



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE FISIOTERAPIA**

Fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en
Fisioterapia**

Autora:

Quinapanta Carrasco Emily Monserrath

Tutor:

Mgs. Alex Daniel Barreno Gadvay

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Emily Monserrath Quinapanta Carrasco**, con cédula de ciudadanía **1805442157**, autora del trabajo de investigación titulado: **Fortalecimiento del Suelo Pélvico en pacientes post Histerectomía**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, febrero 2025.



Emily Monserrath Quinapanta Carrasco

C.I: 1805442157



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE FISIOTERAPIA**

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, **MGS. ALEX DANIEL BARRENO GADVAY** docente de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Chimborazo, en mi calidad de tutor del proyecto de investigación denominado **“FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN PACIENTES POST HISTERECTOMÍA”**, elaborado por la señorita **QUINAPANTA CARRASCO EMILY MONSERRATH**, certifico que, una vez realizadas la totalidad de las correcciones el documento se encuentra apto para su presentación y sustentación.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando a las interesadas hacer uso del presente para los trámites correspondientes.

Riobamba, al mes de Mayo de 2025.

Atentamente,

**Mgs. Alex Daniel Barreno Gadway
DOCENTE TUTOR**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE FISIOTERAPIA

DICTAMEN FAVORABLE DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados **Miembros del Tribunal de Grado** para la evaluación del trabajo de investigación: “**Fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía**”, por **Emily Monserrath Quinapanta Carrasco** con cédula de identidad número **1805442157**, emitimos el **DICTAMEN FAVORABLE**, conduce a la **APROBACIÓN** de la titulación.

Certificamos haber revisado y evaluado el trabajo de investigación y cumplida la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba mayo del 2025.

Mgs. Carlos Vargas Allauca
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Shirley Mireya Ortiz Pérez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. María Belén Pérez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.17
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **QUINAPANTA CARRASCO EMILY MONSERRATH** con CC: **1805442157** estudiante de la Carrera **FISIOTERAPIA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN PACIENTES POST HISTERECTOMÍA**", cumple con el **6%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 28 de abril de 2025

Msc. Alex Barreno Gadway
TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, por la vida, la salud, la inteligencia y la sabiduría que me ha brindado para lograr culminar esta etapa.

Dedico este trabajo a mis padres, Marcelo y Lupe, a mi hermano Esteban; cuyo amor y apoyo incondicional han sido mi mayor fortaleza, ejemplo a seguir y mi inspiración en todos los momentos difíciles que atravesé a lo largo de este camino de conocimiento.

Este gran logro lo dedico a mi familia y a cada persona que ha sido parte de mi trayectoria académica y personal. Sus enseñanzas, apoyo y aliento han sido esenciales en este trayecto de mi vida

Emily Monserrath Quinapanta Carrasco

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la vida, salud, sabiduría necesaria en cada paso dado y la inteligencia para lograr culminar la carrera.

Agradezco de manera especial a mis padres y hermano por su amor, comprensión, paciencia, apoyo incondicional y constante aliento durante esta etapa de mi vida.

A todas las personas con las que compartí momentos de risas y también de desafíos. Agradezco cada palabra de ánimo, cada gesto de amistad que ha iluminado los días más oscuros.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, a la Facultad de Ciencias de la Salud, especialmente a la carrera de Fisioterapia por brindarme la oportunidad de realizarme como profesional y a los docentes que con dedicación nos brindaron sus conocimientos.

A mi tutor Mgs. Alex Barreno por su acompañamiento durante el proceso de titulación, quien con sabiduría, paciencia y dedicación me ha guiado correctamente a culminar este proyecto de investigación.

Emily Monserrath Quinapanta Carrasco

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

1	CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	13
2	CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.	14
2.1	Suelo Pélvico	14
2.1.1	Musculatura.....	14
2.2	Histerectomía.....	14
2.2.1	Tipos de Histerectomías	14
2.2.2	Tipos de Procedimientos	14
2.3	Causas de la histerectomía.....	15
2.3.1	Miomas.....	15
2.3.2	Endometriosis.....	15
2.3.3	Cáncer uterino	15
2.4	Riesgo y complicaciones.....	15
2.5	Disfunciones pélvicas post histerectomía	15
2.5.1	Incontinencia urinaria.....	15
2.5.2	Dispareunia.....	15
2.5.3	Prolapso de órganos pélvicos	16
2.5.4	Fístulas de órganos pélvicos.....	16
2.6	Intervención Fisioterapéutica.....	16
2.6.1	Ejercicios de Kegel.....	16
2.6.2	Yoga y Pilates.....	16
2.6.3	Electroestimulación de biorretroalimentación	17
3	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.	18
3.1	Diseño de Investigación.....	18
3.2	Tipo de Investigación.....	18
3.3	Nivel de la Investigación	18
3.4	Método de la Investigación.....	18
3.5	Población.....	18
3.6	Muestras.....	18

3.7	Criterios de inclusión	18
3.8	Criterios de exclusión	18
3.9	Técnicas de recolección de datos	19
3.10	Métodos de análisis y procesamiento de datos	19
3.11	Análisis de artículos científicos según la escala de PEDro.....	21
3.12	Valoración de la calidad de los artículos según Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE).....	22
4	CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
4.1	Resultados	26
4.2	Discusión.....	34
5	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	35
5.1	Conclusiones.....	35
5.2	Recomendaciones	35
6	CAPÍTULO VI. PROPUESTA.....	36
7	Bibliografía	38

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Valoración según Physiotherapy Evidence Database (PEDro).....	21
Tabla 2. Calidad de artículos seleccionados según la escala de STROBE.....	23
Tabla 3. Síntesis de los resultados de los artículos seleccionados.....	26
Tabla 4. Planificación de la propuesta.....	37
Tabla 5. Músculos del Suelo Pélvico.....	42
Tabla 6. Posturas de yoga.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios	20
--	----

RESUMEN

El fortalecimiento del Suelo Pélvico en pacientes post histerectomía es parte esencial del proceso de recuperación, ya que como secuela de esta cirugía se encuentran diversas disfunciones, tales como incontinencia urinaria siendo la más frecuente, prolapso de órganos y dispareunia.

La investigación tiene como objetivo analizar la importancia de la intervención fisioterapéutica en pacientes post histerectomía, a través de una revisión bibliográfica de estudios científicos. Se realizó una búsqueda detallada en las diferentes bases de datos científicas como: Web of Science, Scopus, PubMed, con ayuda de los operadores booleanos (AND & OR). De una población de 32 artículos, se seleccionaron 20 que cumplieran con todos los criterios de inclusión, entre ellos haber sido publicados después del 2016 y alcanzar una calificación igual o mayor a 6 según la escala de PEDro y de igual manera alcanzar la calificación igual o mayor a 15 según la escala de STROBE.

Se identificó que al combinar los ejercicios de Kegel con técnicas complementarias, como la electroestimulación, proporcionan a las pacientes mejoras significativas dentro de la función muscular y la calidad de vida. Además, la implementación de programas de fisioterapia guiados por profesionales ha demostrado ser una estrategia efectiva para reducir complicaciones postoperatorias.

Finalmente, la mayoría de los artículos mostraron que la rehabilitación temprana y la educación a las pacientes sobre el fortalecimiento del suelo pélvico han sido eficaces, dando solución a los síntomas post cirugía.

Palabras claves: Histerectomía, suelo pélvico, ejercicios, fisioterapia.

ABSTRACT

The strengthening of the pelvic floor in post-hysterectomy patients is an essential part of the recovery process; as a consequence of this surgery, various dysfunctions can arise, such as urinary incontinence, which is the most common, as well as organ prolapse and dyspareunia.

This research aims to analyze the importance of physiotherapeutic intervention in post-hysterectomy patients through a bibliographic review of scientific studies. A detailed search was conducted in various scientific databases, including Web of Science, Scopus, and PubMed, using Boolean operators (AND & OR). From a total of 32 articles, 20 were selected that met all the inclusion criteria, including having been published after 2016 and achieving a score of 6 or higher according to the PEDro scale and a score of 15 or higher according to the STROBE scale.

It was identified that combining Kegel exercises with complementary techniques, such as electrostimulation, significantly improves muscle function and quality of life in patients. Furthermore, implementing physiotherapy programs guided by professionals has been shown to be an effective strategy for reducing postoperative complications.

Finally, most of the reviewed articles demonstrated that early rehabilitation and patient education on pelvic floor strengthening have effectively addressed post-surgical symptoms and provided solutions to the complications arising after surgery.

Keywords: Hysterectomy, pelvic floor, exercises, physiotherapy.



Firmado electrónicamente por:
**RAQUEL VERONICA
ABARCA SANCHEZ**
Validar únicamente con FirmaEC

Reviewed by:

Mg. Raquel Verónica Abarca Sánchez

ENGLISH PROFESSOR

0606183804

1 CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El suelo pélvico (SP) constituye una unidad anatómica compleja que mantiene el equilibrio de las diferentes presiones internas ya sea visceral, muscular o líquido. Esta estructura es fundamental en el funcionamiento fisiológico de todas las estructuras contenidas en la región pélvica. El suelo pélvico se compone de músculos, ligamentos, tejido conectivo y nervios; los cuales crean un diafragma en forma de cúpula a través de la salida pélvica. Está limitada superiormente por la línea imaginaria entre el pubis y el promontorio sacro, inferiormente por la línea entre la tuberosidad isquiática y el ápice del cóccix, el cual separa como la pelvis del perineo inferior (1).

Una de las funciones esenciales del SP es el mantenimiento de la postura, ya que los grupos musculares capaces de sostener la columna toracolumbar y lumbosacra deben activarse para realizar los movimientos de rotación de tronco, bipedestación, sedestación, toser y estornudar (1).

La histerectomía es una intervención ginecológica, considerada como tratamiento importante para enfermedades ginecológicas benignas como fibromas y endometriosis (2). A nivel mundial cerca del 40% de la población femenina se enfrentan a la histerectomía al llegar a los 64 años debido a problemas benignos (3). De igual manera se presentan también efectos secundarios tras el procedimiento quirúrgico, como la incontinencia urinaria y siendo no menos importante el íleo post operatorio el cual se presenta en pacientes post histerectomía abdominal; en Estados Unidos aproximadamente 600 000 mujeres se someten a histerectomía, lo que significa que 1 de cada 3 mujeres se someten a esta operación al cumplir los 60 años (4). En Ecuador, el 65% de mujeres ecuatorianas se someten a esta cirugía durante su edad reproductiva, mientras que el 30% lo hace durante la etapa perimenopáusica, y el resto son mujeres mayores de 65 años (5).

Las mujeres en el Ecuador desconocen de la existencia de los tratamientos postquirúrgicos que pueden ayudar al fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía, dentro de ellos encontramos la fisioterapia, la cual es una opción de tratamiento eficaz ya que mejora la fuerza muscular del SP (6). El entrenamiento de los músculos del suelo pélvico es esencial para el tratamiento de las disfunciones que se presentan tras la intervención quirúrgica. Existe una alta prevalencia de mujeres que no pueden contraer correctamente los músculos del suelo pélvico. Enseñar a las mujeres cómo contraer el suelo pélvico es de las tareas más difíciles que deben realizar los fisioterapeutas además de detallar la anatomía y función del SP (7).

Por lo que el objetivo de la presente investigación es analizar la importancia de la intervención fisioterapéutica en el fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía.

2 CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

2.1 Suelo Pélvico

El suelo pélvico es una región situada en la parte inferior de la cavidad pélvica, siendo un espacio que contiene tanto como el aparato genitourinario y aparato digestivo (8).

2.1.1 Musculatura

La musculatura del suelo pélvico está compuesta por un grupo de músculos estriados bajo control voluntario, formando una estructura de soporte similar a una "hamaca" para los órganos pélvicos (8).

Los músculos que principalmente componen el suelo pélvico son el músculo coccígeo y el músculo elevador del ano.

2.2 Histerectomía

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico el cual consiste en extirpar total o parcialmente el útero. Se realiza con la finalidad de aliviar los síntomas causados por condiciones médicas que afectan al útero. Por lo general, se considera esta intervención quirúrgica cuando otros tratamientos no son lo suficientemente eficaces (9).

2.2.1 Tipos de Histerectomías

2.2.1.1 Histerectomía Parcial (Supracervical)

El cuerpo del útero es extirpado. El cuello uterino, trompas de Falopio y ovarios permanecen en su lugar (9).

2.2.1.2 Histerectomía Total (Completa)

El útero y el cuello uterino son extirpados. Las trompas de Falopio y los ovarios permanecen en su lugar (9).

2.2.1.3 Histerectomía radical

Se extirpa el útero y el cuello uterino, a veces también las trompas de Falopio, ovarios y ganglios linfáticos pélvicos (9).

2.2.2 Tipos de Procedimientos

El tipo de procedimiento depende de la condición médica y de factores como la salud en general de la mujer, edad y peso (9).

2.2.2.1 Histerectomía Vaginal

No existe ninguna incisión (cortes) en el vientre. El útero es eliminado a través de la vagina (9).

2.2.2.2 Laparoscopia

Se realizan pequeñas incisiones en el vientre. El útero se corta en trozos más pequeños en la cavidad abdominal, y el tejido removido es aspirado (9).

2.2.2.3 Histerectomía Abdominal

El útero se retira a través de una incisión a través del vientre (9).

2.3 Causas de la histerectomía

2.3.1 Miomas

Son tumores ginecológicos benignos sólidos más frecuentes del útero (10).

2.3.2 Endometriosis

Enfermedad inflamatoria crónica. Se manifiesta por síntomas de dolor pélvico crónico e infertilidad (11).

2.3.3 Cáncer uterino

Es el crecimiento anormal de las células que se encuentran en el cuello uterino, que se localiza en la parte inferior de la matriz que se conecta a la vagina. La histerectomía radical se realiza cuando se encuentra en estadio temprano (12).

2.4 Riesgo y complicaciones

Los pacientes sometidos a cirugías abdominales tienden a desarrollar íleo posoperatorio (IPO), el cual se define como intolerancia a la ingesta oral y movimientos intestinales alterados. La inhibición posoperatoria de la motilidad gastro intestinal puede provocar retraso en el tiempo de defecación y flatulencia, aumento del dolor posoperatorio y mala cicatrización de las heridas que provoca una movilización tardía del paciente (13).

Una histerectomía puede causar lesiones en vasos sanguíneos, nervios u órganos, puede resultar en infecciones o problemas de cicatrización de heridas. En los primeros días después de la cirugía, las mujeres pueden experimentar dolor temporal, estreñimiento o problemas para vaciar la vejiga. Cualquier cirugía que involucra la cavidad abdominal, puede llevar a una adherencia de tejidos, lo cual puede llevar a dolor o problemas digestivos (9).

2.5 Disfunciones pélvicas post histerectomía

2.5.1 Incontinencia urinaria

El abordaje de la histerectomía vaginal ha sido relacionado con el subtipo de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Dentro de los factores que aumentan el riesgo de incontinencia urinaria después de la cirugía son la edad, trauma obstétrico (partos vaginales) y la obesidad (14).

La IUE es la pérdida involuntaria de orina al estornudar, toser o realizar cualquier actividad física. Presenta una mayor incidencia en pacientes post cirugía de órganos pélvicos, siendo así que una histerectomía afecta la función del sistema del tracto urinario inferior ya que se interrumpe el soporte uretral o la inervación del esfínter uretral (15).

2.5.2 Dispareunia

Es la presencia de dolor o incomodidad persistente o recurrente asociada con la penetración vaginal. Al existir una ausencia del cuello uterino puede provocar una cúpula vaginal más

corta, provocando una dispareunia grave y alteración de la sensibilidad durante las relaciones sexuales (16).

2.5.3 Prolapso de órganos pélvicos

La histerectomía es un factor comprobado para que se presente el prolapso de órganos pélvicos (POP). Existe una relación entre la histerectomía vaginal y la cirugía de POP, la cual aparece entre 2 y 5 años después de la intervención quirúrgica. El descenso uterino es necesario para realizar la histerectomía vaginal y se plantea la hipótesis de que en si la cirugía contribuye a la debilidad del suelo pélvico. Además, la histerectomía abdominal tiene una relación con la cirugía de POP, debido al daño producido a los tejidos de sostén (17).

2.5.4 Fístulas de órganos pélvicos

Una fístula es un pasaje anormal entre un órgano, vaso sanguíneo o intestino. A menudo la fístula de órganos pélvicos requiere de múltiples intervenciones quirúrgicas.

Relacionándolas con la histerectomía suelen originarse por lesiones iatrogénicas en el tracto urinario o los intestinos durante el procedimiento quirúrgico. Las infecciones postoperatorias en los tejidos vaginales también pueden contribuir a la formación de fístulas (18).

2.6 Intervención Fisioterapéutica

2.6.1 Ejercicios de Kegel

Estos ejercicios tienen como objetivo fortalecer la musculatura pélvica mediante la contracción y relajación. Son ampliamente reconocidos por ser eficaces para el fortalecimiento del suelo pélvico, además de mejorar la velocidad de contracción del suelo pélvico, aumentar el rendimiento físico y cambiar la vida del paciente de forma efectiva y eficiente para evitar la presencia de patologías asociados al debilitamiento del SP.

Para realizar los ejercicios primero se debe reconocer el músculo pubocoxígeo y reconocer el periné (19).

Algunas de las actividades que se pueden efectuar para favorecer la relajación del músculo pubocoxígeo, son:

- Colocarse en una silla con las piernas separadas y las manos apoyadas sobre las rodillas.
- Inclinar ligeramente el tronco hacia adelante, asegurando que la espalda se encuentre recta.
- Realizar una contracción controlada del suelo pélvico hasta percibir una leve sensación de molestia.
- Mantener la contracción durante varios segundos antes de proceder a una relajación completa de la musculatura (19).

2.6.2 Yoga y Pilates

Los ejercicios de pilates permiten mejorar la coordinación de varios grupos musculares juntos, a diferencia del entrenamiento de resistencia en el cual se trabajan de forma independiente. Esta técnica pone énfasis en los músculos estabilizadores profundos del

tronco junto con los músculos del suelo pélvico, tiene como objetivo mejorar la estabilidad pélvica, la movilidad y la alineación corporal (20).

El yoga es una práctica antigua que ayuda a las personas a encontrar el equilibrio y la salud, y se ha utilizado como técnica terapéutica para aliviar síntomas de varias enfermedades (20).

2.6.3 Electroestimulación de biorretroalimentación

La estimulación eléctrica utiliza diferentes pulsos en diferentes frecuencias de corriente las cuales estimulan el tejido nervioso pélvico y los grupos musculares de las pacientes sometidas a histerectomía, siendo así que la aplicación de la estimulación eléctrica ayuda con los movimientos autónomos de contracción y relajación muscular del paciente, despertando la capacidad de percepción de las células nerviosas pélvicas y restauran la retroalimentación electrofisiológica de los grupos musculares del SP (21).

3 CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

3.1 Diseño de Investigación

La investigación es de tipo documental ya que se realizó un análisis e interpretación detallada de artículos de varias bases científicas, por lo cual se obtuvo información sobre el fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía

3.2 Tipo de Investigación

El diseño de la investigación fue bibliográfico porque se recopiló y analizó información científica obtenida a partir de las bases de datos científicas sin excluir información considerada de importancia independientemente de la fecha de publicación.

3.3 Nivel de la Investigación

El nivel de la investigación es de tipo descriptivo explicativo, ya que se explicó conceptos y técnicas sobre el fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía.

3.4 Método de la Investigación

El método de investigación es de tipo inductivo porque se habló desde las características específicas a las más generales del tema utilizando un análisis y síntesis de la información recopilada de los artículos.

3.5 Población

Artículos científicos que brindan información sobre una de las variables de investigación: pacientes post histerectomía (n=32).

3.6 Muestras

Artículos científicos que cumplieron todos los criterios de inclusión y exclusión (n=20)

3.7 Criterios de inclusión

- Artículos científicos publicados desde el 2016 hasta el 2024
- Artículos científicos que abarquen las dos variables de investigación; suelo pélvico y pacientes post histerectomía.
- Artículos científicos que cumplan con una calificación igual o mayor a 6 según la escala de PEDro.
- Artículos científicos que cumplan con una calificación igual o mayor a 15 según la escala de STROBE.
- Artículos científicos que se encuentren en idioma inglés, portugués y chino.

3.8 Criterios de exclusión

- Artículos científicos que no contengan ninguna de las dos variables.
- Artículos científicos con acceso limitado
- Artículos científicos incompletos o duplicados de diferentes bases de datos

3.9 Técnicas de recolección de datos

Se realizó una búsqueda en bases de datos científicas, empleando operadores booleanos como AND y OR, se utilizó palabras clave en inglés como: physiotherapy, hysterectomy, excercises, abdominal surgery; optimizando los resultados. En este proceso se recopilaron artículos científicos, los cuales fueron analizados y sistematizados mediante tablas en las que indican: autor, año, tipo de estudio, participantes, protocolos de intervención y resultados.

3.10 Métodos de análisis y procesamiento de datos

La investigación se sustentó en el proceso de búsqueda y selección de artículos científicos de las bases de datos en relación con “fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía”, los mismos que fueron útiles para fundamentar la investigación. La estrategia de selección y extracción de datos se dividió en 4 parámetros, **Identificación:** la búsqueda arrojó un total de 32 artículos científicos, **Filtrado:** 1 artículo eliminado por título y resumen, 3 descartados por ser anteriores al 2016, **Elegibilidad:** 8 artículos excluidos por obtener una puntuación menor en escala de PEDRo y STROBE, **Inclusión:** finalmente 20 artículos fueron incluidos para el desarrollo de la investigación.

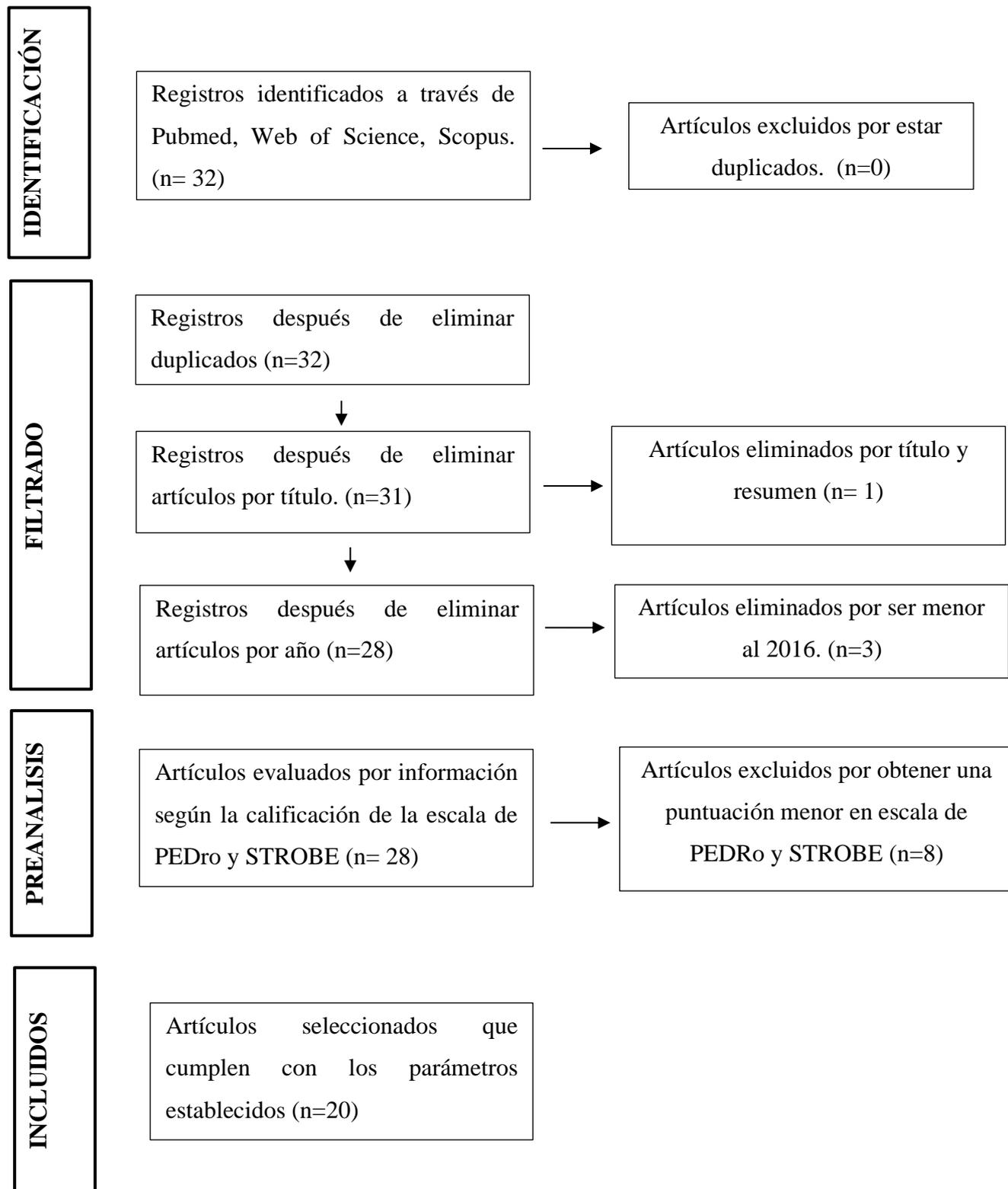


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios

Fuente: Elaborado por Quinapanta Emily, personalizado del estudio de Vélez T, et al. Una propuesta metodológica para la conducción de revisiones sistemáticas de la literatura en la investigación biomédica (22).

3.11 Análisis de artículos científicos según la escala de PEDro

Tabla 1. Valoración según Physiotherapy Evidence Database (PEDro)

N	AUTOR	TÍTULO ORIGINAL	TÍTULO TRADUCIDO	BASE CIENTÍFICA	CALIFICACIÓN ESCALA PEDro
1	Zia et al. (13)	Effect of early physical therapy interventions on post-operative ileus following abdominal hysterectomy	Efecto de las intervenciones de fisioterapia temprana sobre el íleo postoperatorio tras una histerectomía abdominal	Web of Science	6/10
2	Zong et al. (23)	Effect of Kegel Pelvic Floor Musclue Excercise Comibned with Clean Intermittent Self-catherization on urinary retention after radical hysterectomy for cervical cancer	Efecto del ejercicio de Kegel para los músculos del suelo pélvico combinado con auto cateterismo intermitente limpio sobre la retención urinaria después de una histerectomía radical por cáncer de cuello uterino	PubMed	6/10
3	Sun et al. (24)	Application of health education based on the integrated theory of health behavior change in the pelvic floor rehabilitation of patients with cervical cancer after radical surgery	Aplicación de la educación para la salud basada en la teoría integrada del cambio de conductas de salud en la rehabilitación del Suelo Pélvico de paciente con cáncer de cuello uterino después de cirugía radical	PubMed	6/10

4	Zheng et al. (25)	Effect of intermittent catheterization combined with pelvic floor muscle rehabilitation training on postoperative rehabilitation in patients with cervical cancer	Aplicación del método de sondaje intermitente combinado con el entrenamiento de rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico en la rehabilitación postoperatoria de pacientes con cáncer de cuello uterino.	Scopus	6/10
5	Wang et. al (21)	Effects of biofeedback electrical combined with pelvic floor muscle rehabilitation training on pelvic floor function in patients with hysterectomy	Efectos de la estimulación eléctrica de biorretroalimentación combinada con el entrenamiento de rehabilitación muscular del suelo pélvico sobre la función del suelo pélvico en pacientes sometidas a histerectomía	Scopus	6/10
6	Cui et. al (26)	Effect of pelvic floor rehabilitation on pelvic floor function after total laparoscopic hysterectomy	Evaluación de la eficacia de la rehabilitación del suelo pélvico tras la histerectomía total laparoscópica	Scopus	6/10

3.12 Valoración de la calidad de los artículos según Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE)

Los artículos se verificaron de manera completa para que formen parte de la presente investigación, cada uno de estos fueron evaluados según los criterios de la escala STROBE determinando su validez con el 70% del total de los ítems a evaluar es decir superiores a 15/22, que van a ser reflejados de la siguiente manera

Tabla 2. Calidad de artículos seleccionados según la escala de STROBE

N	AUTOR	TÍTULO ORIGINAL	TÍTULO TRADUCIDO	BASE CIENTÍFICA	VALORACIÓN SEGÚN STROBE
1	Zhang et al. (27)	Effects of Kegel exercise combined with rational emotive behavior therapy on pelvic floor muscle function and sexual life quality in patients with total hysterectomy	Efectos del ejercicio de Kegel combinado con terapia racional emotiva conductual sobre la función muscular del suelo pélvico y la calidad de vida sexual en pacientes con histerectomía total	Scopus	18/22
2	Lai et al. (28)	Effect of a Nurse-Led Remote Guided Pelvic Floor Exercise Program on Stress Urinary Incontinence, Pelvic Floor Function and Sexual Function in Patients after Total Hysterectomy: A Retrospective Study	Efecto de un programa de ejercicios del Suelo Pélvico guiados a distancia y dirigidos por enfermedades sobre la incontinencia urinaria de esfuerzo, la función del suelo pélvico y la función sexual en pacientes tras una histerectomía total: un estudio retrospectivo	Scopus	16/22
3	Liu, et al. (29)	Effect of Pelvic Floor Function Exercises Based on the ERAS Concept on Lower Urinary Tract Symptom after Radical	Efecto de los ejercicios de función del Suelo Pélvico basados en el concepto ERAS sobre los síntomas del tracto urinario inferior después de una histerectomía radical por	Scopus	18/22

		Hysterectomy for Cervical Cancer: A Retrospective Cohort Study	cáncer de cuello uterino: un estudio de cohorte retrospectivo		
4	Saklecha et al. (30)	Effectiveness of pelvic floor exercises after subtotal hysterectomy and haematomeetra in a 39-year-old female with urinary incontinence: a case study	Efectividad de los ejercicios del suelo pélvico tras histerectomía subtotal y hematómetro en una mujer de 39 años con incontinencia urinaria: estudio de caso	Web of Science	16/22
5	Darware et al. (31)	Physiotherapy Rehabilitation of Post-Hysterectomy Geriatric Patient: A case report	Rehabilitación fisioterapéutica de una paciente geriátrica post histerectomía: informe de un caso	Web of Science	17/22
6	Waghe et al. (32)	Physiotherapeutic Approach in Enhancing Recovery and Quality of Life After Vaginal Hysterectomy: A Case Report	Enfoque fisioterapéutico para mejorar la recuperación y la calidad de vida después de una histerectomía vaginal: informe de caso	Web of Science	17/22
7	Dubey et al. (20)	Effect of Integrated Yoga Program Along With Pilates in Abdominal Hysterectomy Patients	Efecto de un programa integrado de yoga y pilates en pacientes con histerectomía abdominal: informe de un caso	Web of Science	17/22
8	Bharat K. Rathi. (33)	Post – Operative outcome of vaginal hysterectomy: Case Report	Resultado post operatorio de la histerectomía vaginal: reporte de caso	Web of Science	15/22
9	Ponmathi, et al. (34)	Effectiveness of Physiotherapy management over quality of life in post operative gynaecological patients	Efectividad del manejo fisioterapéutico sobre la calidad de vida en pacientes ginecológicos post operatorias	Web of Science	15.5/22
10	Zhao Q. (35)	Application and clinical efficacy of comprehensive nursing intervention	Aplicación y eficacia clínica de la intervención de enfermería integral en la	Web of Science	15.5/22

		in pelvic floor and bladder function recovery post – cervical cancer surgery	recuperación de la función del suelo pélvico y la vejiga después de la cirugía por cáncer de cuello uterino		
11	Li et al. (36)	Analysis of the effectiveness of the application exercise and the factors influencing its self- efficacy in postoperative patients with cervical cancer	Análisis de la efectividad de la aplicación de ejercicios de rehabilitación del suelo pélvico y los factores que influyen en su auto eficiencia en pacientes post operadas de cáncer de cuello uterino	Pubmed	17.5/22
12	Feng et al. (37)	Effects of Electrical Stimulation, Pelvic Floor Muscle Exercise, and Biofeedback Program on Improving Pelvic Floor Function and Quality of Life in Postoperative Patients with Early- Stage Cervical Cancer	Efectos de la estimulación eléctrica, el ejercicio de los músculos del suelo pélvico y el programa de biorretroalimentación en la mejora de la función del suelo pélvico y la calidad de vida en pacientes posoperatorias con cáncer de cuello uterino en etapa temprana	Web of Science	18.5/22
13	Rodrigues et al. (38)	Fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico pós tratamento do câncer de colo do útero	Fisioterapia en la función sexual y muscular del suelo pélvico tras el tratamiento del cáncer de cuello uterino	Scopus	16/22
14	De Souza et al. (39)	Efeito da fisioterapia nos sintomas de síndrome da bexiga hiperativa decorrente do tratamento do câncer de colo de útero	Efecto de la fisioterapia sobre los síntomas de vejiga hiperactiva derivados del tratamiento del cáncer de cuello uterino	Scopus	17/22

4 CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 3. Síntesis de los resultados de los artículos seleccionados

N	AUTOR / AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PARTICIPANTES	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
1	Zia; et al (13)	Ensayo controlado aleatorizado	42 mujeres Grupo Intervención: 21 Grupo de Control: 21	de Grupo de Intervención: Movilidad en la cama, técnicas de transferencia, respiración asistida, ejercicios en la cama como flexión plantar/dorsiflexión, estiramiento del cuello y las extremidades superiores, ejercicios activos con y sin resistencia de las extremidades inferiores, TENS. Grupo control: Recibió educación básica sobre la movilidad, deambulación asistida o supervisada,	Durante los 3 primeros días posteriores a la operación se concluye que un programa intensificado de rehabilitación temprana postoperatoria puede mejorar los síntomas del íleo postoperatorio en pacientes sometidas a histerectomía abdominal.
2	Zong, et al (23)	Ensayo controlado aleatorizado	166 pacientes Grupo Observación: 83 Grupo de Control: 83	de Grupo control: recibieron un auto cateterismo intermitente limpio Grupo de observación: Ejercicios de Kegel para el suelo pélvico sobre la base de un cateterismo intermitente auto limpiante, es decir, se les indicó a los pacientes que realizaran	Se evidenció que la combinación del auto cateterismo con los ejercicios de Kegel, pueden lograr diversos beneficios tales como una mejor función de la vejiga, menor incidencia de infecciones del tracto urinario y mayor retención urinaria.

			entrenamiento de contracción de los músculos abdominales, la vulva, músculos del suelo pélvico	
3	Sun et al. (24)	Ensayo controlado aleatorizado 130 pacientes Grupo de control: 65 Grupo de observación: 65	Grupo control: Atención de enfermería de rutina, intervención psicológica, educación para la salud. Grupo de observación: Ejercicios para el fortalecimiento del Suelo Pélvico como ejercicios de Kegel y levantamiento de pesas	Los resultados se reflejaron en las puntuaciones del PFDI-20 y del PFIQ-7 en donde el grupo de observación obtuvo menor puntuación a diferencia de las del grupo control. Siendo así que la estrategia educativa puede mejorar la función del suelo pélvico, calidad de vida y bienestar psicológico de las pacientes, además de aumentar la adherencia al tratamiento.
4	Zheng et al. (25)	Ensayo controlado aleatorizado 94 pacientes Grupo de control: 47 Grupo experimental: 47	Grupo control: Ejercicios rutinarios de rehabilitación del suelo pélvico tras la intervención quirúrgica. Ejercicios de contracción. Grupo experimental: Recibieron cateterismo intermitente sobre la base de ejercicios de rehabilitación del suelo pélvico	Los resultados obtenidos demostraron una mayor tasa de efectividad en la rehabilitación de la fuerza muscular del suelo pélvico, siendo que en el grupo de control fue de 97,87% (46/47), superior al grupo control 72,34% (34/47). Puntuaciones PFDI-20 tras 30 días de intervención, el grupo experimental obtuvo puntuaciones inferiores a las del grupo control.
5		120 pacientes	Grupo de control: Rehabilitación convencional de los músculos del suelo pélvico.	La efectividad total del tratamiento de los pacientes de observación fue del 96,67%, superior a la del grupo control 81,67%.

	Wang et al. (21)	Ensayo controlado aleatorizado	Grupo control: 60 Grupo de observación: 60	Ejercicios de contracción muscular. Grupo de observación: Entrenamiento de rehabilitación del suelo pélvico post operatorio combinado con estimulación eléctrica de biorretroalimentación	A los tres meses del tratamiento, las puntuaciones de PFIQ-7 y PFDI-20 de los pacientes de ambos grupos eran bajas.
6	Cui et. al (26)	Ensayo controlado aleatorizado	60 pacientes Grupo control: 30 Grupo de observación 30	Grupo de control: Ejercicios de Kegel Grupo experimental: Estimulación eléctrica con biorretroalimentación combinada.	Grupo experimental: 97.87% de mejoría en la fuerza muscular del SP Grupo control: 72.34% de mejoría en la fuerza muscular del SP. PFDI-20: Menor porcentaje de disfunción del suelo pélvico en el grupo experimental GQOLI-74: El grupo experimental presento una mejoría en la calidad de vida del paciente.
7	Zhang et al. (27)	Estudio retrospectivo	91 pacientes Grupo de Kegel: 39 Grupo de combinación: 52	Grupo de Kegel: Recibieron solo ejercicios de Kegel Grupo de combinación: Ejercicios de Kegel, pacientes en posición supina con flexión de ambas extremidades inferiores. Tensaron el perineo y el ano durante la inspiración y luego se relajaron durante la exhalación. Se aplico la terapia racional emotivo conductual (TREC).	Como resultado se mostró una mejor función muscular del suelo pélvico (88.57% vs. 68.57%), mayor afrontamiento positivo y una mejor calidad de vida sexual a los 3 y 6 meses postoperatorios. Destacando así la efectividad de combinar TREC con ejercicios de Kegel para mejorar resultados físicos, psicológicos y sexuales tras la cirugía.

8	Lai et al. (28)	Estudio retrospectivo	81 pacientes Grupo de ejercicios regulares del suelo pélvico: 40 Ejercicios del suelo pélvico guiados a distancia por enfermeras: 41	Grupo de ejercicios regulares del suelo pélvico: Los pacientes recibieron entrenamiento de Kegel convencional. Grupo de ejercicios de suelo pélvico guiados a distancia dirigidos por enfermeras: Se realizaron ejercicios de relajación, ejercicios del suelo pélvico.	Dentro de 4 meses de la intervención realizada, el grupo de ejercicios de suelo pélvico guiados a distancia y dirigidos por enfermeras mostró un aumento en la fuerza y la resistencia muscular en comparación con el grupo de ejercicios del suelo pélvico, lo que sugiere un efecto potencialmente más favorable de la intervención guiada a distancia dirigida por enfermeras en pacientes post histerectomía.
9	Liu et al. (29)	Estudio de cohorte retrospectivo	60 pacientes Grupo de observación: 30 Grupo de rutina: 30	Grupo de rutina: cuidados de enfermería de rutina. Grupo de observación: realizo ejercicios de función del suelo pélvico durante 3 meses basado en el concepto ERAS. El programa de ejercicios incluía: respiración abdominal, ejercicios de Kegel, movimiento del elevador del ano con las piernas cruzadas y ejercicios de puente y movimiento del elevador del ano.	Dentro de la comparación de la fuerza muscular del suelo pélvico entre los dos grupos. El grupo de observación mostró una mejor fuerza muscular, síntomas del tracto urinario menores y mejor calidad de vida al momento del alta y 3 meses después. Puntuaciones SF-36 superiores en función fisiológica, rol fisiológico, función social, dolor físico y salud general
10			Paciente mujer de 39 años con hematómetra e incontinencia	Los ejercicios que se realizaron al paciente fueron ejercicio de respiración, puente pélvico,	A los 12 días de terapia en el transcurso de dos semanas, se evidenció que la rehabilitación fisioterapéutica temprana

	Saklecha et al. (30)	Estudio de caso	de urinaria después de una histerectomía subtotal.	crioterapia, caminata y consejos posturales.	aumento la fuerza muscular pélvica y mejoró la calidad de vida de las mujeres. De igual manera se informó reducciones de síntomas según el cuestionario que se aplicó PFIQ-7.
11	Darware et al. (31)	Informe de caso	de Mujer de 62 años, sometida a una histerectomía abdominal total.	Movilidad para aumentar la independencia del paciente Ejercicios respiratorios Ejercicios para fortalecimiento del suelo pélvico Ejercicios para fortalecimiento de los músculos abdominales	A las 6 semanas, se obtuvo como resultado una recuperación funcional completa de las articulaciones de cadera y rodilla, la paciente calificó 1/10 NPRS. Y no hubo complicaciones presentes después de la operación.
12	Waghe et al. (32)	Informe de un caso	de Mujer de 78 años, sometida a una histerectomía vaginal.	Educación del paciente Ejercicios de respiración Ejercicios de Kegel en posición supina o sentada Ejercicios de puente pélvico Ejercicios de fortalecimiento del core Ejercicios posturales	Se realizó un protocolo de rehabilitación fisioterapéutico durante cuatro semanas. Los resultados obtenidos mediante la aplicación de escalas de valoración fueron los siguientes: NPRS: pretratamiento 7/10 dolor intenso, post tratamiento 3/10 dolor leve. OMS-QOL: pretratamiento 39/100: calidad de vida moderada, 90/100: calidad de vida muy buena. PFIQ: pretratamiento 1/5, post tratamiento 5/5. Indicándonos una notable mejoría post cirugía.

13	Dubey et al. (20)	Informe de caso	Mujer de 45 años, sometida a una histerectomía abdominal.	La paciente recibió sesiones de terapia, las cuales consistían en: Ejercicios de pilates Posturas de yoga recomendadas para fortalecer el core y la espalda	A los 30 días de terapia, presento los siguientes resultados: NPRS: día 1 postoperatorio 8/10, día del alta 1/10. Índice de Barthel: día 1 postoperatorio 25/100, día del alta 85/100. Mostrando una mejoría y un impacto positivo en la condición del paciente y un aumento de fuerza muscular.
14	Rathi Bharat K. (33)	Reporte de caso	Mujer de 43 años se sometió a una histerectomía vaginal bilateral.	La intervención fisioterapéutica incluyo: Ejercicios de Kegel Ejercicios abdominales que incluyen ejercicios de inclinación pélvica y rotación de rodillas con contracción abdominal Ejercicios de fortalecimiento de las extremidades inferiores	Después de 6 semanas se observaron resultados de mejora en la capacidad para realizar la actividad diaria y un aumento en el rango de movimientos de las articulaciones de la cadera y rodilla. Fuerza de la contracción muscular del suelo pélvico según la escala Oxford es de 4/5.
15	Ponmathi et al. (34)	Estudio cuasi experimental	32 mujeres que se sometieron a una histerectomía abdominal total Grupo A: 16 Grupo B: 16	La intervención fisioterapéutica administrada en ambos grupos fue: Grupo A: Ejercicios de respiración, ejercicios abdominales, ejercicios de suelo pélvico.	Este estudio mostró que la intervención inmediata de fisioterapia después de una cirugía ginecológica mejora la calidad de vida de las pacientes y un programa de ejercicios beneficia más que la

			Grupo B: Ejercicios de respiración y se les recomendó el cuidado de la espalda.	intervención convencional	fisioterapéutica
16	Zhao Q. (35)	Estudio retrospectivo	129 pacientes con cáncer de cuello uterino confirmado y sostenidos a cirugía radical. Grupo control: 60 Grupo de estudio: 60	Los métodos de tratamiento aplicados son: Grupo de control: Intervención perioperatoria, educación sanitaria rutinaria. Grupo de estudio: Intervención de rehabilitación integral. Ejercicios de rehabilitación para la disfunción del suelo pélvico y la vejiga después de la cirugía. Orientación sobre ejercicios de función vesical	Dentro del estudio, después de la intervención, el grupo de estudio presentó puntuaciones significativamente más bajas para trastornos anorrectales, trastornos urogenitales y prolapso de órganos pélvicos en comparación con el grupo de control.
17	Li et al. (36)	Estudio cuasi experimental	120 pacientes Grupo de rutina: 44 Grupo de ejercicios: 76	Grupo de rutina: Se instruyó a los pacientes para realizar ejercicios de rehabilitación preoperatoria y rehabilitación de la función vesical posoperatoria. Grupo de ejercicios: Ejercicio de estimulación eléctrica de biofeedback del suelo pélvico. Entrenamiento de ejercicios de Kegel	Se mostró que la implementación de ejercicios de rehabilitación del suelo pélvico con estimulación eléctrica de biorretroalimentación combinada con ejercicios de Kegel beneficio a la recuperación de la disfunción de los órganos pélvico, el tiempo de hospitalización y promueve la recuperación de la conducción nerviosa.
18	Feng et al.		177 pacientes	Grupo PME (ejercicio de los músculos del suelo pélvico): Ejercicios de Kegel.	Se obtuvo como resultado que la intervención combinada logra un mayor beneficio en la función del suelo pélvico

	(37)	Estudio de cohorte prospectivo	Grupo PME: 96 Grupo combinado: 81	Grupo combinado: Estimulación eléctrica una vez a la semana, ejercicios de Kegel, biorretroalimentación.	además de mejorar la calidad de vida de las pacientes.
19	Rodrigues et al. (38)	Estudio descriptivo	10 mujeres en tratamiento del cáncer de cuello uterino (cirugía)	La intervención consistió en liberar puntos gatillo en los músculos isquiocavernoso, bulboesponjoso y elevador del ano con compresión manual isquémica. Además de: Masaje perineal Ejercicios para ganar fuerza, potencia y resistencia	Los resultados dentro de los dominios de excitación, lubricación, orgasmo aumentaron sus puntajes, demostrando mejoría. Los valores de la escala PERFECT y longitud vaginal, mostraron mejoría en la función de los músculos del suelo pélvico tras la fisioterapia.
20	De Souza et al. (39)	Ensayo clínico ciego no controlado	10 mujeres que realizaron tratamiento por cáncer de cuello uterino.	La intervención fisioterapéutica consistió en que el paciente tenga conciencia del suelo pélvico, masaje perineal. Electroestimulación transcutánea del nervio tibial (ETNT). Ejercicios orientados a ganar fuerza, potencia y resistencia y entrenamiento funcional.	Dentro de las 10 sesiones aplicadas, se obtuvo resultados en los cuales los síntomas de síndrome de vejiga hiperactiva según el cuestionario ICIQ – OAB antes y después del protocolo fisioterapéutico fueron: Frecuencia miccional: Antes 0, después 0 Urgencia miccional: Antes 2, después 0 Incontinencia urinaria: Antes 2, después 0

4.2 Discusión

La investigación presenta una tabla de análisis general de los artículos seleccionados que nos permite analizar las diferentes posturas entre los autores y obtener resultados que favorezcan a cumplir con el objetivo de la investigación. Particularmente, Zia et al. (13), Zong et al. (23), Sun et al (24), Zheng et al. (25), Wang et al. (21) y Cui et al. (26) demostraron la eficacia de los ejercicios de Kegel combinados con electroestimulación y biorretroalimentación, obteniendo mejoras significativas en la función muscular del suelo pélvico. Además, tras las escalas aplicadas a las pacientes presentaban una disminución del dolor, menor incidencia de incontinencia urinaria y una recuperación más rápida tras la cirugía.

Mientras que Zhang et al. (27), Lai et al. (28), Liu et al. (29) y Saklecha et al. (30). Rathi (33), enfatizaron la importancia de aplicar programas de rehabilitación estructurados y guiados, destacando que la combinación de ejercicios y el apoyo psicológico potencia los beneficios del tratamiento.

Autores como Dubey et al. (20) y Ponmathi et al. (34) incluyeron los ejercicios de Yoga y Pilates dentro de la rehabilitación post histerectomía, demostrando que se puede mejorar la movilidad, la estabilidad pélvica y la reducción del dolor. De Souza et al. (39) aporta dentro de su evidencia sobre la aplicación de electroestimulación transcutánea para mejorar la funcionalidad del suelo pélvico. Mientras que Rodrigues et al. (38) evidencia que la fisioterapia influye positivamente en la función sexual postoperatoria.

Algunos estudios, como los de Zhao et al. (35), Li et al. (36), Feng et al. (37), sugieren que la rehabilitación del suelo pélvico no es efectiva en todas las pacientes y esto depende de factores individuales como edad, tipo de histerectomía y estado previo del suelo pélvico.

Siendo así que el análisis final nos indica que el 45% de los artículos respaldan los beneficios de la combinación de los ejercicios de Kegel con diversas técnicas complementarias, seguido del 35% en el cual respaldan la aplicación de ejercicios de fortalecimiento para el suelo pélvico y un 15% considera que depende del contexto clínico de cada paciente. Mientras que solo el 5% de estudios no certifican la efectividad de la fisioterapia pélvica como estrategia principal.

Por lo tanto, la investigación sustenta que la rehabilitación fisioterapéutica en base al fortalecimiento del suelo pélvico es parte importante para la recuperación del paciente siendo esta combinada o no con otros métodos terapéuticos.

5 CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La investigación nos permite comprender la problemática real de la histerectomía en la sociedad, por lo que dentro de los tratamientos que más eficacia ha presentado son las técnicas fisioterapéuticas como los ejercicios de Kegel, yoga, pilates en combinación con electroestimulación y biofeedback, siendo estos aplicados según la necesidad de cada paciente permitiendo obtener resultados positivos en la recuperación funcional, reducción del dolor y prevención de disfunciones pélvicas.

Así de igual manera el fortalecimiento del suelo pélvico presenta una alta efectividad como tratamiento frente a pacientes post histerectomía cuando es potenciada con otras técnicas terapéuticas, el abordaje multidisciplinario yendo de la mano de enfermería y psicología incrementando así los beneficios en la calidad de vida de las pacientes, restableciéndolas a sus actividades de participación en la sociedad. Además, se constató que la adherencia al tratamiento fisioterapéutico es un factor determinante en la efectividad de la rehabilitación.

5.2 Recomendaciones

Los profesionales de fisioterapia deberían investigar sobre el fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomizadas, lo cual permitirá un enfoque terapéutico mayor y de igual manera con la finalidad de obtener información actualizada.

Realizar programas de rehabilitación fisioterapéutica específicos para pacientes post histerectomía de forma multidisciplinaria entre los médicos, ginecólogos, obstetras y fisioterapeutas, tomando en cuenta las necesidades individuales de cada paciente.

Educar a las pacientes post histerectomizadas sobre los beneficios del fortalecimiento del suelo pélvico post cirugía y de la fisioterapia en general especializada en suelo pélvico.

6 CAPÍTULO VI. PROPUESTA

Con base a los resultados de la investigación, se propone llevar a cabo una campaña de promoción de la salud a través de capacitaciones informativas dirigidas a los estudiantes de octavo semestre de la Carrera de Fisioterapia. El propósito principal de esta iniciativa es brindar información sobre el fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía, complementando el aprendizaje con material didáctico para enriquecer la educación de los estudiantes en esta área.

Facultad: Ciencias de la Salud

Carrera: Fisioterapia

Línea de investigación: Salud

Dominio: Salud como producto final orientado al buen vivir

Área de conocimiento: Salud y bienestar

Modalidad: Capacitación informativa

Ubicación: Universidad Nacional de Chimborazo (Campus Edison Riera – Vía Guano)

Población beneficiaria directa: Estudiantes de octavo semestre, de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Población beneficiaria indirecta: Población femenina adulta joven de la ciudad de Riobamba.

Tema: Capacitación informativa sobre el Fortalecimiento del suelo pélvico en pacientes post histerectomía.

Objetivo: Informar a los estudiantes y profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud sobre la intervención fisioterapéutica en pacientes post histerectomía y que sea motivo de inclusión de la carrera en el manejo post quirúrgico.

Tabla 4. Planificación de la propuesta.

Tema	Objetivo	Descripción	Tiempo	Recursos	%
Suelo Pélvico	Explicar la anatomía y función del suelo pélvico	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía 	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnológicos • Humanos • Infraestructura 	40%
Histerectomía	Brindar información clara y precisa sobre la histerectomía	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Riesgos y Complicaciones • Disfunciones pélvicas post histerectomía 	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnológicos • Humanos • Infraestructura 	20%
Ejercicios terapéuticos dirigidos a los estudiantes y profesionales del área de la salud para pacientes post histerectomía	Ejecutar una serie de ejercicios de fortalecimiento para el suelo pélvico	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico 	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnológicos • Humanos • Infraestructura 	40%
Total					100%

7 Bibliografía

1. Bordoni B, Sugumar K, Stephen L. National Library of Medicine. [Online]; 2023. Acceso 27 de 04 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482200/>.
2. Li N, Shen C, Wang R, Chu Z. The real experience with women's hysterectomy. *NursingOpen*. 2022. DOI: 10.1002/nop2.1348
3. Ronnie Rahman SGIM. Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Escopus*. 2017; 27(4). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2017.01.012>
4. Bonilla DJ,ML,RJ,&CB. Total laparoscopic hysterectomy: our 5-year experience. *Ochsner Journal*. 2010; 10(1). PMID: 21603347; PMCID: PMC3096186
5. Puetate Paucar D. Universidad Central del Ecuador. [Online].; 2016..
6. Moreno MCT, López AAA. Fisioterapia después de una histerectomía: cuándo buscar tratamiento para la recuperación. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2023.
7. Lemes E, Vasconcelos M, Moreira A, al e. Métodos de fisioterapia para facilitar el suelo pélvico contracción muscular: una revisión sistemática, teórica y práctica de fisioterapia. *Una revista internacional de Fisioterapia*. 2017; 20(5).
8. Katya Carrillo GASM. Anatomía del piso pélvico. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013; 24(2). DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70148-2.
9. InformedHealth.org(Internet). Instituto de Calidad y Eficiencia en la Atención de la Salud (IQWiG). [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525761/>.
10. Morales M, Usandizaga M. Histerectomía por mioma: ¿un asunto de anemia y tamaño uterino? *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2015; 58(7). DOI: 10.1016/j.pog.2015.02.010
11. InformedHealth.org (Internet). Instituto de Calidad y Eficiencia en la Atención de la Salud (IQWiG). [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279501/>.
12. Mora E, Gallego P, Fuentes JS. Histerectomía radical por cáncer de cuello uterino. *Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud*. 2018; 27(1). Disponible en: <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.v27.n1.2018.124>.
13. Zia Z, Riaz H, Imtiaz I. Effect of early physical therapy interventions on post-operative ileus following abdominal hysterectomy. *Journal off the Pakistan Medical association*. 2023; 73(3): p. 650-652. DOI: 10.47391/JPMA.5447
14. Ramdhan R, Loukas M, Tubbs R. Anatomical complications of hysterectomy: A riview. *Clinical anatomy*. 2017; 30(7) DOI: 10.1002/ca.22962.
15. Qian X, Ren D, Gu L, Ye C. Incidence and risk factors of stress urinary incontinence after laparoscopic hysterectomy. 241st ed.: *BMC Womens Health*; 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02942-2>

16. Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi M, Berghmans B. Rehabilitación pélvica en el tratamiento de mujeres con dispaurenia: un ensayo clínico aleatorizado. *Revista internacional de urogynecología*. 2019; 30(11). DOI: 10.1007/s00192-019-04019-3.
17. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *International urogynecology journal*. 2013; 24(11). DOI: 10.1007/s00192-013-2169-9.
18. Forsgren C, Altamn D. Risk of pelvic organ fistula in patients undergoing hysterectomy. *Current opinion in obstetrics & gynecology*. 2010; 22(5). DOI: 10.1097/GCO.0b013e32833e49b0.
19. Espinoza E, Yáñez P. Ejercicios de Kegel en el tratamiento post prostatectomía. [Online].; 2021.. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8265>.
20. Dubey K, Telang P, Patel L. Effect of integrated yoga program along with pilates in abdominal hysterectomy patients: A case report. *Cureus*. 2023; 15(10). DOI:10.7759/cureus.46316
21. Wang Tt, Wang Jy, Zhou Xm, Zhang Zy. Effects of biofeedback electrical combined with pelvic floor muscle rehabilitation training on pelvic floor function in patients with hysterectomy. *Chines Journal of General Practice*. 2023; 21(1): p. 127-130. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.002828.
22. Raírez Vélez R, Meneses Echavez F, Flórez López M. Una propuesta metodológica para la conducción de revisiones sistemáticas de la literatura en la investigación biomédica. *Rev CES Mov y Slud*. 2013; 1(1).
23. Zong J, You M, Li C. Effect of Kegel Pelvic Floor Muscle Exercise Combined with Clean Intermittent Self-catheterization on urinary retention after radical hysterectomy for cervical cancer. *Park J Med Sci*. 2022; 38(3): p. 462-468. DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.38.3.4495>.
24. Sun Q, Wang X, Yan C, Huang H, Hu L. Application of health education based on the integrated theory of health behavior change in the pelvic floor rehabilitation of patients with cervical cancer after radical surgery. *European Journal of Gyneacological Oncology*. 2023; 44(4): p. 102-109. DOI:10.22514/ejgo.2023.062.
25. Zheng Z, Wu Z, Yan L, Jin X, Zhao Y, Mei H. Effect of intermittent catheterization combined with pelvic floor muscle rehabilitation training on postoperative rehabilitation in patients with cervical cancer. *Chinese Journal of General Practice*. 2023; 21(4): p. 713-716. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.002966.
26. Cui X, Wang Wy, Ling L, Zhan L, Wei B. Effect of pelvic floor rehabilitation on pelvic floor function after total laparoscopic hysterectomy. *Chinese Journal of General Practice*. 2021; 19(6). DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001961.
27. Zhang M, Zhu M, Zhang X, Ren J, Jia F. Effects of kegel exercise combined with rational emotive behavior therapy on pelvic floor muscle function and sexual life quality in patients with total hysterectomy: A retrospective study. *Medicine*. 2023; 102(52). DOI: 10.1097/MD.0000000000003622

28. Lai F, Lui H, Wang H. Effect of a Nurse-Led Remote Guided Pelvic Floor Function and Sexual Function in Patients after Total Hysterectomy: A Retrospective Study. *Archivos españoles de urología*. 2024; 77(9): p. 992-998. DOI: 10.56434/j.arch.esp.urol.20247709.141
29. Liu G, Ye H, Chen W, Zhao W, Zhang X, Guo A. Effect of Pelvic Floor Functions Exercise Based on the ERAS Concept on Lower Urinary Tract Symptoms after Radical Hysterectomy for Cervical Cancer: A Retrospective Cohort Study. *Archivos españoles de urología*. 2024; 77(4): p. 426-432. DOI: <https://doi.org/10.56434/j.arch.esp.urol.20247704.58>
30. Saklecha A, Fating T, Deshpande S, Phansopkar P, Naqvi W, Wadhokar O, et al. Effectiveness of pelvic floor exercises after subtotal hysterectomy and haematometra in a 39-year-old female with urinary incontinence: a case study. *Journal of medical pharmaceutical and allied sciences*. 2021; 10(3): p. 2749-2752. DOI: 10.22270/jmpas.v10i3.1081.
31. Darware M, Ghordadekar D, Dhole R, Noman O. Physiotherapy Rehabilitation of Post-Hysterectomy Geriatric Patient: A Case Report. *Bioscience biotechnology research communications*. 2021; 14(6): p. 71-76. DOI: <http://dx.doi.org/10.21786/bbrc/14.6.17>
32. Waghe V, Vrushali A. Physiotherapeutic approach in enhancing recovery and quality of life after vaginal hysterectomy: A case report. *Cureus*. 2024; 16(3). DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.56057>.
33. Rathi B. Post-operative outcome of vaginal hysterectomy: case report. *Journal of Health Directories*. 2024; 1(1): p. 1-7. Disponible en: <https://journalofhealthdirectories.com/index.php/jhd/article/view/1>
34. Ponmathi P, Krishnan NS, VPR S. Effectiveness of physiotherapy management over quality of life in post operative gynaecological patients. *International Journal of Physiotherapy*. 2016; 3(5): p. 547-551. DOI: 10.15621/ijphy/2016/v3i5/117437.
35. Zhao Q. Application and clinical efficacy of comprehensive nursing intervention in pelvic floor and bladder function recovery post-cervical cancer surgery. *Pakistan Journal of Medical Sciences Quarterly*. 2024; 40(10). Disponible en: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/application-clinical-efficacy-comprehensive/docview/3123812744/se-2>.
36. Li X, Liu L, He J, Yan J, Wang Y. Analysis of the effectiveness of the application of pelvic floor rehabilitation exercise and the factors influencing its self-efficacy in postoperative patients with cervical cancer. *Front. Oncol*. 2023; 13(1118794). DOI: <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1118794>.
37. Feng L, Hao Q, Wang S, Zhao Y, Wu H, Cui Z, et al. Effects of Electrical Stimulation, pelvic floor muscle exercise, and biofeedback program on improving pelvic floor function and quality of life in postoperative patients with early-stage cervical cancer. *Tohoku journal of experimental medicine*. 2024; 264(1): p. 21-29. DOI: 10.1620/tjem.2024.J044.

38. Rodrigues M, de Souza N, Samilles H, Gonçalves E, al e. Fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico pós tratamento do câncer de colo do útero. *Revista Ciências em Saúde*. 2020; 10(2). DOI: 10.21876/rcshci.v10i2.893.
39. De Souza N, Rodrigues M, Cardoso da Costa H, Silva da Cruz B, al e. Efeito da fisioterapia nos sintomas de síndrome da bexiga hiperativa decorrente do tratamento do câncer de colo de útero. *Fisioterapia Brasil*. 2021; 22(2): p. 205-2015. DOI: 10.33233/fb.v22i2.4414.
40. Netter FH. *Atlas de anatomía humana*. 6th ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2014.

ANEXOS

Tabla 5. Músculos del Suelo Pélvico

MÚSCULOS DEL SUELO PÉLVICO				
MÚSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	INERVACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Coccígeo (Isquiococcígeo)	Espina Ciática	Porción inferior del sacro y cóccix	Ramos anteriores de S4-S5	Sostiene las vísceras pélvicas; flexión del cóccix
MÚSCULO ELEVADOR DEL AÑO				
Elevador del ano	Cuerpo del Pubis	Cuerpo perineal	Ramos anteriores de S3-S4	Sostiene las vísceras pélvicas; eleva el suelo pélvico

Fuente: Elaborado por Quinapanta Emily basado en Netter Cuaderno de Anatomía para colorear (40).

Tabla 6. Posturas de yoga

POSTURA	DESCRIPCIÓN
Postura del Arco	Flexión de cadera, extensión de rodilla, elevación del tronco y extensión de la extremidad superior
Pose Gato - Camello	Posición inicial cuadrupedia, hundir la espalda hacia el suelo, mantener la posición durante 10 segundos, seguidamente arquear la columna imitando la joroba del camello
Postura Perro - Pájaro	Partiendo de cuadrupedia, extiende simultáneamente la extremidad superior derecha y contrariamente la inferior izquierda

Fuente: Elaborado por Quinapanta Emily basado en el artículo “Effect of integrated yoga program along with pilates in abdominal hysterectomy patients: A case report.” (20).