



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Facultad De Ciencias De La Salud, Escuela de Kinesiología

BENEFICIOS DE LA REHABILITACIÓN KINÉSICA EN MUJERES CON DISFUNCIÓN DEL PISO PÉLVICO

SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
KINESIOLOGÍA

AUTORES: FRANCISCA MAKARENA DÍAZ SEGURA

VANESSA SOLEDAD RUBILAR GUEVARA

PROFESOR GUIA: MARCELA ARANDA

GRADO ACADEMICO: KINESIOLOGA

Santiago de Chile, junio 2017

Autorización para fines académicos

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Calificaciones

Resumen

Se realizó una revisión bibliográfica acerca de la importancia de la rehabilitación kinésica en las disfunciones de suelo pélvico, para conocer los beneficios que entrega ante un trastorno pélvico.

La búsqueda se llevó a cabo en el periodo desde el 2007 al 2017 en las bases de datos Pedro, Pubmed, Elsevier, medline, lilacs. Atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión, se analizaron documentos, en los que se hallaron beneficios positivos en las disfunciones del suelo pélvico, que presentan las mujeres, siendo la rehabilitación kinésica un tratamiento de primera línea, bajo costo y sin efectos secundarios.

Se ha encontrado considerable bibliografía acerca de la relevancia que tiene la rehabilitación kinésica en mujeres con disfunción del piso pélvico, donde mayoritariamente se encontraron disfunciones de incontinencia urinaria, en las cuales se obtuvieron resultados favorables en la musculatura con un 100% de fortalecimiento y en la calidad de vida un 72,2% de mejorías.

Se consideró que el rol del kinesiólogo es fundamental para el tratamiento de estos trastornos del suelo pélvico, por ende, la necesidad de implementar unidades de piso pélvico que incorporen la actividad kinésica especializada en distintos centros de salud es de gran importancia y utilidad.

Tabla de contenidos

RESUMEN	4
I. INTRODUCCION	7
I.1 HIPOTESIS.....	8
I.2 OBJETIVO GENERAL.....	8
I.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
II. ENFOQUES TEORICOS DEL PROBLEMA	9
II.DISFUNCION PELVICA.....	9
II.1.1 EPIDEMIOLOGIA.....	9
II.1.2 TRASTORNOS PELVICOS.....	11
II.1.2.1 INCONTINENCIA URINARIA.....	11
II.1.2.2 INCONTINENCIA FECAL.....	13
II.1.2.3 PROLAPSO DE ORGANOS.....	14
III.ANATOMIA	15
III.1.1 CONFORMACION OSEA.....	16
III.1.2.CONFORMACION LIGAMENTOSA.....	17
III.1.3 MUSCULATURA DE PISO PELVICO.....	18
IV.REHABILITACION KINESICA	21
IV.1.1ROL DEL FISIOTERAPEUTA.....	21
IV.1.2EVALUACION Y DIAGNOSTICO.....	22
IV.1.3TIPOS DE TECNICAS.....	23
V. ENFOQUE Y DISEÑO METODOLOGICO	24
V.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
V.1.2DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
V.1.3TECNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	26
VI. ANALISIS DE INFORMACIÓN	27
VII. DISCUSIÓN	31

VIII. CONCLUSIÓN.....	33
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	34
X. ANEXOS.....	36
X.ANEXO 1.....	36
X.ANEXO 2-3-4.....	37
X.ANEXO 5-6-7.....	38
X.ANEXO 8-9-10.....	39
X.ANEXO 11-12.....	40
X.ANEXO 13-14.....	41
X.ANEXO 15-16.....	42

I. INTRODUCCIÓN

La disfunción del piso pélvico es un término que describe un amplio rango de problemas clínicos funcionales agrupados anatómicamente como; incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos y la incontinencia anal, afectando la calidad de vida. La etiología es el defecto del soporte anatómico o daño de la innervación de los músculos y tejidos conectivos de las fascias endopélvicas (Drs. Luisa E Obregón Y, 2009).

Las causas son multifactoriales, donde los principales factores son la edad, el parto vaginal, el embarazo y sobrepeso. Por lo general las mujeres son las que presentan con mayor frecuencia problemas de disfunción pélvica, dada por diferentes factores, se estima que el 25-50% de las mujeres ha tenido al menos un cuadro de incontinencia urinaria (Claudia Flores E A. A.-B., 2012).

Para todas las alteraciones mencionadas anteriormente existen diferentes tipos de tratamiento dependiendo de la gravedad, dentro de ellos conocemos el farmacológico, quirúrgico, y el cual investigaremos en este estudio el tratamiento kinésico que es considerado de primera línea, debido a su carácter no invasivo, los resultados en términos de alivio de los síntomas, la posibilidad de combinar la fisioterapia con otros tratamientos, el bajo riesgo de efectos secundarios y los costos moderados a bajo. (Berghmans, 2007).

I.1 HIPÓTESIS

¿El tratamiento kinésico logra beneficios en mujeres con disfunciones del piso pélvico?

La intervención kinésica logra beneficios en las mujeres con disfunciones del suelo pélvico, según la OMS se considera la fisioterapia como primera línea de intervención, demostrando resultados en la disminución de la sintomatología en un 85% de los casos (Carneiro, 2010). Es por esta razón que el rol del kinesiólogo se hace fundamental para la rehabilitación y reeducación del piso pélvico (Kine. Bernardita Fuentes V k. M., 2013), con el fin de conseguir la continencia urinaria, el fortalecimiento de su musculatura para lograr equilibrar la estática pélvica, mejorar la vascularización local y la función ano-rectal, además de conseguir una sexualidad satisfactoria (Pena Outeiriño J.M, 2007).

I.2 OBJETIVO GENERAL

- Describir los beneficios de la rehabilitación kinésica en la mejoría de las alteraciones del piso pélvico y calidad de vida.

I.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar estudios bibliográficos relacionados con disfunciones del piso pélvico en mujeres.
- Identificar las principales complicaciones que afectan a la mujer con la alteración del piso pélvico.
- Describir los beneficios que entrega la rehabilitación kinésica en la disfunción del suelo pélvico y la relación que presenta con la calidad de vida.

II. MARCO TEÓRICO

II DISFUNCION DEL PISO PELVICO

II.1.1 Epidemiología

La disfunción pélvica abarca diferentes problemas a nivel del soporte anatómico, tejido conectivo de la fascia endopélvica y su contenido; vagina, útero e intestino, dándose principalmente en el género femenino, ya que según estudios demuestran que el 25%-50% de las mujeres sufrirán alguna alteración del piso pélvico en su vida (Claudia Flores E A. A.-B., 2012).

A nivel mundial tiene una alta prevalencia, presentándose problemas como el prolapso pélvico, incontinencia urinaria o fecal, condiciones que tienen una etiología multifactorial y pueden estar asociados en la magnitud de la alteración del piso pélvico, ya que se han determinado diferentes factores que predisponen esta situación; la edad, el embarazo, el parto vaginal, peso del recién nacido, IMC, antecedentes de cirugías previas, entre otras (Drs. Luisa E Obregón Y, 2009). Además, podemos mencionar el impacto que pueden tener otras patologías que están relacionadas con la disfunción, dentro de estas encontramos las infecciones urinarias, incontinencia urinaria de esfuerzo, alteraciones a la tiroides y diabetes.

El embarazo y el parto pueden afectar en forma negativa la anatomía y función del piso pélvico (Rodrigo Guzmán R, 2015), sobre todo en las primíparas, por el cambio estructural que se genera a nivel fisiológico por el espacio que necesita el feto y la salida en el canal de parto. Teniendo como consecuencia muchas veces el prolapso pélvico, que consiste en el descenso de las paredes vaginales y de sus órganos vecinos, el cual va en aumento, según estudios el prolapso más común es el de grado II con un 97%, este consiste en un descenso que alcanza la entrada de la vagina. (Drs Luisa Obregon, 2009).

La incontinencia urinaria (IU), descrita por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) es cualquier pérdida involuntaria de orina, que afecta a más de 50 millones de personas en el mundo, considerándose como un problema de salud pública, según (Jerez K. C. M., 2013), ya que es uno de los trastornos más frecuentes, asimismo existe situaciones que generan estos síntomas, ya sea al toser, estornudar, reír, hacer ejercicios o bien levantar objetos, siendo estos más cotidianos, pero que con el tiempo también presentan una

repercusión a nivel sexual debido a la debilidad de la musculatura del piso pélvico, el cual presenta un problema que deteriora la calidad de vida de la mujer.

Teniendo en cuenta la población femenina, la literatura médica muestra los tipos más comunes de IU, de acuerdo con los síntomas: La incontinencia urinaria, que es la pérdida involuntaria de orina asociada con actividades físicas que aumentan la presión intra-abdominal; Etapa I IUE se define como fuga urinaria durante la tos, estornudos y levantar objetos pesados. Etapa II IUE se diagnostica en pacientes que realizan formas menos exhaustivas de la actividad física, como caminar y la conmutación de sentado a de pie. En el estadio III IUE, la incontinencia urinaria se produce sin un esfuerzo físico. (Magdalena Ptak, 2017).

En estudios epidemiológicos se muestra que la IUE es el síntoma de IU más frecuentemente referido por la población. La IUE pura afecta al 10-20% de las mujeres incontinentes, mientras que 30-40% tienen síntomas de IUM.

Por lo general la edad de las mujeres que presentan alguna disfunción es mayor a los 50 años, siendo la incontinencia urinaria la más referida entre ellas, no obstante, solo el 59 % de ellas buscan ayuda médica y un 20%-25% sigue algún tipo de tratamiento. Por lo tanto, muchas veces debido a esta situación la frecuencia de consultas es baja, ya sea por desconocimiento de los recursos diagnósticos y terapéuticos disponibles, por vergüenza o más bien por creer que es parte del envejecimiento. (Jerez K. C. M., 2013)

El termino de calidad de vida (QOL) que se ve afectado por la alteración del piso pélvico tiene un enfoque multidimensional y un concepto que es subjetivo, ya que incorpora lo social, físico y mental del individuo. En las mujeres con incontinencia, la calidad de vida puede verse afectada de muchas maneras, lo que contribuye a los cambios en las condiciones de la función física, cognitiva, la satisfacción sexual, en las actividades diarias, el bienestar emocional, la familia y la vida social, lo que puede causar problemas sexuales, aislamiento social, baja autoestima y depresión, donde según un estudio realizado se encontró que el 66% de las mujeres informaron que su calidad de vida se vio afectada (Cláudia Senra, 2015).

Es por esto que la manipulación inadecuada del problema como red de restricción prolongada para reducir los episodios de incontinencia urinaria, puede causar complicaciones tales como infección del tracto urinario y el daño renal de reflujo, es por esto que es de gran importancia consultar con un médico, para llevar a cabo un buen abordaje del problema y tratamiento

temprano, para así prevenir alguna alteración asociada a la disfunción del piso pélvico, ya que la prevalencia a nivel mundial ha ido creciendo.

II.1.2 Trastornos de la disfunción pélvica

II.1.2.1 Incontinencia urinaria: continencia y micción

En cuanto a la continencia y la micción, conviene considerar que fisiológicamente, la vejiga se comporta como un órgano que permanentemente está ciclando en dos fases, la miccional y la de continencia. Esto depende de complejas relaciones anatómicas y funcionales de la propia vejiga con su tracto de salida (esfínter interno, esfínter externo y uretra), y cuya coordinación y regulación depende de distintos niveles neurológicos, estando en el individuo adulto, bajo control voluntario. (Dr. Humberto Chiang M, 2013)

Durante la fase de almacenamiento, la vejiga tiene como rol fundamental de servir como reservorio urinario de baja presión, es por esto que la incontinencia urinaria se define como un trastorno de la fase de continencia. De acuerdo a esta, la fisiopatología de la incontinencia urinaria se puede dividir en dos grandes grupos. Aquellos cuadros en donde el trastorno está en el tracto de salida y en los que está en el detrusor. (Dr. Humberto Chiang M, 2013) (Ver anexo 1)

Tipos de incontinencia

Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)

Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión intraabdominal (toser, reír, correr e incluso andar), teniendo poca relación con la actividad del detrusor. Este tipo de incontinencia puede deberse a uno de los siguientes mecanismos, o a una combinación de ambos:

- Debilidad de las estructuras que conforman el suelo de la pelvis y que sostienen la uretra, lo que condiciona una hipermovilidad uretral.

- Disfunción intrínseca del esfínter, producida por la debilidad del músculo uretral, lo que determina una insuficiente coaptación de las paredes de la uretra.

La incontinencia de esfuerzo no se asocia a deseo miccional, ni a una sensación previa al escape; la pérdida de orina puede oscilar entre unas gotas o incluso un chorro, dependiendo del grado de alteración y de la intensidad del esfuerzo. La etiología de este tipo de incontinencia es multifactorial, aunque destacan los siguientes factores: embarazo, parto vaginal, multiparidad, lesiones del cuello vesical, entre otros. Es el tipo de incontinencia urinaria más frecuente en las mujeres. (Dr. Humberto Chiang M, 2013)

Incontinencia urinaria de urgencia (IUU)

Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un fuerte deseo de orinar, que se denomina «urgencia» o «micción imperiosa». Se debe a una contractilidad aumentada de la vejiga urinaria, que en condiciones normales sólo se contrae cuando el sujeto decide orinar voluntariamente. Este tipo de incontinencia viene precedida por una sensación de urgencia, imposible de controlar, que es consecuencia de una contracción involuntaria del músculo detrusor de la vejiga urinaria. Suele asociarse a síntomas que afectan a la fase de llenado (micción frecuente, superior a ocho veces al día), nicturia y, ocasionalmente, micción incontrolada. (Ayala, 2008)

La cantidad de orina que se pierde puede ser variable, de modo que en las etapas iniciales no hay incontinencia, sólo urgencia. La prevalencia se incrementa a partir de los 40 años, con un pico a partir de los 75 años; de hecho, es la forma más frecuente de incontinencia en ancianas con más de 75 años. La incontinencia urinaria de urgencia puede ser de dos tipos:

- Incontinencia urinaria sensitiva, que se debe a impulsos sensitivos muy potentes enviados desde receptores de tensión/presión de la pared vesical.
- Incontinencia urinaria motora, cuyo origen es un fallo en la inhibición motora del reflejo de la micción; suele estar asociada a malos hábitos miccionales que someten al detrusor a largos y continuados aumentos de presión, hasta que se produce su claudicación y se comporta como si estuviera lleno con pequeñas cantidades de orina en su interior.

Incontinencia urinaria mixta (IUM)

Es la que se presenta con urgencia y también al realizar ejercicios, esfuerzos, estornudos o toser. La pérdida se produce por un doble mecanismo: hiperactividad del detrusor e incompetencia esfinteriana. Es el tipo más frecuente en la mujer adulta después de la incontinencia de esfuerzo. (GARCÍA, 2002)

II.1.2.2 Incontinencia fecal

La incontinencia fecal se produce como consecuencia de la compleja asociación de diversos procesos anatómicos y fisiológicos. De ello se deduce que la incontinencia, es decir, la incapacidad de controlar voluntariamente la emisión de heces, líquidos o gases es, así mismo, debida a una amplia variedad de situaciones. La cual se denomina como la imposibilidad de retardar voluntariamente el contenido intestinal a través del ano, hasta el momento de la evacuación (Garcia, 2002).

Esta alteración se produce a través de los restos de alimentos tras haber sido digeridos a lo largo del tubo digestivo. Los músculos y nervios actuando de forma coordinada, retienen las heces o permiten su salida de forma voluntaria. Cuando se afecta uno o varios de los mecanismos que intervienen en la retención voluntaria de las heces se produce la incontinencia o escape de las heces (Vivianne Anido Escobar, 2010).

No se conoce con exactitud su frecuencia real, ya que muchas de las personas que lo sufren suelen ocultarlo por vergüenza; sin embargo, es más frecuente de lo que se cree, sobre todo en mujeres mayores de 60-70 años. (Román, 2006)

En el último tiempo se ha adquirido un mejor conocimiento de las causas y mecanismos por los que se produce la incontinencia fecal, lo que permite recomendar hábitos e indicar tratamientos que otorgan importantes mejorías a estos pacientes. Sin embargo, a menudo es necesario recurrir a técnicas diagnósticas, ya que a la fecha no se ha establecido firmemente ningún protocolo para la evaluación de las condiciones anorrectales, las técnicas

actualmente recomendadas para la exploración de la incontinencia fecal incluyen manometría anorrectal, pruebas de sensibilidad rectal, electromiografía de superficie y ecografía. Estas pruebas se complementan entre sí, ya que la etiología de la incontinencia fecal suele ser múltiple (Muñoz Yagüe T, 2003).

También se utiliza la escala de Warner para evaluar la incontinencia fecal, la cual clasifica según el grado de incontinencia, al obtener un puntaje 0 es total continencia y 20 presenta incontinencia total (Drs. Antonella Sanguineti, 2015). (Ver anexo 2)

II.1.2.3 Prolapso de órganos

Para la producción de esta patología se han postulado muchos factores de riesgo que provocarían el prolapso, pero el más avalado es el parto vaginal, este problema aumentó entre 4 a 11 veces con el parto vaginal, lo que aumenta con la paridad, otros factores son la edad, embarazo, presión intraabdominal, aumentada crónicamente (obesidad, constipación crónica, tos crónica, levantar cargas pesadas en forma repetitiva), menopausia e hipoestrogenismo, trauma, factores genéticos, raza, enfermedades musculoesqueléticas, neuromusculares (espina bífida) y del tejido conectivo (Carley ME, 2000).

Se ha planteado que la etiología sería multifactorial, ya que las pacientes suelen tener múltiples factores de riesgo y variará entre las pacientes qué problema es el que prima en la producción de su prolapso. Otros factores que se postulan con menor evidencia son la macrosomía, segunda etapa del parto prolongada, episiotomía, laceración del esfínter anal, analgesia epidural, fórceps y uso de oxitocina. La mayoría de estos factores de riesgo enunciados como el parto vaginal, embarazo y presión intraabdominal aumentada causarían un daño mecánico directo sobre el piso pélvico (nervios, músculos) mientras que la edad, otro factor ampliamente reconocido, correspondería también a un proceso multifactorial en el cual intervienen el envejecimiento fisiológico y procesos degenerativos.

El prolapso de pared vaginal anterior es el más frecuente y se han descrito 4 tipos de defectos primarios que pueden contribuir a su producción: defectos paravaginales o laterales al ocurrir un desprendimiento de la vagina desde el

arco tendíneo de la fascia pélvica (cistocele por desplazamiento), defectos centrales cuando hay lesiones de la línea media (aquí hay un desprendimiento de la mucosa por lo que pierde su rugosidad habitual, (cistocele por distensión) defectos transversos cuando hay desprendimiento de la pared vaginal desde el anillo pericervical de tejido conectivo (o de los ligamentos úterosacros en pacientes histerectomizadas) y prolapso secundario a un defecto apical que hace descender la pared anterior (andrés marambio G., 2011). (Ver anexo 3)

Rectocele: prolapso de la pared vaginal posterior que se acompaña de protrusión del recto. Se divide en tres tipos:

- Rectocele bajo: Es el más frecuente. Siempre hay un desgarramiento perineal.
- Rectocele alto: Muy infrecuente. Sólo se desgarramiento el tabique recto vaginal. Debe hacerse diagnóstico diferencial con el enterocele, que es la disrupción del tabique recto vaginal, por donde protruyen asas intestinales, lo cual es más frecuente de lo que uno pensaría.
- Rectocele medial o lateral: es el más infrecuente, corresponde a separaciones centrales, mediales o laterales.

Además el prolapso se clasifica según estadios de 0 a 4, siendo 0 un excelente soporte y 4 una prolapso completa del útero o eversión de la cúpula vaginal según la tabla POP-Q. (Andrés Marambio G., 2011). (Ver anexo 4)

III. ANATOMIA DE PISO PELVIANO

La pelvis es un espacio que se continúa con la cavidad abdominal y contiene los órganos de distintos sistemas, tanto del sistema urinario (vejiga y uretra), sistema genital o reproductivo (útero, anexos y vagina en la mujer), y sistema digestivo en su extremo más distal (recto y ano). Estas estructuras anatómicas se encargan de mantener los órganos pélvicos en una posición correcta se apoyan y se anclan en el piso pélvico. Su principal componente es el músculo elevador del ano (MEA), un músculo que cubre la mayor parte de la pelvis, formado por tres fascículos y que su forma de “U” o “V” abierta hacia anterior permite el paso de los extremos distales de los sistemas urinario, genital y digestivo, este evita las pérdidas de orina y heces ante los aumentos de presión

abdominal o el movimiento. De esta manera, la anatomía funcional se ha convertido en la base del estudio de los mecanismos de continencia, vaciamiento, parto y la prevención del prolapso ante las elevaciones de la presión abdominal. Además existen otras estructuras de tejido conectivo fibroso que sirven de soporte y suspensión para estas estructuras, como ligamentos, arcos tendinosos, etc. (Dra. Katya Carrillo G, 2013)

III.1.1 CONFORMACION OSEA

La pelvis es la parte del cuerpo que se encuentra entre los huesos de la cadera, siendo compuesta por dos huesos coxales que son planos y sus partes se conforman por el ilion, isquion y pubis. En una visión frontal no se logra identificar en toda su extensión las dos partes, puesto que ambas están situadas a 45° con respecto al plano frontal, por lo que es necesario inclinar la pelvis 45° hacia fuera para ver el hueso iliaco y 45° hacia adentro para observar el isquion y pubis que delimitan el agujero obturador, sin embargo, está diseñada de forma única en las mujeres, con un amplio diámetro anteroposterior en comparación con los hombres (marrero, 2000).

Aproximadamente en el centro de la cara externa se encuentra la cavidad cotiloidea, en esta observamos la fosa iliaca externa y debajo el agujero o foramen obturador, el borde superior se conoce como cresta iliaca y tiene sus espinas anterosuperior y posterosuperior, el borde inferior está conformado por la rama descendente del isquion y del pubis (tuberosidad isquiática), en el borde posterior se encuentra la escotadura ciática mayor separada de la menor por la espina ciática, donde se inserta el ligamento sacro ciático menor (marrero, 2000).

La osificación de estos huesos es asimétrica, ya que el desarrollo en la longitud de la cortical interna procede a la externa, pero el espesor de la externa es mayor que el de la interna, esto se puede deber a la acción de los músculos glúteos. Se produce remodelado de hueso haversiano y aposición de tejido condral en la parte posterosuperior del acetábulo y se relaciona con la acción de los factores mecánicos en el periodo fetal (acción muscular y presión de la cabeza acetabular). Esto dirige la presión de los órganos abdominales y pélvicos hacia los huesos de la pelvis en lugar de a los músculos y las fascias

del suelo pélvico. Los dos huesos coxales están unidos por la anfiartrosis de la sínfisis púbica (Dr. Carvajal Oviedo Hugo Eduardo, 2012).

El sacro tiene una orientación de arriba abajo y de atrás a delante, su cara anterior es de concavidad variable, mirando hacia abajo y adelante, la inclinación del sacro 53-11°, pero hay una diferencia entre las razas, ya que en la raza negra es más común que este más horizontal. (Ver anexo 5)

La articulación sacroiliaca es una diartrosis que une el sacro con el hueso iliaco, la orientación de las articulaciones sacroiliacas es parecida a la de los cuadrúpedos, es decir, con las mismas disposiciones de las articulaciones interapofisiarias de las vértebras lumbares, pero esto cambia cuando el niño(a) comienza a deambular, puesto que el sacro aumenta de tamaño hacia los lados y las superficies articulares se pliegan en la dirección de las curvaturas del adulto. Estos cambios parecen provenir de la adquisición de la posición bípeda, del peso corporal, las cargas del fémur y las tensiones soportadas por la sínfisis púbica (marrero, 2000). (Ver anexo 6)

Las diferencias por dimorfismo sexual de las articulaciones sacroiliacas se pueden apreciar en la pubertad, lo cual no sucede con la morfología general de la pelvis, que es evidente en el útero. En el hombre hay una adaptación a la mayor fuerza física, la cual se ve reflejada en el mayor espesor de los ligamentos y una disminución de la movilidad, en las mujeres también se ve una movilidad reducida hasta los 14 años aproximadamente, luego hay un incremento en el movimiento y se observa particularmente durante el embarazo, pudiéndose multiplicar dos veces y media en comparación con mujeres de la misma edad que no están embarazadas. En las mujeres embarazadas también existe una relación de los ligamentos que rodean la articulación permitiendo una mayor movilidad (marrero, 2000).

III.1.2 CONFORMACION LIGAMENTOSA

Los músculos y tejidos del periné se hallan inervados principalmente por el nervio pudendo. El nervio pudendo procede de las ramas anteriores de los nervios sacros II, III y IV, y se divide en tres ramas: El nervio hemorroidal inferior, que inerva el esfínter anal externo y la piel del periné, el nervio perineal, con una rama profunda y otra superficial. La rama profunda inerva el esfínter anal externo, el músculo elevador del ano, los músculos perineales superficial y profundo, los isquiocavernosos y bulbocavernosos, y el esfínter de la uretra

membranosa. La rama superficial se divide en los nervios labiales posterior, medio y lateral. La tercera rama del nervio pudendo es el nervio dorsal del clítoris, para inervar el glánde del clítoris (Parrondo P, 2008)

Entre la parte inferior del borde externo del sacro y la gran escotadura ciática, se encuentran dos importantes ligamentos, estos son el sacro ciático mayor y menor. El menor va desde la espina ciática hasta el borde lateral del sacro y el cóccix, el sacro ciático mayor cruza la cara dorsal del menor y va desde el borde posterior del hueso iliaco hasta el cóccix y desde allí se abre como abanico para insertarse en la tuberosidad isquiática. La lámina posterior de la aponeurosis toracolumbar continua a través del fascículo sacroespinoso del ligamento sacroiliaco posterior con el ligamento sacro ciático mayor, en el isquion sus fibras se continúan con la aponeurosis de los músculos isquiotibiales (marrero, 2000). (Ver anexo 7)

La sínfisis púbica es una anfiartrosis, la cual presenta muy poca movilidad o casi nula. Los extremos anteriores del pubis se encuentran recubiertos por cartílago y están unidos por un fibrocartílago llamado ligamento interóseo. Estos dos extremos óseos de la sínfisis púbica están unidos por los ligamentos púbicos superior, púbico inferior y por un disco interpubico de fibrocartílago, este disco está recubierto por varias capas de fibras superpuestas que se cruzan entre sí con la fibra de la aponeurosis de los musculo oblicuo mayor y los tendones de origen de los músculos recto del abdomen y aductor medio. (marrero, 2000).

III.1.3 MUSCULATURA DEL PISO PELVICO

El piso pélvico es una estructura muy compleja que se encuentra adherido a los huesos y músculos, estos forman una contención para los órganos pélvicos y está constituido principalmente por peritoneo, vísceras (a través de sus propias estructuras de soporte como los ligamentos úterosacros y cardinales), fascia endopélvica, el músculo elevador del ano (con las fascias que lo cubren formando el diafragma pélvico), este sería el principal musculo por su estructura y función (Descouvieres, 2015).

Se encuentran diferencias entre mujeres y hombres, en el caso de las mujeres se ha evidenciado que es más laxo y con mayor cantidad de tejido conectivo, aquel en conjunto con el músculo coccígeo conforman el diafragma pélvico. “Este diafragma se extiende hacia anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor. Se extiende como un embudo hacia inferior formando la mayor parte del suelo de la pelvis”. El músculo elevador del ano cumple un papel fundamental en el soporte pélvico, el que a través de sus porciones iliocoxígea y coxígea forma una capa relativamente horizontal de un lado de la pelvis al otro. Su porción pubocoxígea envuelve desde el pubis a los órganos pélvicos formando el hiato pélvico, este es el músculo más extenso de la pelvis y está compuesto por tres haces: el haz puborrectal, pubococcígeo e iliococcígeo (Dra. Katya Carrillo G, 2013).

- El haz puborrectal se origina desde la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis y por medial al del haz pubococcígeo. El haz puborrectal es un fascículo muscular grueso que avanza hacia posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la característica forma de “U”.
- El haz pubococcígeo se origina lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis, sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix.
- El haz iliococcígeo se inserta en las regiones laterales a la sínfisis del pubis y en el arco tendinoso de músculo elevador del ano y hacia posterior se inserta en el ligamento anococcígeo lateral a las dos últimas vértebras coccígeas. (ver anexo 8)

La disposición de las fibras adopta una dirección hacia inferior y medial en dirección al conducto anal, formando un “embudo” con forma de V.

Por su parte, la vagina constituye una estructura fibromuscular tubular compuesta por cuatro capas, las cuales en orden de adentro hacia afuera son: un epitelio escamoso estratificado, no keratinizado y no secretor, una lámina propia o subepitelio compuesta por colágeno y elastina, una capa muscular compuesta de músculo liso y pequeños acúmulos de colágeno y elastina (subdividida en una capa circular interna y una longitudinal externa) y finalmente una adventicia la cual se encuentra en una matriz extracelular conformada por colágeno, fibras elásticas, músculo liso, glicoproteínas y microfibras que se encuentran ancladas en la matriz extracelular a través de polisacáridos. Esta se une a la fascia parietal del elevador del ano a través de este tejido conectivo llamado la fascia endopélvica y se ubica horizontalmente sobre los músculos

del piso pélvico no provocando tensión sobre los ligamentos que la soportan (Descouvieres, 2015).

La pérdida de la tensión o el daño de estos músculos provocan que se abra el hiato pélvico y de esta forma los órganos pélvicos quedan suspendidos por las estructuras ligamentosas. (Sanchez, 2013)

La tensión crónica sobre estas estructuras puede resultar en prolapso. La fascia endopélvica rodea al cérvix y la vagina, fijándolos a ambos costados en las paredes pélvicas (llamada parametrio a nivel del útero y paracolpium a nivel de la vagina).

En la cara anterior de la vagina, y en ambos lados de la pelvis, se encuentra una condensación de tejido conectivo llamado el arco tendíneo de la fascia pélvica, el cual es como una estructura tendínea que se distribuye en cada lado por la cara posterior del pubis, a nivel del ligamento pubovesical hasta la espina isquiática. Su tercio posterior se fusiona con el tercio posterior del arco tendíneo del músculo elevador del ano. Se relaciona lateralmente con el músculo obturado interno y medialmente con el peritoneo pélvico. Es una estructura que tiene alrededor de 10 cm. de largo y su importancia radica en que cuando hay daño de las uniones a este arco tendíneo se producen los defectos paravaginales de la pared anterior. A nivel de la cara posterior, la vagina se fusiona directamente con el cuerpo perineal en el tercio distal (2-4 cm. distales), se une al músculo elevador del ano a través de la fascia pélvica en el tercio medio y al paracolpium en su tercio superior. (Rodrigo Guzmán R, 2015)

El sistema de suspensión se ha dividido en 3 niveles. El nivel I corresponde a los ligamentos uterosacros y cardinales que sostienen el útero y la porción superior de la vagina. El nivel II corresponde a la suspensión de la parte media de la vagina unida al arco tendíneo de la fascia pélvica y al músculo elevador del ano, cubierto por la fascia pubocervical (que da soporte a la vejiga) y rectovaginal, por anterior y posterior respectivamente (andrés marambio G., 2011)

No se deben confundir estas estructuras (que forman parte de la pared vaginal muscular) con la fascia endopélvica, la cual rodea a la vagina uniéndola a las paredes de la pelvis. El nivel III corresponde al soporte de la parte más caudal de la vagina, en donde ésta se adhiere directamente con la uretra por anterior, el cuerpo perineal por posterior y lateralmente con el músculo elevador del ano, todo lo cual se encuentra en continuidad con el nivel II hacia proximal (Andrés Marambio G., 2011).

*“Existe una diferencia muy importante entre el piso pélvico femenino y masculino. A pesar de que los dos describen las estructuras que completan el estrecho pélvico inferior, el piso pélvico femenino está diseñado para que pase el canal del parto a través del, lo cual le da una connotación muy importante, ya que no solo es una estructura que contiene ciertos órganos, sino que también tiene que funcionar para que la mujer pueda parir y esto por definición significa **daño y reparación**”* (DESCOUVIERES, 2015). Esto genera una serie de problemas relacionados a los aparatos urinario, defecatorio y daño en la sexualidad genital de la mujer, es por esta razón que en el hombre es poco probable que se presenten alteraciones del piso pélvico, ya que si bien la anatomía es similar sus funciones son distintas.

La pelvis además de servir como canal de parto es la continuación de la cavidad abdominal y en esta se encuentran comprendidos distintos sistemas, los cuales interactúan entre sí, estos serían el sistema urinario (vejiga y uretra), sistema genital o reproductivo (útero y vagina) y por último el sistema digestivo en su extremo más distal (recto y ano). Estas estructuras están ligadas al piso pélvico, el cual se encuentra compuesto por distintos tejidos conectivos como músculos, vicerio-aponeuroticos, fascias y ligamentos (Dra. Katya Carrillo G, 2013). (Ver anexo 9)

IV. REHABILITACION KINESICA

IV.1.1 ROL DEL FISIOTERAPEUTA

Las DPP deben ser evaluadas y tratadas de forma multidisciplinaria donde encontramos al kinesiólogo, enfermera, psicólogo, matrona, considerando la rehabilitación kinésica la primera línea de abordaje de estos trastornos, con el fin de mejorar la calidad de vida.

Los inicios del entrenamiento muscular datan de los años 50' describiendo los primeros ejercicios del piso pelviano como entrenamiento de la incontinencia urinaria, por Arnold Kegel, sin embargo, desde la década de los 80' el Francés Alain Bourcier complementó los ejercicios, dándole un enfoque más amplio

incluyendo una serie de técnicas y que se denominan reeducación pelvi perineal (Kine. Bernardita Fuentes V k. M., 2013). (Ver anexo 10)

En nuestro país es relativamente nuevo, pero ha ido adquiriendo poco a poco relevancia y credibilidad, este concepto nuevo no solo incluye la zona pélvica, ya que estudios funcionales y biomecánicos han demostrado la relación entre el control de la postura y la transmisión de presiones a este nivel (Kine. Bernardita Fuentes V k. M., 2013).

IV.1.2 EVALUACION Y DIAGNOSTICO

La realización de la evaluación de cada paciente es individualizada, ya que la historia clínica va ser distinta una de otra, complementándola con el relato de los hábitos y conductas que ellas presenten, además de la realización de diferentes test que cuantifiquen y midan el grado de disfunción que se encuentra.

Los test más utilizados para estas mediciones son:

- Escala de Oxford modificada, para evaluar la fuerza de la musculatura perineal. (ver anexo 11)
- King health questionnaire, IQQL para medir la calidad de vida. (ver anexo 12)
- Índice de severidad de incontinencia urinaria, ICIQ-SF, la cual mide la incontinencia de orina. (ver anexo 13)
- Score de Jorge Wexner para la incontinencia fecal (Berghmans, 2007). (ver anexo 2)

Dentro del examen físico la evaluación comienza con la observación de la postura, musculatura abdominal y diafragmática, ya que biomecánicamente influye en la presión que estos pueden generar en los órganos del piso pélvico. También es necesario inspeccionar la presencia de cicatrices, puntos dolorosos, el tono basal que estos músculos presentan (abdominal y diafragma) y la capacidad contráctil evaluada por la escala de Oxford.

El diagnostico dependerá de lo evaluado anteriormente y se determinarán los agravantes para implementar el tratamiento más adecuado para cada paciente, tomando en cuenta la expectativa del usuario y la personalidad, ya que de esto dependerá la adherencia a la terapia.

IV.1.3 TIPOS DE TECNICAS

La rehabilitación kinésica tiene distintos tipos de técnicas que se deben considerar para el entrenamiento del piso pélvico:

- Terapia manual: dentro de esta encontramos la masoterapia, liberación miofacial y posiciones de relajación. Estas técnicas logran conciencia de la localización y disociación del piso pélvico, objetivar las alteraciones mioficiales como hipertonia, puntos gatillos que provocan dolores referido a la zona pelviana, también es utilizada en el manejo de las cicatrices dolorosas o desensibilización, como la dispareunia. (Kine. Bernardita Fuentes V k. M., 2013)
- Biofeedback (BFB): Este sistema puede ser de manera manual o bien electromiográfico, este permite realizar una evaluación muscular con bastante fidelidad para poder evidenciar el tono basal, resistencia, fatiga muscular, fuerza y relajación de los músculos perineales. Al tener esta información es más óptimo para planificar programas de ejercicios de acuerdo a las necesidades del paciente (Tapia A, 2013). (ver anexo 14 y 15)
- Técnicas de electroestimulación y neuromodulación: junto con la mencionada anteriormente logran estimular y automatizar la co-contracción ante situaciones de esfuerzo o aumento de la presión intrabdominal. Este es un método directo de tonificación, inhibición vesical y últimamente de estimulación periférica del nervio tibial posterior, la cual se basa en la activación del nervio tibial posterior, donde se busca generar estimulación aferente a los centros sacros de la micción (Pena Outeiriño J.M, 2007). (ver anexo 16)
- Técnicas globales: estas técnicas buscan coordinar, mejorar la fuerza, resistencia y velocidad, con contracciones bien ejecutadas y repetidas para el fortalecimiento de la musculatura. Es aquí donde encontramos los conocidos ejercicios de kegel, los cuales tienen como objetivo contraer y relajar los músculos para así recuperar el tono y fuerza después de un parto. Los de tipo hipopresivo para el fortalecimiento abdominal principalmente el transverso del abdomen, ya que es un sinergista de la musculatura del piso pelviano.
- Técnicas conductuales: es de gran importancia complementarlas con las técnicas kinésica, las cuales buscan cambiar los patrones de comportamiento que están alterados, estos comprenden el hábito de ir al

baño, la ingesta de cantidad y tipo de líquidos, junto con hábitos alimenticios y de evacuación, el cuidado de higiene personal en la utilización de apósitos, ejecución de actividades deportivas adecuadas para estos pacientes. Si bien no se utiliza una técnica kinésica, el rol educativo que se genera aportara en la terapia y en el paciente (Pena Outeiriño J.M, 2007).

V. ENFOQUE METODOLOGICO

V.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio constara de una revisión bibliográfica de tipo evaluativa, la cual se adecua a la investigación a realizar, debido a que el tema abordará aspectos terapéuticos en las disfunciones del piso pélvico, aportando con datos concretos sobre el tratamiento kinésico, para poder concluir con resultados que basados en estudios anteriores puedan determinar la relevancia de la rehabilitación kinésica en la calidad de vida.

V.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación será de tipo observacional.

V.1.3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura, en la cual se utilizaron distintas bases de datos; Pedro, Pubmed, Elsevier, medline y lilacs. Utilizando

artículos en idioma español, inglés y portugués, aplicando las palabras claves como referencia de preselección (disfunción pélvica, mujeres, tratamiento kinésico, calidad de vida) en los tres idiomas mencionados anteriormente.

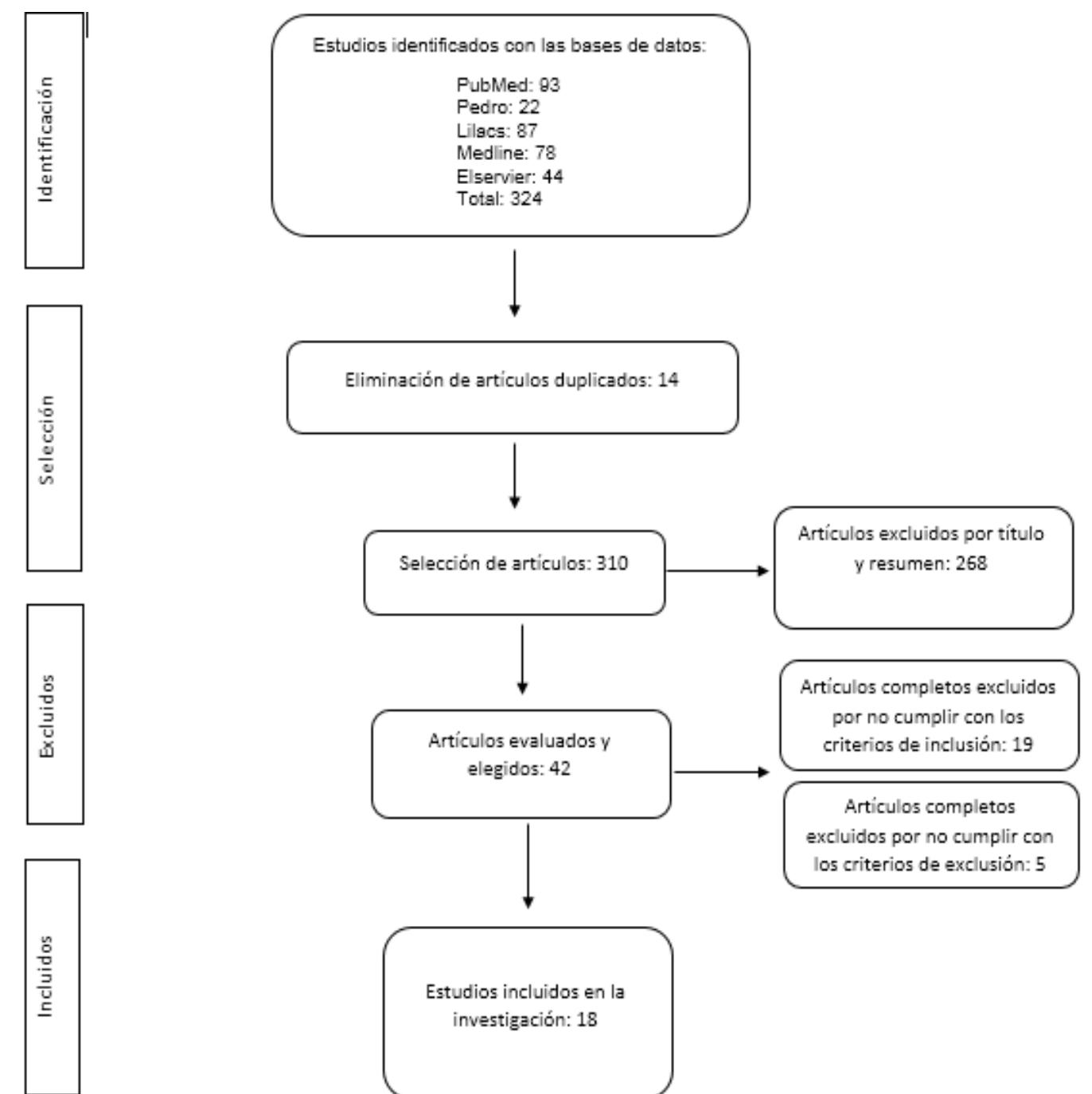
Para la selección final se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Documentos que tuvieran al menos una disfunción del piso pélvico asociada a una complicación.
- Las poblaciones de estudio tendrían que ser mujeres con alteraciones pélvicas mayores de 18 años.
- El año de publicación debería ser entre el periodo del 2007 al 2017.
- Artículos que tuvieran al menos una técnica kinésica en el tratamiento.
- Tipos de investigación como: ensayos clínicos, estudios experimentales, casos y controles, cohortes, revisiones sistemáticas y opinión de expertos.
- Documentos publicados en texto completo.
- Artículos en inglés, español o portugués.

Los criterios de exclusión:

- Artículos en mujeres con disfunción del suelo pélvico secundarias a patologías neurológicas.
- Estudios en los cuales el tratamiento considere terapia farmacológica o cirugía.
- Investigaciones donde incluyan a hombres con disfunciones pélvicas.
- Artículos en mujeres con prolapso estadio III Y IV.
- Documentos con tratamiento kinésico en mujeres sin alteraciones del piso pélvico.

Se consideraron 324 artículos de las bases de datos, de los cuales 42 fueron preseleccionados y 18 se utilizaron.



Esquema de selección bibliografica

Dentro de los artículos encontrados que fueron un total de 324, se eliminaron 14 estudios por estar duplicados dentro de los mismos y 268 por no tener relación con el tema elegido, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión se eliminaron 24, debido a que las investigaciones eran dirigidas a hombres con disfunción pélvica, mujeres sanas o con alteraciones neurológicas, también se eliminaron aquellas en las cuales no pudieran comprender órdenes y que tuvieran cirugías previas al tratamiento, dejando finalmente 18 artículos, los que cumplieron con los criterios establecidos.

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

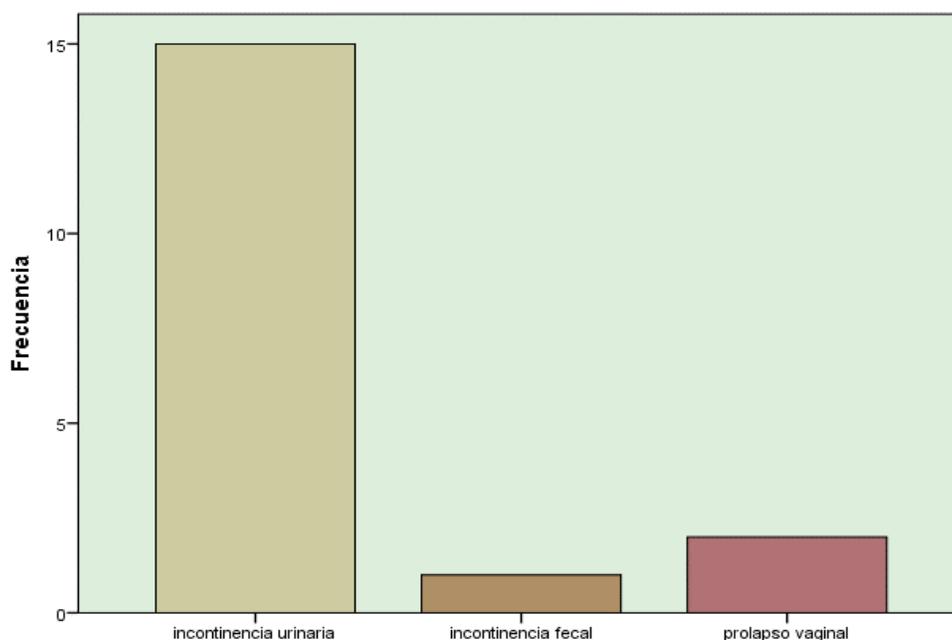
Cabe destacar que los datos se tabularon en una planilla de Microsoft Excel y fueron analizados en SPSS versión 19.

Entre las disfunciones que están definidas, se encontró que el 83,3% de los artículos son de incontinencia urinaria, seguidos por un 11% relacionados con prolapso vaginal y con un 5,6% de incontinencia fecal. (Ver tabla 1). De un total de 18 estudios la mayor evidencia encontrada del tratamiento kinésico en mujeres con alteración del piso pélvico fue la incontinencia urinaria en comparación a las otras disfunciones pélvicas. Ver grafico1.

Tabla 1. Disfunciones del piso pélvico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido incontinencia urinaria	15	83,3	83,3	83,3
incontinencia fecal	1	5,6	5,6	88,9
prolapso vaginal	2	11,1	11,1	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Grafico 1. Disfunciones del suelo pélvico



En términos de tratamiento kinésico se encontró como principal técnica el entrenamiento muscular del piso pélvico con un 38,9%, seguido un 22,2% que

utilizan el entrenamiento muscular junto con biofeedback, un 27,8% que manipulan entrenamiento muscular y otras técnicas kinésicas respectivamente, finalmente un 11% era solo de ejercicios musculares combinados con otras técnicas alternativas; estabilización lumbo-pelvica y ejercicios hipopresivos. (Ver gráfico 2 y tabla 2).

Gráfico 2. Tratamiento Kinésico

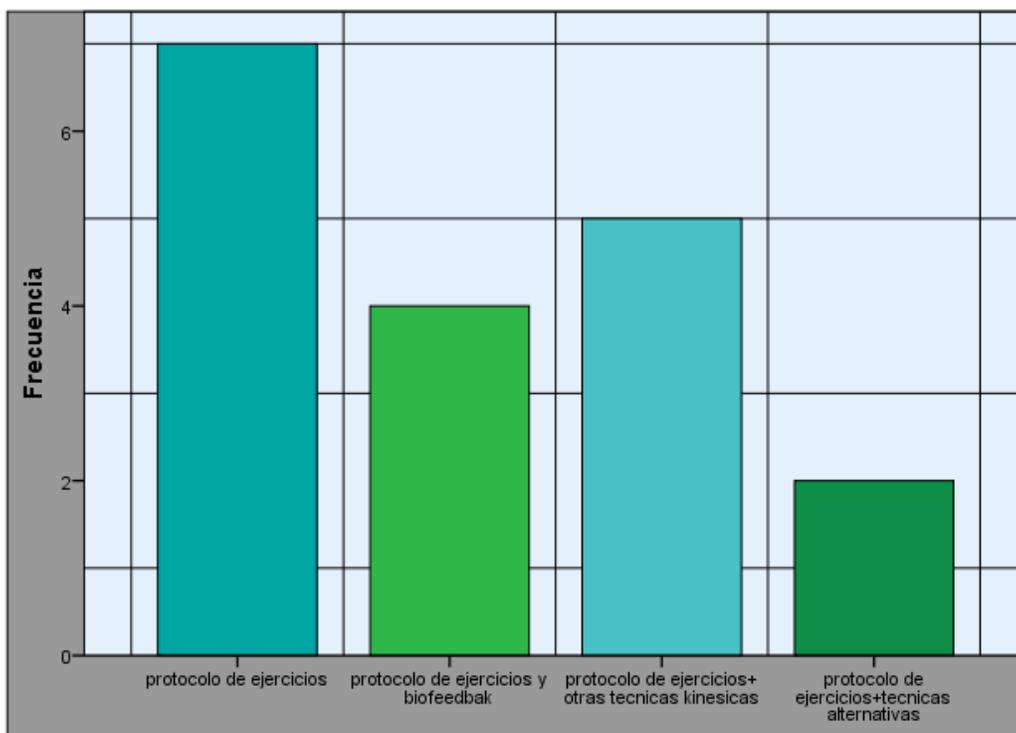


Tabla 2. Disfunciones pélvicas en relación al tratamiento kinésico

		TTO KINESICO				Total
		protocolo de ejercicios	protocolo de ejercicios y biofeedback	protocolo de ejercicios+ otras técnicas kinesicas	protocolo de ejercicios+tecnicas alternativas	
DISFUNCIONES PELVICAS	incontinencia urinaria	4	4	5	2	15
	incontinencia fecal	1	0	0	0	1
	prolapso vaginal	2	0	0	0	2
Total		7	4	5	2	18

Dentro del estudio el tiempo de duración para realizar el tratamiento en los pacientes evaluados se conformó por un 33% para un periodo de un mes, siendo el tiempo de tres meses el más utilizado para la mayoría de los artículos

con 50% y un 16,7% con una duración mayor a tres meses, esto nos demuestra que para ver buenos resultados se necesita de un plazo de tratamiento de 3 meses. (Ver tabla 3)

Tabla 3. Duración de tratamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido UN MES	6	33,3	33,3	33,3
3 MESES	9	50,0	50,0	83,3
>3 MESES	3	16,7	16,7	100,0
Total	18	100,0	100,0	

La edad de los sujetos también fue relevante en los estudios, en los cuales el rango etario promedio en los sujetos evaluados fue mayor a 50 años con un 83% y solo un 16% en menores de 50 años. Esto nos ayuda a identificar hacia dónde va a ser enfocado el tratamiento y de qué forma, puesto que la edad influye en todos los procesos fisiopatológicos. (Tabla 4)

Tabla 4. Rango etario de los sujetos evaluados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido <50 años	3	16,7	16,7	16,7
>50 años	15	83,3	83,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

La rehabilitación kinésica en las disfunciones del piso pélvico otorga beneficios que se evidencian en la fuerza muscular de los músculos perineales, donde el 50% de los pacientes presentó una mejora de estos, también se obtuvieron buenos resultados en la fuerza de micción diurna (FMD) y micción nocturna (FMN) en la cual mejoró el 50% de los usuarios. Lo importante de estos resultados es que la totalidad de las investigaciones presentaron beneficios en las pacientes evaluadas. (Ver tabla 5)

Tabla 5. Fuerza muscular

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido mejoro fuerza perineal	9	50,0	50,0	50,0
mejoro FM -FMD-FMN	9	50,0	50,0	100,0
Total	18	100,0	100,0	

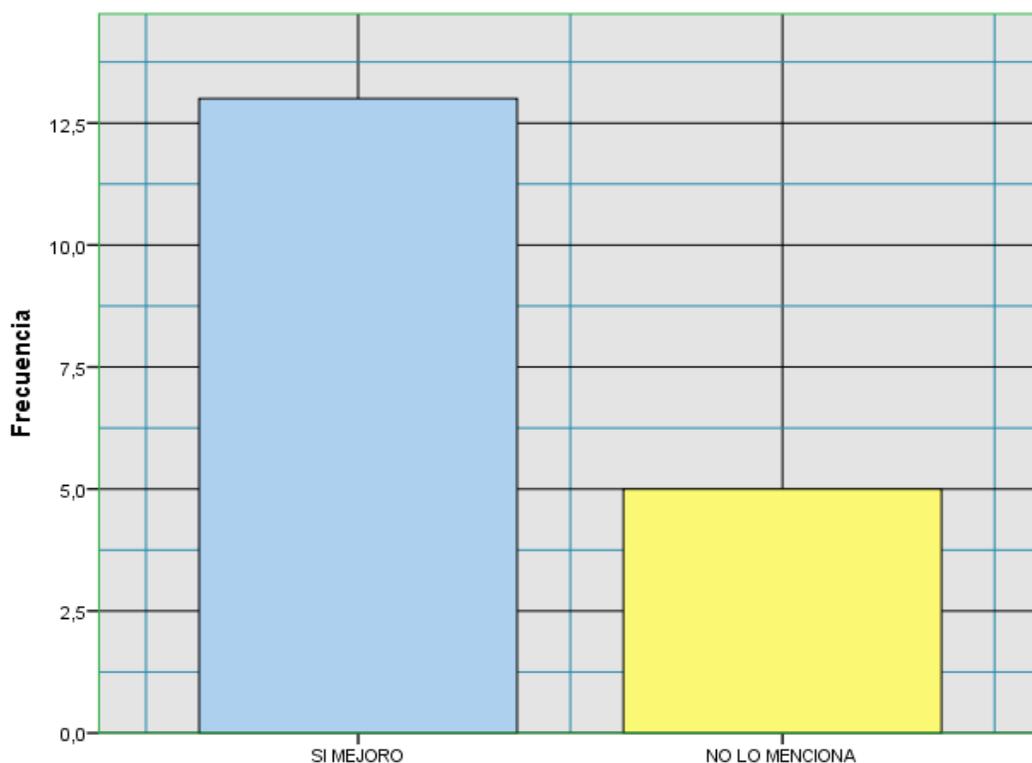
De los artículos valorados nueve incluyen incontinencia urinaria, incontinencia fecal y prolapso de órganos, en estos se mejoró la fuerza de los músculos perineales y solo en la incontinencia urinaria mejoraron las micciones. (Ver tabla 6)

Tabla 6. Disfunciones del piso pélvico en relación a la fuerza muscular.

		FUERZA MUSCULAR		Total
		mejoro fuerza perineal	mejoro FM - FMD-FMN	
DISFUNCIONES PELVICAS	incontinencia urinaria	6	9	15
	incontinencia fecal	1	0	1
	prolapso vaginal	2	0	2
Total		9	9	18

La calidad de vida de las usuarias según los estudios incluidos el 72,2% de ellos indican que, si mejora su calidad de vida con la rehabilitación del piso pélvico, en cambio solo 27,8% no lo menciona o evalúa en su estudio. (Ver gráfico 2)

Gráfico 2. Calidad de Vida



VII. DISCUSIÓN

En esta investigación se adoptaron métodos conservadores de evaluación y tratamiento, de bajo costo, sin los efectos secundarios de los medicamentos y sin las complicaciones derivadas de la cirugía, donde la fuerza muscular aumento en su totalidad, presentándose una mejora en el 50% de los pacientes, en la fuerza perineal y el otro 50% para la fuerza de micción diurna y la nocturna llegando al 100% de mejora con la rehabilitación kinésica. En un estudio hubo una disminución significativa en el PAD test y aumento de la calidad de vida en ambos grupos evaluados, en ambos grupos se demostraron mejorías en la fuerza muscular, medida por la escala de Oxford antes y después del tratamiento. (Felicissimo MF, 2010).

Esto generó una disminución en la perdida de orina mejorando la continencia. También en la calidad de vida se obtuvieron buenos resultados, los cuales presentaron un 72,2% de mejoras según la percepción de cada usuario, lo que confirma el éxito de la intervención kinésica, en la cual se obtuvo como principal alteración pélvica la incontinencia urinaria con un 83,3%, debido a que las investigaciones están mayormente enfocadas en esta.

Una revisión reciente sugiere que el biofeedback y los ejercicios perineales parecen tener un efecto en la práctica clínica y un papel en el tratamiento de pacientes con incontinencia fecal, con sólo un estudio de tratamiento que no reportan beneficio alguno y la mejora mayoría al menos el 50% de los pacientes al menos hasta cierto grado. Sin embargo, los problemas metodológicos, la falta de controles y la falta de medidas de resultado validadas son problemas en la evaluación de estos resultados. (Norton.C, 2001), sin embargo en nuestra investigación se encontró solo un documento relacionado a la incontinencia fecal, el cual tuvo buenos resultados en base al tratamiento de ejercicios perineales.

Entre las técnicas más utilizadas para el tratamiento en mujeres con disfunción del suelo pélvico, se encuentran los ejercicios para el entrenamiento del piso pélvico, siendo esta terapia la más manipulada, ya que en el presente estudio el protocolo de ejercicios presento un 38.9%, el cual es seguido por un protocolo de ejercicios más otras técnicas kinésicas que adquirieron un 27,8% de utilidad en la rehabilitación del suelo pelviano, la terapia puede estar indicada como tratamiento único o asociado con otras técnicas como la electroterapia, conos vaginales, biofeedback o entrenamiento de la vejiga, estos son utilizados

principalmente en incontinencia urinaria y prolapso vaginal 1 y 2 que es donde más se pueden revertir los signos y síntomas.

En estos estudios, el fortalecimiento del suelo pélvico se llevó a cabo bajo la supervisión de un fisioterapeuta. Ya que la supervisión es de gran importancia debido a que muchos pacientes abandonan el ejercicio cuando no son supervisados por un profesional (Paiva, 2017)

Las mujeres que predominaban según el rango etario eran sobre los 50 años, donde un 83,3% de las mujeres evaluadas sobrepasaban esta edad. En esta etapa de la vida la sintomatología se agrava debido a un cambio fisiológico y hormonal que presentan las mujeres, por esta razón es que generalmente esperan un periodo prolongado para buscar un tratamiento adecuado, ya que piensan que es un problema normal y no acuden a un médico para una evaluación diagnóstica (Jerez K. C. M., 2013).

De acuerdo a la información que se encuentra en esta revisión bibliográfica, se destaca que la mayoría de los beneficios se logran en un plazo de 3 meses, los artículos generalmente realizaban el tratamiento en un periodo de 15 sesiones y como máximo 12 meses, lo que presentó un 50% de la duración del tratamiento en un periodo de 3 meses en esta investigación, otorgando una buena respuesta, debido a la constancia y frecuencia de las sesiones de tratamiento.

Si bien existen estudios sobre la duración del tratamiento kinésico y los beneficios que esto entrega, aun no hay suficientes investigaciones que se refieran a la duración de los beneficios post tratamiento, es por esto que en el estudio de Nathalia de Sousa y Bia de Casrtro mencionan que el tratamiento basado en el ejercicio de la GFP tiende a ser favorable en el corto plazo y decepcionante después de la interrupción del tratamiento. Esta evidencia estaba presente, ya que se observó menos fuerza en el grupo control en la evaluación de post-90-día (Nathalia de Sousa, 2017)

Es por esto que es necesario tener un tratamiento continuo, ya que si se interrumpe este, los beneficios se pierden al pasar el tiempo, esto da para continuar esta investigación, dándole un enfoque a la duración de los beneficios post tratamiento y determinar qué tipo de terapia complementaria podría servir para mantener las mejorías presentes pos fisioterapia.

Las fortalezas de este estudio son principalmente la entrega de información respecto a los beneficios de la rehabilitación kinésica, en tres alteraciones del piso pélvico que son frecuentes en las mujeres, conocer qué tipo de tratamiento es el más adecuado, cuanto durara el periodo de tratamiento y cuáles serán los resultados entregados post terapia.

Las debilidades de esta investigación fueron, la escasa información que se encontró sobre el tratamiento de incontinencia fecal y prolapso vaginal, ya que la mayoría presentaba cirugías como tratamiento, por lo que no había una intervención kinésica de primera línea y la cantidad reducida de artículos que lograron cumplir con los criterios para finalmente procesar los datos.

VIII. CONCLUSIÓN

Las disfunciones pelvianas y principalmente la incontinencia urinaria presentan una elevada prevalencia en las mujeres, que genera un gran impacto negativo en la calidad de vida de las pacientes y crea un desafío para el profesional tratante en esta patología.

La rehabilitación integral del piso pélvico es una herramienta eficiente en el tratamiento de la incontinencia urinaria, fecal y prolapso vaginal, mejorando significativamente parámetros como urgencia miccional, frecuencia miccional diurna y nocturna, fuerza de los músculos perineales y calidad de vida. Esta alternativa terapéutica, presenta mínimos efectos adversos, buena tolerancia y eficacia, por lo que se encontró en esta revisión bibliográfica.

Es por esto que, en relación a los resultados obtenidos en esta investigación, los beneficios que otorga la rehabilitación kinésica en las disfunciones de piso pélvico en mujeres, son realmente significativos, ya que el 100% de los usuarios evaluados mejoró la fuerza muscular perineal y la calidad de vida con un 72,2% de mejorías según la percepción de las pacientes evaluadas. Por ende, el rol de la fisioterapia en el tratamiento de la disfunción pélvica y la necesidad de implementar unidades de piso pélvico que incorporen la actividad kinésica especializada en distintos centros de salud es de gran importancia y utilidad.

En conclusión, un programa de tratamiento con mediana duración (3 meses) y sesiones semanales dio como resultado el aumento de la función muscular del suelo pélvico, la continencia urinaria y la satisfacción con el tratamiento para la mayoría de las mujeres estudiadas.

Bibliografía

- andrés marambio G., C. S. (2011). Prolapso genital. Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. *Unidad de Piso Pélvico Femenino, Depto. Obstetricia y Ginecología, HCUCH.*
- Ayala, A. E. (2008). incontinencia urinaria femenina . *Educación sanitaria OFFARM.*
- Berghmans, B. (2007). The role of the pelvic physical therapist. *ACTAS UROLOGICAS ESPAÑOLAS.*
- Carley ME, S. J. (2000). Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with Marfan or Ehlers Danlos syndrome. *Am J Obstet Gynecol.*
- Carneiro, A. (2010). las características anatomofuncionales del suelo pélvico y la calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo sometidas a ejercicios perineales. *Actas urológicas españolas.*
- Claudia Flores E, A. A.-B. (2012). Descripción de la función sexual en mujeres con alteraciones de piso pélvico en un hospital público de Santiago. *Revista chilena de obstetricia y ginecología.*
- Cláudia Senra, M. G. (2015). La calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria. *Revista de la Asociación Médica Brasileña.*
- Descouvieres, D. C. (2015). Piso Pélvico Femenino. *REVISTA CHILENA DE UROLOGÍA.*
- Dr. Carvajal Oviedo Hugo Eduardo, D. C. (2012). DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LA PELVIS OBSTÉTRICA Y EXAMEN PELVIMÉTRICO. *Medicina obstetra, Hospital San Pedro Claver.*
- Dr. Humberto Chiang M, D. R. (2013). incontinencia urinaria. *revista medica clinica las condes, 119-227.*
- Dra. Katya Carrillo G, D. A. (2013). Anatomía del piso pélvico. *REVISTA MEDICA CLINICA LAS CONDES, 185-189.*
- Drs Luisa Obregon, A. S. (2009). disfuncion del piso pelvico: epidemiologia. *revista de obstetricia y ginecologia de venezuela.*
- Drs. Antonella Sanguineti, A. L. (2015). relacion entre el grado de incontinencia fecal y el daño de esfinter anal externo. *Revista chilena de cirugia .*
- Felicissimo MF, C. M. (2010). intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence. *Urogynecol .*
- Garcia, A. J. (2002). Incontinencia anal. *Departamento de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Antiquia.*
- Jerez K., C. M. (2013). Resultados de la rehabilitación kinésica de piso pélvico en un grupo de mujeres con incontinencia de orina. *revista de urologia chilena.*
- Kine. Bernardita Fuentes V, k. M. (2013). Rol del kinesiólogo en una Unidad de piso pelviana. *revista medica clinica las condes.*
- Lic. Elsa M^a Rodríguez Adams, D. J. (2009). IMPACTO DE LA FISIOTERAPIA PARA LA REEDUCACION DEL SUELO PELVICO EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA. *Revista Habanera de Ciencias Médicas, VOLUMEN 8 N3.*
- Magdalena Ptak, A. B. (2017). Calidad de vida en mujeres con Etapa 1 Incontinencia urinaria de esfuerzo después de la aplicación de un tratamiento conservador-Un ensayo aleatorizado. *Int. J. Environ. Res. Public Health.*

- marrero, R. c. (2000). *Biomecánica clínica del aparato locomotor* . BARCELONA.
- Muñoz Yagüe T, Á. S.-H. (2003). Clínica, manometría anorrectal y electromiografía de superficie en el estudio de los pacientes con incontinencia fecal. *Revista Española Enfermería Diagnostica*.
- Nathalia de Sousa, B. d. (2017). dynamic lumbopelvic stabilization for treatment of stress urinary incontinence in woman. *neurology and urodynamics*.
- Norton.C, K. M. (2001). Anal sphincter biofeedback and pelvic floor exercises for faecal incontinence in adults—a systematic review. *Alimentary pharmacology and therapeutics*.
- Paiva, L. L. (2017). pelvic floor muscle training in groups versus individual or home treatment of women with urinary incontinence: systematic review and meta analysis. *Int. Urogynecol*, 351-359.
- Parrondo P, P.-M. T. (2008). *Anatomía del aparato genital femenino. En Fundamentos de Obstetricia* .
- Pena Outeiriño J.M, R. P. (2007). TRATAMIENTO DE LA DISFUNCION DE SUELO PELVICO. *ACTAS UROLOGICAS ESPAÑOLAS*.
- Rodrigo Guzmán R, M. C. (2015). Episiotomía y disfunciones del piso pelvico. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 215-221.
- Román, M. V. (2006). Incontinencia fecal y anal. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*.
- Sanchez, R. (2013). Anatomía del piso pélvico. *CLINICA LAS CONDES*.
- Tapia A, C. M. (2013). rehabilitacion de piso pelvico en el tratamiento del síndrome de vejiga hiperactiva. *REVISTA CHILENA DE UROLOGIA*.
- Vivianne Anido Escobar, Z. D. (2010). Estudio de la motilidad ano rectal en mujeres con incontinencia fecal. *Revista abanera de ciencias medicas* .

IX. ANEXOS

Anexo 1

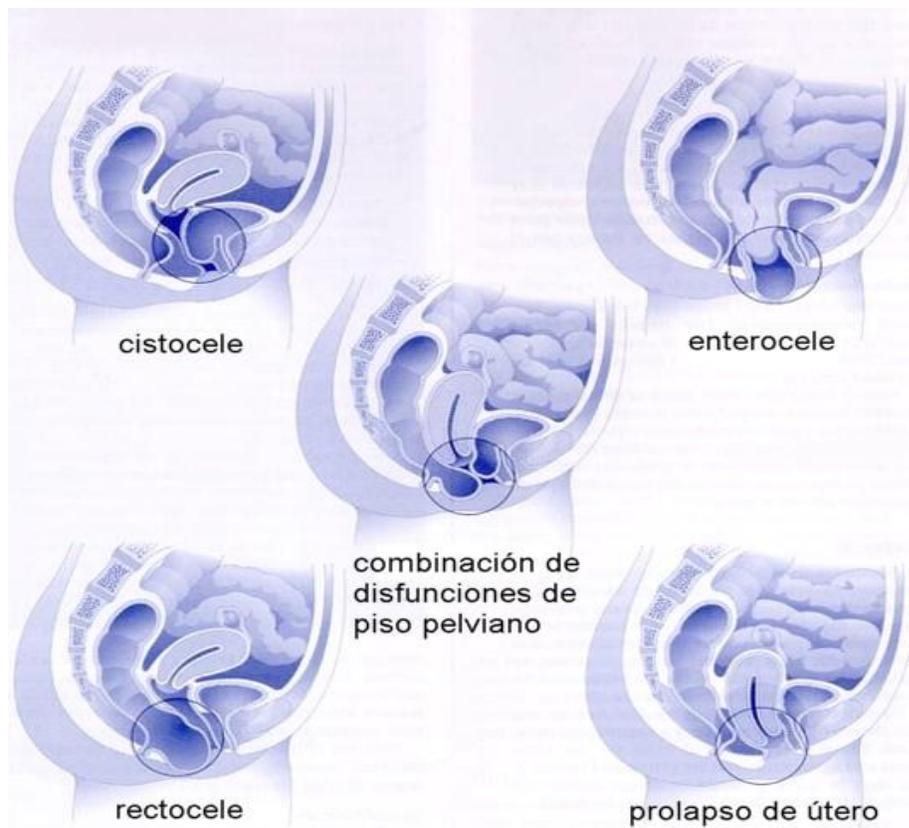
ALTERACIONES FUNCIONALES

FASE DE CONTINENCIA (INCONTINENCIAS)	FASE MICCIONAL (RETENCIONES)
<p>Detrusor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la acomodación <ul style="list-style-type: none"> - Alteración visco elasticidad - Alteración de la inhibición del tono • Aumento de la contractilidad hiperactividad del detrusor idiopática o neurógena. 	<p>Detrusor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución o ausencia de la contractilidad del detrusor <ul style="list-style-type: none"> - Neurógena - Miogena
<p>Complejo esfinteriano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinencia urinaria de esfuerzo femenina por hipermovilidad uretral • Incontinencia urinaria por incompetencia esfinteriana intrínseca <ul style="list-style-type: none"> - Neurógena - Daño esfinteriano anatómico - Falla del sello • Incontinencia extra uretral (fistulas) 	<p>Tracto de salida: (uropatía obstructiva)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activas <ul style="list-style-type: none"> - Disinergia detrusor esfinter - Externo - Interno • Pasivas <ul style="list-style-type: none"> - Compresivas (adenoma prostático) - Restrictivas (estrechez de uretra) - Otros (acodadura uretral) • Inhibición psicógena

Anexo 2

Tipo IF	Nunca	Raramente (< 1 vez/mes)	Algunas veces (> 1 vez/mes y < 1 vez/semana)	Frecuente (> 1 vez/semana y < 1 vez/día)	Siempre (> 1 vez/día)
Gases	0	1	2	3	4
Líquidas	0	1	2	3	4
Sólidas	0	1	2	3	4
Uso de paños	0	1	2	3	4
Alteración de estilo de vida	0	1	2	3	4
	0: Continencia perfecta	20:	Incontinencia completa		

Anexo 3



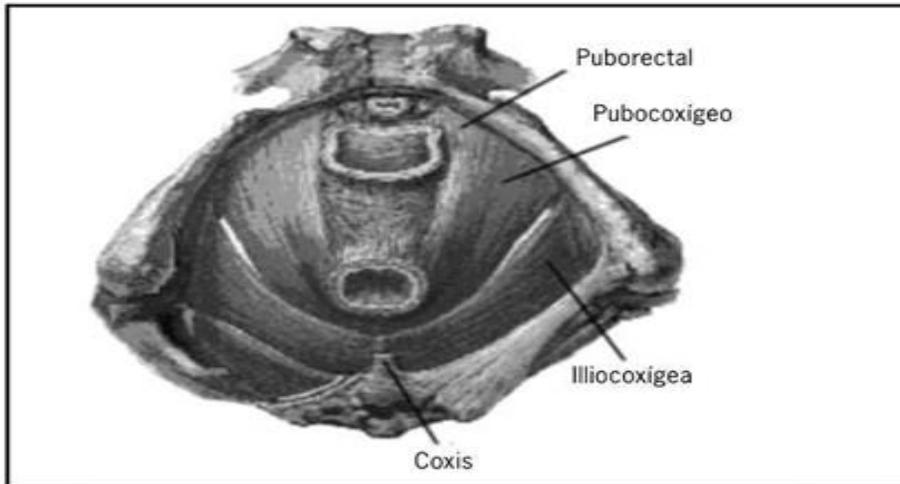
Anexo 4

Estadios del POP-Q

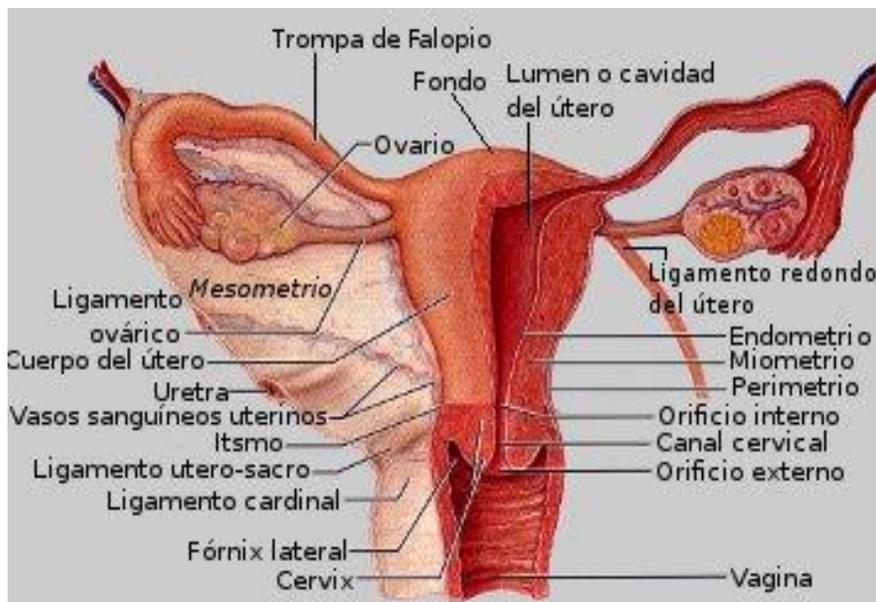
Estadio	Descripción
0	No hay descenso. Aa y Ap están a -3.
1	El prolapso no desciende más allá de 1 cm. sobre el himen.
2	El prolapso desciende entre 1cm. sobre el himen o 1 cm. bajo éste.
3	El prolapso desciende más allá de 1 cm. bajo el himen.
4	La vagina está completamente evertida.

Anexo 8

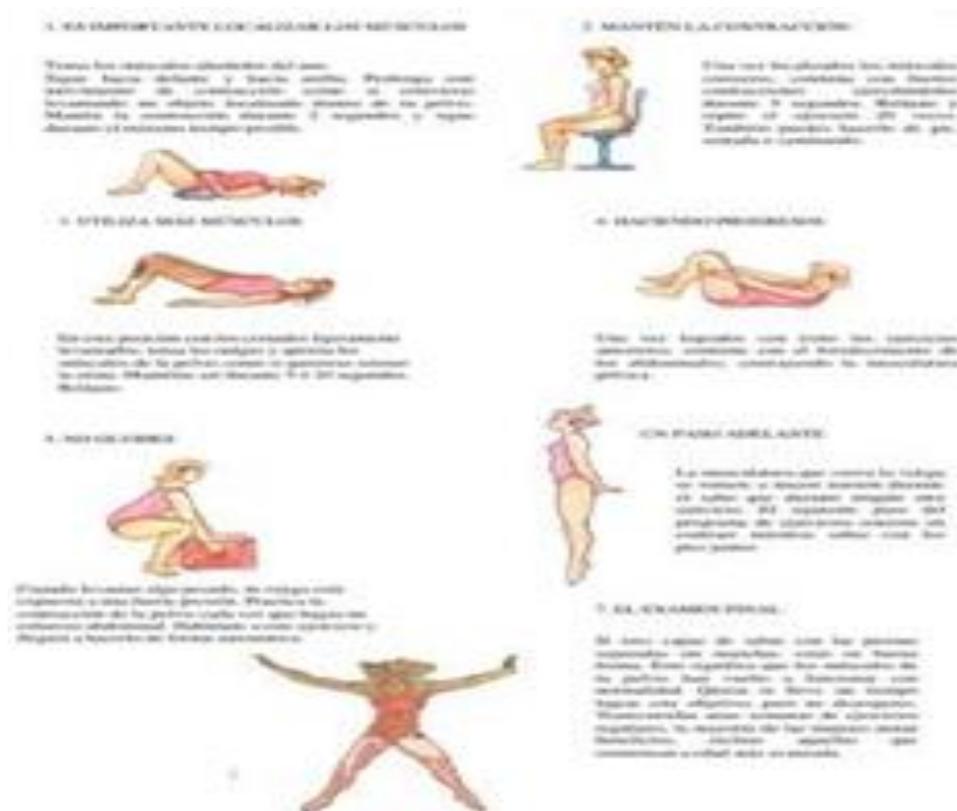
Músculo elevador del ano (visión inferior).



Anexo 9



Anexo 10



Anexo 11

Grado	Respuesta muscular
0	Ninguna.
1	Parpadeos, movimientos temblorosos de la musculatura.
2	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares.
3	Moderado. Aumento de presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior.
4	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente; elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada.
5	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

Figura 3: Escala de valoración modificada de Oxford para musculatura de piso pélvico.

Anexo 12

Tabla 3. Cuestionario I-QOL (Incontinence Quality-of-life Measure) de calidad de vida en incontinencia urinaria

	1	2	3	4	5
1. Me preocupa no poder llegar a tiempo al servicio	<input type="checkbox"/>				
2. Me preocupa toser y estornudar	<input type="checkbox"/>				
3. Tengo que tener cuidado al ponerme de pie cuando estoy sentada	<input type="checkbox"/>				
4. Me preocupa saber dónde están los servicios en un lugar nuevo	<input type="checkbox"/>				
5. Me siento deprimida	<input type="checkbox"/>				
6. No me siento libre para estar fuera de casa durante mucho tiempo	<input type="checkbox"/>				
7. Me siento frustrada porque la incontinencia me impide hacer lo que quiero	<input type="checkbox"/>				
8. Me preocupa que los demás noten que huelo a orina	<input type="checkbox"/>				
9. Tengo siempre presente la incontinencia	<input type="checkbox"/>				
10. Para mí es importante desplazarme con frecuencia al servicio	<input type="checkbox"/>				
11. Debido a mi incontinencia, es importante planear cada detalle con antelación	<input type="checkbox"/>				
12. Me preocupa que mi incontinencia empeore con los años	<input type="checkbox"/>				
13. Tengo problemas para tener un buen sueño nocturno	<input type="checkbox"/>				
14. Me preocupa la situación de vergüenza o humillación por la incontinencia	<input type="checkbox"/>				
15. La incontinencia me hace sentir que no tengo buena salud	<input type="checkbox"/>				
16. Mi incontinencia me hace sentir desvalida	<input type="checkbox"/>				
17. Disfruto menos de la vida debido a la incontinencia	<input type="checkbox"/>				
18. Me preocupa orinarme	<input type="checkbox"/>				
19. Siento que no tengo control sobre mi vejiga	<input type="checkbox"/>				
20. Tengo que tener cuidado con lo que bebo	<input type="checkbox"/>				
21. La incontinencia limita mi variedad de vestuario	<input type="checkbox"/>				
22. Me preocupan las relaciones sexuales	<input type="checkbox"/>				

En todos los elementos se utiliza la siguiente escala de respuestas: 1: siempre; 2: casi siempre; 3: moderado; 4: un poco; 5: nunca.

Estructura de las subescalas: LA: ítems 1, 2, 3, 4, 10, 11, 13 y 20; EP: ítems 5, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 21 y 22; VS: ítems 8, 12, 14, 18 y 19.

EP: efecto psicossocial; LA: limitación de la actividad; VS: vergüenza social.

Cálculo de valor por subescala: suma obtenida por ítems correspondiente/suma del valor máximo de los ítems analizados × 100%.

Cálculo de valor total de la escala: suma obtenida por total de ítems/110×100%.

Anexo 15



Anexo 16

