

Efectividad del ejercicio hipopresivo en la incontinencia urinaria en pacientes de un hospital de Lima

Effectiveness of hypopressive exercise in urinary incontinence in patients from a Lima hospital

Max Jhonatan Palomino Incalla¹

Natalia Guissel Villarreal Navarro¹

David Hernán Andía Vilcapoma²

Resumen

Objetivo: determinar la efectividad de los ejercicios hipopresivos sobre la incontinencia urinaria en los pacientes del departamento de medicina y rehabilitación de un Hospital Nacional de Lima en el año 2019. **Materiales y métodos:** es un estudio explicativo preexperimental. La población fue de 15 pacientes que asistieron durante los meses de julio a septiembre. Para evaluar la incontinencia urinaria se empleó el *International consultation on incontinence questionnaire-short form* (ICIQ-SF) el cual consta de 9 ítems, 3 de ellos acerca de frecuencia, cantidad e impacto y 6 preguntas más relacionadas con el tipo de incontinencia urinaria. El programa de ejercicios Hipopresivos se aplicó durante un periodo de 10 sesiones con una frecuencia de 2 veces por semanas. **Resultados:** respecto a los resultados de la evaluación estadística inferencial realizada con la prueba de T de Student para muestras relacionadas, se evidenció una efectividad del ejercicio hipopresivo en la incontinencia urinaria ($p=0.001$). También se obtuvo significancia estadística en la dimensión sobre la afectación en su vida diaria ($p=0.001$) después de la intervención. **Conclusión:** los ejercicios hipopresivos son efectivos en la incontinencia urinaria. Además, se ha demostrado que los mismos pueden disminuir la afectación en la vida diaria de las mujeres que padecen disfunción del suelo pélvico.

Palabras clave: Ejercicio Hipopresivo; Incontinencia Urinaria; Cuestionario ICIQ-SF (Fuente: DeCS).

Abstract

Objective: to determine the effectiveness of hypopressive exercises on urinary incontinence in patients of the department of medicine and rehabilitation of a National Hospital of Lima in 2019. **Materials and methods:** it is a pre-experimental explanatory study. The population consisted of 15 patients who attended from July to September. To assess urinary incontinence, the International consultation on incontinence questionnaire-short form (ICIQ-SF) was used, which consists of 9 items, 3 of them about frequency, quantity and impact and 6 more questions related to the type of urinary incontinence. The hypopressive exercise program was applied during a period of 10 sessions with a frequency of 2 times per week. **Results:** regarding the results of the inferential statistical evaluation carried out with the Student's T test for related samples, an effectiveness of hypopressive exercise in urinary incontinence was evidenced ($p=0.001$). Statistical significance was also obtained in the dimension on the impact on their daily life ($p=0.001$) after the intervention. **Conclusion:** hypopressive exercises are effective in urinary incontinence. In addition, it has been shown that they can reduce the impact on the daily life of women who suffer from pelvic floor dysfunction.

Keys words: Hypopressive Exercise; Urinary Incontinence; ICIQ-SF Questionnaire (Source: DeCS).

Para citar:

Palomino MJ, Villarreal NG, Andía DH. Efectividad del ejercicio hipopresivo en la incontinencia urinaria en pacientes de un hospital de Lima. CASUS. 2020;5(3):98-105.

DOI: 10.35626/casus.2.2020.280

¹ Universidad Católica Sedes Sapientiae

² Hospital Nacional Hipólito Unanue

Correo electrónico: maxjhonatanpalominoincalla@gmail.com

Fecha de recepción: 10-08-20

Fecha de envío a pares: 11-08-20

Fecha de aprobación por pares: 05-12-20

Fecha de aceptación: 06-12-20



INTRODUCCIÓN

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) define la incontinencia urinaria como la pérdida involuntaria de orina (1,2). Son múltiples sus causas, como: el hábito alimenticio, edad, paridad e índice de masa corporal, entre otras (3,4). La intensidad abarca desde perder un poco de orina ocasionalmente al toser, estornudar, correr e incluso caminar, hasta tener una necesidad de orinar tan repentina y fuerte que no se llega a tiempo al baño.

Actualmente, la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres. Se estima que 200 millones de individuos padecen de incontinencia urinaria. Entre 15% y 30% de las personas adultas mayores viviendo en una comunidad tienen incontinencia urinaria, aumentando este porcentaje con respecto a la edad y la paridad. Lo anterior, porque a medida que la edad se incrementa disminuye el tono muscular del suelo pélvico y se acorta la uretra favoreciendo la aparición de la incontinencia urinaria, el síndrome uretral y el incremento de las infecciones urinarias (4,5). El envejecimiento conduce a cambios cognitivos relacionados con la coordinación del cuerpo y la movilidad, así como la aparición de enfermedades asociadas, como las neurodegenerativas, y estos factores contribuyen a la aparición de la incontinencia urinaria (4,5).

Además, la falta de estrógenos en posmenopáusicas provoca flacidez de los músculos perineales. Por estas razones, es un posible factor etiológico para los trastornos del suelo pélvico, incluida la incontinencia urinaria. La paridad también está asociada a la incontinencia urinaria, esto se debe a las modificaciones hormonales y mecánicas en el embarazo (4). El tipo y número de partos influye negativamente sobre el suelo pélvico, provocando lesiones músculo-aponeuróticas y neurológicas perineales durante el período expulsivo, sumado a los esfuerzos realizados, los cuales actúan directamente sobre la musculatura del suelo pélvico (4,5). Según cifras de la Sociedad Peruana de Urología, en el Perú la incontinencia urinaria afecta al 30% de la población femenina, al 10% de la población

masculina y al 10% de los niños. Desde hace algunos años se proponen diversas técnicas y maniobras fisioterapéuticas, con el fin de reducir esta condición y buscar un tratamiento mucho más eficaz, rápido y beneficioso (6-8). El ejercicio hipopresivo, es una técnica novedosa y popular, que es utilizada en la actualidad para el tratamiento y la rehabilitación de diversas afecciones dolorosas, además en la prevención de las mismas (6-8).

El tratamiento de la gimnasia hipopresiva consiste en una serie de ejercicios con unas determinadas pautas posturales y respiratorias que, en conjunto, buscan disminuir la presión intraabdominal y activar la musculatura profunda del abdomen al mismo tiempo que se reeduca la postura corporal, el objetivo es reforzar el periné solucionando los problemas de incontinencia urinaria (9-11). En el año 2016 se realizó un estudio descriptivo transversal a 30 mujeres sanas (12), las cuales recibieron 16 sesiones individuales de 45 min, 2 veces por semana, durante 8 semanas, completando 2 meses de fisioterapia pelviperineal. Posteriormente se les realizó una valoración de ecografía transabdominal para valorar la movilidad de la musculatura del suelo pélvico (MSP), evaluándose mientras se realizaba el ejercicio hipopresivo en una postura de decúbito supino. Obteniéndose como resultado que un ejercicio hipopresivo en posición supina, es capaz de provocar la elevación de la MSP y el aumento de la sección transversal de los músculos abdominales profundos, en comparación con el reposo lo que puede ser producto de la posición, de la apnea espiratoria seguida de la introducción y elevación del abdomen en su conjunto (12).

De manera general se pueden obtener los siguientes beneficios al realizar las técnicas hipopresivas: tonificación de la cavidad abdominal; normalización de las tensiones de las estructuras músculo-aponeuróticas antagonistas (cúpulas diafragmáticas, cuadrado lumbar, isquiotibiales) (13-15). Al producirse un descenso de la presión intraabdominal, se consigue una activación refleja de las fibras tipo I, llegando a provocar una tonificación del suelo pélvico a largo

plazo; mejor gestión de la presión abdominal al esfuerzo; menor tensión de la musculatura posterior (13-15).

Sin embargo, en la comunidad científica, los ejercicios hipopresivos reciben opiniones favorables y contrarias en cuanto a sus beneficios, ya que en la actualidad son escasos los estudios experimentales que han analizado los efectos de esta técnica en la práctica clínica. Por este motivo, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la efectividad de los ejercicios hipopresivos sobre la incontinencia urinaria en pacientes de un Hospital Nacional de Lima en el año 2019.

Asimismo, los hallazgos contribuirán al campo de la fisioterapia, medicina, urología y psicología, porque la condición estudiada daña a la persona tanto física, como emocional y socialmente. Además, la investigación servirá como guía de procedimiento para la elaboración de programas preventivos, lo cual facilitará la promoción de la salud al poder ser aplicada en las instituciones educativas, hospitales y clínicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio explicativo pre-experimental, no se realizó la selección aleatoria de participantes y no se incluyó grupo control, aunque este se encuentra estructurado y genera un sentido de entendimiento del fenómeno estudiado, sin embargo, el grado de control es mínimo (16).

La investigación fue aplicada en 15 pacientes que acudieron a un hospital nacional de Lima, todas del sexo femenino con diagnóstico de incontinencia urinaria, entre las edades de 45 a 69 años. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: pacientes mujeres del hospital nacional y diagnosticadas con incontinencia urinaria. Como criterios de exclusión: no fueron consideradas aquellas que no proporcionaron su consentimiento informado, con otros diagnósticos añadidos al de incontinencia urinaria, con alteraciones psiquiátricas, pacientes oncológicos o con una intervención quirúrgica a nivel abdominopélvico.

Las co-variables analizadas fueron tomadas de la historia clínica del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital, éstas fueron: edad del paciente, considerada una variable cuantitativa; sufre de infección urinaria continuamente, definida como la colonización y multiplicación microbiana, que puede ocurrir en diferentes puntos del tracto urinario, variable cualitativa dicotómica (sí y no) (17, 18); índice de masa muscular, define grado de obesidad de la persona, variable cuantitativa (19, 20); uso de pañal o toalla diaria, por la incapacidad funcional para el desarrollo de actividades de la vida diaria, variable cualitativa dicotómica (sí y no) (21); tanto las variables como el lugar de nacimiento, consume café, consume alcohol y toma medicamentos para la presión arterial fueron variables cualitativas dicotómicas (sí y no) (22).

Se usó el cuestionario ICIQ-SF (*International consultation on incontinence questionnaire-short form*) con un grado máximo de recomendación para su uso en el manejo de la incontinencia urinaria. La interpretación del ICIQ-SF se obtiene sumando las puntuaciones de las preguntas (1+2+3). Se considera diagnóstico de incontinencia urinaria cualquier puntuación superior a cero (23, 24).

Para el análisis de la información se usó el software estadístico Stata versión 14. Para la estadística descriptiva se recogieron datos de las co-variables, se calcularon la frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas y la media y desviación estándar de las variables cuantitativas. Para la estadística inferencial, se comprobaron si los resultados post-intervención eran significativos frente a los datos obtenidos en la pre-intervención, ante ello se utilizó la prueba T-Student. Se consideró el nivel de significancia estadística menor a 0.05.

Cabe indicar que el presente fue aplicado previa aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Salud, UCSS y aceptación del consentimiento informado por parte de los sujetos de estudio. Por su parte, los investigadores refieren no haber presentado conflicto de intereses en la realización de este trabajo.

RESULTADOS

En la tabla 1 se reflejan los datos de las co-variables referentes a 15 pacientes: el promedio de la edad fue de 56.13 años, el promedio del índice de masa corporal fue 29.6 Kg/m², el 73.33% de la población provenía de provincia. Al momento de evaluar, a partir de las historias clínicas se constató que el 46.67% reportó infección urinaria continuamente. El 73.33% de las pacientes utilizó pañal o toalla higiénica por el problema de la incontinencia urinaria. En sus hábitos alimenticios el 93.33 % consumía café, además el 33.33% tomaba medicamentos para la presión arterial.

Tabla 1. Distribución de las co-variables

Variables	n	%
Edad*	56.13±6.68	
Índice de masa corporal*	29.6±4.03	
Lugar de nacimiento		
Capital	4	26.67
Provincia	11	73.33
Usa pañal, toalla diaria.		
Sí	11	73.33
No	4	26.67
Sufre de infección urinaria continuamente		
Sí	7	46.67
No	8	53.33
Consumo alcohol		
Sí	1	6.67
No	14	96.33
Consumo café		
Sí	14	93.33
No	1	6.67
Toma medicamentos para la presión arterial		
Sí	5	33.33
No	10	66.67

*Media ± Desviación estándar

En la Tabla 2 al analizar el antes y después de la dimensión del cuestionario ICIQ-SF sobre cómo el escape de orina afecta la vida diaria se obtuvo significancia estadística (p=0.001). Antes de la intervención el promedio de puntuación fue 6.73 y después de la intervención fue de 2.86, disminuyendo la afectación en vida diaria en 3.87 puntos.

En la Tabla 3 al comparar el antes y después de la sumatoria de las dimensiones del cuestionario ICIQ-SF se obtuvieron valores con significancia estadística (p=0.001). Antes de la intervención el

promedio de puntuación fue 13.26 y con posterioridad fue de 6.80, disminuyendo la incontinencia urinaria en 6.46 puntos.

En la tabla 4 al analizar las diferencias entre la disminución de la incontinencia urinaria y las variables intervinientes, no se obtuvo significancia estadística. Por otra parte, la relación entre la disminución de la incontinencia urinaria y la edad es débil, además existió mayor disminución de la incontinencia urinaria en las mujeres que usaban pañal o toalla diaria. También se presentó una mayor disminución de la incontinencia en las mujeres que consumían medicamentos hipertensivos.

Tabla 4. Efectividad de los ejercicios hipopresivos sobre las co-variables, respecto a la diferencia en la disminución de orina

	Disminución de la incontinencia Urinaria	
	X ± DE	P-valor
Edad	0.32*	0.23
Índice de masa muscular	0.15*	0.57
Lugar de nacimiento**		
Capital	5.75±4.03	0.73
Provincia	6.72±5.15	
Usa pañal, toalla diaria**		
Sí	6.90±3.98	0.57
No	5.25±7.08	
Sufre infección urinaria**		
Sí	6.28±5.21	0.89
No	6.62±4.68	
Consumo de Medicamentos **		
Sí	9.6±5.50	0.06
No	4.9±3.69	

*Coeficiente de correlación de Pearson.

**Prueba estadística T-Student para muestras independientes.

DISCUSIÓN

El estudio comprobó la efectividad de los ejercicios hipopresivos en la disminución de la incontinencia urinaria al finalizar el tratamiento de diez sesiones. La disminución fue de 6.46 puntos en la escala de la sumatoria de puntajes obtenidos con el cuestionario ICIQ-SF. Los resultados obtenidos en relación a la disminución de la

Tabla 2. Resultados de la dimensión del cuestionario ICIQ-SF sobre cómo el escape de orina afecta en su vida diaria

	INICIO		FINAL		Dif.	Rango observado	P-valor
	X	DE	X	DE			
Escape de orina afecta en su vida diaria*	6.73±3.01		2.86±2.44		3.87	0 - 10	<0.001

X=media, DE=desviación estándar, Dif.= diferencia entre el inicio y el final, Rango observado= valores mínimo y máximo de la escala.

*Prueba estadística T-Student para muestras relacionadas.

Tabla 3. Resultados de la eficacia de los ejercicios hipopresivos en la incontinencia urinaria

	INICIO		FINAL		Dif.	Rango observado	P-valor
	X	DE	X	DE			
Incontinencia urinaria*	13.26±4.46		6.80±4.19		6.46	1 - 21	<0.001

X=media, DE=desviación estándar, Dif.= diferencia entre el inicio y el final, Rango observado= valores mínimo y máximo de la escala.

*Prueba estadística T-Student para muestras relacionadas.

incontinencia urinaria después de aplicada la intervención son similares a otro estudio (25), donde la aplicación de ejercicio hipopresivo en el tratamiento de la incontinencia urinaria, al analizar el antes y después de la sumatoria de las dimensiones del cuestionario ICIQ-SF. Respecto a los resultados se obtuvo que antes de la intervención el promedio fue de 9 puntos y después de la intervención de 3.3 puntos, concluyendo que un protocolo de EH supervisado fue eficaz en disminuir el índice de pérdidas de orina y el grado de severidad de mujeres multíparas con síntomas de IU (25).

Igualmente, otro estudio muestra la efectividad de los ejercicios de dinámica hipopresiva que estimula la musculatura del suelo pélvico favoreciendo la disminución de la incontinencia urinaria en mujeres con este problema (26). Otro estudio más general (27) que responde a estos hallazgos muestra la eficacia del tratamiento fisioterapéutico en la incontinencia urinaria de esfuerzo (27). Los resultados se basan en una revisión sistemática de diversos ejercicios fisioterapéuticos que enfatizan el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, entre ellos los ejercicios de Kegel y los ejercicios hipopresivos

que se ha utilizado en la incontinencia urinaria de esfuerzo obteniendo buenos resultados, aportando que la diversidad de técnicas podría ser de gran contribución para este tratamiento (27).

Similarmente, en otra revisión sistemática se afirma que el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico genera efectos positivos en el tratamiento de la incontinencia urinaria, además de mejorar la calidad de vida de la mujer (28).

La eficacia de los ejercicios hipopresivos se sustenta gracias a principios que se fundamentan en la integración y memorización de la musculatura abdomino-diafragmática en conjunto con los músculos respiratorios, consiguiendo una presión intraabdominal negativa que estimula también a los músculos del suelo pélvico (29). El objetivo principal de los ejercicios hipopresivos es la disminución de la presión intraabdominal, utilizando dos acciones como la respiración costo-diafragmática y apnea respiratoria, durante estas acciones se estimula la musculatura baja de la región pélvica al igual que la estimulación de la vejiga para un mejor control voluntario (30). Otros resultados importantes del ejercicio son el aumento del tono y fuerza muscular del suelo pélvico (31),

cambios en el ángulo uretra-vesical y aumento de la vascularización pélvica, siendo efectivo desde las primeras sesiones por utilizar técnicas muy sencillas (32).

También se evidenció una mejora en la percepción de la calidad de vida relacionada con la pérdida urinaria evaluada mediante el cuestionario ICIQ-SF después de la aplicación de los ejercicios hipopresivos, este resultado es semejante al encontrado por otro estudio que valora los cambios en el impacto que la incontinencia urinaria tiene sobre la calidad de vida con un programa de ejercicios hipopresivos, los resultados mostraron mejoras significativas entre los grupos de intervención a diferencia del grupo control, concluyendo que la técnica hipopresiva puede ser una alternativa complementaria para mejorar la calidad de vida relacionada con la incontinencia urinaria (32). Así mismo, la efectividad de los programas de entrenamiento de suelo pélvico, a partir de una revisión sistemática de estudios propuesto con ejercicios que cumplen en activar la musculatura del suelo pélvico, se concluye que el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico tiene efectos positivos en el tratamiento de la incontinencia urinaria, mejorando la enfermedad y en consecuencia la calidad de vida de la mujer (28).

Estos resultados se explican en base a cómo puede verse afectada la vida laboral, social y sexual tras la incontinencia urinaria, siendo un problema de salud muy amplio en las mujeres, quizá este no ponga en riesgo la vida de la persona, pero causa impacto en su calidad (33). Este inconveniente se puede ver agravado por la escasa ayuda sanitaria que tienen muchas mujeres, lo cual complica la situación generando aislamiento social, asociado a una baja autoestima por temor o vergüenza (34).

El reducido grupo de pacientes abordados se debe considerar como una limitación. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el número de sujetos que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión no es muy alto. Añadido a lo anterior, los pacientes que padecen de incontinencia urinaria no solicitan ayuda profesional debido a múltiples factores

como la vergüenza y el tiempo. Incluso muchas mujeres llegan a pensar que puede ser algo normal, por consecuencias del parto o del mismo envejecimiento, además tienen la sensación de poder resolverlos por sí mismas.

Mediante este estudio se quiere dar a conocer los beneficios que los ejercicios hipopresivos podrían aportar en el área de la fisioterapia uroginecológica para el tratamiento y prevención de la incontinencia urinaria. Sin embargo, los resultados obtenidos deben ser interpretados con cautela y no pueden ser aplicados a toda la población femenina. No obstante, estos datos preliminares sirven para tener un antecedente, así como una ejemplificación para futuros ensayos experimentales.

CONCLUSIONES

Los ejercicios hipopresivos son eficaces en la incontinencia urinaria femenina reduciendo el impacto sobre su calidad de vida a través de la activación de la musculatura pélvica permitiendo tener una técnica más adecuada para el control del escape de la orina. Además, del impacto de la calidad de vida, también ayudan a reducir la frecuencia y el escape de orina, ya que se atribuye a un mejor control de los músculos. Lo anterior, a través de la activación en cadena que es favorecido por las sesiones de terapia que permitieron reconocer y fortalecer a los músculos del suelo pélvico, abdominales y respiratorios.

Se recomienda repetir el programa con una muestra más numerosa, incluyendo nuevas variables dependientes como la fuerza isométrica máxima de la musculatura del suelo pélvico, lo cual permitiría aportar consistencia a los resultados presentados en la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- González C, Pérez M, Jalón A, García J. Actualización en incontinencia urinaria femenina. *SEMERGEN*.2017;43(8):578-584.
- Robles J. La incontinencia urinaria. *Anales Sis San Navarra*.2006;29(2):219-231.
- Rodríguez R, Álvarez E, Salas L, González A. Estudio de la prevalencia de la incontinencia urinaria y sus factores de riesgo en nuestro medio. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*.2007;34(4):128-136.
- García E, Pinto M, Laguna J. Incontinencia urinaria: frecuencia y factores asociados. *Fisioterapia*.2015;37(4):145-154.
- Leirós R, Romo V, García J. Prevalencia de la incontinencia urinaria y su relación con el sedentarismo en España. *Actas urológicas españolas*.2017;41(10):624-630.
- Sánchez M, González R, Hernández E. Importancia de las técnicas hipopresivas en la prevención de la incontinencia urinaria postparto. *RECIEN*.2014;(8):1-13.
- Prieto C. Efectividad de los protocolos de ejercicios convencionales frente a terapia hipopresiva en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo: revisión sistemática. *Revista enfermería CyL*.2019;11(1):106-120.
- Díaz M. Efectividad de la gimnasia abdominal hipopresiva frente al entrenamiento perineal clásico en el fortalecimiento del suelo pélvico de la mujer: revisión sistemática [Tesis pregrado]. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá; 2012.
- Poblete L, Silva M, Terra M. Efectividad de la gimnasia abdominal hipopresiva en mujeres multíparas con incontinencia urinaria entre 30 y 50 años [Tesis pregrado]. Santiago: Universidad Finis Terrae; 2015.
- Cabañas M, Chapinal A. Revisión de los fundamentos teóricos de la gimnasia abdominal hipopresiva. *apunts*.2014;49(182):59-66.
- Flores M, Uclés V. Ejercicios hipopresivos: prescripción, técnicas y efectividad. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*.2018;8(4):1-13.
- Navarro B, Torres M, Arranz B, Sánchez O. Respuesta muscular durante un ejercicio hipopresivo tras tratamiento de fisioterapia pelviperineal: valoración con ecografía transabdominal. *Fisioterapia*.2017;39(5):187-194.
- Valerius K, Frank A, Kolster B, Hirsch M, Hamilton CH, Alexandre E. El libro de los músculos. 5a ed. México D.F: Panamericana; 2013.p.141-169.
- Neumann D. Fundamentos de rehabilitación física en la cinesiología del sistema musculoesquelético. 1st ed. Badalona: Paidotribo; 2007.p.393-440.
- Ball D. Biomecánica de la pelvis. 4a ed. Ciudad de México: Medigraphic; 2008.p.228-233.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6a ed. México D.F: McGraw Hill; 2014.p.126-168.
- González F, Palacios R, Alcover J, Campos J, Borrego F, Dámaso D. La infección urinaria y su prevención. *Actas Urológicas Españolas*.2012;36(1):48-53.
- Fournié A, Jalle T, Sentilhes L, Lefebvre C. Infecciones urinarias en el embarazo. *EMC-Ginecología-Obstetricia*.2008;44(4):1-9.
- Monterrey P, Porrata P. Procedimiento gráfico para la evaluación del estado nutricional de los adultos según el índice de masa corporal. *Rev Cubana Aliment Nutr*.2001;15(1):62-67.
- Borba R, Coelho M, Borges P, Corrêa J, González C. Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores. *Rev Chil Nutr*.2008;35(1):272-279.
- Lasquetty B, Lorente G, Tenías J, Racionero A, Alcaniz I, Gigante A. Adecuación del uso de absorbentes de incontinencia urinaria en pacientes adultos ingresados en un hospital. *Enfermería Clínica*.2015;25(4):198-203.
- Nunes C. Somos lo que comemos. identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo. *redalyc*.2007;16(2):234-242.
- Espuña M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Medicina Clínica*.2004;122(8):288-292.
- Busquets M, Serra R. Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Rev. méd. Chile*.2012; 140(3):340-346.
- Baruc T, Rial I, Chulvi P. Ejercicio hipopresivo en el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres multíparas: serie de casos. *RECIEN*.2017;(13):36-53.

26. Sirvent M. Un protocolo de ejercicios basado en el método hipopresivo puede ser implementado como trabajo muscular coadyuvante en la prevención primaria de las disfunciones de suelo pélvico [Tesis doctoral]. San Juan de Alicante: Universidad Miguel Hernández; 2017.
27. Benito N. Tratamiento fisioterapéutico en la incontinencia urinaria de esfuerzo. Revisión narrativa [Tesis pregrado]. Soria: Universidad de Valladolid; 2018.
28. García E, Rubio J, Ávila V, Ramos D, López J. Efectividad del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en el tratamiento de la incontinencia urinaria en la mujer: una revisión actual. *Actas urológicas españolas*.2016;40(5):271-278.
29. Caizaguano B. Fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico mediante gimnasia abdominal hipopresiva en el periodo de posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el instituto de la mujer durante el periodo de junio-diciembre del 2012 [Tesis pregrado]. Ambato: Universidad técnica de Ambato; 2014.
30. Paredes L. Revisión bibliográfica del efecto sobre la incontinencia urinaria primaria de los ejercicios hipopresivos en etapa postparto [Tesis pregrado]. Quito: Universidad central del Ecuador; 2019.
31. Heredia J, Isidro F, Mata F, Moral S, Da Silva M. Revisión de tendencias en el entrenamiento saludable de la musculatura de la zona media(core): La gimnasia abdominal hipopresiva y el método pilates. *Publice*.2011;0(0):1-19.
32. Rial T, Chulvi I, Cortell J, Álvarez M. ¿Puede un programa de ejercicio basado en técnicas hipopresivas mejorar el impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de la mujer? *Suelo pélvico*.2015;11(2):27-32.
33. González E, Rodríguez R, Ávalos J, Fernández S, Bartumeu H. Incontinencia urinaria, un problema económico/social. *Acta Médica del Centro*.2013;7(2):17-22.
34. Silva M, Gallardo M, López C, Santander C, Torres J. Efectos de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de la mujer climatérica. *Rev Cubana Obstet Ginecol*.2018;44(1):1-14.