



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA**

**Efectos de los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en  
Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva**

**Autor:**

Valarezo Blacio Ana Paula

**Tutor:**

Msc. Johannes Alejandro Hernández Amaguaya

**Riobamba, Ecuador. 2023**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Ana Paula Valarezo Blacio, con cédula de ciudadanía 0706148798, autor (a) del trabajo de investigación titulado: Efectos de los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto, 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 autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, Marzo 2023



Ana Paula Valarezo Blacio

C.I: 0706148798

**DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL;**

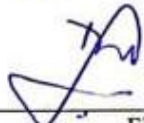
Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **"Efectos de los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto"** por **Ana Paula Valarezo Blacio**, con cédula de identidad número **0706148798**, certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba Marzo 2023

Dr. Vinicio Caiza Ruiz  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**

  
Firma

Dr. Jorge Rodríguez Espinosa  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**

  
Firma

Msc. Johannes Hernández Amaguaya  
**TUTOR**

  
Firma

Ana Paula Valarezo Blacio

C.I: 0706148798

### CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “Efectos de los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto” por **Ana Paula Valarezo Blacio**, con cédula de identidad número **0706148798**, bajo la tutoría de Msc. Johannes Alejandro Hernández Amaguaya; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba Marzo 2023

Presidente del Tribunal de Grado  
Dr. Vinicio Caiza Ruiz



---

Firma

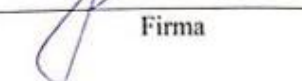
Miembro del Tribunal de Grado  
Dr. Jorge Rodríguez Espinosa



---

Firma

Miembro del Tribunal de Grado  
Msc. Johannes Hernández Amaguaya



---

Firma



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID**  
Ext. 1133

Riobamba 09 de marzo del 2023  
Oficio N° 148-URKUND- CID-TELETRABAJO-2022-2S-2023

**Dr. Marcos Vinicio Caiza Ruiz**  
**DIRECTOR CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **MSc. Johannes Hernández Amaguaya**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 158546437	Efectos de los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto	Ana Paula Valarezo Blacio	4	x	

Atentamente,

**CARLOS GAFAS GONZALEZ**  
Firmado digitalmente por CARLOS GAFAS GONZALEZ  
Fecha: 2023.03.09 23:15:14 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a mis padres y hermanos que a pesar de la distancia y de cualquier circunstancia en la que estaba atravesando han estado ahí para brindarme su apoyo incondicional y mandarme muchas fuerzas para seguir adelante.

A mi abuelita Raquel por a verme acompañado a migrar y tener su compañía cuando yo más la necesite, por siempre estar ahí dándome consejos y mucho aliento para que siga adelante y también a mi abuelito Miguel por sus consejos para que pueda salir adelante a pesar de cualquier tropezón que tenga en la vida continuar con la frente en alto.

Ana Paula Valarezo Blacio

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por brindarme fuerza para seguir adelante, cuando se me presentaban momentos difíciles. A mis queridos padres Irene Marilú Blacio y Luis Vicente Valarezo por obtener siempre su apoyo incondicional, agradezco cada esfuerzo que hicieron por darme estudio y esa dedicación que tienen para todos sus hijos. A mis Hermanos Gianela Liseth y Luis Enrique por siempre estar pendiente de mí, con sus mensajes y llamadas de aliento para seguir adelante.

A mi tutor Msc. Johannes Hernández por su guía, su paciencia y por compartir su conocimiento en el proceso para realizar este trabajo de investigación.

Finalmente, a la familia Abril-Merizalde por brindarme el cariño y amor de toda la familia, les llevo siempre en mi mente y en mi corazón.

Ana Paula Valarezo Blacio

# ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DEL TUTOR DE ESTAR APTO PARA LA DEFENSA PÚBLICA

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

1.CAPÍTULO I. INTRODUCCION.....	13
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Anatomía de la pelvis.....	15
2.2.Hueso coxal.....	15
2.3.Hueso Sacro .....	16
2.4.Suelo Pélvico.....	16
2.5.Soporte muscular del suelo pélvico .....	16
2.6.Cavidad abdominal .....	17
2.7.Músculos del abdomen .....	17
2.8.Embarazo, parto y postparto.....	17
2.9.Efectos negativos del parto sobre el suelo pélvico .....	18
2.10.Ejercicios hipopresivos .....	18
2.11.Beneficios .....	18
2.12.Contraindicaciones.....	9
2.13.Tipos de ejercicios.....	9
2.14.Proceso para la ejecución de los ejercicios hipopresivos.....	9
3.CAPÍTULO III. METODOLOGIA.....	20



3.1.Criterios para la selección de estudios .....	20
3.1.1.Criterios de inclusión .....	20
3.1.2.Criterios de exclusión .....	20
3.2.Técnicas y recolección de datos .....	21
3.3.Estrategia de búsqueda .....	21
3.4.Proceso de selección y extracción de datos.....	21
3.5.Análisis de artículos científicos según la escala metodológica de PEDro .....	23
4.CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
4.1.Resultados .....	28
4.2.Discusión.....	38
5.CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA .....	41
5.1.Conclusiones .....	41
5.2.Propuesta .....	42
BIBLIOGRAFÍA .....	44
ANEXOS .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS.

<b>Tabla 1.</b> Valoración de artículos a través de la escala de PEDro .....	23
<b>Tabla 2.</b> Ejercicios hipopresivos en etapa postparto.....	28
<b>Tabla 3.</b> Entrenamiento hipopresivo abdominal.....	31
<b>Tabla 4.</b> Entrenamiento muscular del suelo pélvico.....	32
<b>Tabla 5.</b> Gimnasia hipopresiva abdominal y pélvica.....	34
<b>Tabla 6.</b> Tabla de estrategia.....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Pelvis ósea .....	15
<b>Figura 2.</b> Músculos pélvicos .....	17
<b>Figura 3.</b> Diagrama de flujo para la selección de fuentes bibliográficas .....	22

## RESUMEN

La investigación fue de tipo documental, mediante revisión bibliográfica, con el objetivo de analizar y destacar la información académico-científica sobre los efectos de los ejercicios hipopresivos como parte del proceso rehabilitador en pacientes mujeres que fueron sometidas a un parto normal para evidenciar el accionar de la fisioterapia en esta población. Se recopiló información académica de diferentes bases de datos como SciELO, Dialnet, PubMed, entre otras, se validaron e incluyeron alrededor de 35 artículos científicos publicados a nivel mundial tanto en idioma español, portugués e inglés. Se aplicó la escala Physiotherapy Evidence Database (PEDro) como herramienta de validación metodológica. La metodología utilizada fue diseño descriptivo, método inductivo, nivel exploratorio, enfoque cualitativo y retrospectivo.

El posparto o también llamado puerperio es el periodo que sigue al parto y que se desarrolla normalmente de 6 a 8 semanas después del parto, para que el cuerpo materno vuelva a las condiciones pregestacionales incluyendo a las hormonas y el aparato reproductor femenino. Existen varias complicaciones después de un parto normal entre las más importantes están: debilidad muscular pélvica - abdominal, dolor lumbar crónico y enfermedades cardiovasculares. Es por ello que los ejercicios hipopresivos son ventajosos en pacientes posparto normal ya que van ayudar a la disminución del dolor lumbar, recuperación postural, diastasis del recto, mejora la circulación y aumenta la musculatura pélvica - abdominal.

La investigación concluyó que los ejercicios hipopresivos son de gran importancia para aquellas personas que dieron alumbramiento normal, que presentan problemas de debilidad pélvica, ya que mediante estos ejercicios se mostró tener efectos beneficiosos ayudando a mejorar su fuerza y funcionalidad de cada paciente logrando así mejorar el estilo de vida y autonomía de cada uno de ellas.

**Palabras claves:** Etapa post parto, Hipopresivos, Fisioterapia, Rehabilitación.

## Abstract

Through the bibliographic review, the research was of the documentary type to analyze and highlight the academic-scientific information on the effects of hypopressive exercises as part of the rehabilitative process in female patients who underwent normal childbirth to demonstrate the action of physiotherapy in this population. Academic information was collected from different databases such as SciELO, Dialnet, PubMed, among others, and about 35 papers published worldwide in Spanish, Portuguese, and English were validated and included. The Physiotherapy Evidence Database (PEDro) scale was used as a methodological validation tool. The methodology used was descriptive design, inductive method, exploratory level, qualitative and retrospective approach. The postpartum, also called puerperium, is the period following childbirth, which usually develops 6 to 8 weeks after childbirth so that the maternal body returns to pregestational conditions, including hormones and the female reproductive system. There are several complications after normal childbirth; the most important are pelvic-abdominal muscle weakness, chronic low back pain, and cardiovascular diseases. hypopressive exercises are advantageous in regular postpartum patients since they help to reduce lumbar pain, postural recovery, and diastasis of the rectum, improve circulation and increase pelvic-abdominal musculature. The research concluded that hypopressive exercises are of great importance for those who gave birth, typically those who have pelvic weakness problems, since these exercises have been shown to have beneficial effects helping to improve the strength and functionality of each patient, thus improving the lifestyle and autonomy of each one of them.

**Keywords:** Postpartum stage, Hypopressive exercises, Physiotherapy, Rehabilitation.



HUGO ROMERO  
ROJAS

Reviewed by:  
Mgs. Hugo Romero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0603156258

## 1. CAPÍTULO I. INTRODUCCION

La investigación corresponde a una búsqueda bibliográfica de artículos indexados en las bases de datos científicos: Medline, Google Scholar, Elsevier, SciElo, sobre los efectos de los ejercicios hipopresivos del suelo pélvico en etapa post parto. La forma y función del suelo pélvico está definida por un conjunto de tejidos que envuelve la porción interior de la pelvis y está compuesto por: diafragma pélvico, urogenital y fascia endopélvica, sin embargo, las mujeres, posterior a la labor de parto pueden sufrir heridas, traumas y disminución del tono muscular, teniendo como consecuencia: disfunciones del suelo pélvico y abdominal como también diástasis del recto abdominal. La rehabilitación con ejercicios hipopresivos se enfoca en la contracción de la zona pélvica con la finalidad de aumentar su fuerza y conseguir un tono muscular normal (Flores LMG, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) durante el año 2011 publicó recomendaciones sobre la inducción del trabajo de parto, esto con la finalidad que sirva de guía en la reducción de la carga física y sus consecuencias. Tales consecuencias están relacionadas a cambios fisiológicos de mujeres que dan alumbramiento normal a diferencia de un parto por cesárea, cuya incidencia va desde un 30% a un 62 % en la población mundial (Salud, 2015). Dada la alta prevalencia de cambios pélvicos, la comunidad internacional europea en el año 2000 introdujo la rehabilitación mediante ejercicios hipopresivos para mejorar la atención hacia la madre, el cuidado del recién nacido (RN) y las complicaciones que puedan presentarse. En el Ecuador durante el año 2019 se publicó por el Instituto Nacional Estadística y Censos un total de 51 711 mujeres embarazadas, en las cuales un 67% tuvieron un alumbramiento normal. (Ecuador, 2015).

El embarazo empieza en el instante en que el espermatozoide se une al óvulo de una mujer y el feto fecundado empieza un proceso de desarrollo aproximado de 37 a 42 semanas. Tiempo en el cual pueden existir factores asociados al embarazo que producen pérdida de flexibilidad, hipotonía y atrofia en la musculatura lisa y estriada, así como el peso del útero durante la etapa embrionaria y la menopausia por cambios hormonales. A partir del tercer trimestre de embarazo, la cabeza del feto se sitúa en la parte inferior del vientre provocando que los músculos del suelo pélvico sufran una sobrecarga ocasionada por el ascenso de la cabeza del bebé en el piso pélvico (Dvorkin, et al. 2016).

Las consecuencias que genera el embarazo y la expulsión del feto en un parto vaginal, pueden provocar el descenso de órganos y atrofiar a los músculos que comienzan a extenderse. El trabajo muscular extenuante conlleva a desgarros musculares e indirectamente a una incontinencia urinaria (IU), incontinencia fecal (IF) y prolapso de órganos (PO). Los programas de ejercicios para el suelo pélvico durante el embarazo o la etapa post parto deben integrar técnicas específicas para el control y disminución de estos efectos colaterales, promoviendo la funcionalidad normal de los músculos pélvicos (Bolado, 2019).

Con estos antecedentes resulta necesario exponer de manera sistematizada los efectos positivos que trae consigo la fisioterapia pélvica para aplicarlo adecuadamente en nuestro medio, con la finalidad de mejorar la salud maternal en la etapa embrionaria y postparto. Sin embargo, en Ecuador se realizó una campaña de comunicación en cuatro provincias de la sierra (Bolívar, Cañar, Cotopaxi y Chimborazo) encaminada a la población indígena, dada que es la población que presenta más partos no institucionales con índices elevados de incidencia y complicaciones documentadas, así como, descenso de órganos pélvicos, músculos atrofiados y reducción del periné. La fisioterapia pélvica con ejercicios hipopresivos juega un papel importante, estos ejercicios consisten en realizar un control de la respiración y el diafragma que van encaminados a mejorar la función muscular abdominal de adentro hacia afuera después del parto, así pues, se considera que a los 3 meses del alumbramiento se debe tonificar primero los músculos transversos, los músculos más internos del suelo pélvico, luego los músculos oblicuos, pasados los seis meses se podrá trabajar los rectos abdominales (Boluda, et al. 2017).

La investigación tiene como objetivo identificar los efectos de los ejercicios hipopresivos mediante la recopilación bibliográfica de evidencia científica de calidad y validez científica para su vinculación en el tratamiento de mujeres en etapa postparto

## 2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Anatomía de la pelvis

La pelvis está compuesta por dos huesos iliacos que van unidos al sacro por la parte posterior, de manera anterior y en la línea media se encuentra la sínfisis púbica (Figura 1). Los huesos ilíacos están constituidos por: ilion, isquion y pubis que se encuentran conectados por cartílagos en la juventud, a continuación, se funden en la adultez. La pelvis está conformada por dos regiones: la región superior o mayor que está relacionada con la parte de las vísceras abdominales, los huesos pélvicos y las vértebras lumbares inferiores. Esto pasa a tener el nombre de pelvis mayor o pelvis falsa (Thomas et al., 2021).

Las principales funciones de la pelvis ósea son:

- Dividir el peso de la mitad superior del esqueleto axial al inferior que corresponde al apendicular.
- Es muy resistente a las fuerzas provocadas por compresión y otras que son derivadas del soporte del cuerpo.

**Figura 1.** Pelvis ósea



**Fuente:** (Morales, 2018)

### 2.2. Hueso coxal

Está conformado por una cavidad hemisférica llamada también acetábulo, ubicado en la cara lateral y articulado con el fémur. Presenta cuatro bordes, así mismo posee de 4 ángulos y también se constituye de 2 caras una interna y otra externa. El hueso coxal está constituido por tres huesos; 1. El ilion: está ubicado en la parte superior del hueso coxal, tiene forma de abanico, forma la parte superior del acetábulo o también llamado techo acetabular. 2. El isquion: está ubicado en la parte inferior y posterior del hueso iliaco, se considera que el isquion es el más fuerte y resistente. 3. El pubis: se ubica en la parte inferior del hueso coxal el cual se articula con el lado opuesto formando la sínfisis púbica (Osborne et al., 2022).

### **2.3. Hueso Sacro**

Es un hueso que está conformado por 5 vertebras, el cual tiene forma de pirámide, está constituida por una base, un vértice y cuatro caras. Conjuntamente con los coxales y el cóccix forman parte del cinturón pélvico. El cóccix es un hueso pequeño que se encuentra ubicado en la parte inferior del sacro, consta de 4 o 5 vertebras. La pelvis femenina está constituida por: recto, uréteres, vejiga, uretra, ovarios, trompa uterina o de Falopio y útero (Osborne et al., 2022).

### **2.4.Suelo Pélvico**

Estructura de músculos, tendones y tejido conectivo que entrega soporte denominado diafragma pélvico o piso pélvico. Su funcionalidad primordial es mantener los órganos pélvicos. Todas estas estructuras se encuentran en relación con la musculatura en el cual pueden resistir a los aumentos bruscos de la presión intraabdominal por esfuerzos físicos(Navarro Brazález et al., 2020).

Se debe tomar en cuenta que existen tres planos musculares en donde encontraremos ocho músculos:

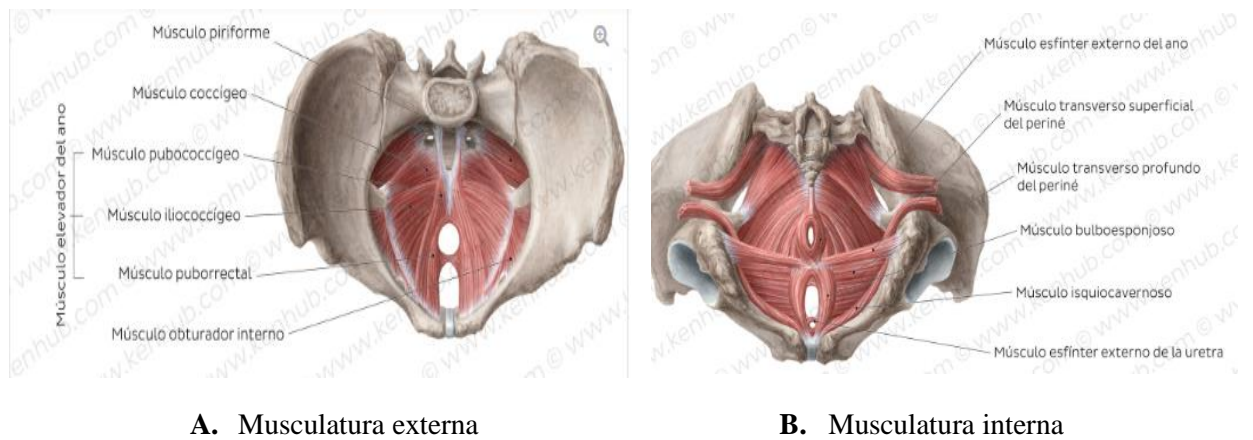
- En el plano profundo existen dos músculos; el músculo isquiocoxígeo (IC) y el pubocoxigeo (PC), las uniones de ambos crean al elevador del ano. Su función es la defecación.
- En el plano medio el músculo esfínter estriado o voluntario de la uretra este músculo es el que contraemos para no orinarnos y el musculo transverso profundo del periné que cumple la función de sostener la vejiga y la próstata.
- El plano superficial el músculo esfínter externo del ano que está situado fuera del canal anal, el músculo transverso superficial del perineo que trabaja con la compresión del ano, el músculo isquicavernoso circunda el orificio de la vagina (Resende et al., 2019).

### **2.5. Soporte muscular del suelo pélvico**

Trabaja para proporcionar soporte a las vísceras pélvicas, dichos músculos como piriforme, coccígeo, pubococcígeo, iliococcígeo, puborrectal, obturador interno (Figura 2A), esfínter externo del ano, transverso superior del periné, bulboesponjoso, isquicavernoso y esfínter externo (Figura 2B de la uretra además sirven de base para el manejo de los mecanismos de micción, evacuación e incontinencia (Chacón et al., 2014).



**Figura 2. Músculos pélvicos**



**Fuente:** (Chacón, et al. 2014).

## 2.6. Cavity abdominal

La cavidad abdominal se caracteriza por ser la cavidad más grande del cuerpo, constituida por corazón, glándulas endocrinas, sistema digestivo, sistema respiratorio entre otros. Entre la cavidad abdominal y la región del tórax están separadas por el diafragma. En la parte inferior encontramos la cavidad pélvica en donde se encuentran los órganos internos o vísceras que también son llamados como tracto gastrointestinal (Juez et al., 2019).

## 2.7. Músculos del abdomen

Estos músculos están protegidos por una capa llamada hoja parietal del peritoneo que por la parte inferior es limitada con la pelvis y en la parte superior es sellada por el diafragma (Caufriez et al., 2006).

### Grupo anterior:

- Recto anterior
- Piramidal

### Grupo posterior

- Cuadrado lumbar

### Grupo lateral

- Oblicuo mayor o externo
- Oblicuo menor o interno
- Transverso del abdomen

## 2.8. Embarazo, parto y postparto

Es el cambio fisiológico de una mujer que empieza con la concepción del feto y continua con el desarrollo embrionario hasta el periodo de parto. Este lapso de tiempo dura alrededor de 40 semanas, que son alrededor de 273 – 280 días a partir del primer día del último periodo menstrual (Soriano et al., 2020).

**Parto** - Se define que el parto es la expulsión de uno o más fetos maduros y de la placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior. Se considera que un parto es normal cuando se encuentra entre las 37 y 42 semanas de la fecha de la última menstruación. Los partos que se dan antes de las 37 semanas se consideran partos prematuros y los que ocurren después de las 42 semanas se los denominan partos post-término (Soriano et al., 2020).

**Etapa post parto** - Periodo de tiempo que abarca las primeras seis u ocho semanas después del parto un aproximado de 40 días. Se considera como una etapa de muchos cambios físicos ya que todos los órganos y músculos involucrados en el embarazo y el parto vuelvan a su estado normal (Soriano et al., 2020).

## **2.9. Efectos negativos del parto sobre el suelo pélvico**

Las lesiones más grandes del suelo pélvico ocurren a lo largo del primer parto vaginal y conforman componentes primordiales para que posteriormente se desarrolle dolor:

- **Lesiones musculares:** tienen la posibilidad de producirse a lo largo del parto y las más frecuentes son los desgarros, desinserciones y sobre estiramiento.
- **Lesiones nerviosas:** Por la ubicación del nervio pudendo y varias ramas sacras son las que más tienen la posibilidad de afectarse, es el implicado en la información motriz y sensitiva del plano pélvico. Es elemental una buena valoración muscular por medio de electromiografía (Moreno-Muñoz et al., 2021).

## **2.10. Ejercicios hipopresivos**

Los ejercicios Hipopresivos (Gimnasia abdominal hipopresiva) son un grupo de técnicas posturales que se refleja en los músculos del suelo pélvico y de la faja abdominal. Se aplican mucho en la rehabilitación post parto para la recuperación y fortalecimiento del suelo pélvico y para las diástasis abdominales (separación de rectos del abdomen) (Sánchez-García et al., 2020).

## **2.11. Beneficios**

Minimizar el perímetro abdominal aportando mejoras estéticas, posturales y funcionales. Prevenir el debilitamiento del suelo pélvico en el posparto. Regular los límites respiratorios. Prevenir hernias inguinales, abdominales, crurales y vaginales. Prevenir heridas articulares y musculares Dar una eficaz custodia lumbo-pélvica por medio de la tonificación de la faja abdominal (Da Cuña-Carrera et al., 2021).

## 2.12. Contraindicaciones

- No es recomendado que las mujeres embarazadas por la tensión y presión abdominal.
- Mujeres que recién han dado a luz ya que sus músculos están débiles y necesitan reposo para volver a su forma natural.
- Está excluido que las personas con presión arterial alta realicen este tipo de ejercicios porque al momento de realizar apnea su presión arterial puede elevarse y que la persona se descompense (Abalo & Da Cuña, 2013).

## 2.13. Tipos de ejercicios

**Ejercicios hipopresivos terapéuticos:** Prevención de inconvenientes ginecológicos, urinarios posturales, etc. Hay 3 equipos de técnicas hipopresivas: aspiración diafragmática, gimnasia abdominal hipopresiva y técnicas de transferencia tensional.

**Ejercicios hipopresivos preventivos:** Ayuda a las personas a prevenir varias patologías como hernias inguinales, abdominales, crurales y vaginales como también ayuda a tonificar y fortalecer los músculos de la cavidad pélvica y abdominal. Ayuda también a mantener una buena postura ya que se trata de ejercicios que no ejercen mucho movimiento (Ithamar et al., 2018).

## 2.14. Proceso para la ejecución de los ejercicios hipopresivos

Existe una infinidad de posturas tanto fijas como dinámicas, sin embargo, cada una sigue una misma base: el trabajo se hace en apnea espiratoria

- Se hacen algunas respiraciones habituales.
- En la última espiración, luego de expulsar todo el viento y sin volver a agarrar viento, abrimos las costillas llevando el ombligo hacia arriba y hacia adentro (es un gesto de succión, como si tomáramos agua de un sorbete).
- Soportar la postura mínimo 10 segundos, si es viable unos 20 y no perder en ningún instante toda la suma de posiciones anteriores, sin olvidar la sensación de auto elongación.
- Al hacer la apnea espiratoria, el impacto de succión lleva hacia arriba los órganos y el diafragma, con lo cual se consigue reducir la presión sobre el suelo pélvico.
- Esto conlleva una activación de la faja abdominal, así como un cierre del suelo pélvico, fortaleciendo las dos musculaturas (Soriano et al., 2020)

### **3. CAPÍTULO III. METODOLOGIA**

El tipo de investigación fue documental-bibliográfico de las bases de datos: Medline, Google Scholar, Elsevier, SciElo, a través de diferentes puntos de acceso como: títulos del artículo, título de revista, autores, editor, fecha, lugar en el que se ejecutó, etc. El diseño utilizado fue descriptivo ya que posterior a obtener datos publicados sobre diferentes autores y conceptos se logró presentar de manera sistematizada la información. Método de investigación: inductivo, ya que en la recopilación bibliográfica se encontró la investigación de manera individualizada, y así se pudo lograr tener un concepto general e identificar cuáles son los efectos de los ejercicios hipopresivos en etapa post parto. Nivel de investigación: exploratorio mediante la observación indirecta de acervos bibliográficos, con el fin de poder identificar los efectos que producen los ejercicios hipopresivos en el paciente. Enfoque de investigación cualitativo porque permitió analizar la información proporcionada por diversos autores hasta obtener una visión general de los resultados, los mismos que fueron sistematizados y clasificados por temas. Relación de la investigación con el tiempo fue retrospectiva, ya que se indagaron hechos ya ocurridos, en donde se recopiló información de diferentes autores como en libros, tesis, artículos, entre otros, con el propósito de conocer los efectos de los ejercicios hipopresivos.

#### **3.1. Criterios para la selección de estudios**

##### **3.1.1. Criterios de inclusión**

- Artículos científicos publicados a partir del año 2012.
- Artículos que en la población de estudio apliquen los ejercicios hipopresivos en la etapa post parto.
- Artículos de carácter y rigor científico en relación a: estudios experimentales, cuasiexperimentales: estudios, de un caso, serie de casos, estudios, piloto, ensayos clínicos.
- Artículos que cumplan con calidad metodológica comprobada mediante la escala de PEDro igual o superior a 6.
- Artículos científicos en idioma inglés, alemán, portugués y español.

##### **3.1.2. Criterios de exclusión**

- Artículos duplicados y sin libre acceso en las bases de datos científicos.

- Artículos científicos que en su investigación incluyan incontinencia urinaria y déficit en el control de esfínteres.
- Artículos científicos asociados a post parto por cesárea.
- Artículos científicos que en su población de estudio posean comorbilidades asociadas a enfermedades metabólicas, hormonales y traumáticas que puedan ocasionar un sesgo en la intervención.

### 3.2. Técnicas y recolección de datos

A través de la observación indirecta se obtuvo datos concretos del tema de investigación, se analizó con medios de verificación para su inclusión y que, tras su posterior análisis, termina en una conjetura global de información con resultados significativos y específicos desde la estadística descriptiva.

### 3.3. Estrategia de búsqueda

Se desarrolló una profunda búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos como: Medline, Google Scholar, Elsevier, SciElo, Elsevier, Pubmed, repositorios universitarios, Dialnet, Google académico. La información recolectada se logró usando palabras claves como: “Etapa post parto”, “Hipopresivos”, “Fisioterapia”, “Rehabilitation”. Para limitar la búsqueda se utilizó descriptores de salud y conectores referentes a los términos booleanos AND, OR, NOT: “Rehabilitation OR “pelvic floor” AND Hypopressive” (Postpartum) AND (Hypopressive exercises) OR (Hypopressive Therapy). El alcance de la búsqueda dio como resultado 70 artículos de las bases de datos.

### 3.4. Proceso de selección y extracción de datos

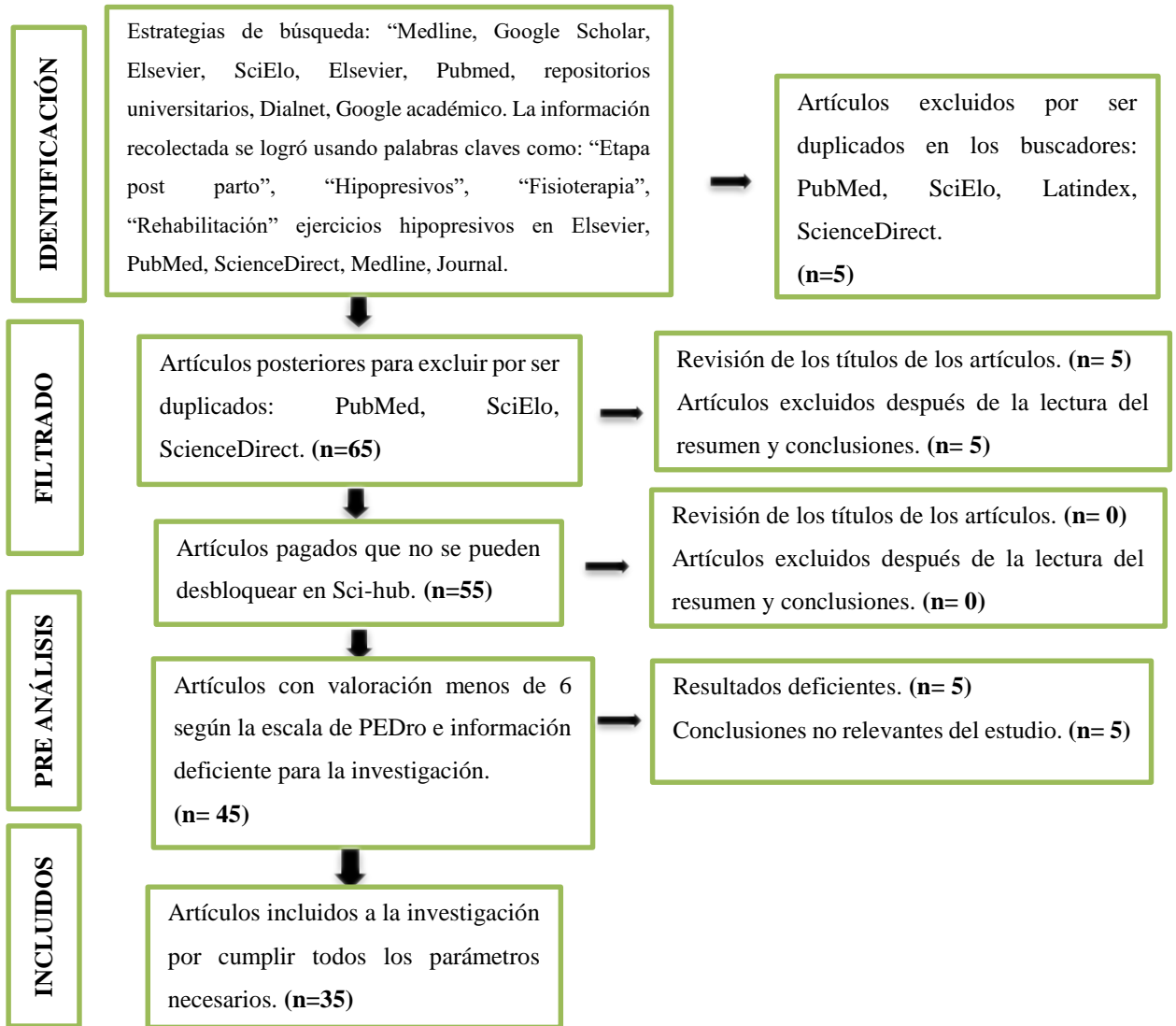
El proceso para la selección de estudios, sigue una serie de pasos de manera sistematizada y lógica que pretende escoger estudios acordes a los criterios preestablecidos. Para tal fin, el diagrama presentado por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) fue de gran aporte para el proceso, documentación y extracción de datos (Page, et al. 2020).

**1: Identificación:** búsqueda en fuentes bibliográficas: Pubmed, SciElo, Journal, Google Scholer, Elsevier con un numero de 70 artículos científicos. Se eliminaron 5 por duplicidad.

**2: Filtrado:** De los 65 artículos 5 fueron eliminados por título y 10 por lectura del resumen y conclusión que no brindaban información de las dos variables estudiadas, dejando un total de 55 artículo. **3: Preanálisis:** Los artículos filtrados fueron calificados y validados a través de la escala PEDro. Proceso que descartó 10 artículos de baja calidad metodológica para este

estudio. **4: Inclusión:** 35 artículos científicos fueron incluidos para el trabajo investigativo (Figura 3).

**Figura 3.** Diagrama de flujo para la selección de fuentes bibliográficas



Fuente: Ramírez et al, 2013: Methodology in conducting a systematic review of biomedical research.

### 3.5. Análisis de artículos científicos según la escala metodológica de PEDro

**Tabla 1.** Valoración de artículos a través de la escala de PEDro

Nº	Autores	Título Original del Artículo Científico	Título Traducido al Español	Escala PEDro
1	(María Torres-Lacomba, et al. 2022)	Efectividad de diferentes ejercicios hipopresivos en la disfunción del suelo pélvico		9
2	(Arranz, et al. 2022)	The Impact of Hypopressive Abdominal Exercise on Linea Alba Morphology Women Who Are Postpartum	El impacto del ejercicio abdominal hipopresivo en la morfología de la línea alba Mujeres posparto	6
3	(Ramos, et al. 2022)	Effect of a hypopressive abdominal exercise program on inter-rectus abdominis muscles distance in postpartum	Efecto de un programa de ejercicio abdominal hipopresivo sobre la distancia de los músculos inter-recto abdominales en el posparto	6
4	(Mitova, et al. 2022)	Effectiveness of hypopressive gymnastics in women with pelvic floor dysfunction	Efectividad de la gimnasia hipopresiva en mujeres con disfunción del suelo pélvico	7
5	(Riaz. 2022)	Abdominal Hypopressive Technique on Postpartum Low Back Pain	Técnica hipopresiva abdominal en el dolor lumbar posparto	8
6	(Osborne, et al. 2022)	Attendance and outcomes of multi-disciplinary teams involving psychologists during pelvic floor muscle training for pelvic floor dysfunction	Asistencia y resultados de equipos multidisciplinares que involucran psicólogos durante el entrenamiento muscular del suelo pélvico para la disfunción del suelo pélvico	6
7	(Thomas, et al. 2021)	Evaluating the primary use, strengths and weaknesses of pelvic floor muscle training devices	Evaluación del uso primario, fortalezas y debilidades de los dispositivos de entrenamiento muscular del suelo pélvico	7

8	(Balasch. 2021)	El efecto del ejercicio abdominal hipopresivo frente al ejercicio de fortalecimiento general sobre la función abdominopélvica y lumbar en mujeres posparto		9
9	(Navarro, et al. 2021)	What Influences Women to Adhere to Pelvic Floor Exercises after Physiotherapy Treatment?	¿Qué influye en las mujeres para adherirse a los ejercicios del suelo pélvico después del tratamiento de fisioterapia?	8
10	(Moreno, et al. 2021)	The Effects of Abdominal Hypopressive Training on Postural Control and Deep Trunk Muscle Activation	Los efectos del entrenamiento hipopresivo abdominal en el control postural y la activación muscular profunda del tronco	6
11	(Lucena, et al. 2021)	Hypopressive exercise in normotensive young women	Ejercicio hipopresivo en mujeres jóvenes normo tensas	6
12	(Cuña, et al. 2021)	How Do the Abdominal Muscles Change during Hypopressive Exercise	Cómo cambian los músculos abdominales durante el ejercicio hipopresivo	7
13	(Ramírez, et al. 2021 )	Effects of hypopressive exercises on post-partum abdominal diastasis, trunk circumference, and mechanical properties of abdominopelvic tissues	Efectos de los ejercicios hipopresivos sobre la diástasis abdominal posparto, la circunferencia del tronco y las propiedades mecánicas de los tejidos abdominopélvicos	7
14	(Navarro-Brasilez, et al. 2020)	Effectiveness of Hypopressive Exercises in Women with Pelvic Floor Dysfunction	Eficacia de los ejercicios hipopresivos en mujeres con disfunción del suelo pélvico	6
15	(Prieto & Villa. 2020)	Pelvic floor and abdominal muscle responses during hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction	Respuestas del suelo pélvico y de los músculos abdominales durante ejercicios hipopresivos en mujeres con disfunción del suelo pélvico	8



16	(Sánchez, et al. 2020)	Health-Related Quality of Life in Postpartum Recovery of Women who Practice Hypopressive Physical Activity.	Calidad de vida relacionada con la salud en la recuperación posparto de Mujeres que practican actividad física hipopresiva.	8
17	(Soriano, et al. 2020)	Effect of an abdominal hypopressive technique programme on pelvic floor muscle tone and urinary incontinence in women	Efecto de un programa de técnica hipopresiva abdominal sobre el tono muscular del suelo pélvico y la incontinencia urinaria en mujeres	7
18	(Hagen, et al. 2020)	Effectiveness of pelvic floor muscle training with and without electromyographic biofeedback for urinary incontinence in women	Efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico con y sin biorretroalimentación electromiográfica para la incontinencia urinaria en mujeres	8
19	(Juez, et al. 2019)	Hypopressive technique versus pelvic floor muscle training for postpartum pelvic floor rehabilitation	Técnica hipopresiva versus entrenamiento muscular del piso pélvico para la rehabilitación del piso pélvico posparto	7
20	(Resende, et al. 2018)	Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment	El entrenamiento de los músculos del suelo pélvico es mejor que los ejercicios hipopresivos en el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos	6
21	(Djivoh & Jaeger. 2018)	Crunch and hipopressive abdominal gymnastics: activated muscles and immediate effects on diastasis recti	Encía abdominal crujiente e hipopresiva: músculos activados y efectos inmediatos sobre la diástasis de rectos	9
22	(Ithamar, et al. 2018)	Abdominal and pelvic floor electromyographic analysis during abdominal hypopressive gymnastics	Análisis electromiográfico abdominal y del suelo pélvico durante la gimnasia hipopresiva abdominal	7

23	(Sánchez, et al. 2017)	Actividad física abdominal hipopresiva y su influencia en la recuperación del peso en el posparto		6
24	(Navarro, et al. 2017)	Muscle response during a hypopressive exercise after pelvic floor physiotherapy	Muscular Respuesta un ejercicio hipopresivo tras tratamiento de fisioterapia pelviperineal	8
25	(Stracuzzi & Ortega, 2017)	Gimnasia abdominal hipopresiva en mujeres Postparto entre 20 a 45 años de edad con Diástasis abdominal		6
26	(Chalan, et al. 2016)	Protocolo de gimnasia abdominal hipopresiva para Mujeres en el período de post parto		6
27	(Muñoz, et al. 2016)	La gimnasia abdominal hipopresiva y el entrenamiento muscular en la recuperación funcional perineal en mujeres que realizan actividad física de impacto para el suelo pélvico		8
28	(Caufriez, et al. 2015)	Effects of a program of constructed training in Hipopressive Gymnastic on the vertebral cervical and dorsolumbar statics	Efectos de un programa de entrenamiento estructurado de Gimnasia Abdominal Hipopresiva sobre la estática vertebral cervical y dorsolumbar	7
29	(Aldás & Cárdenas. 2015)	Gimnasia hipopresiva para mejorar la fuerza Muscular de la faja abdominal		7
30	(Chacón, et al. 2014)	Fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico Mediante gimnasia abdominal hipopresiva en el período Posparto		7
31	(Soriano, et al. 2014)	Efecto de la gimnasia abdominal hipopresiva		6

		sobre el tono del suelo pélvico y otros parámetros estructurales, funcionales y relacionados con el riesgo cardiovascular en mujeres		
32	(Litos. 2014)	Progressive Therapeutic Exercise Program for Successful Treatment of a Postpartum Woman With a Severe Diastasis Recti Abdominis	Programa de ejercicio terapéutico progresivo para el tratamiento exitoso de una mujer posparto con una diástasis severa de recto abdominal	6
33	(Abalo & Cuña. 2013)	Preventive physical therapy in pelvic floor dysfunction during postpartum	Fisioterapia preventiva en las disfunciones del suelo pélvico en el posparto	8
34	(Magalhaes, et al. 2012)	Can hypopressive exercises provide additional benefits to pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse?	¿Pueden los ejercicios hipopresivos proporcionar beneficios adicionales al entrenamiento de los músculos del piso pélvico en mujeres con prolapso de órganos pélvicos?	7
35	(Bernardes, et al. 2012)	Efficacy of pelvic floor muscle training and hypopressive exercises for treating pelvic organ prolapse in women	Eficacia del entrenamiento muscular del piso pélvico y ejercicios hipopresivos para tratar el prolapso de órganos pélvicos en mujeres	7

## 4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1.Resultados

**Tabla 2.** Ejercicios hipopresivos en etapa postparto.

Nº	Autores	Tipo de estudio	Población	Intervención	Resultados
1	(Navarro-Brasilez, et al. 2020)	Ensayo clínico aleatorio	94 mujeres	<p><b>G1:</b> ejercicios hipopresivos en postura cuadrupedia, inhalación mantenida por 4 segundos y se exhala (n=32)</p> <p><b>G2:</b> entrenamiento del suelo pélvico contrayendo los músculos durante 5 segundos (n=31)</p> <p><b>G3:</b> Combinación de ambos(n=31)</p>	<p><b>G1:</b> Los datos requeridos demuestran que los ejercicios hipopresivos ayudan a mejorar la masa muscular pélvica</p> <p><b>G2:</b> Mediante el entrenamiento muscular del suelo pélvico ha demostrado una gran ayuda en los músculos para ello se sigue realizando ese tipo de entrenamiento para seguir aumentando la musculatura</p> <p><b>G3:</b> La combinación de ambas interposiciones reducen síntomas de la disfunción del suelo pélvico, mejora la fuerza y la calidad de vida de la mujer tanto a corto como a largo plazo de vida.</p>
2	(Resende, et al. 2018)	Ensayo clínico aleatorizado simple ciego	79 mujeres	<p><b>G1:</b> ejercicios hipopresivos en postura sentada soltando el aire por completo y después contraer el abdomen lo que más pueda. (n=40)</p> <p><b>G2:</b> programa de ejercicios domiciliarios con entrenamiento muscular del suelo pélvico contrayendo los músculos pélvicos durante 5 segundos (n=39)</p>	<p>Se puede notar que gracias al estudio realizado por los autores existió entre los dos grupos mejoras tanto muscular como en estilo de vida, mejorando síntomas de prolapso, gravedad y función. Tomando en cuenta que estos pacientes fueron escogidos según factores, como embarazo.</p>

3	(Cuña, et al. 2021)	Estudio transversal	99 mujeres	Ejercicios hipopresivos en postura genuflexión en donde se debe contraer el abdomen y aguantar la respiración lo más que pueda.	Se demostró que al realizar los ejercicios hipopresivos los músculos empiezan a aumentar masa tanto en músculos profundos obteniendo resultados positivos.
4	(Prieto & Villa. 2020)	Estudio transversal	66 mujeres con disfunción pélvica	Programa de fisioterapia enfocado en ejercicios hipopresivos mediante la postura genuflexión y en cuadrupedia.	Se demostró que los músculos del suelo pélvico se activaron y lograron ganar resistencia durante realización de los ejercicios hipopresivos.
5	(Ramírez, et al. 2021 )	Estudio experimental	12 mujeres posparto	Programa personalizado de ejercicios hipopresivos en postura sentada y contrayendo los músculos pélvicos.	Dentro del programa de los ejercicios hipopresivos que realizaron los pacientes de observaron resultados positivos en la disminución de diastasis abdominal posparto en donde también se mejoraron los músculos pélvicos.
6	(Lucena, et al. 2021)	Estudio experimental	10 mujeres	Ejercicios hipopresivos en posición de rodillas en el suelo y sentado en los talones con las manos en los muslos se inhala profundo y se exhala muy suave.	Los ejercicios hipopresivos han indicado de manera positiva el aumento de masa muscular en mujeres sin ningún efecto hipotensor durante el periodo de recuperación.
7	(Navarro, et al. 2017)	Estudio transversal descriptivo	30 mujeres	Fisioterapia pelvipereineal basado en ejercicios hipopresivos en postura de venus manteniendo la columna bien estirada y las palmas de las manos hacia adelante.	Los ejercicios hipopresivos ayudan a la musculatura pélvica y también a los músculos abdominales en donde muestran ser más resistentes y protectores de los órganos.
8	(María Torres-Lacomba, et al. 2022)	Ensayo clínico aleatorio	Mujeres de 18 años a 65 años	Ejercicios hipopresivos para disfunción del suelo pélvico en posición decúbito supino con rodillas flexionadas y tobillos en flexión dorsal se hace una	El diagnostico que se les realiza a las pacientes con disfunción del suelo pélvico resulta ser muy efectivo al realizar ejercicios hipopresivos ya que gana musculatura y ayuda a proteger los órganos pélvicos.

				inhalación profunda y se exhala suavemente.	
9	(Sánchez, et al. 2017)	Ensayo aleatorizado	Mujeres posparto	<p>Ejercicios hipopresivos.</p> <p><b>G1:</b> 16 semanas tras el parto se realiza una posición contra la pared se coloca una pierna más delante de la otra y las manos apoyadas en la pared y se realiza una inhalación profunda y exhala suavemente.</p> <p><b>G2:</b> finalizo 12 semanas después realizando una posición Deméter que consta en estar decúbito supino y las manos apoyadas en la pared con los codos ligeramente flexionados se inhala profundamente y se va exhalando suave.</p>	<p><b>G1:</b> Las mujeres que fueron sometidas a parto fueron aquellas que se les pidió que realicen ejercicios hipopresivos con la finalidad que sus músculos pélvicos y el recto abdominal no perdieran su fuerza y así con el tiempo no sufrieran ningún daño, por ello al realizarlo y pasar las 28 semanas las pacientes recuperaron su fuerza muscular</p> <p><b>G2:</b> Al realizar los respectivos ejercicios hipopresivos que se le correspondieron a las mujeres dieron como resultado el aumento de la musculatura pélvica</p>
10	(Navarro, et al. 2021)	Estudio cualitativo	31 mujeres	<p><b>G1:</b> fisioterapia individual mediante contracciones musculares de suelo pélvico durante 5 segundos (n=16)</p> <p><b>G2:</b> fisioterapia grupal con ejercicios hipopresivos en postura cuadrupedia en donde se mantiene la respiración por 5 segundos y se exhala (n=15)</p>	<p><b>G1:</b> Al realizar este tipo de terapia individual da como resultado que las mujeres tengan aumento de musculatura pélvica para el descenso de órganos.</p> <p><b>G2:</b> Los ejercicios hipopresivos resultaron ser muy eficaces siendo estos un programa de movimientos simples que las mujeres lo puedan realizar y así se logró que todas vuelvan a sus actividades de la vida diaria normal con una buena fuerza abdomino-pélvica.</p>

**Tabla 3.** Entrenamiento hipopresivo abdominal.

<b>Nº</b>	<b>Autores</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Población</b>	<b>Intervención</b>	<b>Resultados</b>
<b>11</b>	(Chalan, et al. 2016)	Estudio experimental	40 mujeres	Gimnasia abdominal hipopresiva mediante una postura sentada y genuflexión en donde se tiene que inhalar profundamente mantener 5 segundos y exhalar	Al realizar los ejercicios hipopresivos en mujeres en etapa posparto notaron que son de gran ayuda para fortalecer los músculos pélvicos y la evolución del mismo es muy satisfactoria.
<b>12</b>	(Litos. 2014)	Ensayo experimental, prospectivo	Mujeres de 32 años	Ejercicio terapéutico progresivo mediante contracciones musculares pélvicas	Los pacientes manifestaron disminución de la disfunción pélvica durante las sesiones realizadas en cada uno de ellos al hacer un progresivo reentrenamiento muscular abdominal se pudo notar que los músculos tomaron su fuerza y por ende realizan una buena protección en los órganos pélvicos.
<b>13</b>	(Sánchez, et al. 2020)	Ensayo experimental	Mujeres posparto	Actividad física hipopresiva en posición Deméter en decúbito supino y contra la pared en bipedestación se inhala durante 5 segundos y exhala.	Se encontraron diferentes resultados por lo tanto las actividades físicas hipopresivas ayudaron a mejorar la calidad de vida de cada mujer posparto relacionada con la salud del paciente.
<b>14</b>	(Ramos, et al. 2022)	Ensayo experimental	8 mujeres primíparas posparto	Programa de ejercicio abdominal hipopresivo en posición con flexión de tronco y de rodillas en el piso de realiza una inhalación profunda de 5 segundos y se exhala.	La distancia muscular interrectal se disminuyó gracias a que las mujeres realizaron el programa de ejercicios abdominales hipopresivos y por ende se aumentó la fuerza de los músculos abdominales en mujeres posparto.
<b>15</b>	(Abalo & Cuña. 2013)	Estudio descriptivo	14 mujeres	Fisioterapia preventiva en la cual se debe realizar contracciones musculares pélvicas.	Los resultados que se obtuvieron en los pacientes fueron positivos ya que se los músculos ganaron más resistencia y así

					protege los órganos pélvicos de todas las mujeres que se intervinieron.
16	(Balasch, 2021)	Ensayo clínico aleatorio	Mujeres del período posparto temprano	<p><b>G1:</b> programa de ejercicios abdominales hipopresivos en posición decúbito supino y en bipedestación en el cual se debe inhalar por 5 segundos y exhala.</p> <p><b>G2:</b> general Programa de ejercicios de fortalecimiento mediante contracciones pélvicas.</p>	<p><b>G1:</b> Mediante el programa de ejercicios que se sometieron las mujeres post parto se vio como resultado el fortalecimiento de los músculos pélvicos llevando así a prevenir el descenso de los órganos y evitar dolores lumbopélvica</p> <p><b>G2:</b> Se evaluó los efectos de las intervenciones a las mujeres de periodo posparto y dio un buen resultado ya que perdieron el dolor lumbopélvica y abdominal, dándole una mejor funcionalidad.</p>

**Tabla 4.** Entrenamiento muscular del suelo pélvico.

Nº	Autores	Tipo de estudio	Población	Intervención	Resultados
17	(Bernardes, et al. 2012)	Ensayo clínico aleatorizado	58 mujeres con prolapso de órganos pélvicos por embarazo	<p><b>Evaluación:</b> ultrasonográfica transperineal muestra afectación del músculo elevador del ano</p> <p><b>G1:</b> entrenamiento de los músculos del piso pélvico mediante contracciones musculares pélvicas (n=21)</p> <p><b>G2:</b> ejercicios hipopresivos mediante la postura de venus en donde se debe inhalar 5 segundos y se exhala (n=21)</p>	Los resultados del <b>grupo 1 y grupo 2</b> mostraron mejoras en el musculo elevador del ano mientras tanto el grupo control realizó pocos ejercicios en donde se pudo notar que los músculos pélvicos tuvieron menos efectividad que los demás grupos.



				<b>G3:</b> grupo control en donde se realizan las mismas actividades del grupo 1 y 2 pero en casa (n=16)	
<b>18</b>	(Juez, et al. 2019)	Estudio prospectivo	105 mujeres posparto	Programa de técnicas hipopresiva abdominal en postura sentada en el cual debe inhalar por 5 segundos y exhalar y entrenamiento de los músculos del suelo pélvico mediante contracciones pélvicas.	Los resultados tuvieron una mayor asertividad y positivismo en la técnica hipopresiva abdominal en el grosor y la satisfacción del músculo elevador, tomando en cuenta que se deben realizar más estudios sobre ambas técnicas durante el posparto.
<b>19</b>	(Magalhaes, et al. 2012)	Ensayo clínico aleatorizado	58 mujeres con prolapso de órganos pélvico	<b>G1:</b> entrenamiento de los músculos del suelo pélvico con contracciones pélvicas (EMSP) (n=21) <b>G2:</b> ejercicios hipopresivos mediante la postura de Deméter + entrenamiento de los músculos del suelo pélvico con contracciones pélvicas (EH+EMSP) (n=21) <b>G3:</b> grupo control es la combinación de ambos grupos (n=16)	En el <b>grupo 1 y 2</b> los ejercicios hipopresivos con el entrenamiento muscular del suelo pélvico junto al grupo control tuvieron buenos resultados en las mujeres posparto ya que se obtuvo resistencia y activación muscular, tomando en cuenta que el grupo control tuvo más descanso muscular que el grupo 1 y 2.
<b>20</b>	(Soriano, et al. 2014)	Estudio experimental	42 mujeres	<b>G1:</b> terapia hipopresiva sentada inhalando por 5 segundo y exhala suave (n=21) <b>G2:</b> activación de músculos pélvicos mediante ultrasonido (n=21)	En el <b>grupo 1 y 2</b> existe aumento de la musculatura pélvica específicamente en los músculos bulboesponjoso, coccígeo y pisiforme, estimulando un alto grado de bienestar en los pacientes que se sometieron a terapia hipopresiva.
<b>21</b>	(Osborne, et al. 2022)	Ensayo clínico aleatorio	88 mujeres	Entrenamiento muscular del suelo pélvico en postura de cuadrupedia en el cual debe inhalar por 5 segundos máximo 10 y exhalar.	El entrenamiento muscular del suelo pélvico como el músculo esfínter externo del ano y bulboesponjoso resulta ser efectivo para aquellos pacientes que

					presentan disfunción de suelo pélvico que incluso ayuda a liberar el estrés, ansiedad, depresión y ayuda a la motivación de cada uno de los pacientes que se sometieron en realizar estos ejercicios.
22	(Thomas, et al. 2021)	Estudio cuantitativo	411 mujeres	Ejercicios hipopresivos en posición en decúbito supino y en venus se debe inhalar durante 7 segundos y exhalar	El propósito de los ejercicios hipopresivos es dar fuerza y ayudar a la protección de los músculos pélvico el cual dio resultado en los 411 participantes que aplicaron esta técnica como método de ayuda para proteger sus órganos pélvicos fortaleciendo así los músculos elevadores del ano.

**Tabla 5.** Gimnasia hipopresiva abdominal y pélvica

Nº	Autores	Tipo de estudio	Población	Intervención	Resultados
23	(Chacón, et al. 2014)	Estudio experimental	20 mujeres	Gimnasia abdominal hipopresiva mediante posición con flexión de tronco, contra la pared y Deméter en el cual se debe inhalar 10 segundos y exhalar	Se demostró que la gimnasia abdominal hipopresiva en etapa posparto es uno de los métodos más efectivos con la finalidad de ayudar al fortalecimiento de los músculos elevadores del ano , esfínter externo del ano y bulboesponjoso y sus diferentes patologías de esa zona.
24	(Stracuzzi & Ortega, 2017)	Estudio experimental	28 mujeres postparto	Gimnasia abdominal hipopresiva en postura genuflexión y sentada en donde debe inhalar 10 segundo y exhalar	Los resultados de la aplicación de la gimnasia hipopresiva en postparto demostraron que ayuda a mantener la región pélvica y abdominal lo suficientemente desarrollada para que no

					sufra ninguna patología adyacente y así cumple su función de sostén y protección.
25	(Caufriez, et al. 2015)	Estudio doble ciego	29 mujeres	<p><b>G1:</b> fue entrenado con Gimnasia Hipopresiva mediante la posición cuadrupedia una hora a la semana durante diez semanas, con estandarización de los ejercicios (n=14)</p> <p><b>G2:</b> siguió únicamente un entrenamiento postural y en contracción pélvica(n=15)</p>	Se demostró en el <b>grupo 1 y 2</b> que la gimnasia hipopresiva da resultado positivo considerando que se necesita de más práctica para tener mejores resultados y que todos sus músculos obtengan mejor fuerza.
26	(Arranz, et al. 2022)	Estudio transversal	46 mujeres	Ejercicio abdominal hipopresivo en postura de venus, sentada, decúbito supino y de rodillas en el suelo inhalando 5 segundos y exhalar.	En mujeres posparto resultado efectivos los ejercicios hipopresivos al crear fuerza con todos sus músculos externos e internos, protección y resistencia abdomino-pelvico.
27	(Muñoz, et al. 2016)	Ensayo aleatorizado	60 mujeres	<p><b>G1:</b> n=30 fueron evaluadas al inicio y al término de 9 semanas de entrenamiento mediante contracciones pélvicas</p> <p><b>G2:</b> n=15 pacientes recibieron gimnasia abdominal hipopresiva mediante la posición con flexión de tronco</p> <p><b>G3:</b> n=15 pacientes de grupo control haciendo combinación del grupo 1 y 2</p>	La efectividad de la gimnasia hipopresiva en el <b>grupo 1, 2 y 3</b> incremento la musculatura pélvica como los músculos coccigeo, obturador interno y transverso profundo del periné lo cual hace que las actividades que hacen los pacientes sean más fáciles de realizarlas
28	(Aldás & Cárdenas. 2015)	Ensayo clínico aleatorio	62 mujeres	<p>Gimnasia hipopresiva.</p> <p><b>G1:</b> grupo experimental mediante contracciones musculares pélvicas con n=31 pacientes</p>	Mediante la ayuda de la gimnasia hipopresiva los <b>grupos 1 y 2</b> obtuvieron buenos resultados al mantener una buena fuerza en la faja abdominal y protección

				<b>G2:</b> grupo control realizando ejercicios en posición contra la pared inhalando 5 segundos y exhalando con n=31 pacientes	abdomino-pelvico mediante los músculos abdominales y elevador del ano.
29	(Mitova, et al. 2022)	Ensayo aleatorio experimental	47 mujeres	<b>G1:</b> entrenamiento hipopresivo mediante contracciones pélvicas con n=15 mujeres <b>G2:</b> programa de ejercicios abdominales hipopresivos mediante la posición Deméter y de rodillas en el suelo n=16 mujeres <b>G3:</b> fortalecimiento muscular pélvico n=16 mujeres	Los ejercicios hipopresivos que realizaron acarrear fuerza muscular en la zona abdomino-pelvica lo cual hace que haya una disminución en la disfunción del suelo pélvico en los tres grupos que se aplicó esta técnica específicamente en los músculos elevador del ano, bulboesponjoso y esfínter externo del ano.
30	(Djivoh & Jaeger. 2018)	Estudio experimental	22 estudiantes nulíparas y 19 mujeres que han dado a luz.	Abdominal hipopresiva mediante la posición venus, decúbito supino, de rodillas en el suelo, flexión de tronco y contra la pared se inhala 10 segundos y exhala.	Mediante la gimnasia abdominal hipopresiva se notó una disminución de la Diástasis de rectos y el aumento de los músculos esfínter externo de la uretra, isquicavernoso, transverso profundo y superficial del periné y esfínter externo del ano para que así haya un buen soporte para los órganos del suelo pélvico.
31	(Ithamar, et al. 2018)	Estudio observaciona 1	30 mujeres	Gimnasia hipopresiva abdominal mediante la posición de Deméter, sentada y genuflexión se inhala profundo y exhala	En los músculos oblicuo externo y el recto abdominal fueron activados gracias a que se realizó gimnasia abdominal hipopresiva en donde los pacientes notaron su activación en los músculos y pueden realizar sus actividades de manera normal.
32	(Moreno, et al. 2021)	Ensayo clínico aleatorio	125 participantes	Tratamiento hipopresivo abdominal.	En el <b>grupo 1 y 2</b> los resultados son positivos en la aplicación de 8 semanas de tratamiento hipopresivo abdominal en

			femeninas de 18 a 60 años	<p><b>G1:</b> grupo experimental que consta de dos sesiones de 30 min por semana durante 8 semanas mediante contracciones de los músculos pélvicos (n=65)</p> <p><b>G2:</b> grupo control que no recibió ningún tratamiento (n=60)</p>	cuestión de postura y el aumento de músculo abdomino-pelvico, dando una mejora en la contracción muscular en el tronco y pélvico.
33	(Soriano, et al. 2020)	Ensayo aleatorio	Mujeres de 20 a 65 años	<p><b>G1:</b> técnica hipopresiva abdominal mediante genuflexión, sentada y cuadrupedia inhala profundamente y exhala seguida de reposo</p> <p><b>G2:</b> descanso seguido de técnica hipopresiva abdominal</p>	Se demuestra que en el <b>grupo 1 y 2</b> la técnica hipopresiva abdominal ayuda a corto plazo tono muscular, bienestar y satisfacción en los pacientes que proveen incontinencia urinario.
34	(Riaz. 2022)	Ensayo aleatorio	31 mujeres	Técnica hipopresiva abdominal mediante la posición de Deméter, sentada y genuflexión se inhala profundo y exhala	Se confirmó que la técnica hipopresiva abdominal ayuda a la reducción del dolor lumbar y al fortalecimiento que los músculos pélvicos después de haber dado a luz.
35	(Hagen, et al. 2020)	Ensayo clínico aleatorio	600 mujeres	<p><b>G1:</b> Febrero del 2014 se realizan ejercicios hipopresivos mediante la posición de Deméter, sentada y genuflexión se inhala profundo y exhala (n=300)</p> <p><b>G2:</b> Julio del 2016 se realiza fortalecimiento muscular mediante contracciones musculares pélvicas (n=300)</p>	En el <b>grupo 1 y 2</b> se recomienda realizar los ejercicios hipopresivos ya que a corto y a largo plazo da una buena efectividad en los pacientes para que sus órganos pélvicos estén en su lugar y no haya descensos, por ende, se recomienda a los pacientes que al menos una o dos veces a la semana realicen este programa de ejercicios.

## 4.2. Discusión

Los ejercicios hipopresivos se enfocan en mujeres que presentan debilidad muscular y anímica luego de la labor de parto. Se conoce que estas mujeres pierden fuerza muscular, alteran su postura y, además, su propia autonomía, por tal, estos ejercicios consisten en una intervención enfocada en la función respiratoria y diafragmática, con el objetivo de mejorar la fuerza de la musculatura del piso pélvico. Cada ejercicio mantiene su propio método para conseguir uno de los resultados deseados, como la elevación del útero, vejiga e intestino. Durante el proceso investigativo se ha considerado importante el rol de la rehabilitación en la mejoría de estos pacientes, es así que se presenta jerárquicamente puntos específicos que se encuentran dentro de la temática, para su discusión y comprensión: ejercicios hipopresivos en etapa post parto, entrenamiento hipopresivo abdominal, entrenamiento muscular del suelo pélvico, gimnasia hipopresiva abdominal y pélvica (Navarro Brazález et al., 2020).

En una investigación realizada por Ramírez, et al. (2021) sobre ejercicios hipopresivos en etapa post parto, el cual consiste en un programa específico para control postural en sedente junto al control de la respiración. El objetivo fue contraer los músculos pélvicos, fortalecerlos y disminuir significativamente la diástasis del tejido conectivo que se genera en el parto. En otro estudio en donde participaron 10 mujeres realizado por Lucena, et al. en el año 2021 refuerza la efectividad de la postura, sino que también comprueba un aumento en la masa muscular. La postura que predominó en este estudio a diferencia de Ramírez fue la de rodillas y sentada sobre los talones, esta posición fue combinada con trabajo torácico y abdominal Lucena, et al. (2021).

El tiempo de reposo postparto resulta primordial para las madres porque permite retomar gradualmente las actividades de la vida diaria, es por ello que Sánchez, et al. (2017), demuestra que luego de 16 semanas tras el parto se implementen ejercicios hipopresivos con indicaciones personalizadas, dentro de un ambiente confortable y de la mano de un profesional capacitado. En su artículo describe los ejercicios del primer grupo en una posición contra la pared colocando una pierna delante que la otra, las manos apoyadas en la pared con una inhalación profunda y exhalación. El segundo grupo finalizó 12 semanas después con una posición Deméter. Para los dos grupos de estudio se demostró que la musculatura pélvica (recto abdominal) de los pacientes no perdieron fuerza, al contrario, trascurridas las 28 semanas, su fuerza muscular aumentó (Sánchez-García et al., 2020).

Litos (2014) en su estudio con mujeres de 32 años, empleó ejercicios que consistió en contracciones musculares pélvicas mantenidas. Las mujeres presentaron disminución de disfunciones pélvicas. Cada sesión mostró cambios positivos hasta evidenciar un aumento en la protección a órganos pélvicos. Por otro lado, Ramos, et al. (2022) intervino en mujeres primíparas postparto con ejercicios abdominales en flexión de tronco con inhalaciones profundas y tiempo establecido. Los resultados fueron similares con Litos (2014).

Se ha visto que las mujeres luego del parto sufren dolores adyacentes por distintos mecanismos que conlleva el esfuerzo físico. Balasch. (2021) estudió el período posparto temprano, evaluó el dolor lumbo pélvico y abdominal, e intervino con ejercicios en bípedo y decúbito supino. Al finalizar el estudio sus resultados obtuvieron mejor funcionalidad y reducción de dolor.

El entrenamiento muscular del suelo pélvico son series diseñadas para el fortalecimiento de músculos que se encuentran bajo el útero, vejiga, e intestino (intestino grueso), cada serie cumplirá una función en específico para que el entrenamiento se potencie. La terapia manual en combinación con la terapia hipopresiva ha resultado ser eficaz sin necesidad de instrumentos adicionales. Soriano, et al. (2014) intervino en 42 mujeres divididos en dos grupos, el primero en posición sedente y el segundo con ultrasonido, donde los dos grupos mostraron aumento de su musculatura, en músculos como lo son bulboesponjoso, coccígeo y pisiforme, estimulando un alto grado en las mujeres que se sometieron a la prueba con terapia hipopresiva.

El entrenamiento pélvico, según Osborne, et al. (2022) se logra estimular en posición cuadrúpeda, donde enfatizan al músculo esfínter externo del ano y bulboesponjoso. Los resultados de este estudio en pacientes con disfunción pélvica mostraron diferencias significativas pos-evaluación, además de liberar estrés y ansiedad. De igual manera, Thomas, et al. en el año 2021, estudió a 411 mujeres, realizando ejercicios en decúbito supino y en venus, ayudan a mejorar la protección de músculos protectores de la zona pélvica, en donde el músculo elevador del ano presento un resultado positivo ante este entrenamiento.

Stracuzzi & Ortega, (2017), en un estudio experimental con 28 mujeres post parto, han utilizado este tipo de gimnasia es postura genuflexión y sedente, con respiraciones controladas, el resultado demostró que ayuda a la región pélvica y abdominal con fortalecimiento y lograr evitar patologías secundarias, el trabajo de este estudio demuestra que ayuda a su sostén y protección. Muñoz, et al. (2016), con 60 mujeres divididas en 3 grupos, con su respectiva evaluación constante, donde los 3 grupos realizaron contracciones tanto pélvicas como abdominales, primer grupo contracción pélvica, segundo grupo gimnasia hipopresiva y el tercer grupo una combinación de los primeros grupos en los tres grupos incremento la musculatura pélvica, el musculo coccígeo, obturador interno y transversos profundo del periné, en donde se ha visto que la actividad de las pacientes ha resulta ser positiva.

La musculatura pélvica es esencial al igual que la abdominal gracias a Ithamar, et al. (2018), en su investigación con 30 mujeres destacó la intervención de la gimnasia abdominal hipopresiva en donde su énfasis fue que los músculos oblicuo externo y recto abdominal fueron activados con mejores resultados. Ithamar, et al. (2018) a más del fortalecimiento tener una correcta postura, por ello Moreno, et al. (2021), con 125 mujeres entre 18 a 60 años, se enfocaron en que su tratamiento fisioterapéutico tras esta técnica hipopresivos divididos en dos grupos mencionando que la postura tiene que ver el aumento muscular subyacente, en la zona abdomino-pélvico, viendo participación de tronco y pelvis por contracciones, es por ello que estos ejercicios hipopresivos resultaron ser beneficiosos, a corto y largo plazo, cabe mencionar que la evidencia científica continuara, a lo largo de los años, pero es de gran importancia que se dé a conocer que esta técnica ayuda a fortalecer musculatura pélvica y abdominal y sobre todo que las madres logren llevar un estilo de vida activo sin restricción muscular alguna.



## **5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA**

### **5.1. Conclusiones**

Tras el análisis bibliográfico se identificó que el tratamiento de ejercicios hipopresivos en mujeres postparto, fortalecen y tonifican la musculatura pélvica, principalmente en el: elevador del ano, oblicuo externo, recto abdominal, coccígeo, obturador interno, transverso profundo del periné, bulboesponjoso, pisiforme y recto abdominal. Estos efectos se consiguieron tras utilizar posiciones como: sedente, bípedo, decúbito supino, cuadrupedia, deméter, venus, con flexiones, tiempos y control respiratorio – diafragmático.

Los ejercicios hipopresivos presentan pautas para su ejecución. La recomendación más importante dentro de la recopilación es empezar la actividad física programada, 12 semanas después de la labor del parto. Este tiempo previo al fortalecimiento ha mostrado ventajas y beneficios significativos en la reducción del dolor lumbar y el estado anímico de las mujeres. Para lograr obtener buenos resultados es sumamente importante que las mujeres realicen los ejercicios todos los días los primeros tres meses, luego del tiempo estimado pueden realizar los ejercicios dejando de uno a dos días. Los ejercicios que deben realizar son en posición sedente, bípedo, decúbito supino, cuadrupedia, deméter, venus, con flexiones, todos ellos se los deben realizar con un control respiratorio – diafragmático. Cada uno se debe realizar mediante 2 series de 10 repeticiones durante 5 a 20 segundos.

Es por ello que gracias a esta recolección se podrá profundizar la investigación sobre la recuperación, en donde existen varios métodos y técnicas para la rehabilitación del suelo pélvico tras el parto, una de ellas es la combinación de los ejercicios hipopresivos y los ejercicios de kegel en donde se ha logrado evidenciar resultados positivos en lo que corresponde al fortalecimiento muscular pélvico, quiere decir que si aplicamos ambas técnicas los músculos logra alcanzar más rápido su fuerza y volumen muscular. Otra de ellas es el biofeedback, con ayuda de electrodos superficiales y intracavitadores, se podrá captar la actividad de los músculos pélvicos cuando está en reposo y contracción, dando posibilidades de que el paciente pueda controlar y modificar de forma voluntaria la actividad.

## 5.2. Propuesta

Fomentar acciones que promuevan el bienestar y cuidado de las mujeres, que evite patologías adyacentes a la labor de parto. Tras talleres en donde se evidencie la importancia de estos ejercicios hipopresivos como ayuda para una mejor autonomía y calidad de vida de la mujer.

Es por ello que se propone un taller de concientización sobre la importancia de los ejercicios hipopresivos con un profesional debidamente capacitado que imparta sobre cómo realizarlos y en qué momento para que puedan llegar a ser de gran beneficio.

**Carrera:** Fisioterapia – Terapia Física y Deportiva

**Área de conocimiento:** Salud y Bienestar

**Línea de investigación:** Salud

**Dominio:** Salud como producto final orientado al buen vivir

**Catedra:** Kinesiología.

**Nombre del taller:** El cuidado de tu templo, depende de tu esfuerzo ¡Ejercicio Hipopresivo!

**Logotipo del taller:**



**Objetivo:** Fomentar los beneficios de los ejercicios hipopresivos con un taller demostrativo, de cada uno de los ejercicios, para concientizar el riesgo que corre una mujer en sufrir patologías adyacentes tras el parto normal.

**Población beneficiaria directa:** Mujeres en etapa post parto natural y mujeres embarazadas.

**Población beneficiaria indirecta:** Estudiantes, egresados y profesionales de la salud de la carrera terapia física y deportiva- fisioterapia.

**Estrategias:** Invitar a profesional de la salud especializado en la rehabilitación pélvica para acompañar en la intervención del taller.

**Tabla de estrategia:**

**Tabla 6.** Tabla de estrategia

<b>Tema de la charla</b>	<b>Ponente</b>	<b>Impartido a</b>	<b>Medios de comunicación</b>
Que es, indicaciones, contraindicaciones de los ejercicios hipopresivos	Especialista en rehabilitación pélvica.	Estudiantes, egresados y profesionales de la salud de la carrera terapia física y deportiva- fisioterapia, mujeres en etapa post parto natural, y mujeres embarazadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videos</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Presentación de point</li> </ul>
Clase demostrativa	Fisioterapeuta especializado en suelo pélvico.	Mujeres en etapa post parto natural, y mujeres embarazadas, estudiantes egresados y profesionales de la salud de la carrera terapia física y deportiva- fisioterapia,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videos</li> <li>• imágenes</li> <li>• clase practica</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

- Abalo, R., & Da Cuña, I. (2013). Fisioterapia preventiva en las disfunciones del suelo pélvico en el posparto. *Fisioterapia*, 35(2), 82-87. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2012.09.005>
- Bernardes, B. T., Resende, A. P. M., Stüpp, L., Oliveira, E., Castro, R. A., Jármay di Bella, Z. I. K., Girão, M. J. B. C., & Sartori, M. G. F. (2012). Efficacy of pelvic floor muscle training and hypopressive exercises for treating pelvic organ prolapse in women: Randomized controlled trial. *Sao Paulo Medical Journal*, 130(1), 5-9. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000100002>
- Caufriez, M., Fernández, J. C., Fanzel, R., & Snoeck, T. (2006). Efectos de un programa de entrenamiento estructurado de Gimnasia Abdominal Hipopresiva sobre la estática vertebral cervical y dorsolumbar. *Fisioterapia*, 28(4), 205-216. [https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(06\)74048-2](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(06)74048-2)
- Chacón, C., Marcela, B., Castro, D. S., & Margoth, E. (2014). *Requisito para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física*.
- Da Cuña-Carrera, I., Alonso-Calvete, A., Soto-González, M., & Lantarón-Caeiro, E. M. (2021). How Do the Abdominal Muscles Change during Hypopressive Exercise? *Medicina*, 57(7), 702. <https://doi.org/10.3390/medicina57070702>
- de Lucena, E. G. P., Teixeira, L. F. M., Mendes, C. L., Castaño, L. A. A., Rebullido, T. R., & Uchida, M. C. (2021). Hypopressive exercise in normotensive young women: A case series. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 25, 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.11.004>
- Hagen, S., Elders, A., Stratton, S., Sergenson, N., Bugge, C., Dean, S., Hay-Smith, J., Kilonzo, M., Dimitrova, M., Abdel-Fattah, M., Agur, W., Booth, J., Glazener, C., Guerrero, K., McDonald, A., Norrie, J., Williams, L. R., & McClurg, D. (2020). Effectiveness of pelvic floor muscle training with and without electromyographic

- biofeedback for urinary incontinence in women: Multicentre randomised controlled trial. *BMJ*, m3719. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3719>
- Ithamar, L., de Moura Filho, A. G., Benedetti Rodrigues, M. A., Duque Cortez, K. C., Machado, V. G., de Paiva Lima, C. R. O., Moretti, E., & Lemos, A. (2018). Abdominal and pelvic floor electromyographic analysis during abdominal hypopressive gymnastics. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22(1), 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.06.011>
- Juez, L., Núñez-Córdoba, J. M., Couso, N., Aubá, M., Alcázar, J. L., & Mínguez, J. Á. (2019). Hypopressive technique versus pelvic floor muscle training for postpartum pelvic floor rehabilitation: A prospective cohort study. *Neurourology and Urodynamics*, 38(7), 1924-1931. <https://doi.org/10.1002/nau.24094>
- Moreno-Muñoz, M. del M., Hita-Contreras, F., Estudillo-Martínez, M. D., Aibar-Almazán, A., Castellote-Caballero, Y., Bergamin, M., Gobbo, S., & Cruz-Díaz, D. (2021). The Effects of Abdominal Hypopressive Training on Postural Control and Deep Trunk Muscle Activation: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2741. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052741>
- Navarro Brazález, B., Sánchez Sánchez, B., Prieto Gómez, V., De La Villa Polo, P., McLean, L., & Torres Lacomba, M. (2020). Pelvic floor and abdominal muscle responses during hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics*, 39(2), 793-803. <https://doi.org/10.1002/nau.24284>
- Navarro Brazález, B., Torres Lacomba, M., Arranz Martín, B., & Sánchez Méndez, O. (2017). Respuesta muscular durante un ejercicio hipopresivo tras tratamiento de fisioterapia pelvipereineal: Valoración con ecografía transabdominal. *Fisioterapia*, 39(5), 187-194. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2017.04.003>

- Navarro-Brazález, B., Prieto-Gómez, V., Prieto-Merino, D., Sánchez-Sánchez, B., McLean, L., & Torres-Lacomba, M. (2020). Effectiveness of Hypopressive Exercises in Women with Pelvic Floor Dysfunction: A Randomised Controlled Trial. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 1149. <https://doi.org/10.3390/jcm9041149>
- Navarro-Brazález, B., Vergara-Pérez, F., Prieto-Gómez, V., Sánchez-Sánchez, B., Yuste-Sánchez, M. J., & Torres-Lacomba, M. (2021). What Influences Women to Adhere to Pelvic Floor Exercises after Physiotherapy Treatment? A Qualitative Study for Individualized Pelvic Health Care. *Journal of Personalized Medicine*, 11(12), 1368. <https://doi.org/10.3390/jpm11121368>
- Osborne, L. A., Whittall, C. M., Emery, S., & Reed, P. (2022). Cluster randomised control trial of the effect on attendance and outcomes of multi-disciplinary teams involving psychologists during pelvic floor muscle training for pelvic floor dysfunction. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(2), 310-315. <https://doi.org/10.1080/01443615.2021.1904222>
- Resende, A. P. M., Bernardes, B. T., Stüpp, L., Oliveira, E., Castro, R. A., Girão, M. J. B. C., & Sartori, M. G. F. (2019). Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Neurourology and Urodynamics*, 38(1), 171-179. <https://doi.org/10.1002/nau.23819>
- Resende, A. P. M., Stüpp, L., Bernardes, B. T., Oliveira, E., Castro, R. A., Girão, M. J. B. C., & Sartori, M. G. F. (2012). Can hypopressive exercises provide additional benefits to pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse?: Hypopressive Exercises and Pelvic Floor. *Neurourology and Urodynamics*, 31(1), 121-125. <https://doi.org/10.1002/nau.21149>

- Sánchez-García, J. C., Aguilar-Cordero, M. J., Montiel-Troya, M., Marín-Jiménez, A. E., Mellado-García, E., & Rodríguez-Blanke, R. (2020). *Health-Related Quality of Life in Postpartum Recovery of Women who Practice Hypopressive Physical Activity. Randomized Clinical Trial* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-68849/v1>
- Soriano, L., González-Millán, C., Álvarez Sáez, M. M., Curbelo, R., & Carmona, L. (2020). Effect of an abdominal hypopressive technique programme on pelvic floor muscle tone and urinary incontinence in women: A randomised crossover trial. *Physiotherapy*, 108, 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2020.02.004>
- Thomas, H. S., Lee, A. W., Nabavizadeh, B., Martin-Tuite, P., Namiri, N. K., Hakam, N., Rios, N., Enriquez, A., Mmonu, N. A., & Breyer, B. N. (2021). Evaluating the primary use, strengths and weaknesses of pelvic floor muscle training devices available online. *Neurourology and Urodynamics*, 40(1), 310-318. <https://doi.org/10.1002/nau.24560>
- Mitova, S., Avramova, M., Gramatikova, M. (2022). Effectiveness of hypopressive gymnastics in women with pelvic floor dysfunction. *Physiotherapy*, 22(2), 416-422. DOI:10.7752/jpes.2022.02052
- Ramos, F., Senín-Camargo, J., Canela-Cores, A., Patiño-Núñez, S., Carballo-Costa, L (2018). Effect of a hipopressive abdominal exercise program on inter-rectus abdominis muscles distance in postpartum. *Departamento de Fisioterapia*. 109. 75-79. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099763.33
- Castillo, L & Medina, J. (2015). Gimnasia hipopresiva para mejorar la fuerza muscular de la faja abdominal. *Universidad Técnica De Ambato*. 22(2). 52-68. <file:///C:/Users/MASTER%20PC/Desktop/tesis/Art%C3%ADculos%20Cient%C3>

%ADficos/18%20GIMNASIA%20HIPOPRESIVA%20PARA%20MEJORAR%20  
LA%20FUERZA.pdf

Stracuzzi, D., Ortega, M. (2017). Gimnasia abdominal hipopresiva en mujeres postparto. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*. 22(1). 109-120.  
file:///C:/Users/MASTER%20PC/Desktop/tesis/Art%C3%ADculos%20Cient%C3  
%ADficos/11%20GIMNASIA%20ABDOMINAL%20HIPOPRESIVA%20EN%20  
MUJERES.pdf

Chalán,S., Chela, J., Chicaiza,M. (2016). Protocolo de gimnasia abdominal hipopresiva para mujeres en el período de post parto. *Universidad Nacional de Chimborazo*. 102. 22-109.  
file:///C:/Users/MASTER%20PC/Desktop/tesis/Art%C3%ADculos%20Cient%C3  
%ADficos/9%20Protocolo%20de%20gimnasia%20abdominal%20hipopresiva.pdf

Ramírez, M., Albuquerque, F., Garrido, J., Rodrigues, D. (2021). Effects of hypopressive exercises on post-partum abdominal diastasis, trunk circumference, and mechanical properties of abdominopelvic tissues. *Physiother Theory Pract*. 39(1). 49-60. doi: 10.1080/09593985.2021.2004630.

Segarra,M., Carmon, L., García, M. (2014). Efecto de la gimnasia abdominal hipopresiva sobre el tono del suelo pélvico y otros parametros estructurales, funcionales y relacionados con el riesgo cardiovascular en mujeres. *Universidad de Castilla*. 29(2). 88-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=146346>

Muñoz, P., Bautista, I., Majem, S. (2016). La gimnasia abdominal hipopresiva y el entrenamiento muscular en la recuperación funcional perineal en mujeres que realizan actividad física de impacto para el suelo pélvico. *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*. 109. 77-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=154646>



- Torres, M. (2020). Eficacia de diferentes ejercicios hipopresivos en la disfunción del suelo pélvico. *Good Clinical Practice Network*. 22(2). 100-109. <https://ichgcp.net/es/clinical-trials-registry/NCT04336150>
- Juez, L., Núñez, J., Couso, N., Aubá, M., Alcázar, L., Mínguez, A. (2019). Hypopressive technique versus pelvic floor muscle training for postpartum pelvic floor rehabilitation. *National Center for Biotechnology Information*. 38(7). 1924-1931. doi: 10.1002/nau.24094.
- Arranz, B., Navarro, B., Sánchez, B., McLean, L., Carazo, C., Torres, M. (2022). The Impact of Hypopressive Abdominal Exercise on Linea Alba Morphology in Women Who Are Postpartum. *Physical Therapy*. 102. 8. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac086>
- Navarro, B., Sánchez, B., Prieto, V., Villa, P. (2020). Respuestas del suelo pélvico y de los músculos abdominales durante ejercicios hipopresivos en mujeres con disfunción del suelo pélvico. *Neurourología y Urodinamia*. 39(10). 10. DOI: 10.1002/nau.24284
- Sánchez, J., Rodríguez, R., Sánchez, A., Mur, N., Rivero, T., Expósito, M., Aguilar, M. (2017). Actividad física abdominal hipopresiva y su influencia en la recuperación del peso en el posparto. *Of negative and no positive results*. 2. 10. DOI: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.1595>
- Balash, M. (2018). El efecto del ejercicio abdominal hipopresivo frente al ejercicio de fortalecimiento general sobre la función abdominopélvica y lumbar en mujeres posparto. *Universidad de Valencia*. <https://ichgcp.net/es/clinical-trials-registry/NCT04084119>
- Molina, E., Sánchez, J., Merino, E., Montes, A., Rodríguez, R. (2019). Hipopressive abdominal exercises in postpartum period. *JONNPR*. 4(4). 409-21. DOI: 10.19230/jonnpr.2951

- Bolado, A. (2018-2019). Disfuncion de Suelo Pelvico: *Unican*. 22(1). 99-104.  
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5564/BoladoBenedictoA.pdf?sequ>
- Boluda, R. M., Cala, V. C., Ayala, E. S., Dalouh, R., & Jiménez, A. J. (2017). III Jornadas Internacionales de investigación en educación y salud: Experiencia de Investigacion con Grupos Vulnerables. *Libro de Actas*. 22(1). 55-69.  
[https://books.google.com.ec/books?id=\\_KxCDwAAQBAJ&pg=PA720&dq=ejercicios+hipopresivos+postparto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj7Ljsz6j3AhVPSTABHR5zCaUQ6AF6BAGJEAI#v=onepage&q=ejercicios%20hipopresivos%20postparto&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=_KxCDwAAQBAJ&pg=PA720&dq=ejercicios+hipopresivos+postparto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj7Ljsz6j3AhVPSTABHR5zCaUQ6AF6BAGJEAI#v=onepage&q=ejercicios%20hipopresivos%20postparto&f=false)
- Drake, R. L., Mitchell, A. M., & Vogl, A. W. (2020). Pelvis y periné: funciones y componente. *ELSEVIER*. 24(2). 33-60. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/pelvis-y-perone-funciones-y-componentes>
- Dvorkin, M. A., Cardinali, D. P., & Iermoli, R. (2016). Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. *Panamericana*. 45(3). 100-120.  
[https://www.medicapanamericana.com/co/libro/best-and-taylor-bases-fisiologicas-de-la-practica-medica?gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KuktRiTU3lfnOrRrQwe0rTBUqBQolwSQJpU18G\\_ocFdWCZsjov4LZYdecaAlwaEALw\\_wcB](https://www.medicapanamericana.com/co/libro/best-and-taylor-bases-fisiologicas-de-la-practica-medica?gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KuktRiTU3lfnOrRrQwe0rTBUqBQolwSQJpU18G_ocFdWCZsjov4LZYdecaAlwaEALw_wcB)
- Ecuador, M. d. (2015). Atención del trabajo de parto, parto y posparto inmediato. *Guía de Práctica Clínica*. 109. 23-27 [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC\\_Atencion\\_del\\_trabajo\\_parto\\_posparto\\_y\\_parto\\_inmediato.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC_Atencion_del_trabajo_parto_posparto_y_parto_inmediato.pdf)
- Flores LMG, U. V. (2018). Atención en mujeres post parto. *medigraphic*. 109. 200-220.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82211>

Lacimaa, G., & España, M. (2018). Gastroenterología y Hepatología. *ELSEVIER*. 45(1). 20-50. <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-patologia-del-suelo-pelvico-S021057050875088X?redirectNew=true>

Salud, O. M. (2015). Recomendaciones de la OMS para la conduccion del trabajo de parto. *OMS*. 23(1). 100-1000. [https://www.who.int/topics/maternal\\_health/directrices\\_OMS\\_parto\\_es.pdf](https://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf)

## ANEXOS

**Tabla 7.** Escala de PEDro

Nº	Criterios	Si	No
1	Los criterios de elección fueron especificados	1	0
2	Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos	1	0
3	La asignación a los grupos fue oculta	1	0
4	Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes	1	0
5	Todos los sujetos fueron cegados	1	0
6	Todos los terapeutas que administraron terapia fueron cegados	1	0
7	Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados	1	0
8	Las medidas de al menos un resultado clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos asignados a los grupos	1	0
9	Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo de control o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por “intención de tratar”	1	0
10	Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave	1	0
11	El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave	1	0

**Fuente:** [https://pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro\\_scale\\_spanish.pdf](https://pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_spanish.pdf)