https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/index
ISSN-e: 2301-1254

COMUNICACIÓN CORTA
DOI: 10.25184/anfamed2025v12n2a7
An Facultad Med (Univ Repúb Urug). 2025; 12(2): e502

El embarazo como factor motivador del ejercicio

Pregnancy as a Motivating Factor for Exercise

A gravidez como fator motivador para a prática de exercícios

VANESSA GUZZO[1], LEONEL BRIOZZO[1]

(1) Clínica Ginecotocológica A, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.
Correos electrónicos: vaneguzzo86@gmail.com, leobriozzo@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-8578-4523
ORCID: 0000-0002-6772-3188

RESUMEN

Introducción: A pesar de los beneficios de la actividad física durante el embarazo, solo un 33 % de las embarazadas realiza ejercicio gestacional. Nuestro objetivo es determinar si la realización de actividad física previa al embarazo se relaciona con la práctica de ejercicio durante la gestación.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal a un grupo de embarazadas que participaron de un programa de ejercicio durante la gestación. Se recabaron datos sobre su actividad física previa al embarazo utilizando el cuestionario PARmed-X.

Resultados: Del total de mujeres que realizaron ejercicio durante el embarazo, un 52,6 % (n=10) no tenía antecedente de actividad física previa a la gestación. El análisis de asociación para la relación entre el ejercicio previo al embarazo y la práctica de actividad física durante la gestación arrojó un valor p = 0,102, sin alcanzar significancia estadística.

Conclusiones: No se encontró una asociación significativa entre la práctica de ejercicio antes del embarazo y la actividad física durante la gestación. Sin embargo, un hallazgo relevante es que muchas mujeres que no realizaban ejercicio previamente comenzaron a hacerlo durante el embarazo al recibir información adecuada y comprender sus beneficios. Esto resalta el papel fundamental de la educación y el acceso a programas estructurados en la promoción de la actividad física gestacional. Es imprescindible desarrollar políticas públicas que promuevan el acceso universal, gratuito y equitativo a programas de ejercicio durante la gestación.

Palabras clave: pre gestacional, ejercicio, actividad física, embarazo, barreras

ABSTRACT

Introduction: Despite the benefits of physical activity during pregnancy, only 33% of pregnant women engage in gestational exercise. Our objective is to determine whether physical activity prior to pregnancy is related to exercise during gestation.

Methodology: A descriptive, observational, cross-sectional study was conducted with a group of pregnant women who participated in an exercise program during pregnancy. Data on their physical activity prior to pregnancy were collected using the PARmed-X questionnaire.

Results: Of the total number of women who exercised during pregnancy, 52.6% (n=10) had no prior history of physical activity before gestation. The association analysis for the relationship between prior exercise and physical activity during pregnancy yielded a value p = 0.102, without reaching statistical significance.

Conclusions: No significant association was found between pre-pregnancy exercise and physical activity during gestation. However, a noteworthy finding is that many women who had not previously exercised began doing so during pregnancy after receiving proper information and understanding its benefits. This highlights the crucial role of education and access to structured programs in promoting physical activity during pregnancy. It is essential to develop public policies that ensure universal, free, and equitable access to exercise programs for pregnant women.

Key words: pre-gestational, exercise, physical activity, pregnancy, benefit, barriers

RESUMO

Introdução: Apesar dos benefícios da atividade física durante a gestação, apenas 33% das gestantes praticam exercício gestacional. Nosso objetivo é determinar se a realização de atividade física prévia à gestação está relacionada com a prática de exercício durante a gravidez.

Metodologia: Realizou-se um estudo descritivo, observacional e transversal com um grupo de gestantes que participaram de um programa de exercício durante a gravidez. Foram coletados dados sobre sua atividade física prévia à gestação utilizando o questionário PARmed-X.

Resultados: Do total de mulheres que realizaram exercício durante a gravidez, 52,6% (n=10) não apresentavam antecedente de atividade física prévia à gestação. A análise de associação entre o exercício pré-gestacional e a prática de atividade física durante a gravidez resultou em valor de p = 0,102, sem atingir significância estatística.

Conclusões: Não foi encontrada associação significativa entre a prática de exercício antes da gestação e a atividade física durante a gravidez. Entretanto, um achado relevante é que muitas mulheres que não realizavam exercício previamente iniciaram a prática durante a gestação ao receber informações adequadas e compreender seus benefícios. Isso ressalta o papel fundamental da educação e do acesso a programas estruturados na promoção da atividade física gestacional. É imprescindível desenvolver políticas públicas que promovam o acesso universal, gratuito e equitativo a programas de exercício durante a gestação.

Palavras-chave: pré-gestacional, exercício, atividade física, gestação, barreiras

Fecha de recibido: 03/05/2025
Fecha de aceptado: 04/08/2025

DOI: 10.25184/anfamed2025v12n2a7

INTRODUCCIÓN

En ausencia de complicaciones médicas u obstétricas, la actividad física en el embarazo es segura y recomendable. Su realización previa al embarazo contribuye a lograr un peso óptimo y disminuye la infertilidad. Además, aumenta la tasa de nacido vivo, reduce la ansiedad y el estrés durante su búsqueda y baja la probabilidad de diabetes y estados hipertensivos del embarazo. Esto beneficia no solo a la mujer, sino también al desarrollo embriofetal y neonatal. A pesar de los beneficios, tan solo un 33% de las embarazadas realiza ejercicio gestacional, según datos del estudio de Acuña et al. (2019), que evaluó la prevalencia de actividad física en mujeres embarazadas en el Hospital Regional Salto y el Hospital Escuela del Litoral Paysandú, Uruguay[1].

La atención pre gestacional se refiere a un conjunto de acciones e intervenciones que se llevan a cabo antes del embarazo. Su objetivo principal es detectar patologías médicas y factores de riesgo modificables que podrían afectar negativamente la salud del binomio maternofetal[2, 3].

En este contexto, debemos conocer el concepto de DOHaD, que significa Desarrollo Temprano de la Salud y la Enfermedad. Nos describe cómo el entorno durante las distintas etapas tempranas de la vida (preconcepción, embrionaria y la primera infancia), puede inducir cambios en el desarrollo que, a su vez, influyen en la aparición de enfermedades crónicas a largo plazo[2].

Durante estos períodos, los individuos son especialmente susceptibles a factores psicosocioambientales adversos, que pueden provocar cambios epigenéticos en el fenotipo que son heredables por la progenie[3].

Es interesante notar que tanto el ejercicio como una buena nutrición pueden revertir estas modificaciones epigenéticas. Por ejemplo, se ha observado que una dieta rica en grasas puede llevar a una hipermetilación del ADN en el músculo esquelético, pero este efecto se puede mitigar con ejercicio materno. Además, un estudio retrospectivo, que analizó datos de 5.125 niños y sus madres durante el embarazo, encontró que el aumento de peso en el embarazo se relacionó significativamente con un mayor riesgo de obesidad en los niños a los 8 años. Sin embargo, el ejercicio adecuado durante el embarazo demostró ser eficaz para reducir este riesgo en esos niños[4].

Esto sugiere que un ambiente intrauterino adverso, como un estado obesogénico en la madre, puede predisponer a la progenie a desarrollar patologías como obesidad y diabetes tipo 2, un fenómeno conocido como "programación metabólica". Todo esto indica que la herencia epigenética podría jugar un papel crucial en transmitir los beneficios del ejercicio materno a las futuras generaciones, creando así un círculo virtuoso de salud metabólica[5].

La Organización Mundial de la Salud estima que, para el próximo año, habrá 2.700 millones de adultos con sobrepeso u obesidad[2]. Diversos estudios sugieren que la obesidad influye negativamente en la fertilidad tanto en hombres como en mujeres, lo que colabora al aumento de la prevalencia de la infertilidad. Además, esta condición reduce las tasas de embarazo clínico (CPR) y de nacimientos vivos (LBR) tras la inducción de la ovulación y el uso de técnicas de reproducción asistida[6]. Es fundamental realizar una consulta pre gestacional y recomendar la pérdida de peso antes del embarazo, estimulando en esta instancia la incorporación de hábitos de vida saludables[7].

Por otra parte, la evidencia actual indica que la actividad física pre gestacional es un factor clave para asegurar la continuidad del ejercicio durante la gestación. Por ello, es esencial motivar a las pacientes a integrar el ejercicio en su rutina diaria como parte de un enfoque integral de bienestar. La práctica de actividad física regular, tiene un impacto positivo en la fertilidad y en los resultados de reproducción asistida. Además, en la población con dificultad para concebir embarazo, donde las implicaciones psicológicas son más significativas, el ejercicio diario puede contribuir a mejorar la depresión y la angustia durante este período[8].

Por todo lo expuesto, nuestro objetivo es determinar si la realización de actividad física previa al embarazo se relaciona con la práctica de ejercicio durante la gestación.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal a un grupo de embarazadas dentro del programa de "Actividad física en el embarazo de bajo riesgo" realizado en COMEPA (Corporación Médica de Paysandú), en el periodo abril del año 2022 a diciembre del año 2023. El mismo se desarrolló en un servicio de atención privada del departamento de Paysandú en Uruguay. Como criterios de inclusión se consideraron aquellas gestantes entre 18 a 39 años, con embarazos únicos de bajo riesgo. A toda embarazada que cumplía con los criterios, en el primer control de embarazo, se la invitaba a realizar ejercicio durante su gestación de manera gratuita. Se les hacía entrega de un cuestionario validado PARmed-X adaptado a embarazadas (Anexo) que indaga sobre embarazos anteriores; hábitos saludables y nivel de actividad física en el mes previo a la gestación. En cuanto al programa de ejercicio, consistía en realizar ejercicio físico 3 veces a la semana con una duración de 50 minutos por sesión, programado, estructurado y supervisado por licenciados en educación física. Cada embarazada era entrevistada por un médico especialista en Medicina del Deporte quien realiza un examen físico detallado para adaptar el ejercicio a cada paciente y determinar las contraindicaciones para su ingreso. Como criterio de exclusión se tomaron en cuenta aquellas patologías médicas u obstétricas que contraindiquen ejercicio, según la guía canadiense de Mottola, et al, del año 2018[9].

El estudio se presenta en el marco del programa anteriormente

DOI: 10.25184/anfamed2025v12n2a7

mencionado al Comité de ética en la investigación del Sanatorio Americano (CEI-SASA), se tomaron medidas para garantizar la confidencialidad de datos de acuerdo a la declaración de Helsinki y se presentó consentimiento informado detallado en papel a todas las participantes.

Para el análisis de los datos se valoraron las características de la población dividida en aquellas mujeres que realizaron ejercicio embarazadas y las que no participaron del programa, el porcentaje de actividad física pre gestacional y sus variables asociadas.

Tabla 1. Características de la población

		Ejercicio gestacional (n=19)		Sin ejercicio (n=42)		
Variable		n=19 (%)	(desvío)	n=42 (%)	(desvío)	P
Edad			28 (3,8)		28,3 (5,3)	0,822
	18-24	3 (15,8)		9 (21,4)		
	25-35	15 (78,9)		27 (64,3)		
	>35	1 (5,3)		6 (14,3)		
AO	primigesta	16 (84,2)		23 (54,8)		**0.016**
	secundigesta	3 (15,8)		11 (26)		
	tercigesta	0		6 (14,2)		
	cuatrigesta	0		2 (4,7)		
Abortos	SI	1 (5,2)		3 (7,1)		0.78
	NO	18 (94,7)		39 (92,8)		
Otras complicaciones	SI	1 (5,3)		2 (4,7)		0.93
	NO	18 (94,7)		40 (95,3)		
Alcohol	SI	0		0		
	NO	19 (100)		42 (100)		
Tabaco	SI	0		1 (2,4)		0.49
	NO	19 (100)		41 (97,6)		

*Otras complicaciones incluyen: preeclampsia y amenaza de parto pretérmino

El análisis estadístico se realizó con el programa OpenEpi versión 3.01. Se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas y obstétricas de las participantes, reportando medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar) para variables continuas, y frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas.

Para comparar la participación en el programa de ejercicio físico según la práctica de actividad pre gestacional se utilizó la prueba de chi-cuadrado, con el fin de evaluar la asociación entre la actividad física previa al embarazo y la adherencia a un programa durante la gestación. Se consideró como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

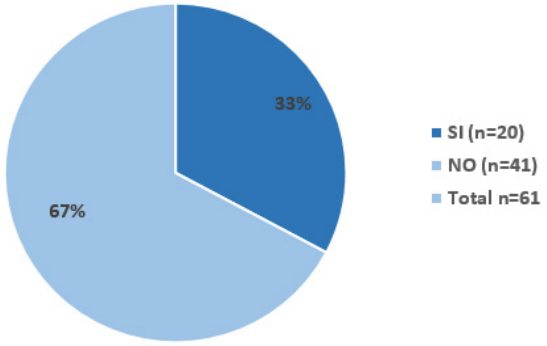
RESULTADOS

Se invitó a participar a 159 embarazadas de las cuales 61 completaron el formulario, expresando su deseo de incorporarse al plan de actividad física programada (**Tabla 1**). La media de edad para el grupo que realizó ejercicio en él embarazo fue de 28 (± 3,8) años y para el grupo sin ejercicio fue de 28,3 (±5,3) años. Un 64 % (39/61) cursaba su primer embarazo en ambos grupos, la mayor participación fue en el grupo de ejercicio (valor p 0.016) y las multíparas eran quienes menos participaron. Un 11,5% (7/61) reportó antecedentes obstétricos, con un 6,5% (4/61) de abortos espontáneos y un 4,9 % (3/61) de otras patologías durante el embarazo anterior, sin una diferencia estadísticamente significa entre ambos grupos.

Con respecto al consumo de tóxicos, solo una mujer indico ser fumadora.

En las 61 mujeres participantes el 32,8% (20/61) ya venían realizando algún tipo de ejercicio físico desde antes de quedar embarazadas, mientras que 67% (41/61) no practicaban ejercicio pre gestacional.

Gráfico 1. Porcentaje de mujeres que realizan ejercicio pre gestacional



Las características del ejercicio pre gestacional en cuanto a frecuencia semanal, minutos y tipo de actividad física, se muestran en el **Gráfico 2**, **3** y **4**.

Gráfico 2. Frecuencia semanal de actividad física pre gestacional

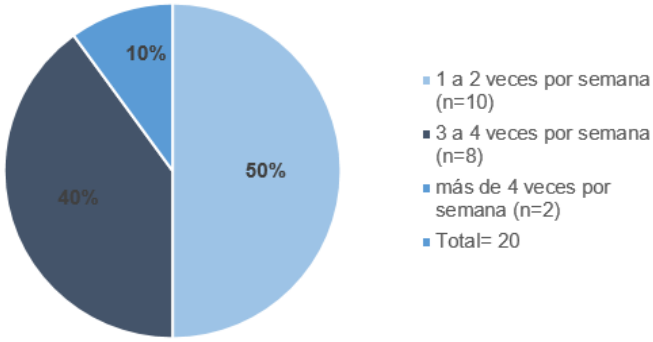
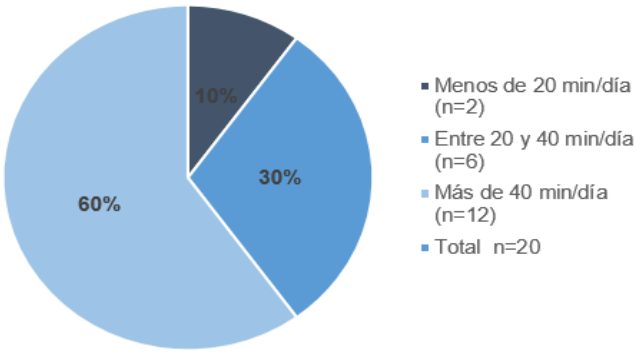
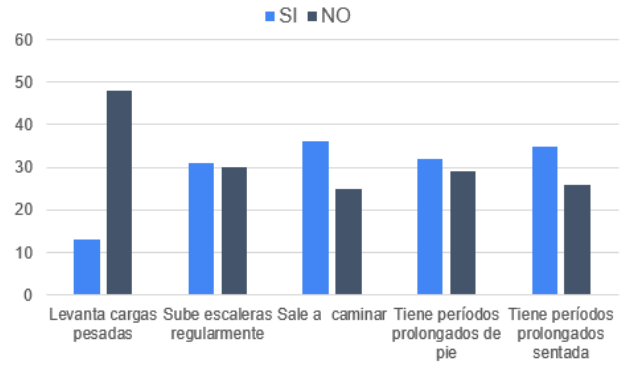


Gráfico 3. Minutos promedios dedicados al ejercicio pre gestacional



DOI: 10.25184/anfamed2025v12n2a7

Gráfico 4. Actividad física diaria (frecuencias absolutas)



Del total de interesadas en realizar ejercicio físico sólo un 31 % (19/61) completó el programa de actividad física durante su gestación.

Tabla 2. Relación entre la práctica de ejercicio previo y durante el embarazo

EJERCICIO	EMBARAZO		**TOTAL**
PRECONCEPCION	**SI**	**NO**	
SI	9	11	20
NO	10	31	41
TOTAL	19	42	**61**

*Tabla en frecuencias absolutas

Se observó que la falta de adherencia estuvo relacionada con factores como la mayor distancia al lugar donde se realizaban las clases, la incompatibilidad de horarios con su disponibilidad o la decisión de desistir de su participación. De las usuarias que entrenaron embarazadas, un 52,6 % (10/19) no practicaba ejercicio pre gestacional (**Tabla 2**). El análisis de asociación para la relación entre el ejercicio previo al embarazo y la práctica de actividad física durante la gestación arrojó un chi-cuadrado de 2,66 (valor p 0,102).

DISCUSIÓN

Del total de mujeres que realizaron ejercicio durante el embarazo, un 52,6 % (10/19) no tenía antecedente de actividad física previa a la gestación. Según el artículo de Lozada et al, la consejería proporcionada por parte del personal que atenderá ese embarazo, actúa como estímulo para su implementación[10].

Este estudio concuerda con nuestros resultados, donde se obtiene un chi-cuadrado de 2,66 (valor p 0,102), lo que determina que el realizar ejercicio previo al embarazo no se asocia a la realización de ejercicio durante la gestación. El hecho que una mujer practique ejercicio previamente no determina la adherencia a realizarlo en el embarazo.

En nuestra casuística, el 84% de las mujeres que realizaron ejercicio durante la gestación eran primigestas. Lo que sugiere, que las mujeres con hijos pueden enfrentar mayores dificultades para participar en programas de actividad física, posiblemente debido a la reducción del tiempo disponible o a la falta de apoyo social para el cuidado de los mismos.

A su vez, los resultados de nuestra investigación muestran que, a pesar de recibir asesoramiento sobre los beneficios del ejercicio y ser invitadas a continuar su entrenamiento durante el embarazo, el 55 % (11/20) de las mujeres que ejercían actividad física antes del embarazo decidieron interrumpir su práctica. (**Tabla 2**). Este hallazgo sugiere que la falta de información no es el único factor determinante en el abandono del ejercicio en esta subpoblación. Entre los factores que contribuyeron a la no adherencia a las clases se identificaron la distancia hasta el lugar de entrenamiento y la incompatibilidad horaria, los cuales podrían haber influido significativamente en esta decisión.

Hallazgos similares, surgen del estudio transversal, de Nascimento, et al. a 1279 mujeres Paulistas dentro de las 72 horas postparto, que informó que la mitad de las mujeres, interrumpieron la práctica de ejercicio físico debido al embarazo[11].

Varios autores, han identificado posibles factores que influyen en la adherencia a la práctica del ejercicio durante el embarazo, entre los que se incluyen la consulta pre gestacional, el antecedente previo de actividad física, las jornadas laborales extensas, limitaciones físicas propias del embarazo, el nivel sociocultural de la mujer, la primiparidad y la orientación del profesional de la salud en realizar actividad física durante toda la gestación[10, 11].

La evidencia sugiere, que la forma de facilitar la concurrencia se debe enfocar en un apoyo social para el cuidado de sus hijos, capacitar a los proveedores de salud sobre como informar el ejercicio antes, durante y después del embarazo y realizar difusión sociocultural sobre los beneficios con el fin de cambiar la percepción sobre el tema. Dentro de las barreras, se destacan la falta de programas integrales en promoción, capacitación y difusión[10, 12].

Como estrategia hacia esta problemática, se plantea la incorporación de la pareja en el acompañamiento del ejercicio, contar con un plan de cuidados de sus hijos en el espacio donde se practica la actividad, brindar facilidades en el trasporte, enfatizar los beneficios y seguridad del ejercicio durante las clases de parto.

CONCLUSIONES

No se encontró una asociación significativa entre la práctica de ejercicio antes del embarazo y la actividad física durante la gestación. Sin embargo, un hallazgo relevante es que muchas mujeres que no realizaban ejercicio previamente comenzaron a hacerlo durante el embarazo al recibir información adecuada y comprender sus beneficios. Esto resalta el papel fundamental de la educación y el acceso a programas estructurados en la promoción de la actividad física gestacional. Es imprescindible desarrollar políticas públicas que promuevan el acceso universal, gratuito y equitativo a programas de ejercicio durante la gestación.

DOI: 10.25184/anfamed2025v12n2a7

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Acuña S, Benett K, Mieres A, Torres A, Vignolo L, Guzzo V, et al. Prevalencia de la actividad física en mujeres embarazadas 2019: Hospital Regional Salto - Hospital Escuela del Litoral Paysandú, Uruguay (Monografía). 2019.
2. Lacagnina S. The Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). Am J Lifestyle Med. 2019;14(1):47-50. Publicado 2019 Oct 11. doi:10.1177/1559827619879694
3. Briozzo L, editor. Integrando los derechos sexuales y reproductivos en la clínica desde el compromiso profesional de conciencia. Montevideo;2020.
4. Mourtakos SP, Tambalis KD, Panagiotakos DB, Antonogeorgos G, Arnaoutis G, Karteroliotis K, et al. Maternal lifestyle characteristics during pregnancy, and the risk of obesity in the offspring: A study of 5,125 children. BMC Pregnancy Childbirth. 2015;15:66. doi:10.1186/s12884-015-0498-z.
5. Zheng J, Zhou LY, Xiao XH. Maternal exercise and its beneficial effects on glucose metabolism in offspring. Chin Med J (Engl). 2020;133(7):863–7. doi:10.1097/CM9.0000000000000731.
6. Hoek A, Wang Z, van Oers AM, Groen H, Cantineau AEP. Effects of preconception weight loss after lifestyle intervention on fertility outcomes and pregnancy complications. Fertil Steril. 2022;118(3):456–62. doi:10.1016/j.fertnstert.2022.07.020.
7. Feldman F, Alonso V, López Radcenco V, Viroga S, Vitureira G. Evaluación retrospectiva: Obesidad y sobrepeso como factores de riesgo para eventos adversos obstétricos-perinatales. Arch Ginecol Obstet. 2018;56(1):1–52.
8. Martínez-Vizcaíno V, Sanabria-Martínez G, Fernández-Rodríguez R, Cavero-Redondo I, Pascual-Morena C, Álvarez-Bueno C, et al. Exercise during pregnancy for preventing gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders: An umbrella review of randomized controlled trials and an updated meta-analysis. BJOG. 2023;130(3):264–75. doi:10.1111/1471-0528.17304.
9. Mottola MF, Davenport MH, Ruchat SM, et al. Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. Br J Sports Med. 2018;52(21):1339–46. doi:10.1136/bjsports-2018-099758.
10. Lozada-Tequeanes AL, Campero-Cuenca MLE, Hernández B, Rubalcava-Peñafiel L, Neufeld LM. Barreras y facilitadores para actividad física durante el embarazo y posparto en mujeres pobres de México. Salud Publica Mex. 2015;57(3):242–51.
11. Nascimento SL, Surita FG, Godoy AC, Kasawara KT, Morais SS. Physical activity patterns and factors related to exercise during pregnancy: A cross-sectional study. PLoS One. 2015;10(6):e0128953. doi:10.1371/journal.pone.0128953.
12. Marquez DX, Bustamante EE, Bock BC, Markenson G, Tovar A, Chasan-Taber L. Perspectives of Latina and non-Latina white women on barriers and facilitators to exercise in pregnancy. Women Health. 2009;49(6):505–21. doi:10.1080/03630240903427114.

Nota de financiamiento: Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento.
Nota de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.
Nota de contribución de los autores:
La participación de los autores fue:
Leonel Briozzo; Concepción, interpretación de resultados, redacción y revisión crítica.
Vanessa Guzzo: Diseño, ejecución, análisis, interpretación de resultados y redacción.
Nota de disponibilidad de datos: El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentran disponible en un repositorio pero se pueden solicitar a los autores vía correo electrónico.