



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

INCONTINENCIA URINARIA EN POSTPARTO

AUTOR/ES: Vega, Jorge Edgardo

TUTOR/ES DE CONTENIDO: Lic. Bacigalupe, Mariano

TUTOR/ES METODOLÓGICO: Lic. Dandres, Romelí

FECHA DE ENTREGA: 02 -12-2014

CONTACTO DEL AUTOR: osteopatiajorgevega@hotmail.com

RESUMEN

Introducción:

La terapia con biofeedback y electro estimulación se utiliza para el tratamiento de la incontinencia urinaria. Hay estudios que demuestran que es una herramienta más para el tratamiento. El fundamento es la búsqueda que las personas puedan tener una mejoría y una mejor calidad de vida. La presente revisión tiene como objetivo realizar un aporte con evidencia científica sobre su efecto y eficacia a la hora de abordar esta patología ya que la padecen millones de personas casi el 2,5 % de nuestra población, ya que es muy excluyente para la calidad de vida.

Materiales y Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos de Pabmed y Google académico. Se combinaron diferentes palabras claves, llegando a una selección total de 20 artículos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión detallados.

Resultados: Se obtuvieron resultados que demuestran que no hay protocolos establecidos, que indiquen que es lo absoluto la terapia de biofeedback y electro estimulación para la incontinencia urinaria.

Discusión y Conclusión: Es importante destacar que para la incontinencia urinaria, el uso del biofeedback y la electro estimulación es una terapia que puede producir resultados positivos, debido al tipo de efecto fisiológico que tienen sobre los músculos del suelo pélvico. Aunque aún todavía quede mucho para investigar, esta terapia posibilita que el paciente acelere sus procesos de rehabilitación lo que resulta que tenga una calidad de vida mejor y una vuelta a las actividades de la vida diaria más rápida y más segura.

Palabras claves: “Electro estimulación en incontinencia urinaria”, “Incontinencia urinaria en posparto”, “Fisioterapia incontinencia”, “Terapia biofeedback en incontinencia urinaria”.

ABSTRACT

Introduction: Biofeedback therapy and electro stimulation is used to treat urinary incontinence. There are studies that show that it is a tool for treatment, the foundation is seeking to enable people to have an improvement and a better quality of life. The present review aims to make a contribution to scientific evidence about its impact and effectiveness when approaching this condition as the millions of people suffering from nearly 2.5% of our population as it is very exclusive to the quality of life.

Material and Methods: A systematic search of databases and Google Pubmed combined academic. It different keywords, bringing total selection of 20 articles that met the inclusion criteria and detailed exclusion was performed.

Results: Results show that there are no established protocols, indicating that it is the absolute biofeedback therapy and electro stimulation for urinary incontinence were obtained.

Discussion and Conclusion: It is important to note that for urinary incontinence, the use of biofeedback and electro stimulation therapy can produce positive results, due to the type of physiological effect they have on the pelvic floor muscles.

While yet there is still much to investigate, this therapy allows the patient accelerate its rehabilitation process which is having a better quality of life and a return to the activities of the fastest and safest daily life.

Key words: "*Electro stimulation in urinary incontinence*," "*postpartum urinary incontinence*", "*Physiotherapy incontinence*", "*biofeedback therapy in urinary incontinence*."

INTRODUCCIÓN

Filogenéticamente, el suelo pélvico es un grupo relativamente antiguo de los músculos esqueléticos que junto a la adquisición de la postura erguida por los humanos, ganaron una serie de nuevas funciones importantes y fueron sometidos a la adaptación de funciones realizadas anteriormente. Las tareas funcionales del suelo pélvico en las mujeres incluyen el apoyo de los contenidos de la cavidad abdominal en la posición vertical, la participación en la compresión y el reflejo de la uretra, la reducción de la dimensión transversal del hiato vaginal y urogenital y participan en las funciones sexuales asegurando la porción terminal del tubo digestivo.(1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el período de posparto, una hora después de la expulsión de la placenta hasta seis semanas después del nacimiento de la infante. Muchas de las complicaciones post-parto que llevan a la morbilidad materna comienzan durante el período prenatal. Las principales morbilidades obstétricas graves incluyen hemorragias e hipertensión relacionada con el embarazo, la embolia pulmonar obstétrica y sepsias. Otras morbilidades incluyen depresión, incontinencia urinaria , fecal, problemas sexuales, anemia, dehiscencia de la herida, problemas de mamas, dolor de cabeza, espalda y estreñimiento.(2)

En la gestación, los músculos del piso pélvico (MPP) sufren sobrecarga de peso, cada vez mayor impuesta por el útero. Por otra parte, las alteraciones hormonales durante este período pueden reducir el tono muscular y la fuerza, predisponiendo disfunciones de los MPP provocando incontinencia urinaria (IU), incontinencia fecal (IF), prolapso de órganos pélvicos (POP) y la disfunción sexual. La palpación vaginal se considera el método más eficaz para identificar la capacidad de contracción de los (MPP) y debe preceder a las evaluaciones con un perineómetro o un dinamómetro. La escalas más utilizada para evaluar la función de los MPP por medio de la palpación es la modificación *Oxford Scale et. al.*(3)

La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina,.(4) Una condición común entre las mujeres.(2, 5-8) El embarazo y el parto son los principales factores de riesgo.(9) Es raramente reportado por las mujeres embarazadas debido a que no se perciben como un problema o que no esperan que el tratamiento podría ayudar y la vergüenza. Otros factores de riesgo son los bebés grandes, los continuos embarazos, el parto vaginal y partos difíciles, fumar, uso de fórceps. (2, 5)En general, las mujeres con (IU) reportan limitaciones físicas, cambios en las actividades sociales, laborales y domésticas, influyendo negativamente en los aspectos emocionales y sexuales de la vida, malestar social y de higiene, debido al temor a la pérdida de orina, el olor, usar toallas sanitarias, y cambios frecuentes de ropa. (6)

La prevalencia de síntomas de (IU) de cualquier intensidad es de aproximadamente 80% en las mujeres entre 25 y 60 años de edad. Muchas de estas mujeres tienen la vida profesional y social activa, esta condición implica un impacto importante en la calidad de vida, reduciendo la participación en actividades sociales interfiriendo con el bienestar psicosocial; el tratamiento del (IUE) se convierte en fundamental. El enfoque habitual para el tratamiento de la incontinencia urinaria es un plan de atención escalonada comenzando con modificaciones conductuales no invasivos, seguido por los dispositivos y las intervenciones farmacológicas, y finalmente la cirugía en aquellos cuyos síntomas no responden al tratamiento inicial.(10) La gestión especializada suele

aplicar métodos no quirúrgicos, como ejercicios de suelo pélvico (PFE), el biofeedback (BF) y la estimulación eléctrica (ES), para mejorar la fuerza y coordinación de los músculos del esfínter.(11)

La *Sociedad Internacional de Continencia (ICS)* reconoce los ejercicios para fortalecer los músculos del suelo pélvico como el tratamiento estándar de oro de la (IUE). Estos ejercicios se pueden hacer a través de las contracciones aisladas o asociadas con *biofeedback* (BF), considerado como un complemento a la formación. Esta técnica promueve la facilitación del aprendizaje de la contracción muscular adecuado, así como ayudar en el esfuerzo de la motivación del paciente durante el entrenamiento.(12)

(BF) es una técnica que se utiliza para aumentar la concientización de los pacientes de los procesos fisiológicos que normalmente no se consideran bajo control voluntario, es un tratamiento de primera línea conservadora que ha demostrado que reduce la gravedad de los síntomas y mejora la calidad de vida del paciente.(13)

En la elección del tratamiento se debe tener en cuenta la recuperación en corto plazo, pero también la morbilidad, las complicaciones, el uso de los recursos y el efecto a largo plazo. Los pacientes deben ser evaluados y tratados con el médico y con un ginecólogo. El objetivo del tratamiento es lograr una mejora suficiente en la fuga y preferentemente la continencia. El tratamiento debe adaptarse a cada paciente sobre la base de sus motivaciones, suposiciones y expectativas. Para lograr la plena continencia se necesita a menudo la cirugía. Varias técnicas se emplean en la práctica clínica, con el objetivo de mejorar la función de los músculos del piso pélvico y entre las más utilizadas son la estimulación eléctrica, el (BF) y los conos vaginales. El tratamiento conservador basado en ejercicios de los músculos del suelo pélvico para recuperar el apoyo de los órganos de la pelvis y el mecanismo de cierre de la uretra se está convirtiendo en una opción terapéutica importante para el tratamiento de la (IUE).(7, 14) Un recurso adicional es el (BF) que utiliza la electromiografía de superficie (EMG) para el monitoreo simultáneo, lo que ayuda a los pacientes a identificar los músculos correctos para la contracción.(14)

El tratamiento conservador no tiene riesgo de complicaciones y puede iniciarse a partir de la anamnesis. Los ejercicios del suelo pélvico parecen tener resultados ligeramente mejores, que la estimulación eléctrica y pesas vaginales y por lo tanto se recomienda como tratamiento de primera línea en la práctica, la diferencia es significativa en la eficacia entre los diversos métodos siempre que el tratamiento sea llevado a cabo. Lo más importante es encontrar un método que el paciente acepte. Las ventajas del tratamiento conservador son el mínimo riesgo de complicaciones efectos secundarios y el bajo costo que puede resultar mejor en muchos pacientes y las desventajas no son completamente continentes, no completan el tratamiento y al ser más prolongado genera desmotivación. Existen ejercicios del suelo pélvico que tienen el objetivo de mejorar la función de los músculos del suelo pélvico y esfínter externo de la uretra mediante el reclutamiento de más fibras musculares, desarrollando hipertrofia muscular, aumentando la resistencia de las células musculares, capacitando a la activación de una contracción por aumento de la presión abdominal, mejorando la coordinación muscular y posiblemente transformará las fibras tipo I en fibras tipo II.(15)

Los ejercicios del suelo pélvico no están estandarizados. Hay muchas variedades de entrenamiento más o menos intenso, con y sin instrucción y con y sin suplemento como el (BF) o la estimulación eléctrica. Cuanto más intenso es el ejercicio mejor serán los resultados. El tratamiento debe seguir los principios de la aptitud fisiológica moderna. Un sistema recomendado es de 3 series de 8-12 contracciones cada dos días con la instrucción de un fisioterapeuta Si el paciente tiene problemas para activar los músculos correctos o falta de motivación, el (BF) biológico y la estimulación eléctrica

puede ser un complemento útil. En la estimulación eléctrica, se utilizan pequeños dispositivos electrónicos que emiten energía con una frecuencia de 20-50 Hz en pulsos cortos por vía vaginal. El flujo estimula los músculos estriados del suelo pélvico y la uretra, tanto directa como indirectamente a través del nervio pudendo. Otro posible tratamiento son los conos vaginales que inicialmente tenían la forma de un cono, ahora vienen tanto en versión rectangular como redonda. Se considera como mecanismo de acción que el peso que presiona contra el piso pélvico emite señales propioceptivas que permiten al paciente a pellizcar para sostenerlas en su lugar.(14,15)

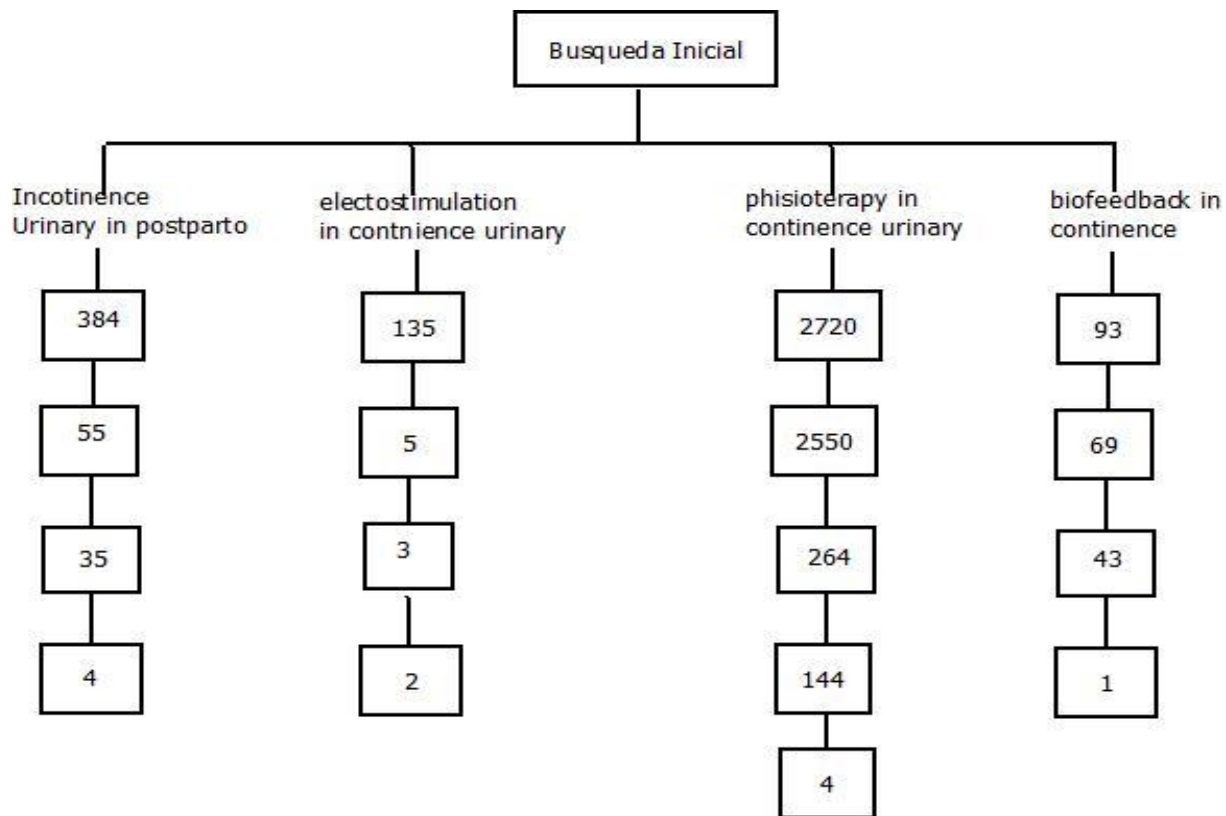
El objetivo de este trabajo es investigar si por medio de la utilización de recursos terapéuticos se puede mejorar y controlar la incontinencia urinaria postparto

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre las fechas 12/6/2014 y 1/10/2014 se realizó una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos de PudMed y Google científico .Se incluyeron los artículos con fecha comprendida entre Abril de 2004 y julio 2013.

Se realizo una búsqueda en la base de datos PubMed con las siguientes palabras claves”*urinary incontinence in postpartum*”, clave “*electrostimulation in incontinence urinary*”, “*Phisiotearpy inatcontinence*” “*biofeedback therapy incontinence urinary*”en el Google académico

Este trabajo utilizo como fuente de investigación la base de datos Pubmed, artículos de Google académico. Se utilizaron como criterios de inclusión: artículos gratuitos, de hasta diez años de antigüedad, realizados en humanos. Los criterios de exclusión: artículos pagos, mayores de diez años de antigüedad, realizados en animales, y artículos de revistas



RESULTADOS

En la tabla 1 se detallan las revisiones sistemáticas y su nivel de evidencia, mediante la *Scottish Intercollege Guideline Network (SING)*

ARTICULO	AUTOR	AÑO	TÍTULO	NIVEL DE EVIDENCIA
3	ZAINNUR	2006	POSTPARTUM MORBIDITY	+1
4	BLENNING CAROL	2005	AN PPROACH TO THE POSTPARTUM OFFICE VISIT	2++
10	HJALMAR- A.SCHIOTZ	2007	STRESSINKON NOS KVINNER AKTVEL BETTANDLING	2++
11	LAURENS HERSH	2013	CLINICAL MANAGEMENT OF URINARY INCONTINENCE IN WOMAN	+1
17	ROMERO MORANTE	2009	ACTUACIÓN DEL FISIOTERAPEUTA DURANTE LA GESTACIÓN PARTO Y POSTPARTO	2+
19	ROBLEDO GARCÍA	2010	EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DEL FISIOTERAPEUTA EN INCOTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO ENEL EMBARAZO	2+

La tabla 2 muestra el nivel de evidencia de los ensayos clínicos utilizando la escala PEDro.

AUTOR	AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
WESNES	2009	X	x	x	x	x		x	x	x	x	x	10
CAPELINI	2006	X	X	x	x	x					x	X	7
LABRIE	2013	X	X	x	x	x				x	x	X	8
BATISTA	2011	X	x	x	x				x		X	X	7
DA SILVA	2012	X	x	x	x	x				X	X	X	8
AROSZTEGUI	2012	x	x	x	x	x		x		x	X	x	9

Tabla II: Escala de PEDro	calidad metodologica de los estudios incluidos
Criterios de elección: 1- Los criterios de elección fueron especificados. 2- Los sujetos fueron asignados a los grupos. 3-La asignación fue oculta. 4-Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes.5- Todos los sujetos fueron cegados. 6- Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados. 7-Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados. 8- Las medidas de al menos unos de los resultados claves fueron obtenidas de más 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos. 9- Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamientos o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar ". 10- Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave. 11- El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave "X" = criterio cumplido.	

En el estudio realizado por Wesnes fue evaluar que la incontinencia urinaria era frecuente 6 meses después del parto. La asociación entre la incontinencia después del parto y tipo de parto no fue influenciada considerablemente por estado de la incontinencia en el embarazo. Predicción de un grupo con alto riesgo de incontinencia según la modalidad del parto no se puede basar en el estado de continencia en el embarazo. La incontinencia urinaria se informó en un 31% de las mujeres 6 meses después del parto. En comparación con las mujeres que eran continentes durante el embarazo, la incontinencia es más frecuente 6 meses después del parto entre las mujeres que experimentaron la incontinencia durante el embarazo (RR ajustado 2,3, IC 95% 2,2-2,4). RR ajustado para la incontinencia después del parto vaginal espontáneo en comparación con la cesárea electiva (IC del 95% 2.2 a 4.7) 3.2 entre las mujeres que eran continentes y 2,9 (IC del 95% 2.3 a 3.4) entre las mujeres que tenían incontinencia durante el embarazo.(2) El estudio de Capelini demostró que los ejercicios del suelo pélvico asociados con biofeedback aplicados de acuerdo con el protocolo descrito promovió cambios significativos en el diario de la vejiga, pad y parámetros uro dinámicos. Por otra parte, causó cambios significativos en el índice de calidad de vida evaluada por un instrumento validado que fue adaptado culturalmente a la lengua del paciente. El proceso de aprendizaje que ofrece la biorretroalimentación y la formación, seguido por el mantenimiento de los ejercicios, incluso sin supervisión, puede haber mantenido los buenos resultados observados después de 3 meses se interrumpió el programa supervisado de ejercicios.(9) El trabajo realizado por LABRIE Para las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, la cirugía inicial uretra media-honda, en comparación con la fisioterapia inicial, se traduce en mayores tasas de mejoría subjetiva y la curación subjetiva y objetiva a 1 año. (Financiado por ZonMw, la Organización Holandesa para la Investigación de la Salud y el Desarrollo.(12) Reinhard Vonthein en este estudio que involucró a mujeres en el segundo trimestre del embarazo verificó que tres sesiones de biorretroalimentación EMG condujeron a una mayor actividad EMG, lo que sugiere que la estimulación visual puede ayudar al rendimiento contracción PFM. Sin embargo, más estudios deben llevarse a cabo para verificar el número de sesiones de biofeedback necesarias para mejorar el rendimiento de la contracción. Estos estudios deben normalizar sus datos para permitir comparaciones confiables de sus resultados. También hay que destacar que este tipo de estudios deben involucrar a las mujeres embarazadas, debido a la prevalencia de la IU en el embarazo y las recomendaciones para el EMSP durante este período.(13)

Batista en este estudio que involucró a mujeres en el segundo trimestre del embarazo verificó que tres sesiones de biorretroalimentación EMG condujeron a una mayor actividad EMG, lo que sugiere que la estimulación visual puede ayudar al rendimiento contracción PFM. Sin embargo, más estudios deben llevarse a cabo para verificar el número de sesiones de biofeedback necesarias para mejorar el rendimiento de la contracción. Estos estudios deben normalizar sus datos para permitir comparaciones confiables de sus resultados. También hay que destacar que este tipo de estudios deben involucrar a las mujeres embarazadas, debido a la prevalencia de la IU en el embarazo y las recomendaciones para el EMSP durante este período.(8) El estudio realizado por Leroy dio como resultado la incontinencia urinaria afecta de manera significativa, respecto a la salud física y mental en las puérperas.(21)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La investigación indica que la asociación entre el tipo de parto y el estado de continencia posparto no estuvo influenciada por el estado de la incontinencia en el embarazo.(2)

Es importante destacar que el puerperio es un período importante. Muchas complicaciones después la entrega puede ocurrir durante este período de hasta seis semanas postparto. Trastornos posparto no reconocidos pueden conducir a molestias físicas, trastornos psicológicos, baja autoestima y mala calidad de vida de las madres. Es deber de los trabajadores de la salud para proporcionar una calidad atención postnatal y para ser capaz de identificar los problemas anteriormente desconocida por lo que la intervención adecuada.(3,4)

En el presente estudio se considera la importancia de combinar para el fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico la combinación de la biorrealimentación y los ejercicios de kegel.(9,10,11,12)

Algunos recomiendan que la estimulación eléctrica y el biofeedback son eficaces en el tratamiento de la incontinencia urinaria pero se necesita más investigación para seleccionar un protocolo de entrenamiento y determinar la duración.(6)

En este trabajo se presenta la importancia de realizar ejercicios durante el embarazo de los músculos del suelo pélvico y el tratamiento con biofeddback.(8)

En el presente estudio, se considera que son escasos todavía las investigaciones sobre el biofeedback y los ejercicios de kegel, por lo que se deberían hacer más ensayos clínicos de alto nivel de evidencia, para poder considerar como una única terapia de tratamiento. Es una interesante alternativa a explorar, ya que puede ser muy beneficioso, como tratamiento preventivo para la incontinencia urinaria.

.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jozwik M, Jozwik M, Adamkiewicz M, Szymanowski P, Jozwik M. [An updated overview on the anatomy and function of the female pelvic floor, with emphasis on the effect of vaginal delivery]. *Medycyna wieku rozwojowego*. 2013;17(1):18-30.
2. Zainur RZ, Loh KY. "Postpartum morbidity--what we can do". *The Medical journal of Malaysia*. 2006;61(5):651-6.
3. Batista RL, Franco MM, Naldoni LM, Duarte G, Oliveira AS, Ferreira CH. Biofeedback and the electromyographic activity of pelvic floor muscles in pregnant women. *Revista brasileira de fisioterapia*. 2011;15(5):386-92.
4. Ferreira M, Santos P. [Pelvic floor muscle training programmes: a systematic review]. *Acta medica portuguesa*. 2011;24(2):309-18.
5. Blenning CE, Paladine H. An approach to the postpartum office visit. *American family physician*. 2005;72(12):2491-6.
6. Fitz FF, Costa TF, Yamamoto DM, Resende AP, Stupp L, Sartori MG, et al. Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associacao Medica Brasileira*. 2012;58(2):155-9.
7. Labrie J, Berghmans BL, Fischer K, Milani AL, van der Wijk I, Smalbraak DJ, et al. Surgery versus physiotherapy for stress urinary incontinence. *The New England journal of medicine*. 2013;369(12):1124-33.
8. Pereira VS, Escobar AC, Driusso P. Effects of physical therapy in older women with urinary incontinence: a systematic review. *Revista brasileira de fisioterapia*. 2012;16(6):463-8.

9. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum. A cohort study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2009;116(5):700-7.
10. Hersh L, Salzman B. Clinical management of urinary incontinence in women. *American family physician*. 2013;87(9):634-40.
11. Vonthein R, Heimerl T, Schwandner T, Ziegler A. Electrical stimulation and biofeedback for the treatment of fecal incontinence: a systematic review. *International journal of colorectal disease*. 2013;28(11):1567-77.
12. Fitz FF, Resende AP, Stupp L, Costa TF, Sartori MG, Girao MJ, et al. [Effect the adding of biofeedback to the training of the pelvic floor muscles to treatment of stress urinary incontinence]. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*. 2012;34(11):505-10.
13. Bartlett LM, Sloots K, Nowak M, Ho YH. Biofeedback therapy for faecal incontinence: a rural and regional perspective. *Rural and remote health*. 2011;11(2):1630.
14. Capelini MV, Riccetto CL, Dambros M, Tamanini JT, Herrmann V, Muller V. Pelvic floor exercises with biofeedback for stress urinary incontinence. *International braz j urol : official journal of the Brazilian Society of Urology*. 2006;32(4):462-8; discussion 9.
15. Schiotz HA. [Stress urinary incontinence in women--current treatment alternatives]. *Tidsskrift for den Norske laegeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*. 2007;127(13):1773-6.
16. Amostegui Azcué. [Incontinencia urinaria y otras lesiones del suelo pélvico] *Fisioterapia* 2010,32(3):123-130.
19. Robledo García. [Evaluación de un protocolo de fisioterapia en incontinencia de esfuerzo en el embarazo] *Universidad Complutense de Madrid*, 2010.
20. Aroztegui, Kouyoundjian, Nozar ,et al. [Trastornos miccionales postparto] *Órgano oficial de la Sociedad Ginecotológica del Uruguay* 2012-Vol 50, N°2:9-164.
21. Ligia Da Silva Leroy. [La incontinencia urinaria en período de postparto y su impacto en la calidad de vida relacionada a la salud]