporciona el nivel de conocimiento sobre eficiencia del tratamiento de linfedema, el 56,7% desconoce la eficiencia del tratamiento y un 43,3% considera que puede ser eficiente.

Tabla 12.

*Nivel de conocimiento sobre la calidad del tratamiento del linfedema en el INEN 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Bajo	15	50.0	50.0	50.0
Medio	4	13.3	13.3	63.3
Alto	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	



*Figura 9. Niveles de conocimiento sobre calidad del linfedema.*

La tabla 12 y figura 9. Nivel de conocimiento sobre la calidad del tratamiento de linfedema, el 50% desconoce el tema, un 13,33% de conocimiento medio y el 36,67% conocimiento alto.

## **IV. Discusión**

El Linfedema es una patología causada por la alteración o bloqueo en alguna parte del recorrido del sistema linfático, causando la acumulación de líquido linfático en alguna parte del cuerpo, en oncología se presenta por la resección ganglionar y la combinación de tratamientos como la radioterapia, quimioterapia. En el estudio realizado para determinar el nivel de conocimiento de linfedema en el INEN 2017, se determinó que el 43% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento y practica de prevención y tratamiento de la patología linfedema bajo mostrando una diferencia del 8% en relación al análisis de estudios realizados por Millian Casas et al en España en el que usaron 60 cuestionarios referidos a la prevención y tratamiento con la finalidad de identificar los niveles conocimiento e información que recuerdan las pacientes , contestados por 94 pacientes tratadas con mastectomía y radioterapia ,el 35% había olvidado las medidas de prevención y tratamiento recomendado.

Refiere el estudio también que las pacientes que ya tenían linfedema leve recordaban mejor las medidas de prevención y tratamiento ( $p < 0,05$ ). Las pacientes que presentaban linfedema en grado grave o severo cumplían con realizar con más frecuencia los ejercicios, pero sin diferencia estadística (62,9 % frente a 52 %) y proponen por ello diseñar una nueva guía para mejorar la existente. (Millan Casas L.Santos-Andrés J.F,Morandeira-Rivas A. Aguilar-Naranjo, 2,008)

Los resultados de los niveles de conocimiento sobre prevención de linfedema de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia del INEN en el 2017 muestran que el 73.3% desconoce las medidas de prevención, y sobre educación y práctica de linfedema muestra valores de conocimiento bajo de un 60%, sobre la incidencia del linfedema un 43% en su nivel bajo, en cuanto a la detección del linfedema el 53,3% mostro conocimiento bajo. Siendo relevante que son valores altos de desconocimiento, la falta de instrucción para detectar la patología por parte del paciente, en relación al estudio retrospectivo realizado por Forner Cordero et al en España realizado a 65 pacientes posterior a la mastectomía y con

linfedema ya establecido, a las que se pasó un cuestionario sobre la información recibida tras la intervención (consejos, estrategias de prevención, servicio, y cualificación profesional del informador). Sólo un 24,6 % de las pacientes entrevistadas había recibido algún tipo de información tras la intervención, de las cuales sólo un 37,5 % habían oído la palabra "linfedema" y sólo a un 3 % de las enfermas se les había comentado los factores de riesgo de linfedema, siendo el grado de conocimiento deficiente, se concluye que es necesario mejorar las herramientas educativas, ya que los pacientes del INEN al tener también índices altos de desconocimiento al respecto se requiere promover y enfatizar las herramientas educativas en los pacientes para evitar la instalación de esta patología linfática. (Forner Cordero I, Maldonado Garrido D, Muñoz Langa J, 2,003)

Con respecto al conocimiento sobre el tratamiento el estudio en el INEN determinó que el 66,7% no tenía conocimiento sobre el tratamiento para linfedema, con respecto a la eficacia del tratamiento el 50% obtuvo un nivel bajo, en cuanto a la eficiencia el nivel bajo fue del 56,7% desconociendo la eficiencia del tratamiento. En un estudio realizado para analizar el conocimiento de 125 mujeres con mastectomía acerca de cuestiones relacionadas al tratamiento del cáncer de mama, mediante la lectura del manual educativo. La recolección de datos se realizó en una institución especializada en oncología, con las fases: preparación, funcionamiento I y II. El conocimiento adquirido, el post-test mostró un aumento del 11% de conocimiento cuando se compara con la pre-prueba. La cuestión con mayor éxito fue sobre el nombre de la cirugía (97,60%) y la de menor, fue la reconstrucción de la mama (58,40%). En todos los asuntos que habían mejorado las respuestas estadísticamente significativas en el post-test, excepto en la reconstrucción de la mama ( $p=0,754$ ). En cuanto a la de los conocimientos los resultados fueron positivos después de la lectura, indicando que tener el conocimiento es fundamental para la comprensión y adhesión a los tratamientos, convirtiéndose esta estrategia en un recurso favorable para la rehabilitación y recuperación del paciente. (de Oliveira Mariza, Conceição Lavinias Santos Míria, de Almeida Paulo César, Sanches Panobianco. Marislei, 2012).

Un programa está orientado a mejorar la supervivencia y calidad de vida de los(as) pacientes mediante un diagnóstico rápido, un tratamiento más eficaz y una mínima morbilidad. La prevención se logra usando estrategias dirigidas a evitar que se instalen secuelas incapacitantes o al aumento de la misma, todo ello independientemente del pronóstico de vida. La rehabilitación integral debe comprender aspectos físicos, psíquicos, sociales, educativos, ocupacionales y vocacionales. Se debe lograr mediante colaboración del equipo interdisciplinario, de todas las especialidades con el apoyo en la gestión y atención coordinada de todos los departamentos, servicios asistenciales existentes en la Institución y orientada a mejorar la calidad de vida del paciente. En el estudio realizado por Henry Valdivia *et al.* Sobre ganglio centinela para estadios tempranos en cáncer de cuello uterino realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima refieren que el cáncer de cérvix es una neoplasia que afecta principalmente a los países en vías de desarrollo, y que en el año 2008 se presentaron 529 000 nuevos casos en el mundo, de los cuales el 85% fue visto en los países menos desarrollados. Y que la linfadenectomía pélvica, descrita como parte del tratamiento quirúrgico para estadios iniciales de cáncer de cérvix, no está exenta de complicaciones como el linfomateo que se presenta en más del 20% y el linfedema en un 10 a 15% de los pacientes. Por ello para el estudio fue necesario determinar el nivel de conocimiento sobre la patología linfática que tenían los pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima de los servicios de especialidades quirúrgicas (mamaria, ginecológica, urinaria, tumores mixtos y radioterapia) sobre las medidas de prevención, las prácticas de cuidados, la detección precoz y el tratamiento adecuado ya que son los más predispuestos a presentar linfedema. Orestes Díaz Hernández *et al.* En un análisis de resultados de 217 publicaciones de la cual se seleccionaron 11 (5,1%). identificaron 5 causales pronósticos para desarrollar linfedema, 4 obtuvieron resultado heterogéneo con efecto aleatorio (disección axilar, radioterapia, ganglios resecaos y obesidad) y 1 homogéneo con efecto fijo (linfangitis), todos con ausencia de sesgo de publicación y como conclusión refieren que la disección de la región axilar, la cantidad de ganglios linfáticos extraídos, la propia radioterapia axilar son predisponentes justificando la presencia de un

programa de este tipo de prevención y tratamiento del linfedema en las Instituciones oncológicas.

## **V. Conclusiones**

- Primera:** El estudio determino como resultado que los niveles de conocimiento de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia sobre linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 es de 43% en su nivel bajo.
- Segunda:** El resultado de los niveles de conocimiento sobre prevención de linfedema de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 muestran que el 73.3% desconoce las medidas de prevención, educación y detección precoz, y que el 66.7% desconoce sobre el tratamiento , la eficacia y calidad del mismo.
- Tercera:** El estudio demuestra que el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas requiere implementar un programa de linfedema.

## **VI. Recomendaciones**

- Primera:** Implementar un programa de linfedema, orientado a cubrir la necesidad de información, educación a los pacientes, sobre todo con más énfasis en la prevención con la finalidad de reducir el riesgo de enfermedad.
- Segunda:** Que el programa de Linfedema sirva como guía práctica a ser renovada e implementada de acuerdo a los requerimientos de los pacientes en el INEN.
- Tercera:** Que la implementación del programa ayude a la adecuada recaudación de datos sobre linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017, y permita realizar investigaciones clínicas.

## **VII. Referencias**

- Alegrace F., Bernardes de Souza C., De Lencioni Mazzei. (2010). *Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em mulheres com sen linfedema Pos-cancer de mama*. Revista Brasileira de Cancerologia., 341,351.
- Alelú M., Cantin S., Lopez N., Rodriguez Z. (s.f.). Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presenciones/Curso\\_10/encuesta\\_Trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presenciones/Curso_10/encuesta_Trabajo.pdf)
- Alexis, U. (s.f.). *Monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos106/confiabilidad-y-validez/confiabilidad-y-validez.shtml>
- Álvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica*. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Arias A. (2008). *Rehabilitación del Linfedema*.
- Arnaldo, M. (s.f.). Obtenido de [http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/validez\\_y\\_confiableidad.pdf](http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/validez_y_confiableidad.pdf)
- Avellaneda M., Bielevic, E. (2008). *Linfedema*. Act Terapía Dermatologicca, 294, 301.
- Avilés, J. (2009). *Monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos12/recoldat/recoldat.shtml#ixzz4bAioBxZc> La
- Baldeón L., Neciosup R., Solórzano D. (2016). *Efectividad de la intervención educativa "previniendo el linfedema" en el conocimiento y autocuidado de mujeres post-mastectomizadas*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia., Lima.
- Bergmann A., Padula M., Pedrosa E., Alves G., Oliveira A. (2006). *Fisioterapia en mastología: Rotinas do Hospital do Cancer III // INCA*. Revista Brasileira de cancerologia, 97,108.
- Ciucci J., Marcovecchio L., Amore M., Mendoza A., Yáñez P., Zunino C., Cecchi S. (2012). *Tratamiento Físico del Edema "Drenaje Linfático Manual"* (primera edición ed.). Buenos Aires.: Nayarit.
- Cortés M., Iglesias M. (2014). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortes M., Iglesias M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, México: Universidad Autónoma del Carmen.

- Del Río, L. (2016). *Linfedema de la clínica al tratamiento*. Valladolid., España.: bsn medical, S.L.U.
- De Oliveira M., Conceição L., De Almeida P., Sanches M. (2012). *Artículo parte de Tesis de Doctorado "Promoção da saúde à mulher mastectomizada: avaliação de estratégia educativa"*. Artículo, Universidade Federal do Ceará, Brasil., Ceará. Obtenido de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/es\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/es_06.pdf)
- Díaz O., Eliseo O., García M., Peguero Y., Hidalgo T. (2015). *Factores Pronósticos del Linfedema, post. Mastectomía: revisión y metaanálisis en estudios de cohorte seleccionados*. Hospital Clínico Quirúrgico " Hermanos Ameijeras".
- Díaz L. (2016). *Eficacia de la técnica de Vodder en la disminución del linfedema post mastectomía en pacientes oncológicos de la unidad de medicina física del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray - EsSalud*. Universidad Alas Peruanas, Lima. Lima: Universidad Alas Peruanas (UAP).
- Ferrandez, J. (2006). *El Sistema Linfático. Historia, iconografía e implicaciones Fisioterapéuticas*. Buenos Aires., Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Fórner I., Maldonado D., Muñoz J. (2003). *Necesidad de información para la prevención del linfedema posmastectomía*. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (sermef) y Elsevier España, 37, 141-144. Obtenido de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712008745869#!>
- García, A. (s.f.). Análisis documental: el análisis formal. *Revistas UCME*, 11. Obtenido de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID9393120011A/11739%3E>
- Girones M., Arenillas A., González M., Salom L. (2008). *Linfedema. Prevención y calidad de vida*. (C. Barcelona, Ed.) *Agama*, 5,6. Obtenido de [www.hospitalclinic.org](http://www.hospitalclinic.org)
- Gómez- Sadornil A., Noguera M. (2013). *Eficacia de la fisioterapia en el linfedema post. mastectomía*. Elsevier Doyma, 225-236. Obtenido de [www.elsevier.es/ft](http://www.elsevier.es/ft)

- Gonzalez J., Sanchez. (Junio de 2010). *Calidad de vida, escalas de valoración y medidas preventivas en el Linfedema*. Esevier Doyma Rehabilitacion, 45, 46, 47. Obtenido de <http://7www.elsevier.es/rh>
- Herrera E. (2013). *Estudio comparativo de pacientes con cáncer de mama, sometidas a mastectomía radical modificada versus manejo quirúrgico basado en la técnica de ganglio centinela, en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, período 2007- 2012*. Tesis para optar el título de médico cirujano, lima.
- Herrera M. (s.f.). *Técnicas de investigación*. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/herreramarina4/tcnicas-de-investigacin-fichas-de-registro>
- Ibañez M. (22 de Febrero de 2008). *Estudios epidemiológicos: generalidades*. Obtenido de *Madrid salud pública y algo más*: [http://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2008/02/22/85165](http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/02/22/85165)
- Ignacio, R. (2006). *Linfedema: una patología olvidada*. *Psicooncología*. p. 3, 71. Investigación Oncológica de Vanguardia (2011). *Utilidad de la biopsia de ganglio centinela con colorante vital e impronta intraoperatoria en mujeres con cáncer de mama del Hospital Edgardo Rebagliati Martins*. Investigación ESSALUD, Hospital Edgardo Rebagliatti Martins, Lima, Lima.
- López M., Muriel C., Jimenez S. (2015). *Tratamiento Fisioterapeuticodel Linfedema en las pacientes tratadas de cáncer de mama*. *Revista Enfermería docente*, 56,59.
- Manterola C., y Tamara O. (s.f.). *Estudio Observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica*. Obtenido de [www.scielo.cl/pdf](http://www.scielo.cl/pdf)
- Mena F., E., Mena F., E., & Mena F., A. (2016). *ABC manejo del dolor y otros síntomas en cuidados paliativos*. Ecuador. Obtenido de <http://sociedadecuatorianadeldolor.com/wp-content/uploads/2016/12/abc-del-dolor.pdf#page=82>
- Mendoza D. (2011). *Componentes básicos de un programa de salud*. *Conamed*, 11, 355.

- Millan L., Santos-Andrés J., Morandeira-Rivas A. Aguilar-Naranjo. (2008). *Análisis sobre el conocimiento de las medidas de prevención en los linfedemas postmastectomía*. Sermef-Rehabilitación, 42, 195.198. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712008745869#!>
- Ovalle, A. (2007). *Manual de Normas y Procedimientos Hospitalarios del Instituto Oncológico Nacional*. República de Panamá: República de Panamá.
- Pérez J., Gardey A. (2012). Obtenido de (<http://definicion.de/cuestionario/>)
- Pérez J., Merino M. (2013). Obtenido de <http://definicion.de/tratamiento/>
- Polanco, A. (2016). Monografias.com. Obtenido de Monografias.com: [www.monografias.com/trabajos5/retrospros/retrospros.shtml#retro](http://www.monografias.com/trabajos5/retrospros/retrospros.shtml#retro)
- Román C. (2017). *Cuestionario de medición de efectividad del programa linfedema*. Lima.
- Sánchez G. (2015). *Efectividad del drenaje linfático manual*. Tesis, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Unidad Funcional de Rehabilitación, Lima.
- Somalo, A. (2013). *Influencia de un programa de prevención del linfedema en pacientes intervenidos de cáncer de mama*. fisioGlía, pp. 5-10.
- Tamayo T. (2003). *Proceso de Investigación Científica*. México: Limusa S.A.
- Valdivia H., Morales R., Taxa L., Alvarez M., Santos C., Zevallos C., Velarde C., Sanchez M., Lopez A., Montoya A. (2012). *Ganglio Centinela para estadios tempranos en cáncer de cuello de uterino*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 58, 36.
- Viñoly, P. (2015). *Efectividad de un programa de prevención de fisioterapia en la Las Palmas de Gran Canaria*. Obtenido de: [http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/13893/5/Efectividad\\_programa\\_fisioterapia\\_linfedema.pdf](http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/13893/5/Efectividad_programa_fisioterapia_linfedema.pdf)
- Yélamos C., Montesinos F., Fernandez A. (2007). *Impacto del Linfedema en la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama*. (Vol. 4).

## **Anexos**

### Anexo 1: Formato: Matriz de consistencia

TÍTULO: Diseño de un programa de linfedema en el instituto nacional de enfermedades neoplásicas de Lima 2017

autor: Carmen Rosa Román Lizano

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables				
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general	Variable: programa de Linfedema				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango
¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema en el INEN de Lima 2017	Determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema en los pacientes de los servicios de especialidades quirúrgicas y radioterapia en el INEN de Lima 2017	El nivel de conocimiento y práctica del linfedema en el Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas es bajo.	Prevención	- Educación	1, 2,3,4, 5,6	Si (1)  No (0)	Nivel alto >13 preguntas contestadas afirmativamente.
<b>Problemas Específico 1</b>	<b>Objetivos Específico 1</b>	<b>Hipótesis Específica 1</b>		- Incidencia	7, 8		Nivel medio >7y<13 preguntas contestadas afirmativamente
¿Cuál es el nivel de conocimiento de prevención de linfedema en el INEN de Lima 2017?	Determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del Linfedema en el INEN de Lima 2017	El nivel de conocimiento sobre prevención del Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas es bajo.		- Detección	9, 10		Nivel bajo < 7 preguntas contestadas afirmativamente.
<b>Problemas Específico 2</b>	<b>Objetivos Específico 2</b>	<b>Hipótesis Específica 2</b>	Tratamiento	- Eficacia	11,12,13, 14	Si (1)  No (0)	Nivel alto >13 preguntas contestadas afirmativamente.
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de Linfedema en el INEN de Lima 2017?	Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento del Linfedema en el INEN de Lima 2017	El nivel de conocimiento sobre sobre tratamiento del Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas es bajo.		- Eficiencia	15, 16, 17, 18		Nivel medio >7y<13 preguntas contestadas afirmativamente
<b>Problemas Específico 3</b>	<b>Objetivos Específico 3</b>	<b>Hipótesis Específica 3</b>		- Calidad	19, 20		Nivel bajo < 7 preguntas contestadas afirmativamente.
¿Cómo es el diseño de un programa de Linfedema en el INEN de Lima 2017?	Diseñar un programa de prevención y tratamiento de Linfedema en el INEN de Lima 2017	No existe un programa de Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017					

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Método de Análisis:</b></p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo</p> <p><b>Finalidad:</b> Investigación Básica</p> <p><b>Según la secuencia de las observaciones:</b> Transversal</p> <p><b>Según el tiempo de ocurrencia:</b> Prospectiva</p> <p><b>Según el análisis y alcance de resultados:</b> Observacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>MÉTODO:</b> Hipotético Deductivo</p>	<p><b>Población.</b></p> <p>La población estará conformada por los pacientes atendidos durante los meses de junio y julio en el servicio de especialidades quirúrgicas y radioterapia.</p> <p><b>Muestra.</b></p> <p>La muestra estará conformada por 30 pacientes atendidos durante los meses de junio y julio en el servicio de especialidades quirúrgicas y radioterapia</p> <p><b>Muestreo:</b></p> <p>El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia.</p>	<p><b>Variable :</b> Programa Linfedema</p> <p><b>Técnicas:</b> Aplicación de cuestionario</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p><b>Autor:</b> Carmen Rosa Román Lizano</p> <p><b>Año:</b> 2017</p> <p><b>Monitoreo:</b> Carmen Rosa Román Lizano</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> INEN</p> <p>Forma de Administración :Individual</p>	<p>Para el análisis estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS versión 23.</p> <p>Los datos obtenidos serán presentados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones, para luego analizarlos e interpretarlos.</p>

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### **Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y prácticas de linfedema.**

Para medir el nivel de conocimiento del paciente y prácticas de linfedema se aplicará el cuestionario en la etapa de prevención, antes de empezar tratamiento, y al finalizar tratamiento. Los datos obtenidos servirán para reforzar los conocimientos en las áreas de bajo nivel del programa.

La escala de medición va de 0-20. Siendo la escala nivel bajo < 7 preguntas contestadas afirmativamente, nivel medio > de 7 y < 13 preguntas contestadas afirmativamente; y nivel alto > de 13 preguntas contestadas afirmativamente.

El cuestionario contempla evaluar los niveles de conocimiento sobre la Prevención del linfedema y considerando para ello tres rubros, educación, incidencia y detección, para evaluar el tratamiento considera la eficiencia, eficacia y la calidad del mismo.

### **Prueba de fiabilidad en Alfa de Cronbach del instrumento de investigación.**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	20

### *Cuestionario para medir nivel de conocimientos y prácticas sobre Linfedema*

La información que Ud. Nos proporcione será utilizada con fines investigativos por lo que se le pide la mayor sinceridad posible, así mismo le garantizamos el anonimato y confiabilidad.

Agradecemos su participación.

**Valore en que medida cada uno de estos ítems refleja los conocimientos y prácticas sobre Linfedema**

Escala de medición:		
<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Nivel bajo: &lt; 7 preguntas contestadas afirmativamente</b>
		<b>Nivel medio &gt; 7 y &lt; 13 preguntas contestadas afirmativamente</b>
1	0	<b>Nivel alto: &gt;13 preguntas contestadas afirmativamente</b>

#### **CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN**

<b>EDUCACIÓN</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Conoce sobre el linfedema. si respon_ de si, continuar con las siguientes preguntas, de lo contrario no responda ninguna pregunta.		
2	Recibió charlas informativas sobre cuidados de los brazos o piernas en riesgo de linfedema		
3	Se le entrego folletos educativos sobre linfedema		
4	Realizó talleres de medición de peri_ metros o circunferencias de brazos o piernas en riesgo de linfedema		
5	Sabe de los ejercicios de prevensión de linfedema		
6	Si conoce sobre los ejercicios de prevensión de linfedema, los realiza?		
<b>INCIDENCIA</b>			
7	Cree Ud. Que la información brindada evitará el linfedema		
8	Aplica en su vida diaria los conocimi_ entos sobre cuidados de linfedema		
<b>DETECCIÓN</b>			
9	Sabe Ud. Identificar los signos de alarma de presencia de linfedema		
10	Se mide regularmente el brazo o piernas en riesgo de linfedema		

<b>CUESTIONARIO DE TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA</b>			
<b>EFICACIA</b>			
11	Considera bueno el tratamiento de linfedema		
12	Si realizó tratamiento. Logró reducir medidas perimétricas del brazo o piernas con linfedema		
13	Mejó la funcionabilidad del miembro con linfedema		
<b>EFICIENTE</b>			
14	Con el tratamiento se logró controlar el linfedema		
15	Considera adecuada la intervención Terapéutica.		
16	El tratamiento se realizó oportunamente.		
17	Se alcanzaron los objetivos del tratamiento		
18	Se cumplió el protocolo de tratamiento de linfedema		
<b>CALIDAD</b>			
19	Recibió atención por especialistas		
20	Los ambientes de atención cuentan con los recursos e implementación adecuada.		
<b>TOTAL</b>			





## Programa de linfedema.

**AUTOR:**

Br. Carmen Rosa, Román Lizano.

**ASESOR:**

Mg. Daniel Ángel Córdova Sotomayor

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de los Servicios de la Salud.

**LIMA - PERÚ**

**2017**

### **Programa de linfedema.**

Se define el programa como la Unidad de Linfedema y es la unidad multidisciplinaria responsable de la atención integral de los(as) pacientes con patología Linfática. Para ello, se encarga de la planificación de la estrategia diagnóstica, de la prevención educadora e intervención terapéutica precoz, y del tratamiento rehabilitador más adecuada para cada caso.

El propósito del modelo asistencial del programa facilitará el contacto entre especialistas de diferentes servicios en un espacio común, con la intención de conseguir una praxis médica óptima. La jefatura del programa se encarga de la revisión y actualización periódica del protocolo terapéutico, en el exponen revisiones bibliográficas y se discuten, elaboran y deciden proyectos de investigación de iniciativa propia o propuestos por otros organismos

### **Los objetivos del programa.**

Los objetivos están orientados a mejorar la supervivencia y calidad de vida de los(as) pacientes mediante un diagnóstico rápido, un tratamiento más eficaz y una mínima morbilidad. La prevención se logra por medio de medidas tendientes a evitar el establecimiento de secuelas incapacitantes o al aumento de la misma, independientemente del pronóstico de vida.

La rehabilitación integral debe comprender aspectos físicos, psíquicos, sociales, educativos, ocupacionales y vocacionales. Se debe lograr mediante colaboración del equipo multidisciplinario, tomando como apoyo todos los departamentos, servicios y unidades existentes en la Institución mejorando así la calidad de vida del paciente

## **NTS Nº -MINSA/DGSP-INR. V.01**

### **Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación.**

El programa linfedema se rige bajo la Norma Técnica de salud de la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación.

**Estructura y posición.** El Programa depende funcionalmente, de la Dirección General y los funcionarios integrantes dependen administrativamente, de sus respectivas unidades, las que los asignarán al programa de forma equitativa y en rotación periódica. Mantiene relaciones con todos los Programas de atención directa del paciente y con los Programas de apoyo que facilitan su atención.

#### **1. Finalidad**

Mejorar la calidad de atención de las personas con discapacidad y/o en riesgo de ella, en la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación de los establecimientos de salud del Sector Salud.

#### **2. Objetivos**

##### **2.1 Objetivo General**

Establecer los criterios técnico - administrativos para la organización y funcionamiento de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación según niveles de complejidad en los establecimientos de salud públicos y privados.

##### **2.2 Objetivos Específicos**

- Regular la atención integral en Medicina de Rehabilitación con criterios de calidad y oportunidad.
- Establecer los criterios referidos a gestión, organización y prestación de servicios en los Departamentos y/o Servicios de Medicina de Rehabilitación.

- Asegurar un sistema de información de discapacidad unificado y de cumplimiento obligatorio en los establecimientos de Salud del Sector.

### **3. Ámbito de Aplicación**

La presente Norma Técnica de Salud es de aplicación en todos los establecimientos públicos: Ministerio de Salud, EsSalud, Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, los establecimientos de Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y establecimientos privados del sector salud, que cuenten con la UPS de Medicina de Rehabilitación y en los servicios médicos de apoyo en lo que corresponda.

### **4. Base Legal.**

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Ley N° 27813, Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 28683, Ley de Atención Preferente.
- Decreto Supremo N° 013-2002-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley 27657.
- Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- Decreto Supremo N° 015-2006-MIMDES, que Declara los años 2007 al 2016 como el “Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”
- Resolución Ministerial N° 482-96-SA/DM, que aprueba la Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria.
- Resolución Ministerial N° 314 – 97 – SA/DM, que aprueba el “Módulo de información de discapacidad HIS – DIS”.
- Resolución Ministerial N° 072-99-SA/DM, que aprueba la “Norma Técnica para el Diseño de Elementos de Apoyo para Personas con Discapacidad en los Establecimientos de Salud”.

- Resolución Ministerial N° 298-2004-MINSA, establece la “Expedición gratuita del Certificado de Discapacidad”.
- Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 021-
- MINSA-DGSP-V.01. “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.
- Resolución Ministerial N° 474 – 2005/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 029-
- MINSA-DGSP-V.01. “Auditoria de la Calidad de atención en Salud”.
- Resolución Ministerial N° 588 – 2005/MINSA, que aprueba los Listados de Equipos Biomédicos Básicos para Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial N° 826-2005/MINSA, que aprueba la “Norma para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud”.
- Resolución Ministerial N° 252-2006/MINSA, que aprueba el nuevo formato del “Certificado de Discapacidad”.
- Resolución Ministerial N° 478-2006/MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 003- MINSA/DGSP-V.01: “Aplicación Técnica del Certificado Médico requerido para el otorgamiento de pensión de invalidez – D.S. N° 166-2005-EF”.
- Resolución Ministerial N° 597-2006 / MINSA, que aprueba la “Norma Técnica N° 022- MINSA/DGSP- V.02 “Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica”.
- Resolución Ministerial N° 676–2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico Plan Nacional para la Seguridad del paciente.
- Resolución Ministerial N° 703-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 050 – MINSA/DGSP-V.02 “Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”

## **5. Disposiciones Generales**

### **5.1 Disposiciones Operativas**

#### **Actividad**

Es la realización de una tarea o acción por una persona. Representa la perspectiva del individuo respecto al funcionamiento. (CIF – 2001).

**Calidad de vida**

Percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno (O.M.S. 1994).

**Capacidad Resolutiva**

Es la capacidad que tiene la oferta de servicios para satisfacer las necesidades de salud de la población en términos cuantitativos y cualitativos.

(Norma Técnica N° 021-MINSA/DGSP/V.01 “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.)

**Deficiencia**

Es la anormalidad o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica. Las funciones fisiológicas incluyen las funciones mentales. (CIF – 2001)

**Discapacidad**

Es un término genérico, que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales). (CIF – 2001)

**Estructuras corporales**

Son las partes anatómicas o estructurales del cuerpo como órganos o miembros, y sus componentes clasificados en relación con los sistemas corporales. (CIF – 2001).

**Funcionamiento**

Es un término genérico que incluye funciones corporales, estructuras corporales, actividades y participación. Indica los aspectos positivos de la interacción de un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales). (CIF – 2001)

### **Funciones corporales**

Son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales, incluyendo las funciones psicológicas. Con “cuerpo” nos referimos al organismo humano como un todo y por tanto se incluye la mente en la definición. (CIF - 2001)

### **Medicina de Rehabilitación**

Es la especialidad médica que brinda prestaciones de salud de rehabilitación integral a las personas con discapacidad o en riesgo de ello.

### **Participación**

Es el acto de involucrarse en una situación vital (CIF 2001).

### **Prevención de discapacidades**

Conjunto de actividades inter programadas e intersectoriales, tendientes a la identificación de factores de riesgo que producen deterioro o daño a la salud, con la finalidad de impedir que este deterioro cause limitación funcional o minimizar el impacto de las consecuencias del daño a la salud, incluye además la promoción de estilos de vida saludables, educación para la salud y protección de la salud. Comprende la prevención primaria, secundaria y terciaria de la discapacidad.

### **Proceso**

Es el conjunto de procedimientos que conforman una secuencia lógica determinada, que transforma insumos en un bien o servicio de valor para los usuarios internos o externos de la organización.

### **Procedimiento**

Es el conjunto de actividades que describe un modo de operar, que va agregando valor en el logro de los resultados esperados (bienes o servicios producidos).

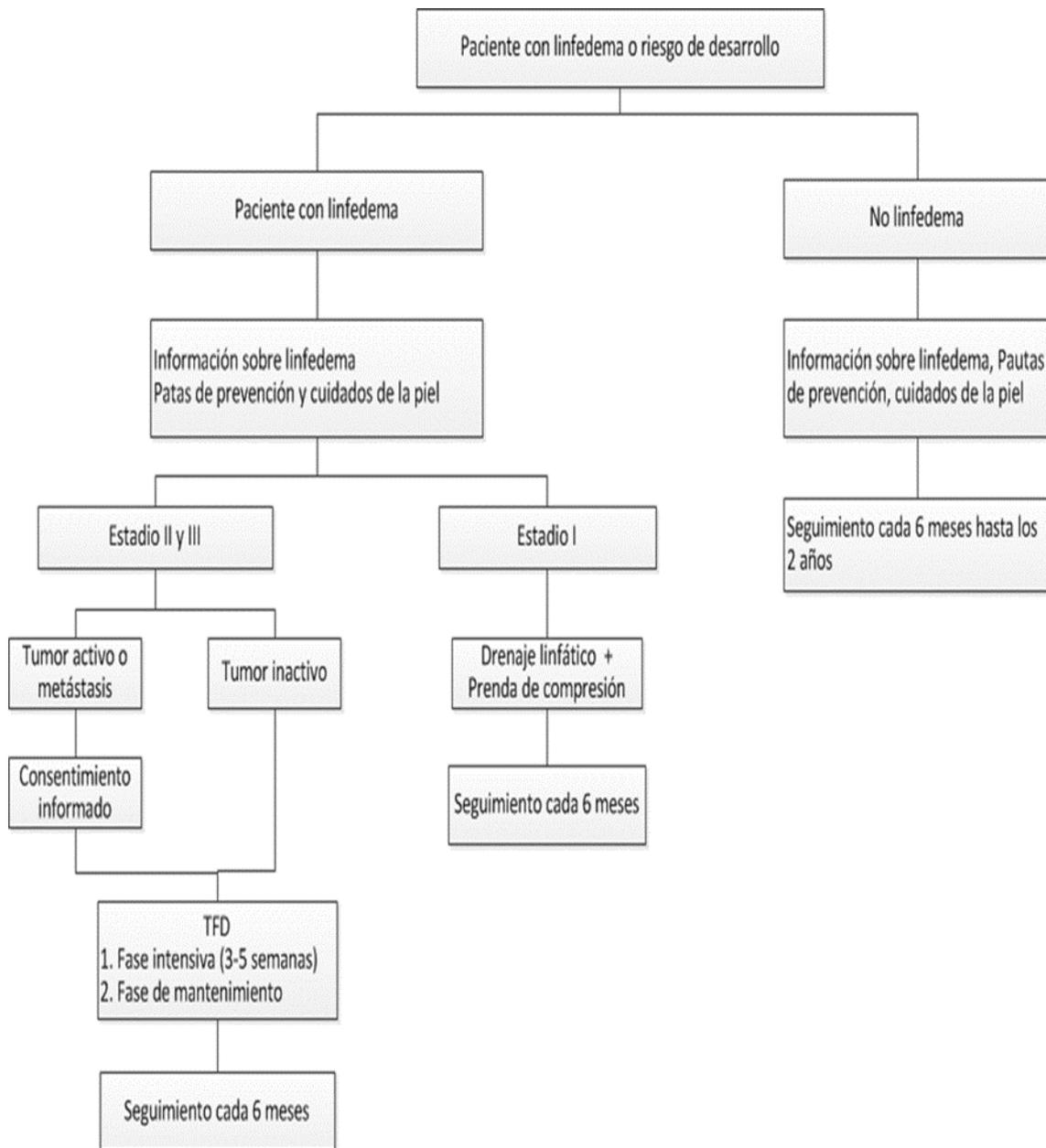
**Rehabilitación**

Es el proceso mediante el cual, con el uso coordinado y combinado de medidas Médicas, educativas y vocacionales, se ayuda a los individuos discapacitados (con limitaciones físicas, sensoriales o mentales) a alcanzar los más altos niveles funcionales posibles y a integrarse a la sociedad.

**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS.**  
**PROGRAMA DE LINFEDEMA.**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

FASE	OBJETIVO ESTRATEGICO	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	INDICADORES	PRODUCTO	FECHA	
							Inicio	Fin.
PLANEACIÓN	PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LINFEDEMA	EVITAR LA INSTALACIÓN DEL LINFEDEMA	CHARLAS EDUCATIVAS DE PREVENCIÓN DE LINFEDEMA	MÉDICO FISIATRA	CUESTIONARIO DE MEDICIÓN DE CONOCIMIENTO.	PACIENTE SIN LINFEDEMA	1ER DIA POST. OPERATORIO	CHARLAS CADA 3 MESES
			ENTREGA DE FOLLETOS EDUCATIVOS	FISIOTERAPEUTA CTL	PREVENCIÓN: EDUCACIÓN, INCIDENCIA, DETECCIÓN	PACIENTE INFORMADO DE CUIDADOS Y RIESGOS DE LINFEDEMA		
			TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA	FISIOTERAPEUTA CTL	TRATAMIENTO: EFICACIA, EFICIENTE, CALIDAD	PACIENTE CONOCEDOR DEL TRATAMIENTO DE LINFEDEMA	X 5 SEMANA DIARIAS	CONTROLES CADA 6 MESES
			CONTROL DE LINFEDEMA	FISIOTERAPEUTA CTL				
			EXAMENES AUXILIARES					
EJECUCIÓN	SERVICIO DE REHABILITACIÓN UNIDAD DE LINFEDEMA	TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN	MEDICIÓN DE PERIMETROS Ó CIRCUNFERENCIAS	RADIOLOGO	LINFOGRAFIA	DETECCIÓN TEMPRANA DE LINFEDEMA	PACIENTE CON LINFEDEMA GRADO 1, 2, 3	3ra semana
			DRENAJE LINFATICO MANUAL	RADIOLOGO	LINFORESONANCIA		diario x 5 semanas	CONTROLES CADA 6 MESES
			VENDAJE MULTICAPA	LINFOLOGO	INDOCINA VERDE			
			EJERCICIOS LINFOKINESICOS	FISIOTERAPEUTA CTL	PERIMETROS DE CIRCUNFERENCIAS Y VOLUMETRICAS	PACIENTE EN REDUCCIÓN DE LINFEDEMA Y CONTROL	CONTROLES CADA 6 MESES	
			USO DE PRENDAS DE CONTENCIÓN					

Diagrama de flujo del Programa de Linfedema.



Hospital de Valdeorras, Xunta de Galicia.

### **Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y prácticas de linfedema.**

Para medir el nivel de conocimiento del paciente y prácticas de linfedema se aplicará el cuestionario en la etapa de prevención, antes de empezar tratamiento, y al finalizar tratamiento. Los datos obtenidos servirán para reforzar los conocimientos en las áreas de bajo nivel del programa.

La escala de medición va de 0-20. Siendo la escala nivel bajo < 7 preguntas contestadas afirmativamente, nivel medio > de 7 y < 13 preguntas contestadas afirmativamente; y nivel alto > de 13 preguntas contestadas afirmativamente.

El cuestionario contempla evaluar los niveles de conocimiento sobre la Prevención del linfedema y considerando para ello tres rubros, educación, incidencia y detección, para evaluar el tratamiento considera la eficiencia, eficacia y la calidad del mismo.

**Cuestionario para medir nivel de conocimientos y prácticas sobre Linfedema**

La información que Ud. Nos proporcione será utilizada con fines investigativos por lo que se le pide la mayor sinceridad posible, así mismo le garantizamos el anonimato y confiabilidad.

Agradecemos su participación.

**Valore en que medida cada uno de estos ítems refleja los conocimientos y prácticas sobre Linfedema**

Escala de medición:		
SI	NO	
		<b>Nivel bajo: &lt; 7 preguntas contestadas afirmativamente</b>
		<b>Nivel medio &gt; 7 y &lt; 13 preguntas contestadas afirmativamente</b>
1	0	<b>Nivel alto: &gt;13 preguntas contestadas afirmativamente</b>

**CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN**

EDUCACIÓN		SI	NO
1	Conoce sobre el linfedema. si responde si, continuar con las siguientes preguntas, de lo contrario no responda ninguna pregunta.		
2	Recibió charlas informativas sobre cuidados de los brazos o piernas en riesgo de linfedema		
3	Se le entregó folletos educativos sobre linfedema		
4	Realizó talleres de medición de perímetros o circunferencias de brazos o piernas en riesgo de linfedema		
5	Sabe de los ejercicios de prevención de linfedema		
6	Si conoce sobre los ejercicios de prevención de linfedema, los realiza?		
INCIDENCIA			
7	Cree Ud. Que la información brindada evitará el linfedema		
8	Aplica en su vida diaria los conocimientos sobre cuidados de linfedema		
DETECCIÓN			
9	Sabe Ud. Identificar los signos de alarma de presencia de linfedema		
10	Se mide regularmente el brazo o piernas en riesgo de linfedema		
CUESTIONARIO DE TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA			
EFICACIA			
11	Considera bueno el tratamiento de linfedema		
12	Si realizó tratamiento. Logró reducir medidas perimétricas del brazo o piernas con linfedema		
13	Mejóro la funcionabilidad del miembro con linfedema		
EFICIENTE			
14	Con el tratamiento se logró controlar el linfedema		
15	Considera adecuada la intervención Terapéutica.		
16	El tratamiento se realizó oportunamente.		
17	Se alcanzaron los objetivos del tratamiento		
18	Se cumplió el protocolo de tratamiento de linfedema		
CALIDAD			
19	Recibió atención por especialistas		
20	Los ambientes de atención cuentan con los recursos e implementación adecuada.		
TOTAL			

### Tarjeta de control de linfedema.

Para un adecuado reporte al sistema estadístico el fisioterapeuta llenará la tarjeta de control y tratamiento realizado, indicando con una x los campos indicados, los diagnósticos, localización del edema, tratamiento, fechas de asistencia al tratamiento etc.

<b>TARJETA DE CONTROL DE TRATAMIENTO DE LINFEDEMA.</b>
--

NOMBRES:		H.C	FECHAS
EDAD:		SEXO:	
PROCEDENCIA:			
DIAGNOSTICO ONCOLOGICO:			
CIRUGIA: (    )		RADIOTERAPIA (    )	
DIAGNOSTICO DE LINFEDEMA:		QUIMIOTERAPIA (    )	
LOCALIZACIÓN DEL LINFEDEMA:			
M.SUP D. (    )	M.SUP.IZQ. (    )		
M. INF. D. (    )	M.INF.IZQ. (    )		
CARA HEMI.D (    )	CARA. HEMI. IZQ. (    )		
TRONCO ANT. D. (    )	TRONCO ANT. IZQ. (    )		
TRONCO POST. D (    )	TRONCO POST. IZQ. (    )		
OTROS:			
<b>TRATAMIENTO:</b>			
DLM (    )	AGENTES FISICOS:		
PRESOTERAPIA (    )	TENS (    )		
VENDAJE (    )	LASER (    )		
EJERCICIOS (    )	COMPRESA FRIA (    )		
LINFOTAPE (    )			
COMENTARIOS:			

**Atribuciones del Programa Linfedema.**

1. Planificar y programar el presupuesto anual para la adquisición de materiales y equipo.
2. Administrar en forma óptima los recursos asignados al programa.
3. Planificar las labores del Programa.
4. Coordinar con los departamentos los programas de docencia.
- 5.-Asistir a reuniones científicas y de docencias del Instituto.
- 6.-. Asistir a visitas hospitalarias.
7. Asistir a sesiones conjuntas.
8. Atender las interconsultas de los diferentes servicios.
9. Mantener actualizado el archivo del Programa.
10. Velar por el cuidado y buen uso del equipo y material del Programa.
11. Proporcionar cuidados y tratamientos adecuados.
12. Mantener el registro diario de atención.
13. Realizar diariamente la estadística.
14. Contribuir en el fortalecimiento, actualización y mejoramiento profesional del personal.

**Acciones Administrativas Generales**

1. Elaborar estadísticas diarias.
2. Elaborar cartas y memorandos.
3. Asistir a reuniones de equipo interdisciplinario de Cuidado Paliativo.
4. .Establecer fecha de citas - cambios de cita, etc.
5. Coordinar la atención con los servicios de atención Médica
6. Valoración de la invalidez.
7. Integrar a la Unidad de Linfedema a los programas de la institución tendientes a elevar el nivel de rehabilitación y readaptación física, social, laboral y emocional.
8. Coordinar efectivamente los servicios de oncología y rehabilitación existentes para proporcionar medidas tendientes a prevenir y/o limitar secuelas invalidantes en los pacientes con cáncer, las que incluyan el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno y correcto.

9. Promover campañas de educación tendientes a lograr conocimiento de los problemas del cáncer por parte de la comunidad y conseguir su participación en los programas de prevención, tratamiento y rehabilitación.

10. Crear grupos de voluntarios que, habiendo sido operados y rehabilitados contribuyan a la motivación del nuevo paciente.

11. Realizar estudios de investigación para conocer las repercusiones socio-económicas de la invalidez por cáncer y la prevalencia de la invalidez física por cáncer.

12. Promover y facilitar la disponibilidad de los materiales para el tratamiento, vendas, mangas de compresión, preventivas y de uso en linfedema.

**Área Física:** Está dividido en dos áreas básicas:

Rehabilitación/fisioterapia: subdividido en dos sub áreas:

Área de gimnasio: 1

Área de camillas: 6

Equipos de presoterapia o neumosuctor: 3

**Profesionales que actúan en la Unidad:**

Jefe de la Unidad 1

Fisioterapeutas 6

**Perfil del cargo Jefe de la Unidad**

**Naturaleza del Trabajo:** Trabajo de dirección que consiste en planear, coordinar y supervisar las tareas de tratamientos de rehabilitación linfáticas y equipos especiales.

**Tareas Típicas:**

1. Planear, coordinar y supervisar las actividades del Servicio.
2. Planear, ejecutar y evaluar los servicios asistenciales prestados por la Unidad.
3. Trazar las directivas de las actividades de la Unidad objetivando la racionalización y eficacia de los servicios prestados a los pacientes del Hospital.

4. Distribuir tareas de la Unidad de manera uniforme y de acuerdo con la calificación del personal.
5. Proponer normas de trabajo de acuerdo con los patrones institucionales, nacionales e internacionales
6. Participar en reuniones técnicas, administrativas y científicas con el equipo multidisciplinario con miras a optimizar la competencia en el desarrollo del trabajo.
7. Mantenerse actualizado sobre la materia de su área a través de cursos de actualización.
8. Crear nuevas técnicas de tratamiento en su área y orientar su ejecución, de acuerdo a las guías e innovaciones aceptadas a través de estudios basados en evidencias comprobadas
9. Dirigir, supervisar, aprobar y hacer cumplir las guías o protocolos de atención tanto médicos como técnicos que aprueben para uso del servicio de linfedema
10. Cumplir y hacer cumplir las órdenes del servicio, el reglamento del Hospital, y del MINSA
11. Hacerse responsable de la Unidad ante los órganos Fiscalizadores del Hospital y de las autoridades y organismos superiores competentes y legalmente constituidos.

**Condiciones que debe reunir:**

Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación.

Capacitación en Gerencia Hospitalaria o experiencia en administración

**Forma de Contratación:**

Por prueba de selección o contratación directa de la Dirección General.

**Fisioterapeuta.**

**Naturaleza del trabajo:** Trabajo asistencial que consiste en evaluar, analizar las necesidades del paciente y de aplicar los tratamientos y procedimientos necesarios según las Guías o Protocolos de Atención definidas para el Linfedema.

**Tareas Típicas:****1. Consulta Externa:**

- 1.1. Realizar una evaluación adecuada y pertinente tanto inicial como de seguimiento a los pacientes que vayan a recibir o estén recibiendo atención.
- 1.2. Brindar atención fisioterapéutica a pacientes que estén citados para ello.
- 1.3. Orientar al paciente y al familiar sobre el programa de prevención, tratamiento y recomendaciones a seguir.
- 1.4. Programar de manera ordenada las citas de los pacientes.
- 1.5. Solicitar y buscar los expedientes clínicos de los pacientes que se atiendan en el servicio.
- 1.6. Mantener el área y los aparatos en orden.
- 1.7. Realizar cambio de sábanas, toallas, etc. Después de la atención de los pacientes.

**2. Consulta en hospitalización:**

- 2.1. Realizar una evaluación adecuada y pertinente tanto inicial como de seguimiento a los pacientes que vayan a recibir o estén recibiendo atención.
- 2.2. Brindar atención fisioterapéutica en linfedema a los pacientes hospitalizados que sean referidos al servicio para tal fin.
- 2.3. Orientar al paciente y al familiar sobre el programa de tratamiento y recomendaciones a seguir.
- 2.4. Orientar pre y post. Quirúrgicamente a los pacientes que sean intervenidos por cáncer de mama.
- 2.5. Dirigir la Terapia de Grupo, en coordinación con el Servicio de Salud Mental, a los pacientes intervenidos quirúrgicamente por cáncer de mama y de otras patologías.
- 2.6. Participar en la visita general de cirugía.

**3. Otras tareas específicas:**

- 3.1. Captar, orientar y atender a las pacientes que formen parte del programa de reconstrucción mamaria desde el punto de vista rehabilitador.

**3.2.** La encargada del programa de terapia de linfedema debe captar, orientar y atender a los pacientes que formen parte del programa tanto en sala como en consulta externa.

**3.3.** La encargada de atender el programa de linfedema, debe captar, orientar y atender a los pacientes del programa que sean referidos al Servicio de Fisioterapia tanto en sala como en consulta externa.

**Condiciones que debe reunir los fisioterapeutas:**

- Ser fisioterapeuta idóneo, especialista certificado en el tratamiento del Linfedema.
- Llenar y cumplir con los requisitos y normas establecidos por el Servicio Institucional de Recursos Humanos.
- Cumplir con las normas y funciones correspondientes en la unidad de linfedema.
- Preferiblemente debe haber rotado como estudiante en el Servicio o haber practicado o prestado servicios ad-honorem a la Institución.

**Forma de Contratación:**

Por concurso o selección de acuerdo a disposiciones de la Dirección del Instituto.

**Manejo General de Pacientes con Linfedema**

1. Es necesario llevar un control oportuno y constante de la evolución de las medidas de circunferencias, ya sea de miembros superiores o miembros inferiores. La misma deberá hacerse por lo menos una vez por semana y siempre antes de iniciar la sesión de tratamiento.

2. Posteriormente se procede a realizar masaje de drenaje linfático sobre la extremidad afectada. Tanto la bomba como el masaje tienen el objetivo de movilizar el líquido linfático acumulado hacia otras partes del cuerpo para su reabsorción, y a la vez disminuir los procesos fibróticos que puedan estar presentes.

3. Si el paciente presenta diferencias en las circunferencias entre ambas extremidades menores a 3 cm se puede proceder a realizar el masaje sin la utilización de la Bomba neumosuctora
4. Si las diferencias entre las extremidades son mayores a 3 ó 4 cm se coloca al paciente en el neumosuctor de compresión secuencial por 40 a 60 minutos.
5. Todo paciente debe culminar la sesión de tratamiento con la realización de su programa de ejercicios establecido.
7. De no observarse cambios ni progreso con el tratamiento establecido en citas subsecuentes, hay que modificar el programa de tratamiento que se le mantiene al paciente.
8. Se da orientación al paciente y familiar sobre recomendaciones a seguir en casa: aplicación de compresas frías, masaje de drenaje, ejercicios linfokinéticos derivativos.
9. Los pacientes se atenderán desde una vez o 2 veces al día, según necesidad.

#### **Normas de la Unidad de Linfedema.**

1. El horario de los funcionarios de la Unidad es de 8 am a 2 pm el primer turno y de 1:00 pm a 7:00pm el segundo turno.  
De Lunes a Sábado, cada funcionario deberá registrar su hora de entrada y salida en el reloj de marcaciones.
2. Los funcionarios del servicio responderán directamente al Jefe del Servicio, y este a su vez responderá directamente al Jefe Institucional.
3. Las rotaciones de atención se darán por periodo de 2 meses ya sea en consulta externa o en sala hospitalaria de manera alterna. El encargado del programa de Terapia Linfedema, deberá cubrir las áreas de atención cuando sea necesario a juicio del jefe del Servicio en un momento dado.
4. Las ausencias, los permisos y las vacaciones deben regirse a los reglamentos establecidos por el Servicio Institucional de Recursos Humanos por lo que se debe llenar los formularios pertinentes de cada uno y ser

aprobados por el Jefe inmediato del Servicio. Las vacaciones deberán ser programadas con tiempo para procurar una adecuada estructuración de la atención de los pacientes de consulta externa y sala hospitalaria durante este tiempo.

5. El horario de almuerzo será de acuerdo a las normas de la Dirección de Atención, quedando siempre un funcionario en la consulta externa durante este tiempo.

6. Al final del día, cada funcionario debe entregar el listado y registro de pacientes atendidos y procedimientos realizados a la Sección de Estadística.

7. Toda persona que sea atendida en la Unidad deberá contar con una referencia médica.

8.-Las camillas o ropa utilizada se cambiarán según necesidad.

9.- El funcionario que esté rotando en la unidad de linfedema deberá asistir a las reuniones y visitas generales de esa unidad.

10. Las personas que vayan a realizar servicio ad honorem deben cumplir con lo establecido por la Institución al respecto y además debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber recibido título de Licenciatura en Fisioterapia al igual que el registro de Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú.
- Haber completado cuatro meses (640 horas) de Práctica Profesional.
- El currículum deberá ser presentado en el Servicio de Fisioterapia, será revisado por funcionarios del servicio. De cumplir con los requisitos establecidos anteriormente, se presentará en la Dirección Médica.
- Conjuntamente con el currículum se debe presentar el horario de servicio a prestar. El mismo se aprobará o no según la necesidad del servicio.

- Se dará un tiempo probatorio de 3-4 semanas después del cual se hará una evaluación por cada funcionario del servicio. De aprobar, el tiempo de servicio ad honorem es de tres (3) meses.
- Posterior a los tres (3) meses, existirá la posibilidad de prorrogar el tiempo de servicio ad honorem, siempre y cuando sea de utilidad para el Servicio y se mantenga un adecuado nivel de atención.
- El horario deberá ser cumplido según lo establecido; las ausencias deberán ser justificadas. De conocer de antemano la necesidad de ausencia, debe ser notificada con antelación a los funcionarios del Servicio.
- De no cumplir con los reglamentos de la Institución o del Servicio, puede existir la posibilidad de suspender el servicio ad honorem.

### **Desarrollo del programa de linfedema.**

#### **Etapas de Prevención y tratamiento.**

##### **Etapas de Prevención.**

La prevención y enfoque precoz de la rehabilitación del linfedema comprende los siguientes puntos:

1. Medidas posturales en el postoperatorio inmediato: posición de drenaje (declive de 45°) del miembro correspondiente, en el período postquirúrgico inmediato.
2. Medidas de higiene personal y cuidados: se le explican al paciente y se le entrega una hoja con las recomendaciones a seguir.
3. Cinesiterapia (ejercicios diarios): se le explican al paciente los ejercicios recomendados en el linfedema y se le entrega un esquema gráfico con los mismos. Tan fundamental resulta la aplicación de estas medidas con carácter precoz, como mantenerlas de por vida y no abandonarlas jamás. No hay que olvidar que se trata de una dolencia crónica que puede aparecer en cualquier momento, incluso después de años sin sintomatología alguna
- 4.-Entrega de folletos informativos sobre cuidados del miembro.
- 5.- Charlas educativas (medición de perímetros braquiales o crurales, identificación de signos de alarma.)

**Recomendaciones en el Linfedema****En el ámbito hospitalario:**

1. Evitar extracciones de sangre y la toma de tensión arterial en el brazo afecto
2. Colocar el brazo en postura que favorezca el retorno venoso y linfático y evitar los declives prolongados
3. No aplicar agujas de acupuntura
4. EL Drenaje linfático manual debe ser realizado por especialistas en DLM.

**En el aseo personal:**

1. Lavar diariamente la piel con jabones no irritantes y secar adecuadamente poniendo especial atención en los pliegues y espacios interdigitales
2. Utilizar cremas hidratantes con un pequeño masaje (sin apretar) para evitar que la piel se agriete.
3. Evitar la depilación que arranque el folículo piloso o cuando irrite la piel (cera, cuchilla, etc...)
4. Evitar los baños de agua muy caliente o muy fría.
5. Evitar las saunas
6. Evitar pulseras, anillos, relojes, etc... en el miembro afecto.
7. Evitar ropa que oprima el pecho, axila, brazo, muñecas, etc...

**En trabajos domésticos:**

1. Precaución con las agujas de coser.
2. Evitar quemaduras.
3. Evitar sobreesfuerzos físicos y posturas forzadas con el brazo.
4. Ponerse guantes de goma para limpiar con productos irritantes, cocinar y cuidar el jardín.

**En la alimentación:**

1. Evitar el sobrepeso y limitar la ingesta de sal.
2. Tener una alimentación preferiblemente pobre en grasas animales.

**Otros:**

1. Mantener higiene tras contacto con animales.
2. Evitar picaduras de insectos.
3. Si el linfedema es en el miembro inferior, además de lo anterior: No se deben llevar zapatos estrechos ni tacones.
4. Evitar los cierres apretados; sólo debe usar zapatos cómodos. Nunca ir descalzo.
5. Tener el máximo cuidado para evitar heridas e infecciones.
6. En tiempo frío llevar calcetines calientes. No se recomienda la calefacción “de pavimento”, es decir, por el suelo en la vivienda.

**Debe consultar a su médico ante la presencia de:**

1. Lesiones entre los dedos del pie
2. Uñas quebradizas
3. Alteraciones de la piel
4. En caso de infección.

**Etapa de tratamiento.**

La evaluación del paciente con linfedema es fundamental que se realice por el equipo tratante (médico, fisioterapeuta.)

La semiología incluye en primera instancia al examen clínico general del paciente incluido sus antecedentes patológicos y el examen clínico local en relación al linfedema a tratar.

Examen local considerar los siguientes puntos:

- Evaluar la piel y pliegues, del tejido celular subcutáneo, de los grupos musculares y osteo articulares, el estado neurológico, motor, sensitivo y funcional.
- Evaluar alteraciones noxas o concomitantes del linfedema, presencia de heridas, cicatrices, hematomas, dermatitis, radiodermatitis, elementos protésicos y de osteosíntesis, cámaras venosas colocadas para quimioterapia, retracciones cutáneas varias etc.
- Valoración del linfedema (solo o combinado con otras patologías) en cuanto a la localización, extensión volumen, consistencia, sensibilidad,

conservación de la forma del miembro, sectores de irregularidad, con o sin alteraciones cutáneas y/ o del tejido celular subcutáneo (verruccosis linfáticas, pliegues, úlceras, linforragias etc.

### Cuadro diferencial del edema.

<b>Características</b>	<b>Linfedema</b>	<b>Lipedema.</b>	<b>Flebedema</b>	<b>Trombosis venosa</b>	<b>Edema sistémico.</b>
<b>Modificación con el decúbito</b>	No	No	Si	Si	Si.
<b>Estado de la piel</b>	Tensa con fibrosis en estados avanzados	En su evolución se palpan nódulos subcutáneos	Tensa, caliente puede presentar pigmentación ocre ,ulceras	Tensa	Tensa, brillante
<b>Forma de inicio.</b>	Lento y progresivo	Progresivo	Progresivo	Agudo	Agudo
<b>Dolor.</b>	No	No	No	Si	No
<b>General/regional.</b>	Regional	Regional	Regional	Regional	General
<b>Origen.</b>	Linfático	Tejido celular subcutáneo	Venoso	Venoso.	Hepático. Insuficiencia cardiaca-renal Hormonales Farmacológicos
<b>Godet(signo de la depresión)</b>	(+ solo en su inicio)	positivo	positivo	positivo	positivo

Ciucci 2012, Consenso Latinoamericano.

### **Tratamiento interdisciplinario:**

Los pacientes con linfedema, son personas que por los cambios deformantes que produce la enfermedad, sumado el cuadro oncológico, requieren el apoyo médico y afectivo.

Tratamientos complementarios que deben ir de la mano.

- Normas de prevención y agravamiento. (Educación al paciente)
- Tratamiento físico combinado.
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento Psicológico.
- Tratamiento del dolor.
- Tratamiento nutricional.

### **Objetivos del tratamiento físico combinado:**

- Reducción del volumen del linfedema.
- Reducción de la fibrosis conjuntiva del linfedema.
- Cuidados de la piel.
- Tratamiento precoz y/o factores agravantes.
- Rehabilitación funcional del miembro afectado.
- Control del dolor y de otras alteraciones neurológicas.
- Reinserción social del paciente.
- Mejorar la calidad de vida del paciente.

### **Tratamiento físico combinado.**

El tratamiento físico combinado del linfedema consta de los siguientes procedimientos que se realizarán en el siguiente orden:

1. Curación de heridas y cuidado de la piel.
2. Drenaje linfático manual.
3. Presoterapia secuencial o en ondas.
4. Vendaje multicapas (o medias elásticas de contención).
5. Linfotaping.
6. Ejercicios miolinfocinéticos (antes o después de estos procedimientos cuidando que el paciente se encuentre con vendaje multicapa o medias de contención).

**Indicaciones:**

- En cualquier estadio que se encuentre el linfedema
- En una etapa intensiva, de ataque o reducción.

**Contra indicaciones relativas.**

- Híper tiroidismo, situación en la cual evitar el contacto manual con la glándula tiroides.
- Edema por insuficiencia cardiaca derecha.
- Neoplasias en actividad.

**Contraindicaciones absolutas:**

- Trombosis venosa aguda.
- Linfangitis o erisipelas activas.
- Otras enfermedades generales que afecten el estado general del paciente, como por ejemplo, enfermedades infecciosas, cardiacas, respiratorias y renales descompensadas etc.

**Esquema Terapéutico del Tratamiento Físico Combinado.**

**Etapa intensiva:** La frecuencia sugerida de las sesiones estará acorde con el cuadro clínico del paciente oncológico y de las posibilidades reales del mismo, las cuales se pueden efectuar desde 1 ó 2 veces al día.

La fase intensiva culmina cuando se llega a una meseta clínica, pudiendo llegar a durar 8 semanas ó 2 meses , es decir cuando la reducción del volumen se estabiliza como para pasar a una fase de mantenimiento posterior.

**Etapa de mantenimiento o sostén:** En esta etapa del tratamiento la frecuencia y sesiones de tratamiento serán espaciadas a 2 veces por semana, hasta llegar una por semana, una cada 15 días o 30 días. Y cuando lo requiera como control en consulta.

### Test de evaluación y controles de linfedema.

Estos Test de la Xunta de Galicia, tanto el de miembro superior como el de miembro inferior nos permiten determinar el estadio y el grado del linfedema, así también evaluar las complicaciones. Son Test adecuados para estadiar, ver la evolución y como medio de control del linfedema. Deben ser usados por el Fisioterapeuta desde el inicio del tratamiento, se adjuntará también un test de movimientos funcionales.

<b>Test Funcional de los miembros Inferiores:</b>								
<b>Fecha.</b>								
<b>Mov.</b>	Sano	Afecto						
<b>Coxo-femoral</b>								
Extensión								
Flexión.								
Abducción								
Aducción								
Rot. Int.								
Rot. Ext.								
<b>Rodilla:</b>								
Extensión								
Flexión.								
<b>Tobillo:</b>								
Flexión dorsal								
Flexión plantar.								
Inversión.								
Eversión.								

### Test de evaluación de linfedema miembros inferiores de la Xunta de Galicia.

Las circunferencias perimétricas serán medidas con un centímetro, para encontrar el volumen total, y el porcentaje de reducción de edema, con la siguiente fórmula de Kuhnke.

Volumen total:  $Vol = (C_1^2 + C_2^2 + \dots + C_n^2) / \pi$ . (Kuhnke)

% de reducción de los perímetros:  $[(\text{Suma perímetros "A"}) - (\text{Suma perímetros "B"})] \times 100$

Suma de perímetros día "A"









Diseño de un programa de Linfedema en el Instituto Nacional de  
Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017

Román Lizano, Carmen Rosa.

Córdova Sotomayor, Daniel Ángel.

Escuela de post. Grado

Universidad César Vallejos filial- Lima

**Universidad César Vallejo filial Lima**

**Escuela de Posgrado**

## Resumen

El tema de investigación y estudio planteo determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre linfedema de los pacientes en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 y propone a las autoridades una guía directriz de prevención y tratamiento que beneficie a la población de esta Institución susceptible de desarrollar esta patología. Para lo cual se realizó un estudio básico prospectivo, con enfoque cuantitativo de análisis observacional de documentos estadísticos reportados por el INEN de la población de pacientes predispuestos a desarrollar linfedema. Habiéndose considerado para ello como criterios de inclusión a los pacientes pertenecientes a los servicios de especialidades quirúrgicas y radioterapia.

El estudio contó con un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y practica sobre linfedema, aplicado a 30 pacientes de las especialidades de cirugía y radioterapia, el resultado muestra un alto desconocimiento por parte de los pacientes de la patología linfedema, de los cuidados preventivos y de la existencia de un tratamiento adecuado de contención, soporte y de calidad de vida.

El programa se define como la Unidad de Linfedema y es la unidad multidisciplinaria responsable de la atención integral de los(as) pacientes con patología Linfática., encargándose de la planificación de la estrategia diagnóstica, de la prevención educadora e intervención terapéutica precoz y del tratamiento rehabilitador más adecuada para cada caso.

### **1. PALABRAS CLAVE**

-Programa-Linfedema-Diagnóstico-Prevención-Tratamiento

### **2. ABSTRACT**

The subject of research and study aims to determine the level of knowledge and practices on lymphedema in the National Institute of Neoplastic Diseases of Lima 2017 and proposes to the authorities a guideline of prevention and treatment that benefits the population of this institution susceptible of developing this pathology.

For that, a basic prospective study was conducted, with a quantitative approach of observational analysis of statistical documents reported by the INEN of the population of

patients predisposed to develop lymphedema. Considering inclusion criteria for patients belonging to surgical specialties and radiotherapy services.

The study had a questionnaire to measure the level of knowledge and practice on lymphedema, applied to 30 patients of the specialties of surgery and radiotherapy, the result shows a high ignorance on the part of the patients of the lymphedema pathology, preventive care and the existence of an adequate treatment of contencion, support and quality of life.

The program is defined as the Lymphedema Unit and is the multidisciplinary unit responsible for the integral care of patients with Lymphatic pathology, in charge of the planning of the diagnostic strategy, prevention of the disease and early therapeutic intervention and treatment Rehabilitator for each case.

### **3. KEYWORDS**

**-Pathology – Lymphedema –Diagnosis – Prevention -Treatment**

### **4. INTRODUCCIÓN**

El estudio Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017, es un Programa de Salud, una herramienta Técnica-Administrativa que tiene por objetivo resolver la problemática de salud de la población del INEN que se encuentra predispuesta desarrollar linfedema. Administrativamente es un proceso sistematizado, coherente y lógico, compuesto por fases íntimamente relacionadas (planeación-ejecución-control y evaluación).

En términos prácticos el programa preventivo de tratamiento y seguimiento es una guía conductora de las actividades a ejecutar con la población del INEN, cuya finalidad es elevar, mejorar la calidad de vida y la sobrevivencia. Todo programa busca cambiar siempre de manera positiva el problema de la salud que existe, necesita nutrirse constantemente con respecto a los resultados logrados, y busca transformar la situación existente.(Ovalle, 2007, pp.410-411).

El objetivo de este trabajo es que las autoridades del INEN conozcan los beneficios de implementar un programa de prevención y tratamiento del linfedema, que con la intervención temprana se reduzca la incidencia, disminuir el costo médico – sanitario, y que su base de datos permita además realizar estudios científicos y brindar una mejor calidad de vida. En la actualidad el cáncer en el mundo es uno de los grandes problemas que enfrenta la salud pública, sin embargo con los avances científicos y tecnológicos cada vez se está logrando una mayor sobrevivencia pero con secuelas causadas por el cáncer y sus tratamientos. Una de

estas secuelas que alteran la autoimagen, invalidante por la deformidad que pudiera causar es el linfedema secundario (adquirido). Esta patología es causada por la alteración de las estructuras linfáticas que han sido destruidas por radiación, cirugía, metástasis tumoral, procesos infeccioso o inflamatorio. El linfedema puede afectar cualquier parte del cuerpo. Así tenemos Linfedema post. Cirugías de cabeza y cuello, abdomen, ginecológicos, urinario, próstata, colon y mama etc. La presentación inicial o precoz aparece en las primeras semanas tras la intervención hasta los dos meses, frecuentemente es temporal, pero puede aparecer después de los seis meses de la intervención quirúrgica a lo largo de la vida.

“El linfedema es una patología crónica que no tiene cura, por eso el tratamiento está orientado a reducir el edema, disminuir la sintomatología y evitar las complicaciones”. El manejo de esta patología es básicamente fisioterapéutica”. (Arias, Álvarez, 2008 p.3)

## **5. METODOLOGÍA**

El estudio Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima fue una investigación de nivel descriptiva básica de enfoque cuantitativo. El diseño fue no experimental, Según el análisis y alcance de sus resultados observacional. Según la secuencia de las observaciones es transversal y el tiempo de ocurrencia fue prospectivo .El estudio contó como herramienta un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y practica sobre linfedema, La población estuvo conformada por los pacientes que se atendían durante los meses de junio y julio en el servicio de especialidades quirúrgicas y radioterapia del INEN. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes El muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia. La técnica de recolección de datos fue la encuesta. El instrumento de la medición de la variable programa de linfedema fue sometido a criterio de un grupo de jueces de expertos, intergrado por 3 especialistas quienes estuvieron de acuerdo con el instrumento de investigación. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23, con medición en la escala de Likert. Los datos obtenidos están presentados en tablas y gráficos de acuerdo a la variable y sus respectivas dimensiones, las cuales han sido analizadas e interpretadas.

## **6. RESULTADOS**

Los resultados obtenidos indican que el 43.3% de los encuestados tiene un nivel bajo de conocimiento de linfedema (Tabla4-fig.1). El 73.3% registro un nivel de conocimiento bajo de prevención (Tabla5-fig.2), y en cuanto al conocimiento del tratamiento el nivel bajo es de 66.67%( Tabla6-fig.3) De lo cual se deduce que el programa de linfedema requiere promover y

enfatar las herramientas educativas en la población en riesgo, así también la prestación del tratamiento como recuperación y calidad de vida.

## 7. DISCUSIÓN

El Linfedema es una patología causada por la alteración o bloqueo en alguna parte del recorrido del sistema linfático, causando la acumulación de líquido linfático en alguna parte del cuerpo, en oncología se presenta por la resección ganglionar y la combinación de tratamientos como la radioterapia, quimioterapia. En el estudio realizado para determinar el nivel de conocimiento de linfedema en el INEN 2017, se determinó que el 43% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento y practica de prevención y tratamiento de la patología linfedema bajo mostrando una diferencia del 8% en relación al análisis de estudios realizados por Millian Casas et al en España en el que usaron 60 cuestionarios referidos a la prevención y tratamiento con la finalidad de identificar los niveles conocimiento e información que recuerdan las pacientes , contestados por 94 pacientes tratadas con mastectomía y radioterapia ,el 35% habia olvidado las medidas de prevención y tratamiento recomendado.

Refiere el estudio también que las pacientes que ya tenían linfedema leve recordaban mejor las medidas de prevención y tratamiento ( $p < 0,05$ ). Las pacientes que presentaban linfedema en grado grave o severo cumplían con realizar con más frecuencia los ejercicios, pero sin diferencia estadística (62,9 % frente a 52 %) y proponen por ello diseñar una nueva guía para mejorar la existente. (Millan Casas L.Santos-Andrés J.F,Morandeira-Rivas A. Aguilar-Naranjo, 2,008)

Los resultados de los niveles de conocimiento sobre prevención de linfedema de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia del INEN en el 2017 muestran que el 73.3% desconoce las medidas de prevención, y sobre educación y práctica de linfedema muestra valores de conocimiento bajo de un 60%, sobre la incidencia del linfedema un 43% en su nivel bajo, en cuanto a la detección del linfedema el 53,3% mostro conocimiento bajo. Siendo relevante que son valores altos de desconocimiento, la falta de instrucción para detectar la patología por parte del paciente, en relación al estudio retrospectivo realizado por Forner Cordero et al en España realizado a 65 pacientes posterior a la mastectomía y con linfedema ya establecido, a las que se pasó un cuestionario sobre la información recibida tras la intervención (consejos, estrategias de prevención, servicio, y cualificación profesional del informador). Sólo un 24,6 % de las pacientes entrevistadas había recibido algún tipo de información tras la intervención, de las cuales sólo un 37,5 % habían oído la palabra "linfedema" y sólo a un 3 % de las enfermas se les había comentado los

factores de riesgo de linfedema, siendo el grado de conocimiento deficiente, se concluye que es necesario mejorar las herramientas educativas, ya que los pacientes del INEN al tener también índices altos de desconocimiento al respecto se requiere promover y enfatizar las herramientas educativas en los pacientes para evitar la instalación de esta patología linfática. (Forner Cordero I, Maldonado Garrido D, Muñoz Langa J, 2003)

Con respecto al conocimiento sobre el tratamiento el estudio en el INEN determinó que el 66,7% no tenía conocimiento sobre el tratamiento para linfedema, con respecto a la eficacia del tratamiento el 50% obtuvo un nivel bajo, en cuanto a la eficiencia el nivel bajo fue del 56,7% desconociendo la eficiencia del tratamiento. En un estudio realizado para analizar el conocimiento de 125 mujeres con mastectomía acerca de cuestiones relacionadas al tratamiento del cáncer de mama, mediante la lectura del manual educativo. La recolección de datos se realizó en una institución especializada en oncología, con las fases: preparación, funcionamiento I y II. El conocimiento adquirido, el post-test mostró un aumento del 11% de conocimiento cuando se compara con la pre-prueba. La cuestión con mayor éxito fue sobre el nombre de la cirugía (97,60%) y la de menor, fue la reconstrucción de la mama (58,40%). En todos los asuntos que habían mejorado las respuestas estadísticamente significativas en el post-test, excepto en la reconstrucción de la mama ( $p=0,754$ ). En cuanto a la de los conocimientos los resultados fueron positivos después de la lectura, indicando que tener el conocimiento es fundamental para la comprensión y adhesión a los tratamientos, convirtiéndose esta estrategia en un recurso favorable para la rehabilitación y recuperación del paciente. (de Oliveira Mariza, Conceição Lavinias Santos Míria, de Almeida Paulo César, Sanches Panobianco. Marislei, 2012)

Un programa está orientado a mejorar la supervivencia y calidad de vida de los(as) pacientes mediante un diagnóstico rápido, un tratamiento más eficaz y una mínima morbilidad. La prevención se logra usando estrategias dirigidas a evitar que se instalen secuelas incapacitantes o al aumento de la misma, todo ello independientemente del pronóstico de vida. La rehabilitación integral debe comprender aspectos físicos, psíquicos, sociales, educativos, ocupacionales y vocacionales. Se debe lograr mediante colaboración del equipo interdisciplinario, de todas las especialidades con el apoyo en la gestión y atención coordinada de todos los departamentos, servicios asistenciales existentes en la Institución y orientada a mejorar la calidad de vida del paciente. En el estudio realizado por Henry Valdivia et al. Sobre ganglio centinela para estadios tempranos en cáncer de cuello uterino realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima refieren que el cáncer de cérvix es una neoplasia que afecta principalmente a los países en vías de desarrollo, y que en el año

2008 se presentaron 529 000 nuevos casos en el mundo, de los cuales el 85% fue visto en los países menos desarrollados. Y que la linfadenectomía pélvica, descrita como parte del tratamiento quirúrgico para estadios iniciales de cáncer de cérvix, no está exenta de complicaciones como el linfoquiste que se presenta en más del 20% y el linfedema en un 10 a 15% de los pacientes. Por ello para el estudio fue necesario determinar el nivel de conocimiento sobre la patología linfática que tenían los pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima de los servicios de especialidades quirúrgicas (mamaria, ginecológica, urinaria, tumores mixtos y radioterapia) sobre las medidas de prevención, las prácticas de cuidados, la detección precoz y el tratamiento adecuado ya que son los más predispuestos a presentar linfedema. Orestes Diaz Hernandez et al. En un análisis de resultados de 217 publicaciones de la cual se seleccionaron 11 (5,1%). identificaron 5 causales pronósticos para desarrollar linfedema, 4 obtuvieron resultado heterogéneo con efecto aleatorio (disección axilar, radioterapia, ganglios resecaados y obesidad) y 1 homogéneo con efecto fijo (linfangitis), todos con ausencia de sesgo de publicación y cómo conclusión refieren que la disección de la región axilar, la cantidad de ganglios linfáticos extraídos, la propia radioterapia axilar son predisponentes justificando la presencia de un programa de este tipo de prevención y tratamiento del linfedema en las Instituciones oncológicas.

## 8. CONCLUSIONES

El estudio determino como resultado que los niveles de conocimiento de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia sobre linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima es de 43% en su nivel bajo.El resultado sobre nivel de conocimiento sobre prevención de linfedema de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia sobre linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima , muestran que el 73.3% desconoce las medidas de prevención , educación y detección precoz del linfedema.Los estudios de nivel de conocimiento sobre el tratamiento del linfedema de los pacientes encuestados de los departamentos de especialidades quirúrgicas y radioterapia en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima, determino que el 63,7% desconoce la eficacia, eficiencia y calidad del mismo.

## 9. REFERENCIAS

Alegrace F., Bernardes de Souza C., De Lencioni Mazzei. (2010). *Qualidade de vida e estrategias de enfrentamento em mulheres com sen linfedema Pos-cancer de mama*. Revista Brasileira de Cancerologia., 341,351.

- Alelú M., Cantin S., Lopez N., Rodriguez Z. (s.f.). Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/ENCUESTA\\_Trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf)
- Alexis, U. (s.f.). *Monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos106/confiabilidad-y-validez/confiabilidad-y-validez.shtml>
- Álvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica*. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Arias A. (2008). *Rehabilitación del Linfedema*.
- Arnaldo, M. (s.f.). Obtenido de [http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/validez\\_y\\_confiabilidad.pdf](http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/validez_y_confiabilidad.pdf)
- Avellaneda M., Bielevic, E. (2008). *Linfedema*. Act Terapia Dermatologica, 294, 301.
- Avilés, J. (2009). *Monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos12/recoldat/recoldat.shtml#ixzz4bAioBxZc> La
- Baldeón L., Neciosup R., Solórzano D. (2016). *Efectividad de la intervención educativa "previniendo el linfedema" en el conocimiento y autocuidado de mujeres post-mastectomizadas*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia., Lima, Lima.
- Bergmann A., Padula M., Pedrosa E., Alves G., Oliveira A. (2006). *Fisioterapia en mastología: Rotinas do Hospital do Cancer III // INCA*. Revista Brasileira de cancerologia, 97,108.
- Ciucci J., Marcovecchio L., Amore M., Mendoza A., Yañes P., Zunino C., Cecchi S. (2012). *Tratamiento Físico del Edema "Drenaje Linfático Manual"* (primera edición ed.). Buenos Aires.: Nayarit.
- Cortés M., Iglesias M. (2014). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, Mexico: Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortes M., Iglesias M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, México: Universidad Autonoma del Carmen.
- Del Río,L (2016). *Linfedema de la clínica al tratamiento*. Valladolid., España.: BSN MEDICAL, S.L.U.
- De Oliveira M., Conceição L., De Almeida P., Sanches M. (2012). *Artículo parte de Tesis de Doctorado "Promoção da saúde à mulher mastectomizada: avaliação de estratégia educativa"*. Artículo, Universidade Federal do Ceará, Brasil., Ceará. Obtenido de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/es\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/es_06.pdf)
- Diaz O., Eliseo O., García M., Peguero Y., Hidalgo T. (2015). *Factores Pronósticos del Linfedema, post. Mastectomía: revisión y metaanálisis en estudios de cohorte seleccionados*. Hospital Clinico Quirurgico " Hermanos Ameijeras".
- Diaz L. (2016). *Eficacia de la técnica de vodder en la disminución del linfedema post mastectomía en pacientes oncológicos de la unidad de medicina física del Hospital Víctor Lazarte Echegaray - EsSalud*. Universidad Alas Peruana, Lima. Lima: Universidad Alas Peruanas (UAP).
- Ferrandez, J. (2,006). *El Sistema Linfático. Historia, iconografía e implicaciones Fisioterapeutas*. Buenos Aires., Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Fornier I., Maldonado D., Muñoz J. (2003). *Necesidad de información para la prevención del linfedema posmastectomía*. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF) y Elsevier España, 37, 141-144. Obtenido de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712008745869#!>
- García, A. (s.f.). Análisis documental: el análisis formal. Revistas UCME, 11. Obtenido de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID9393120011A/11739%3E>
- Girones M., Arenillas A., Gonzalez M., Salom L. (2008). *Linfedema. Prevención y calidad de vida*. (C. Barcelona, Ed.) AGAMA, 5,6. Obtenido de [www.hospitalclinic.org](http://www.hospitalclinic.org)

- Gómez- Sadornil A., Nogueras M. (2013). *Eficacia de la fisioterapia en el linfedema post. mastectomía*. Elsevier Doyma, 225-236. Obtenido de [www.elsevier.es/ft](http://www.elsevier.es/ft)
- Gonzalez J., Sanchez. (Junio de 2010). *Calidad de vida, escalas de valoración y medidas preventivas en el Linfedema*. ESEVIER DOYMA REHABILITACION, 45, 46, 47. Obtenido de <http://www.elsevier.es/rh>
- Herrera E. (2013). *Estudio comparativo de pacientes con cáncer de mama, sometidas a mastectomía radical modificada versus manejo quirúrgico basado en la técnica de ganglio centinela, en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, período 2007- 2012*. Tesis para optar el título de médico cirujano, lima.
- Herrera M. (s.f.). *Técnicas de investigación*. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/herreramarina4/tecnicas-de-investigacin-fichas-de-registro>
- Ibañez M. (22 de Febrero de 2008). *Estudios epidemiológicos: generalidades*. Obtenido de *Madrid salud pública y algo más*: [http://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2008/02/22/85165](http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/02/22/85165)
- Ignacio, R. (2006). *Linfedema: una patología olvidada*. Psicooncología. p. 3, 71.
- Investigación Oncológica de Vanguardia (2011). *Utilidad de la biopsia de ganglio centinela con colorante vital e impronta intraoperatoria en mujeres con cáncer de mama del Hospital Edgardo Rebagliati Martins*. Investigación ESSALUD, ESSALUD Hospital Edgardo Rebagliatti Martins, Lima, Lima.
- López M., Muriel C., Jimenez S. (2015). *Tratamiento Fisioterapeutico del Linfedema en las pacientes tratadas de cáncer de mama*. Revista Enfermería docente, 56,59.
- Manterola C., y Tamara O. (s.f.). *Estudio Observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica*. Obtenido de [www.scielo.cl/pdf](http://www.scielo.cl/pdf)
- Mena F., E., Mena F., E., & Mena F., A. (2016). *ABC manejo del dolor y otros síntomas en cuidados paliativos*. Ecuador. Obtenido de <http://sociedadecuatorianadeldolor.com/wp-content/uploads/2016/12/ABC-DEL-DOLOR.pdf#page=82>
- Mendoza D. (2011). *Componentes básicos de un programa de salud*. Conamed, 11, 355.
- Millan L., Santos-Andrés J., Morandeira-Rivas A. Aguilar-Naranjo. (2008). *Análisis sobre el conocimiento de las medidas de prevención en los linfedemas postmastectomía*. SERMEF-REHABILITACIÓN, 42, 195.198. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712008745869#!>
- Ovalle, A. (2007). *Manual de Normas y Procedimientos Hospitalarios del Instituto Oncológico Nacional*. República de Panamá: República de Panamá.
- Pérez J., Gardey A. (2012). Obtenido de (<http://definicion.de/cuestionario/>)
- Pérez J., Merino M. (2013). Obtenido de <http://definicion.de/tratamiento/>
- Polanco, A. (2016). *Monografias.com*. Obtenido de *Monografias.com*: [www.monografias.com/trabajos5/retrospros/retrospros.shtml#retro](http://www.monografias.com/trabajos5/retrospros/retrospros.shtml#retro)
- Román C. (2017). *Cuestionario de medición de efectividad del programa linfedema*. Lima.
- Sánchez G. (2015). *Efectividad del drenaje linfático manual*. Tesis, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Unidad Funcional de Rehabilitación, Lima.
- Somalo, A. (2013). *Influencia de un programa de prevención del linfedema en pacientes intervenidos de cáncer de mama*. fisioGlía, pp. 5-10.
- Tamayo T. (2003). *Proceso de Investigación Científica*. México: Limusa S.A.
- Valdivia H., Morales R., Taxa L., Alvarez M., Santos C., Zevallos C., Velarde C., Sanchez M., Lopez A., Montoya A. (2012). *Ganglio Centinela para estadios tempranos en cáncer de cuello de uterino*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 58, 36.
- Viñoly, P. (2015). *Efectividad de un programa de prevención de fisioterapia en la. Las Palmas de Gran Canaria*. Obtenido de: [http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/13893/5/Efectividad\\_programa\\_fisioterapia\\_linfedema.pdf](http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/13893/5/Efectividad_programa_fisioterapia_linfedema.pdf)

Yélamos C., Montesinos F., Fernandez A. (2007). *Impacto del Linfedema en la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama*. (Vol. 4).

La uniformidad de las referencias bibliográficas tendrá como patrón las normas internacionales para que el artículo sea publicado y sea sometido a arbitraje.

## **10.RECONOCIMIENTOS**

*Reconocimiento especial a mis asesores por su orientación y apoyo incondicional:*

*Mg. Ángel Daniel Córdova Sotomayor.*

*Mg. Gabriela Calderon Valencia.*

*Mg. Gustavo Sarria Bardales.*

**DECLARACIÓN JURADA****DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN  
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Carmen Rosa, Román Lizano estudiante del Programa Maestría en Gestión de los servicios de la salud, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 08394197, con el artículo titulado “Diseño de un programa de linfedema en el instituto nacional de enfermedades neoplásicas de Lima 2017”

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lima 23 de Setiembre del 2017

Carmen Rosa, Román Lizano.



### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Daniel Ángel, Córdova Sotomayor, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **“Diseño de un Programa de Linfedema en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima 2017 ”** de la estudiante **Carmen Rosa, Román Lizano**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 23 de Septiembre del 2017

Firma

Daniel Ángel Córdova Sotomayor

DNI: 08877455

Feedback Studio - Google Chrome  
 Es seguro | https://evturnitin.com/app/carta/es/?lang=es&u=105141349380s-3&o=858666096

feedback studio | Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de enfermedades neoplásicas de Lima 2017



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CEJAR VALLE

Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional de enfermedades neoplásicas de Lima 2017

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Máster en gestión de los servicios de la salud

**AUTOR:**  
Br. Carmen Rosa, Roman Lizano

**ASESOR:**  
Mg. Daniel Angel Córdova Sotomayor

**SECCIÓN:**  
Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Gestión de los Servicios de la Salud

LIMA - PERÚ

Página: 1 de 52 | Número de palabras: 9149

**Resumen de coincidencias**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

**24 %**

**Coincidencias**

1	Entregado a Universida...	5 %
2	xti-carlexwilformulacin...	2 %
3	www.ion.gob.pa	2 %
4	2fwww.redalyc.org	1 %
5	almacen-gpc.dynalinas...	1 %
6	www.elsevier.es	1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

...Roman Lizano Carmen Rosa.....

D.N.I. : .....08394197.....

Domicilio : Av. Los Castillos Mz D Lote 6 Dpto 202 - Surco.....

Teléfono : Fijo : 01-477-2948 Móvil 975-350989.....

E-mail : carmenroman9@hotmail.com.....

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : Maestra en gestión de los servicios.....

Mención : de la Salud.....

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

...Roman Lizano Carmen Rosa.....

Título de la tesis:

...Diseño de un programa de Linfedema en el Instituto  
Nacional de enfermedades Neoplásicas de Lima 2017.....

Año de publicación : ...2018.....

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : .....

Fecha : 23/10/18



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Escuela de Pos Grado

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Br. Carmen Rosa Román Lizano

INFORME TITULADO:

Diseño de un programa de linfedema en el Instituto Nacional  
de enfermedades Neoplásicas de Lima Perú 2017

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en gestión de los servicios de la salud

SUSTENTADO EN FECHA: 16 de Noviembre 2017

NOTA O MENCIÓN: \_\_\_\_\_



[Handwritten Signature]  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN