



Universidade Federal Fluminense

ESCUELA DE ENFERMERÍA  
AURORA DE AFONSO COSTA



Artículos Originales



## Intervenciones para la prevención de la incontinencia urinaria durante la atención prenatal: examen integrador

Karine de Castro Bezerra<sup>1</sup>, Suzy Ramos Rocha<sup>1</sup>, Mônica Oliveira Batista Oriá<sup>1</sup>,  
Camila Teixeira Moreira Vasconcelos<sup>1</sup>, Dayana Maia Sabóia<sup>2</sup>,  
Tamires Daianny Araújo de Oliveira<sup>1</sup>

*1 Departamento de Enfermería de la Universidad Federal de Ceará*  
*2 Maternidad escuela Assis Chateaubriand*

### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar las evidencias disponibles en la literatura sobre intervenciones para prevenir la incontinencia urinaria en mujeres embarazadas durante el seguimiento prenatal. **Método:** revisión integradora de la literatura (RI). En octubre de 2014 se realizó la búsqueda en las bases de datos LILACS, MEDLINE, CINAHL y Cochrane. Once artículos componen la muestra de RI. **Resultados:** todos los artículos fueron publicados en inglés; siete de ellos identificados en la base de datos PubMed y cuatro en Cochrane. La mayoría de los trabajos evaluados utilizaron intervenciones cognitivas y comportamentales, el entrenamiento de los músculos del piso pélvico es el principal tratamiento para la prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria durante el embarazo. **Conclusión:** los resultados obtenidos pueden cooperar para mejorar la asistencia de la mujer en el ciclo puerperal.

**Descriptores:** Incontinencia Urinaria; Atención Prenatal; Enfermería.

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) femenina es un importante problema de salud pública, sea por su alta prevalencia o por el impacto físico, psíquico y social en la vida de la mujer<sup>(1,2)</sup>. En 2012, el Comité Internacional Continence Society (ICS) actualizó la terminología y definiciones de las disfunciones de las vías urinarias inferiores. Así, la ICS define IU como la pérdida involuntaria de orina, cuya forma más común en las mujeres es la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), considerada la más prevalente en los años reproductivo<sup>(3)</sup>. Este tipo de IU es caracterizado como la pérdida involuntaria de orina durante esfuerzo o ejercicio físico o al estornudar o toser, que pueden ocurrir por cambios anatómicos como la hipermovilidad del cuello de la vejiga y la deficiencia del mecanismo esfinteriano<sup>(4)</sup>.

La etiología de IUE no se encuentra totalmente clara, pero los traumatismos ocurridos en el piso pélvico durante el embarazo y parto son sugeridos como los principales factores de riesgo<sup>(5)</sup>. A pesar de la IUE ser un problema común, las estimativas de su prevalencia, obtenidas por medio de estudios epidemiológicos, cambian considerablemente y pueden oscilar entre 3,6% y 15% antes de quedarse embarazada<sup>(5)</sup> y el 28% y el 64% durante el embarazo<sup>(4)</sup>.

La IUE es de etiología multifactorial, y el embarazo es un factor importante para su desarrollo. La profilaxis es decisiva en la vida de la mujer, porque las estructuras que soportan los órganos pélvicos necesitan adaptarse a la sobrecarga de peso y el feto durante el parto vaginal. Para ello, los ejercicios perineales y la preparación de los músculos del piso pélvico durante el período gestacional es fundamental para evitar daños neuromusculares y la IUE<sup>(3)</sup>.

Por lo tanto, creyendo que una oportunidad para la prevención puede empezar en la consulta de enfermería en la atención prenatal,

el embarazo es el período ideal para educar a las mujeres sobre su salud. En esta fase, hay un contacto constante con varios profesionales de la salud, se anima a mejorar su condición física para el embarazo<sup>(5)</sup>. En este escenario, surgió la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las intervenciones desarrolladas para las mujeres embarazadas durante el prenatal con propósito de la prevención de la IU?

Cuando se considera al enfermero un potencial educador que tiene como objetivo promover la salud, el propósito de este estudio fue evaluar las pruebas disponibles en la literatura sobre intervenciones para prevenir la IU en mujeres embarazadas durante el acompañamiento prenatal.

## MÉTODO

Para lograr el objetivo propuesto fue seleccionado como método de investigación la revisión integrativa, delimitando las siguientes etapas recurrentes: establecimiento de hipótesis y objetivos de la revisión integrativa, desarrollo de criterios de inclusión y exclusión de artículos (selección de la muestra), definición de las informaciones a ser extraída de los artículos seleccionados, análisis de los resultados, discusión y presentación de los resultados y, finalmente, la presentación de la revisión<sup>(6)</sup>.

Para la selección de los artículos fueron utilizados las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), MEDLINE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINHAL) y Cochrane.

Los criterios de inclusión, fueron trabajos publicados en portugués, inglés o español divulgados en el período de 2005 a 2015 y que retratasen intervenciones utilizadas durante el prenatal para prevenir la IU. Se eliminaron

Bezerra KC, Rocha SR, OriáMOB, Vasconcelos CTM, Sabóia DM, Oliveira TDA. Interventions for the prevention of urinary incontinence during prenatal care: An Integrative review. Online braz j nurs [internet] 2016 Mar [cited year month day]; 15 (1): xx-xx. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5268>

artículos que no contemplaron la cuestión orientadora de la investigación, resúmenes y actas de congresos, comentarios, revisión de artículos, editoriales, opiniones e informes y la investigación sobre otras patologías o estudios con detalle metodológico incompleto.

Los datos fueron recogidos en octubre de 2014, con los siguientes descriptores controlados: Incontinencia Urinaria (Urinary Incontinence), Atención Prenatal (Prenatal Care) y Enfermería (Nursing), combinados en cada base de datos según la necesidad para asegurar una búsqueda amplia.

Para la categorización de los datos, se utilizó un instrumento adaptado de Mendes et al<sup>(6)</sup>, que incluye identificación del artículo original, características metodológicas del estudio y evaluación del rigor metodológico, de las intervenciones determinadas y de los resultados encontrados.

Para el análisis y posterior síntesis de los artículos que asistieron a los criterios de inclusión, se construyó un cuadro sinóptico también adaptado<sup>(7)</sup> con ese fin, con el nombre de la investigación y de los autores, la intervención estudiada, resultados, recomendaciones y conclusiones.

Después de analizadas, las intervenciones se clasificaron en comportamentales, cognitivas o sociales<sup>(8)</sup>. Las intervenciones comportamentales proponen estímulos asociados con la adhesión al tratamiento (por ejemplo: recordatorios). Cognitivas proporcionan nuevas informaciones, educan mujeres sobre los tipos de tratamiento y aclaran posibles malentendidos. Ya las sociales utilizan *peers counselors* (personas de la comunidad entrenadas para ofrecer informaciones) o profesionales con el fin de aumentar la adhesión al tratamiento<sup>(8)</sup>.

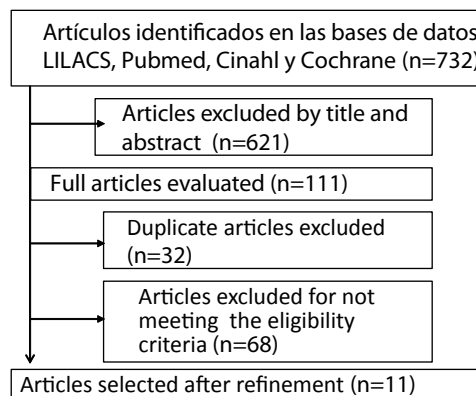
Las informaciones obtenidas fueron presentadas a través de tablas y la discusión de los datos obtenidos se realizó de forma descriptiva,

lo que permite al lector la evaluación de la aplicabilidad de la revisión integrativa elaborada.

## RESULTADOS

Después de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final consistió de 11 artículos. Siete de ellos fueron identificados en la base de datos PubMed, y cuatro na Cochrane. Sólo dos artículos fueron publicados en revistas de enfermería, mientras nueve estaban en revistas médicas. Todos los artículos han sido publicados en revistas internacionales, en inglés. La Figura 1 muestra el diseño utilizado para la selección de los estudios.

**Figura 1** - Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos incluidos en la revisión integral. Fortaleza, 2014.



Fuente: elaboración de los autores, 2014.

Respecto al nivel de evidencia, siete estudios presentaron nivel de evidencia II, es decir, ensayos clínicos controlados randomizados (ECCR); un estudio primario presentó nivel de evidencia III, con diseño casi experimental; dos estudios con nivel de evidencia IV, cohorte prospectivos; y un estudio con nivel de evidencia VI, con metodología descriptiva. El cuadro 1 enumera los detalles de los estudios incluidos en la revisión.

Cuadro 1: Detalles de los estudios incluidos en la revisión. Fortaleza, 2014.

Estudio	Diseño	Nivel de evidencia	Muestra	Año
Whitford et al(8)	Cohorte prospectivo	IV	N= 289	2006
Stafne et al(9)	ECCR*	II	N= 855	2012
Bo e Haaks-tad(10)	ECCR*	II	N= 105	2011
Miquelutti et al(11)	ECCR*	II	N= 197	2013
Eliasson et al(12)	Cohorte prospectivo	IV	N=665	2004
Sangsawang e Serisathien(13)	Cuasi-experimental	III	N= 66	2011
Morkved et al(14)	ECCR*	II	N= 301	2003
Butterfield et al(15)	Descriptivo	VI	N= 225	2007
Reilly et al(16)	ECCR*	II	N= 268	2002
Low et al(17)	ECCR*	II	N= 249	2013
Agur et al(18)	ECCR*	II	N= 230	2008

\*ECCR=Ensayo Clínico Controlado Aleatorio

Fuente: elaboración de los autores, 2014.

En cuanto a la evaluación de las intervenciones utilizadas, la mayoría de los grupos de intervención utilizaron programas de entrenamiento de los músculos del piso pélvico durante el prenatal, en comparación con la atención habitual. El tiempo de realización de las intervenciones fue de 12 meses, en promedio. El principio del entrenamiento ocurrió en mujeres embarazadas de 20 a 36 semanas de gestación y la mayoría parte de las intervenciones se clasificaron en cognitivas y comportamentales. La síntesis de los estudios primarios incluidos en la revisión, sobre la intervención realizada y los principales resultados se pueden encontrar en el cuadro 2.

## DISCUSIÓN

Como se demuestra en este informe, es urgente llevar a cabo actividades educativas y preventivas con la vejiga durante el embarazo. En este sentido, la consulta de enfermería prenatal es una excelente herramienta que identifica los factores de riesgo para IU índice de masa corporal alto; hábitos intestinales inadecuados; presencia de constipación; síntomas urinarios - episodios de pérdida involuntaria de orina cuando tose, estornuda, cuclillas, levanta peso (en el embarazo actual o anterior) -; y el número de embarazos y la paridad<sup>(2)</sup>.

El enfermero debe investigar los síntomas urinarios, ya que muchas mujeres embarazadas y las puérperas no reportarían sus quejas en la creencia de que la pérdida de orina es normal y pasajera o relacionados con el proceso de gestación. En el tacto vaginal, también se necesita evaluar la fuerza de los músculos del piso pélvico. Así, el conocimiento de la consciencia de esos músculos por la mujer. Siendo este hallazgo, uno de los principales datos a ser registrados para la prevención de la IUE. De estas informaciones, una puede orientar a las mujeres embarazadas cuanto al riesgo de aumento de peso, mal funcionamiento del intestino y su relación con la IU<sup>(9)</sup>.

Desde 1948, Arnold Kegel destacó el valor de los ejercicios de fortalecimiento perineales en la recuperación de la función de los músculos del piso pélvico en mujeres con IUE. Estos ejercicios están basados en el precepto de que los movimientos voluntarios repetidos proporcionan aumento de la fuerza muscular<sup>(20)</sup>. Sin embargo, para que las mujeres asuman un comportamiento preventivo en salud, es necesario un trabajo de concientización y educación a través de informaciones, mostrando los cambios del piso pélvico que pueden ocurrir en el embarazo. Tenemos que enseñarles los ejercicios de Kegel a las mujeres embarazadas y su eficacia en el fortalecimiento de este músculo.

Cuadro 2: Síntesis de los estudios primarios incluidos en la revisión. Fortaleza, 2014.

Estudio	Poplación y muestra	Intervención realizada	Clasificación de la intervención	Resultado
-8	Mujeres mayores de 16 años en la 30ª semana del embarazo (N= 289)	Aplicación de entrevista estructurada con 81 preguntas sobre la práctica de ejercicios pélvicos;		- 225 (77,9%) conocían los ejercicios;
			Cognitiva	- 156 (54%) practicaban los ejercicios durante el embarazo;
				- 157 (54,3%) han mencionado IU durante el período gestacional.
	Las mujeres embarazadas de 20 semanas del embarazo (N= 855)	- GI*: participación en el Programa de entrenamiento de los músculos del piso Pélvico durante 12 meses;		
i(9)		- GC**: atención padrón;	Cognitiva y comportamental	- 11 (19%) de los GI reportaron no tener Incontinencia Urinaria de esfuerzo semanal y 5% reportaron Incontinencia Fecal.
		- GI: ejercicios generales y de contracción de los músculos del piso pélvico durante 12 meses, 2 veces/semana, por 1 hora.		
(10)	Primíparas en la 24ª semana del embarazo	- GC: atención habitual.	Cognitiva y comportamental	No se encontraron diferencias significativas en el número de mujeres relatando IU, flatos o incontinencia fecal entre el GI y el GC.
	(N= 105)			
		- GI: participación del Programa de Preparación para el Parto, que contiene los ejercicios físicos y actividad educativa;		- El riesgo de incontinencia urinaria en el GI fue significativamente más bajo con 30 semanas de embarazo (42,7%) y con 36 semanas de embarazo (41,2%) en comparación con GC (62,2% y 68,4%, respectivamente).
-11	Nulíparas de bajo riesgo, con edad gestacional $\geq$ 18 semanas (N= 197)	- GC: atención padrón;	Cognitiva y comportamental	
	Nulíparas, con participación en la 36ª semana del embarazo y 1 año después del parto (N=665)	Aplicación de un cuestionario con datos sobre la presencia de IU, actividad física antes y durante el embarazo y los hábitos de evacuación;	Cognitiva	- Antes del embarazo, el 39% de las mujeres reportaron IU. De estos, 78% reportaron IUE, 13% reportaron IUU y 9% IUM;

(12)				- Las mujeres mayores que 26 años reportaron más pérdidas (42%) que las mujeres bajo de 25 (29%).
	Las mujeres embarazadas con IUE en la 20ª-30ª semana del embarazo (N= 66)	- GE: participación en el Programa de ejercicio de los músculos del piso pélvico		- Las mujeres en el grupo experimental tuvieron frecuencia y volumen de pérdida de urina, y se dan cuenta de la gravedad de la IUE después de la participación, significativamente menor que el grupo de control.
(13)		- GC: atención padrón;	Cognitiva y comportamental	
	Las mujeres embarazadas a partir de la 20ª semana del embarazo (N= 301)	- GI: participación en el Programa de entrenamiento del músculo del piso Pélvico durante 12 meses;		- Significativamente menos mujeres en el GI reportaron IU: 48 de 148 (32%) versus 74 de 153 (48%) en mujeres embarazadas de 36 semanas (p=0,007) y 29 de 148 (20%) versus 49 de 153 (32%) con 3 meses después del parto;
(14)		- GC: atención padrón;	Cognitiva y comportamental	- Fuerza de los músculos del piso pélvico fue significativamente mayor en el grupo de intervención con 36 semanas del embarazo (p=0,008) y 3 meses después del parto (p=0,048).
	Parteras prestadoras de servicio prenatal, perinatal y postnatal (N= 225).	Aplicación de un instrumento que contenía preguntas sobre el período prenatal, perinatal y postnatal; así como factores de riesgo asociados a la IU.		- Existían 131 (58,2%) parteras prestando servicio prenatal, 168 (79%) cuidando de las mujeres durante el intraparto y 186 (86,9%) prestando cuidados en el período puerperio.
(15)			Cognitiva	- Sólo 106 (64,6%) ya evaluaron las pautas, pero a penas 89,6% de ellos (n=69) utilizaban la pauta para guiar la práctica.
	Primigestas, con 20 semanas del embarazo (N= 268)	- GI: orientaciones en la práctica de ejercicios con repeticiones de 8 contracciones con duración de 6 segundos, con dos minutos de descanso entre las repeticiones, dos veces al día		

(16)		- GC: atención padrón;	Cognitiva y comportamental	- Sólo el 19,2% de las mujeres embarazadas de GI registraron incontinencia de esfuerzo postparto, comparados en el 32,7% del grupo de control;
(17)	Las mujeres embarazadas desde la 20ª semana del embarazo (N= 249)	Cuatro grupos:		
		- (1) cuidados de rutina con expulsión entrenada o dirigida	Cognitiva y comportamental	- No hubo diferencia estadística en la incidencia de incontinencia postparto basada con el método de expulsión (valor de $p= 0,57$ ) o en combinación con el masaje perineal prenatal (valor $P = 0,57$ ).
		- (2) expulsión espontánea		
		- (3) masaje perineal prenatal iniciado en el tercer trimestre		
		- (4) la combinación de expulsión espontánea más la masaje perineal.		
(18)	Mujeres reclutadas en 1998-1999, en la 20ª semana del embarazo (N= 230)	- GI: Entrenamiento de los Músculos del piso Pélvico mensual;		La mejora significativa de la IUE postnatal, que fue originalmente exhibida en el grupo TMAP en comparación con el control (19,2% versus 32,7%, $P = 0,02$ ) en 3 meses no fue evidente los 8 años después (35,4% versus 38,8%, $P = 0,7$ ).
		- GC: orientaciones verbales y un folleto sobre el TMAP	Cognitiva y comportamental	- 68,4% de GI afirmo aún realizar TMAP como enseñado durante el estudio.

GI\*: Grupo de intervención

GC\*\*: Grupo de control

IUE†: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

Fuente: elaboración de los autores, 2014.

En este sentido, Kocaöz et al (2013), con propósito de educación en la salud, afirman que el profesional de salud debe incentivar a las mujeres a adoptar y mantener patrones de vida saludable. Por lo tanto, el enfermero tiene papel destacado en el equipo multiprofesional, actuando como un elemento catalizador de cambios necesarios para la mejor calidad de vida

de sus clientes. Un programa de ejercicios para los músculos del piso pélvico puede enseñar a las mujeres la función de estos músculos en el control de mecanismo de la continencia urinaria, pues el aumento de la fuerza y de la resistencia muscular ayuda en el apoyo de la vejiga y el cierre uretral. Es de gran importancia para las mujeres que planean quedarse embarazadas,

pues se espera una disminución de la fuerza del piso pélvico en la 20ª semana del embarazo hasta seis semanas después del parto<sup>(21)</sup>.

Se propone, entonces, que las mujeres hagan ejercicios perineales durante el embarazo, considerándolos una forma de tratamiento conservador eficaz de IUE, además no causa efectos colaterales.

Con este propósito, los investigadores aplicaron un programa de entrenamiento para fortalecer los músculos del piso pélvico durante las 20ª a 35ª semanas de gestación y obtuvieron una mayor fuerza de los músculos del piso pélvico en la 6ª semana de puerperio, en comparación con un grupo de control, manteniendo hasta 12 meses de postparto<sup>(22)</sup>. Basado en estos resultados, los autores recomiendan ejercicios prenatales y en el puerperio y la medición de la fuerza de los músculos del piso pélvico en mujeres que planean quedarse embarazadas, incentivando la realización de un programa de entrenamiento.

Sin embargo, Reilly et al (2012) no ha encontrado mucho beneficio de los ejercicios del piso pélvico, ya que el número de mujeres que reportaron la IU en el postparto fue semejante al grupo de control (19,2% contra 32,7% respectivamente)<sup>(23)</sup>.

Respecto al tipo de intervención educativa a llevarse a cabo, la selección de la misma debe tener en cuenta las características específicas de cada población o servicio. Un ejemplo de esto es la evidencia que las mujeres embarazadas mayores se benefician más de intervenciones comportamentales con talleres educativos<sup>(12)</sup>, mientras que las jóvenes embarazadas, de las intervenciones cognitivas utilizando recordatorios<sup>(14)</sup>.

En este sentido, para producir cambios de conocimiento, las intervenciones educativas son necesarias para la población en general y a los profesionales de salud generalistas que promueven la reflexión y obtengan elucidaciones sobre la IU, su impacto sobre la calidad de vida. Por lo

tanto, se proporciona una asistencia adecuada a todos que buscan ayuda.

En el presente estudio, las estrategias comportamentales y cognitivas utilizando tecnologías educativas tales como manuales, videos, folletos, recordatorios y programas de educación en salud fueron efectivos ampliando las informaciones y búsquedas de tratamiento, mostrando el gran potencial de reproductibilidad en otras realidades con el fin de mejorar el conocimiento de estas mujeres, con IU o con factores de riesgo bien dilucidados.

## CONCLUSIÓN

La IUE es una enfermedad de etiología multifactorial, y el embarazo es un factor de riesgo importante para su desarrollo. Para ello, hay necesidad de los profesionales que trabajan en el área de Salud de la Mujer en la consulta prenatal la evaluación de la fuerza de los músculos del piso pélvico, pregunten sobre la pérdida de orina antes y durante el embarazo y aprecien las quejas urinarias, atentando para los datos como índice de masa corporal alto y constipación.

Además, uno debe enseñarles a las mujeres embarazadas sobre los ejercicios perineales de Kegel, pues ellos poseen una función clave en la prevención y corrección de la IU en el embarazo y el puerperio, y se consideran la única forma de prevenir la IUE. Los ejercicios pueden ser iniciados en la 20ª semana y terminar en la 36ª semana del embarazo, puede realizarse 40 contracciones con tiempo de sustentación de 10 segundos, diariamente.

La terapia comportamental y el TMAP son estrategias eficaces tanto en la prevención como en el tratamiento de la IU durante el prenatal. Estos enfoques, cuando utilizados con estrategias cognitivas y comportamentales, potencializan sus resultados.



Tanto las estrategias comportamentales como las cognitivas y sociales mostraron efectos positivos en el tratamiento y en la prevención de la IU durante el embarazo; sin embargo se sugiere que, cuando sea adecuado, utilice la combinación de las intervenciones para obtener resultado más eficaces, como se muestra.

Se subraya la importancia de la potencialización de un enfoque preventivo de la IU, actuando sobre factores de riesgos modificables, para tanto el enfoque multiprofesional se hace urgente en acción común con la búsqueda de resultados positivos.

Aunque todos los estudios son de literatura internacional, realizados en mujeres embarazadas de diferentes culturas, razas y etnias, así como usuarias de un sistema de salud diferenciado, todas las intervenciones propuestas son de fácil reproductibilidad y adaptación al contexto de las mujeres embarazadas brasileñas.

Se espera, con este estudio, incentivar a los profesionales de salud para que trabajen con IU a realizar investigaciones de intervención, principalmente en el primer nivel de atención, utilizando teorías que apoyan su uso, así como los diseños metodológicos con mayor nivel de evidencia, contribuyendo, de esa forma, para la práctica en salud consolidada y basada en evidencias.

## CITAS

1. Marecki M, Seo J. Perinatal Urinary and Fecal Incontinence. *J Perinat Neonat Nurs*. 2010; 24(4):330-40.
2. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014;178:27-34.
3. Sangsawang B, Serisathien Y. Effect of pelvic floor muscle exercise programme on stress urinary incontinence among pregnant women. *J Adv Nurs* [internet]. 2012 [cited 2014 nov 13]; 68(9):1997-2007. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05890.x/pdf>
4. Chiarelli P, Cockburn J. Promoting urinary continence in women after delivery: randomised controlled trial. *BMJ* [internet] 2012 [cited 2014 nov 13]; 324:124. Available from: <http://www.bmj.com/content/324/7348/1241.full.pdf+html>
5. Morkved S, BO K. Prevalence of urinary incontinence during pregnancy and postpartum. *International Urogynecol J*. 2014; 10:394-98.
6. Souza MT, Silva MD, Carvalho R Integrative review: what is it? How to do it? *einstein*. 2010; 8(1 Pt 1):102-106
7. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014 23(1):183-184.
8. Vasconcelos CTM, Damasceno MMC, Lima FET, Pinheiro AKB. Integrative review of the nursing interventions used for the early detection of cervical uterine cancer. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [internet] 2011 [cited 2014 oct 10]; 19:8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/28.pdf>.
9. Whitford HM, Alder B, Jones M. A cross-sectional study of knowledge and practice of pelvic floor exercises during pregnancy and associated symptoms of stress urinary incontinence in North-East Scotland. *Midwifery* 2007, Jun; 23(2):204-17. [Included in the review]
10. Stafne SN, Salvesen KA, Romundstad PR, Torjusen IH, Mørkved S. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomized controlled trial. *BJOG* [internet] 2012 [cited 2014 oct 10]; 119(10):1270-80. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2012.03426.x/epdf>. [Included in the review]
11. Bo K, Haakstad LAH. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. *Physiotherapy* 2011; 97(3):190-5. [Included in the review]
12. Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Evaluation of a birth preparation program on lumbopelvic pain, urinary incontinence, anxiety and exercise: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and*

- Childbirth 2013; 13:154. [Included in the review]
13. Eliasson K, Nordlander I, Larson B, Hammarstro M, Mattsson E. Influence of physical activity on urinary leakage in primiparous women. *Scand J Med Sci Sports* [internet] 2005 [cited 2014 oct 12]; 15(2):87-94. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0838.2004.407.x/pdf>. [Included in the review]
  14. Sangsawang B, Serisathien Y. Effect of pelvic floor muscle exercise programme on stress urinary incontinence among pregnant women. *J Adv Nurs*. 2012; 68(9):1997-2007. [Included in the review]
  15. Morkved S, Bo K, Schei B, Salvesen KA. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2003; 101(2):313-9. [Included in the review]
  16. Butterfield YC, O'Connell B, Phillips D. Peripartum urinary incontinence: A study of midwives' knowledge and practices. *Women and Birth* 2007; 20(2): 65-9. [Included in the review]
  17. Reilly ETC, Freeman RM, Waterfield MR, Waterfield AE, Steggles P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG* [internet] 2002 [cited 2014 oct 12]; 109(1):68-76. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2002.t01-1-01116.x/epdf> [Included in the review]
  18. Low LK, Miller JM, Guo Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JO, Sampsel CM. Spontaneous pushing to prevent postpartum urinary incontinence: a randomized, controlled trial. *Int Urogynecol J*. 2013; 24(3):453-60. [Included in the review]
  19. Agur WI, Steggles P, Waterfield M, Freeman RM. The long-term effectiveness of antenatal pelvic floor muscle training: eight-year follow up of a randomised controlled trial. *BJOG* [internet] 2008 [cited 2014 oct 12]; 115(8):985-90. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2008.01742.x/epdf>
  20. Dumoulin C, Bourbonnais D, Morin M, Gravel D, Lemieux MC. Predictors of Success for Physiotherapy Treatment in Women With Persistent Postpartum Stress Urinary Incontinence. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2010; 91(7): 1059-1063.
  21. Kocaöz S, Eroğlu K, Sivaslioğlu AA. Role of pelvic floor muscle exercises in the prevention of stress urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 2013; 75 (1): 34-40.
  22. Orawan L, Preecha W. Effect of pelvic floor muscle training (PFMT) during pregnancy on bladder neck descend and delivery. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2014; 97:pp. S156-S163.
  23. Reilly ETC, Freeman RM, Walterfield MR, Walterfield AE, Stegles P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG* [internet] 2012 [cited 2014 oct 12]; 109(1):68-76. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2002.t01-1-01116.x/epdf>

---

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en [http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE\\_final\\_13-06-2013.pdf](http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf)

---

Recibido: 28/07/2015  
 Revisado: 12/07/2015  
 Aprobado: 26/01/2016