



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Ejercicio en embarazadas con diabetes preexistente para mejorar los resultados maternos y fetales (Revisión)

Brown J, Ceysens G, Bouvain M

Brown J, Ceysens G, Bouvain M.

Exercise for pregnant women with pre-existing diabetes for improving maternal and fetal outcomes (Ejercicio en embarazadas con diabetes preexistente para mejorar los resultados maternos y fetales).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 12. Art. No.: CD012696.

DOI: [10.1002/14651858.CD012696.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012696.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

**Ejercicio en embarazadas con diabetes preexistente para mejorar los resultados maternos y fetales (Revisión)**

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Ejercicio en embarazadas con diabetes preexistente para mejorar los resultados maternos y fetales

Julie Brown<sup>1</sup>, Gilles Ceysens<sup>2</sup>, Michel Boulvain<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Liggins Institute, The University of Auckland, Auckland, New Zealand. <sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, Ambroise Pare hospital, Mons, Belgium. <sup>3</sup>Département de Gynécologie et d'Obstétrique, Unité de Développement en Obstétrique, Maternité Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève 14, Switzerland

**Dirección de contacto:** Julie Brown, Liggins Institute, The University of Auckland, Park Rd, Grafton, Auckland, 1142, New Zealand. [j.brown@auckland.ac.nz](mailto:j.brown@auckland.ac.nz).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Embarazo y Parto.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 12, 2017.

**Referencia:** Brown J, Ceysens G, Boulvain M. Exercise for pregnant women with pre-existing diabetes for improving maternal and fetal outcomes (Ejercicio en embarazadas con diabetes preexistente para mejorar los resultados maternos y fetales). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 12. Art. No.: CD012696. DOI: [10.1002/14651858.CD012696.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012696.pub2).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Los embarazos de pacientes con diabetes preexistente tienen alto riesgo de resultados fetales, neonatales y maternos más deficientes. La identificación de intervenciones que mejoren los resultados de salud de las pacientes con diabetes y sus hijos constituye una prioridad debido a los índices crecientes de diabetes.

El ejercicio ha mostrado tener efectos beneficiosos en personas no embarazadas con diabetes tipo 2 preexistente, como la mejoría del control glucémico y la reducción del tejido adiposo visceral y de los triglicéridos en plasma. En las embarazadas con diabetes preexistente, no se conocen los efectos de las intervenciones con ejercicios sobre la madre y su hijo.

Una revisión Cochrane anterior sobre "Ejercicio para embarazadas con diabetes" considera la diabetes preexistente y la diabetes gestacional. Ahora esa revisión Cochrane se ha dividido en dos revisiones nuevas (que siguen nuevos protocolos): una sobre la diabetes gestacional y una sobre la diabetes preexistente (esta revisión).

### Objetivos

Evaluar los efectos de las intervenciones con ejercicios para mejorar los resultados maternos y fetales en pacientes con diabetes preexistente.

### Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el registro de ensayos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group), ClinicalTrials.gov, en la WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) el 27 junio 2017 y en listas de referencias de estudios recuperados.

### Criterios de selección

Se planificó incluir ensayos controlados aleatorios (ECA) publicados o no publicados o ensayos asignados al azar de forma grupal, redactados como texto completo o en forma de resumen que compararan cualquier tipo de programa de ejercicio, agregado a la atención estándar, dirigido a pacientes con diabetes pregestacional comprobada (diabetes tipo 1 o tipo 2), en cualquier etapa del embarazo, en comparación con 1) atención estándar sola o 2) atención estándar más otra intervención con ejercicios. Se excluyeron los ensayos cuasialeatorios y cruzados. Los resúmenes de congresos se analizaron de la misma manera que las publicaciones completas.

Las pacientes con diabetes mellitus gestacional se excluyeron ya que se analizan en otra revisión Cochrane.

### **Obtención y análisis de los datos**

Se había planeado que dos autores de la revisión evaluaran de forma independiente todos los posibles estudios identificados como resultado de la estrategia de búsqueda. Para los estudios elegibles, dos autores de la revisión habrían extraído los datos de forma independiente utilizando un formulario acordado. Se había planeado resolver las discrepancias mediante discusión o consultando a una tercera persona. También se había planeado evaluar la evidencia usando el enfoque GRADE.

### **Resultados principales**

No se identificó ningún ensayo controlado aleatorio.

### **Conclusiones de los autores**

No hay evidencia de ECA que evaluaran los efectos de las intervenciones con ejercicios para mejorar los resultados maternos y fetales en pacientes con diabetes preexistente.

Se necesitan con urgencia ensayos controlados aleatorios grandes y de buena calidad para identificar las intervenciones con ejercicios que son seguras y mejoran los resultados de salud de las pacientes con diabetes preexistente y sus hijos. Los estudios futuros en esta área podrían utilizar los resultados estandarizados en esta revisión con el objetivo de mejorar la consistencia entre los ensayos en esta área y ayudar con el metanálisis futuro.

## **RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS**

### **Ejercicio para mejorar los resultados de las pacientes con diabetes preexistente y sus hijos**

#### **¿Cuál es el problema?**

La diabetes mellitus puede ser causada por la destrucción autoinmune de las células que producen insulina por lo que los niveles se reducen (diabetes tipo 1), o porque los tejidos corporales se vuelven resistentes a la insulina (diabetes tipo 2). El resultado final es un aumento de los niveles de glucosa en sangre. En las embarazadas con diabetes tipo 1 se utiliza la insulina para regular los niveles de glucosa. En las pacientes con diabetes tipo 2, los cambios en el estilo de vida, que incluyen la dieta y el ejercicio, son una parte importante del tratamiento. En el caso de niveles inferiores de glucosa en sangre se puede agregar un fármaco antidiabético oral (medicación que tiene como objetivo reducir la glucemia) o insulina. Se planificó evaluar los efectos de las intervenciones con ejercicio en embarazadas con diabetes tipo 1 ó 2 preexistente, sobre los resultados del parto para la madre y su hijo. Una revisión anterior de los efectos del ejercicio sobre la diabetes durante el embarazo se ha dividido en dos revisiones: una en pacientes con diabetes gestacional, y esta revisión en pacientes con diabetes preexistente.

#### **¿Por qué es esto importante?**

Las pacientes con diabetes que quedan embarazadas tienen un aumento en el riesgo de perder el embarazo, o tener un recién nacido con un tamaño grande para la edad gestacional (el recién nacido es más grande de lo que se esperaría por el número de semanas de embarazo), que nazca de forma prematura, que muera alrededor del momento del parto, o que nazca con defectos congénitos. El recién nacido también puede presentar niveles de glucemia inferiores a lo normal, niveles bajos de calcio y bilirrubina excesiva en sangre. El seguimiento a largo plazo de los lactantes de madres con diabetes indica que tienen un aumento en el riesgo de obesidad y diabetes tipo 2 cuando tienen más edad.

El número de pacientes que presentan diabetes cuando quedan embarazadas ha aumentado, y la identificación de las maneras de mejorar los resultados de salud de las pacientes con diabetes y sus hijos es una prioridad. Se sabe que el ejercicio puede tener efectos beneficiosos en las pacientes con diabetes tipo 2 no embarazadas, ya que mejora los niveles de glucosa en sangre y reduce los triglicéridos en sangre. No hay claridad con respecto a los efectos beneficiosos del ejercicio, ni si es seguro, en las embarazadas con diabetes preexistente y sus hijos. La actividad física podría ayudar a mejorar el estado físico y prevenir la incontinencia urinaria de esfuerzo, el dolor lumbar o la depresión, así como controlar el aumento de peso durante el embarazo.

#### **¿Qué evidencia se encontró?**

Se buscó evidencia el 27 junio 2017. No se identificaron ensayos controlados aleatorios (ECA) que compararan ningún tipo de programa de ejercicio (más atención estándar) en embarazadas con diabetes preexistente con 1) atención estándar sola, o 2) atención estándar más otro programa de ejercicio.

#### **¿Qué significa esto?**

No hay evidencia de ECA que evalúen los efectos de las intervenciones con ejercicios para mejorar los resultados maternos y fetales en pacientes con diabetes preexistente.

Se necesitan con urgencia estudios grandes y de buena calidad para determinar si las intervenciones con ejercicios son seguras y si mejoran los resultados de salud de las embarazadas con diabetes y sus hijos. Los estudios futuros en esta área podrían utilizar los resultados enumerados en esta revisión para mejorar la consistencia entre los ensayos en esta área y ayudar con los análisis futuros.