



Original

Artículo español

Tasa de episiotomía en mujeres activas durante el embarazo

Episiotomy rate in active women during pregnancy

Raquel Rodríguez-Blanco¹, Juan Carlos Sánchez-García², María José Menor-Rodríguez³, Ana María Núñez-Negrillo⁴, Antonio Manuel Sánchez-López⁵, María José Aguilar-Cordero⁶

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. Profesora Sustituta Interina. PHD. Universidad de Granada. España

²Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. Profesor Sustituto Interino. PHD. Universidad de Granada. España

³Directora de Enfermería. PHD. Área Sanitaria de Ourense. España

⁴Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. Profesora Ayudante Doctor. PHD. Universidad de Granada. España

⁵Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Ciencias de la Educación. PHD. Universidad de Sevilla. España

⁶Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. Catedrática. PHD. Universidad de Granada. España

Resumen

Objetivos: Estudiar la influencia del ejercicio físico acuático moderado siguiendo la metodología SWEP (Study of Water Exercise Pregnant) sobre la tasa de episiotomía.

Materiales y Métodos: Ensayo Clínico Aleatorizado, con 140 sujetos aleatorizados; 129 sujetos (Grupo de Ejercicios n=65; Grupo Control n=64) completaron los requerimientos del estudio. El estudio se inició en la semana 20 de gestación y terminó en la semana 37. Los resultados perinatales se obtuvieron del partograma registrado en los Servicios de Partorio del Complejo de Hospitales Universitarios de Granada y de la historia clínica de cada mujer.

Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en la tasa de episiotomía, aunque sí se observó una diferencia porcentual del 10 % inferior, en las mujeres activas (45,31% vs. 35,4%).

El Peso del RN se mantuvo dentro de la franja de peso normal en ambos grupos (2.500 g – 4.000 g), para el GC de 3.460 g (Q1=3.207,5 – Q3=3.770,0) y para el GE de 3.250 g (Q1=2.955,0 – Q3=3.572,5) (p=0,011).

En relación con la anestesia epidural y subdural, no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, obteniéndose un 85,9% para el CG y un 72,3% para el EG (p=0,092).

Conclusiones: Los partos de las mujeres que han seguido la metodología SWEP han presentado una menor tasa de episiotomía, aunque ésta no ha sido estadísticamente significativa, lo que se ve asociado a la mejora de la musculatura de la faja abdominal y a un mejor control de la musculatura del suelo pélvica.

PALABRAS CLAVE

parto; episiotomía; ejercicio físico; periné; embarazada

Abstract

Aims: Study the influence of moderate aquatic physical exercise following the SWEP methodology (Study of Water Exercise Pregnant) on the episiotomy rate.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: raobla@gmail.com (Raquel Rodríguez-Blanco).

Recibido el 23 de diciembre de 2017; aceptado el 4 de enero de 2018.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia:
Articles published in this journal are licensed with a:
Creative Commons Attribution 4.0.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Methods and Material: Randomized Clinical Trial, with 140 randomized subjects; 129 subjects (Group of Exercises n = 65, Control Group n = 64) completed the requirements of the study. The study began in the 20th week of gestation and ended in week 37. The perinatal results were obtained from the partogram registered in the Paritary Services of the University Hospital Complex of Granada and from the clinical history of each woman.

Results: There were no statistically significant differences in the episiotomy rate, although a percentage difference of 10% lower was observed in active women (45.31% vs. 35.4%).

The weight of the RN remained within the normal weight range in both groups (2,500 g - 4,000 g), for the GC of 3,460 g (Q1 = 3,207.5 - Q3 = 3,770.0) and for the GE of 3,250 g (Q1 = 2.955.0 - Q3 = 3.572.5) (p = 0.011).

In relation to epidural and subdural anesthesia, there are no statistically significant differences between both groups, obtaining 85.9% for CG and 72.3% for EG (p = 0.092).

Conclusions: The births of the women who have followed the SWEP methodology have presented a lower rate of episiotomy, although this has not been statistically significant, which is associated with the improvement of the abdominal muscles and better control of the musculature of the pelvic floor.

KEYWORDS

childbirth, episiotomy, exercise, perineum, pregnant woman

Introducción

El ejercicio físico es necesario para mantener un estilo de vida saludable y su práctica es recomendable durante el periodo gestacional. Este puede ser una buena herramienta para reducir los efectos negativos que acontecen en el cuerpo de la mujer en ese periodo ⁽¹⁾. El Congreso Americano de Obstetricia y Ginecología de 2015 ⁽¹⁾, junto con el Colegio Americano de Medicina del Deporte ⁽²⁾, recomiendan unas pautas de ejercicio físico de al menos 30 minutos, de intensidad moderada, durante 5 días a la semana, lo que equivale a 150 minutos por semana.

Aun así, durante el embarazo se ha constatado una disminución de la actividad física de las gestantes (3), que puede deberse a las dudas que aparecen, sobre la conveniencia del ejercicio físico durante este periodo, tanto de las mujeres, como de los profesionales, a todos los niveles, el tipo, la frecuencia, la intensidad y duración del mismo ⁽⁴⁻⁶⁾.

El suelo pélvico es la zona del cuerpo situada en la parte inferior del tronco que forma el fondo de la pelvis, donde se reúnen toda una serie de elementos, como superficie de piel, vísceras, cuerpos eréctiles, músculos, ligamentos, aponeurosis, nervios, vasos y orificios (uretra, vagina y ano) ⁽⁷⁾.

Durante el embarazo se produce un debilitamiento del suelo pélvico, por lo que aparecen problemas, tales como incontinencia urinaria o fecal, disfunción sexual o prolapsos, debido al incremento del peso que soporta el útero y a la acción de las hormonas que provocan un efecto relajador en esta etapa ⁽⁸⁾, así como a las lesiones producidas durante el parto y traumatismos obstétricos. Dentro de las lesiones que se producen durante el parto nos encontramos principalmente con los desgarros y la episiotomía, que fue definida como una incisión en el periné para aumentar la apertura vaginal durante la última parte del periodo expulsivo del trabajo de parto o durante el parto en sí, se realiza con tijeras y debe repararse por medio de una sutura ⁽⁹⁾.

El ejercicio físico en el medio acuático, siguiendo las directrices del método SWEP, se desarrolla en dos direcciones; conseguir una mejora de la capacidad aeróbica y una mejora de fuerza y resistencia de la musculatura especialmente implicada en el parto y de los músculos de la faja abdominal y lumbar. Con ello se consigue una mejor tonificación muscular de las zonas del cuerpo sujetas a tensión durante el embarazo, así como la preparación para el trabajo del parto al verse aumentada la capacidad pulmonar y la fortaleza y resistencia de la musculatura implicada en cada una de las etapas del parto ⁽¹⁰⁾.

Por todo lo expuesto, se plantea la hipótesis de que la práctica de ejercicio físico de carácter moderado en el medio acuático, según las directrices del método SWEP, y desarrollado entre las semanas 20 y 37 de gestación, se asocia con una menor tasa de episiotomía.

Objetivo

Estudiar la influencia del ejercicio físico acuático moderado siguiendo la metodología SWEP (Study of Water Exercise Pregnant) sobre la tasa de episiotomía.

Material y Métodos

Las participantes fueron reclutadas del Study Water Exercise Pregnant (SWEP), este es un estudio elaborado para estudiar la influencia del ejercicio físico de carácter moderado, realizado en el medio acuático, sobre los resultados perinatales. La metodología completa del SWEP se ha publicado anteriormente por Aguilar-Cordero et al., 2016 ⁽¹⁰⁾. La recopilación de datos tuvo lugar entre marzo y abril de 2016 en centros sanitarios de la provincia de Granada. El período de intervención duró 17 semanas, abarcando desde la semana 20 de gestación hasta la 37. Un total de 140 gestantes aceptaron participar en este estudio, cumpliendo el cálculo del tamaño de la muestra para el estudio principal publicado por Rodríguez-Blanco et al., 2017 ⁽¹¹⁾ de 136 gestantes,

En los análisis, utilizamos el número máximo de participantes con datos válidos sobre los principales resultados del estudio, es decir, 70 para el grupo de ejercicios y 70 para el grupo de control. El flujo de estudio se representa gráficamente en la Figura 1. El SWEP es un ensayo controlado aleatorio (clinicaltrials.org NCT02761967) por lo que los individuos fueron asignados al azar. La aleatorización fue cegada para aquellos que realizaron la evaluación de resultados. Se siguieron las normas CONSORT, publicadas en el año 2010 ⁽¹²⁾. El ensayo fue aprobado por el Comité de Ética para la Investigación de la provincia de Granada (CEI-Granada). Las mujeres firmaron un consentimiento informado antes del estudio, de acuerdo con las normas establecidas por la Declaración de Helsinki y revisadas por el Secretariado de la AMM (Asociación Médica Mundial) en lo concerniente al Consentimiento Informado, el día 5 de mayo de 2015 ⁽¹³⁾.

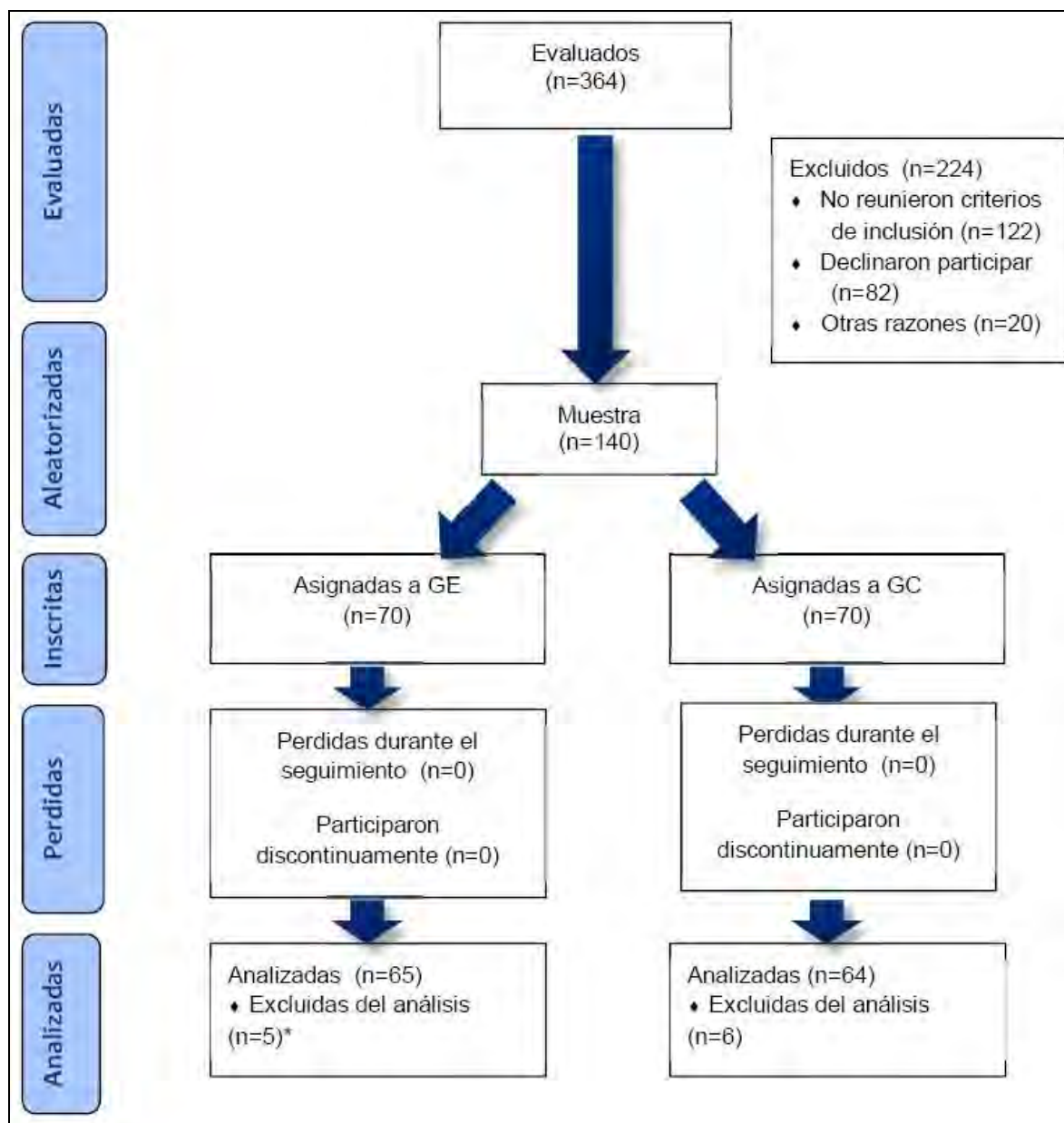


Figura 1. Diagrama de flujo

* El parto no se produjo en el Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Los **criterios de inclusión**: no padecer ninguna de las contraindicaciones absolutas descritas por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos en sus recomendaciones para el ejercicio de las embarazadas ⁽¹⁾. En el caso de contraindicaciones relativas, las mujeres que querían ser incluidas en el proyecto debían presentar el consentimiento de su ginecólogo para participar en el estudio.

Los **criterios de exclusión**: mujeres que no pueden o no están dispuestas a dar su consentimiento informado; cuyo embarazo este $<12^{+0}$ o $>20^{+0}$ SG. Y con el fin de poder recopilar los datos relativos al parto, éste debe de ser registrado en el Complejo Hospitalario Universitario de Granada, por lo que fue criterio de exclusión parir en un hospital diferente.

Los datos relativos a las participantes se recopilaron en los Centros de Salud del Distrito Sanitario Metropolitano de Granada. Los referidos al Recién Nacido (RN) y al parto se extrajeron del Partograma, registro gráfico de la evolución del trabajo del parto obtenido de cada una de las historias clínicas de las madres.

Intervención

El grupo de ejercicios llevó a cabo un programa de actividad física de carácter moderado en el medio acuático. Desde la semana 20 hasta la 37 se efectuaron 3 sesiones semanales de 1 hora de duración, mediante los ejercicios descritos en el método SWEP⁽¹⁰⁾. Las sesiones se componen de tres fases, a saber, fase de calentamiento, fase principal, en la que el ejercicio se divide en una parte aeróbica y otra de ejercicios de fuerza y resistencia, y una final de estiramientos y relajación. El grupo de control siguió las recomendaciones habituales durante el embarazo que consistieron en orientaciones generales de su matrona sobre los efectos positivos del ejercicio físico.

Las participantes del grupo de control tenían las visitas habituales con los proveedores de salud (matronas, obstetras y médicos de familia) durante el embarazo, al igual que las del grupo de ejercicio físico.

Instrumentos de evaluación

Variables sociodemográficas y antropométricas

Edad, fórmula obstétrica, y paridad.

Nivel de esfuerzo e intensidad del ejercicio

Para medir el esfuerzo percibido por las gestantes durante el ejercicio físico se empleó la Escala Clásica de Borg de Esfuerzo Percibido (EEP)⁽¹⁴⁾ (12–14 “algo duro”), con la finalidad de que el mismo tenga carácter moderado; todo ello acorde con las recomendaciones del ACOG⁽¹⁾.

Para controlar la frecuencia cardiaca de los sujetos durante las sesiones de entrenamiento se utilizó un Pulsioxímetro portátil medidor de pulso y saturación de oxígeno, Quirumed OXYM2000. La frecuencia cardiaca se midió al finalizar cada ejercicio, en aquellas mujeres que hubieran mostrado un valor superior a 14 en la Escala de Borg.

Resultados perinatales

En el partograma se estudiaron las siguientes variables: “episiotomía”, “tiempo de gestación”, medido en días para estudiarlo estadísticamente entre grupos (GE y GC), “peso” del recién nacido y “analgesia” que incluye la suma de los resultados de anestesia epidural y anestesia subdural durante el parto.

Aleatorización

La asignación de la muestra fue al azar, a cada mujer embarazada que llegaba al Centro de Salud y reunía los criterios de inclusión, el investigador responsable de la captación le adjudicaba un número de serie. Todos los números se introdujeron en una urna, de donde el investigador principal del ensayo clínico extrajo los primeros 70 números, estos fueron asignados al grupo de ejercicios (GE). Los 70 números siguientes formaron parte del grupo de control (GC).

Análisis estadístico

Se ha efectuado un análisis descriptivo de las principales variables estudiadas. Para las de tipo cuantitativo, se ha calculado la media, la desviación típica y su intervalo de confianza. Se han incluido la mediana, el máximo y el mínimo, para el caso de ausencia de normalidad de las distribuciones.

El análisis estadístico se efectuó utilizando el paquete estadístico para Ciencias Sociales de Software (versión 19 para Windows, SPSS Inc., Chicago, IL, EE.UU.) con el nivel de significación estadística que se define en $<0,05$.

Resultados

El diagrama de flujo de las participantes se muestra en la Figura 1.

La captación de las mujeres embarazadas tuvo lugar en la semana 12 de gestación, en la consulta del control ecográfico del primer trimestre de los distintos servicios de obstetricia de Granada, y entre los meses de marzo y abril de 2.016. Se incorporaron al programa en la semana 20 de gestación, en junio de 2.016, y terminaron en la semana 37. Se excluyeron aquellas gestantes que no asistieron al 80 % del total de las 54 sesiones planificadas.

En la **Tabla 1** se observan las características basales de la muestra.

Tabla 1. Características basales de la muestra

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	p-valor
Edad	Control	64	33,67	5,37	0,331
	Ejercicio	65	34,52	4,50	
		N	num*	%	p
Multípara	Control	64	17	26,56	0,739
	Ejercicio	65	20	30,77	
Anestesia (Epidural/Subdural)	Control	64	55	85,9	0,092
	Ejercicio	65	47	72,3	

*num: Número de mujeres que han tenido hijos anteriores.

En la variable Peso del RN, obtenemos para el GC la mediana del peso de los recién nacidos fue de 3.460 g ($Q1=3.207,5 - Q3=3.770,0$) y en el GE la mediana fue de 3.250 g ($Q1=2.955,0 - Q3=3.572,5$), al observar las medianas vemos una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p=0,011$).

Al estudiar la tasa de episiotomía se obtuvo una diferencia de un 10% entre ambos grupos, aunque la diferencia no es significativa, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Tasa de episiotomía

	GC	GE	p valor
Episiotomía	45,31	35,4	0,146
Analgesia	93,8	81,5	0,066

Discusión

Dentro de las limitaciones del presente estudio, la de mayor entidad ha sido la dificultad para captar a las mujeres durante la gestación. Lo que es debido a la falta de una información adecuada en los servicios de salud en los que se puedan resolver las dudas de la gestante, a la hora de afrontar el ejercicio físico.

Otra de las limitaciones observadas ha sido la dificultad para encontrar estudios que aborden el ejercicio físico como manera de disminuir la tasa de episiotomías, que no fueran ejercicios de Kegel. La mayoría de los estudios consultados se refieren exclusivamente a ejercicios de Kegel o a masajes perineales.

La muestra del estudio incluye a las mujeres que no presentan riesgos durante la gestación, por lo que estos resultados no se pueden extrapolar a otras mujeres que manifiesten embarazos de riesgo.

Sherburn⁽¹⁵⁾ estudió a 301 mujeres gestantes que participaron en un trabajo para prevenir la incontinencia urinaria mediante ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico. Llevaron a cabo ejercicios dirigidos durante una hora a la semana, entre la 20 y la 36 semanas de gestación, además de recibir el consejo de seguir el entrenamiento en casa, dos veces al día. Se constató un porcentaje de episiotomías del 50,45% en el grupo de entrenamiento, frente a un 63,71% en el grupo de control. En el trabajo que aquí se presenta, aunque no ha sido significativa la tasa de episiotomía, si se observa una diferencia de porcentaje en su valor (que varía del 45,31% al 35,4%).

Salvesen et al.⁽¹⁶⁾ estudiaron la relación entre la actividad física y la episiotomía en 875 mujeres gestantes. El grupo de ejercicio (n=429) siguió un programa consistente en 30-35 min de ejercicios aeróbicos de bajo impacto, 20-25 minutos de ejercicios de fuerza, que incluían la musculatura del suelo pélvico, y 5-10 minutos de relajación. El programa fue dirigido por un fisioterapeuta una vez por semana durante 12 semanas, y desde la 20 a la 36 semana de embarazo. Los resultados obtenidos no fueron significativos, tanto en nulíparas (p=0,11; EG 30,92% vs. CG 23,88%) como en multíparas (p=0,17; EG 10,30% vs. CG 6,10%). Estos resultados son contradictorios en la propia investigación, ya que tanto en nulíparas como en multíparas las mujeres del grupo de ejercicios presentaron una tasa de episiotomía superior a las del grupo de control, y además contrasta con los resultados de este estudio, en el que la tasa de episiotomía fue de un 10% inferior en el grupo de intervención.

En cuanto a la tasa de episiotomía y la relación con el peso del recién nacido, estudios como los de Molina-Reyes et al.⁽¹⁷⁾, Herrera y Gálvez⁽¹⁸⁾ y Carvalho et al.⁽¹⁹⁾ entre cuyos resultados observamos que según los test de asociación, no influye el peso del recién nacido en la realización de episiotomía, al igual que en nuestro estudio que hemos observado diferencias estadísticamente significativas en el peso del recién nacido, que no han afectado estadísticamente a la tasa de episiotomía, no habiéndose relacionado la disminución del peso del recién nacido con la tasa de episiotomía.

La fortaleza de este estudio la ha proporcionado el gran número de participantes, la alta tasa de seguimiento, el uso de unas herramientas de detección bien establecida y validada, como son el partograma y la historia clínica, y el sencillo procedimiento de asignación al azar.

Se recomienda la inclusión en los protocolos de atención a la embarazada de planes de entrenamiento, como el que aporta este estudio, tratando de conseguir un menor trauma obstétrico para la mujer durante el parto, disminuir las patologías perineales y favorecer la recuperación posparto, lo que daría lugar a una reducción del gasto sanitario y de las bajas laborales.

Este estudio presenta una alta fiabilidad en sus resultados, puesto que se ha efectuado un trabajo en el medio acuático especialmente diseñado para el trabajo durante el parto (Método SWEP). Ha sido dirigido por profesionales, lo que ha permitido tener un manejo y un control exhaustivo de la variable independiente (ejercicio físico).

El hecho de que todo el trabajo durante la intervención haya sido coordinado por profesionales de las ciencias de la actividad física y por profesionales de la salud (enfermera/o, especialistas en ginecología y obstetricia – matrona) ha garantizado la seguridad y el control del mismo.

Conclusiones

No se confirma estadísticamente la hipótesis planteada en el estudio, según la cual, la práctica de ejercicio físico de carácter moderado en el medio acuático, siguiendo las directrices del método SWEP, se puede asociar a una menor tasa de episiotomías.

Las mujeres del grupo de intervención presentaron una disminución significativa en el peso del recién nacido, de 218,11 gramos de media, frente a las del grupo de control, aunque esta disminución se encontró en la franja de peso normal del recién nacido.

En este estudio no se ha podido relacionar la presencia de analgesia con la tasa de periné íntegro entre las mujeres de ambos grupos, al no existir diferencia significativa ($p=0,092$) en la administración de analgesia epidural o subdural entre el grupo de ejercicios y el grupo control.

Referencias

1. ACOG. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650. *Obstet Gynecol.* 2015;126:e135-42.
2. American College of Sports Medicine, Kenney WL, Mahler DA, González del Campo Roman P. Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Barcelona: Editorial Paidotribo; 1999.
3. Aguilar Cordero MJ, Sánchez López AM, Rodríguez Blanque R, Noack Segovia JP, Pozo Cano MD, López-Contreras G, et al. [Physical activity by pregnant women and its influence on maternal and foetal parameters; a systematic review]. *Nutr Hosp.* 2014;30(4):719-26.
4. Claesson I-M, Klein S, Sydsjö G, Josefsson A. Physical activity and psychological well-being in obese pregnant and postpartum women attending a weight-gain restriction programme. *Midwifery.* enero de 2014;30(1):11-6.
5. Sui Z, Turnbull D, Dodd J. Enablers of and barriers to making healthy change during pregnancy in overweight and obese women. *Australas Med J.* 2013;6(11):565-77.
6. Colberg SR, Castorino K, Jovanovič L. Prescribing physical activity to prevent and manage gestational diabetes. *World J Diabetes.* 15 de diciembre de 2013;4(6):256-62.
7. Calais-Germain B. El periné femenino y el parto. Barcelona: La Liebre De Marzo; 2013. 160 p.
8. Bø K. Can pelvic floor muscle training prevent and treat pelvic organ prolapse? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(3):263-8.
9. Thacker SB, Banta HD. Benefits and risks of episiotomy: an interpretative review of the English language literature, 1860-1980. *Obstet Gynecol Surv.* junio de 1983;38(6):322-38.
10. Aguilar-Cordero MJ, Rodríguez-Blanque R, Sánchez-García JC, Sánchez-López AM, Baena-García L, López-Contreras G. Influencia del programa SWEP (Study Water Exercise Pregnant) en los resultados perinatales: protocolo de estudio. *Nutr Hosp.* 1 de enero de 2016;33(1):162-76.

11. Rodriguez-Blanke R, Sánchez-García JC, Sánchez-López AM, Mur-Villar N, Aguilar-Cordero MJ. The influence of physical activity in water on sleep quality in pregnant women: A randomised trial. *Women Birth* [Internet]. 8 de julio de 2017; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519216302670>
12. CONSORT Checklist [Internet]. 2017 [citado 1 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.consort-statement.org/checklists/view/32-consorte/66-title>
13. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. 2013 [citado 17 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
14. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. *Med Sci Sports Exerc.* 1982;14(5):377-81.
15. Sherburn M. Pelvic floor muscle training during pregnancy facilitates labour. *Aust J Physiother.* 2004;50(4):258.
16. Salvesen KÅ, Stafne SN, Eggebø TM, Mørkved S. Does regular exercise in pregnancy influence duration of labor? A secondary analysis of a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1 de enero de 2014;93(1):73-9.
17. Molina-Reyes C, Huete-Morales MD, Pérez S, Carlos J, Ortiz-Albarín MD, Jiménez Barragán I, et al. Implantación de una política de episiotomía selectiva en el Hospital de Baza. Resultados materno-fetales. *Prog Obstet Ginecol.* 2011;101-8.
18. Herrera B, Gálvez A. Episiotomía selectiva: un cambio en la práctica basado en evidencias. *Prog Obstet Ginecol.* 1 de enero de 2004;47(9):414-22.
19. Carvalho CCM de, Souza ASR, Moraes Filho OB. [Prevalence and factors associated with practice of episiotomy at a maternity school in Recife, Pernambuco, Brazil]. *Rev Assoc Medica Bras* 1992. junio de 2010;56(3):333-9.