

estructurada tuvo un índice de masa corporal (IMC) significativamente más bajo, una tendencia más baja de triglicéridos y una ganancia de peso significativamente menor que la registrada en la primera cita, incluso sus recién nacidos tuvieron un peso corporal significativamente menor junto con una tendencia a un menor porcentaje de macrosomía. Al analizar el consumo de nutrientes, se observó una disminución significativa del consumo calórico a expensas de azúcares simples y grasas saturadas. La educación de todos los actores involucrados en el proceso de gestación y los trabajos intersectoriales combinados con cambios en el manejo mejoran efectivamente los resultados materno-fetales y brindan la oportunidad de implementar estrategias que tomen en cuenta el cuidado nutricional de las embarazadas. Continuamos con el proyecto en distintas maternidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bolzán AG, Di Marco I, Mangialavori GL, Duhau M. Índice de masa corporal preconcepcional en 1079171 mujeres atendidas en hospitales públicos de las 24 provincias argentinas. *Rev Argent Salud Pública* 2022;14:e74.
- Gorbán de Lapertosa S, Elgart J, Alvaríñas J, Salzberg S, Gagliardino JJ. Educational interventions to improve maternal-foetal outcomes in women with gestational diabetes. *Lifestyle Med* 2021;1-8.
- Gorbán de Lapertosa S, Alvaríñas J, Elgart JF, Salzberg S, Gagliardino JJ; on behalf of the EduGest group. The triad macrosomia, obesity, and hypertriglyceridemia in gestational diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 2020;36(5):e3302.

## Rol de ejercicio en la prevención y el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional

**Dra. Susana Salzberg**

*Médica especialista en Nutrición y Diabetes, Instituto Centenario, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina*

El ejercicio es una herramienta terapéutica muy valiosa durante el embarazo. Sabemos que mejora el control metabólico en la diabetes mellitus (DM) y en embarazadas con factores de riesgo para DM gestacional (DMG). El ejercicio iniciado en el primer trimestre podría reducir la incidencia de DMG. En 1991, Bung realizó uno de los primeros estudios randomizados y controlados en mujeres con DMG, en el cual se evaluó la respuesta glucémica al ejercicio. Enrolaron 21 pacientes de las cuales 17 estaban en tratamiento con insulino terapia. Todas las pacientes mejoraron el control glucémico y el grupo insulina llegó a suspender el fármaco. Diversos estudios confirmaron los resultados beneficiosos del ejercicio en el control metabólico en DMG. Otros investigadores observaron resultados satisfactorios a nivel psicológico y mejoría del insomnio. También se reportaron beneficios del ejercicio materno en el peso fetal y en el neurodesarrollo. Algunos autores refieren que el ejercicio podría tener un efecto favorable en la prevención de la preeclampsia, sin embargo no hay consenso al respecto.

Sabemos que el ejercicio favorece la captación de glucosa por el músculo en forma independiente de la insulina. Durante la actividad física, la contracción muscular consume ATP y esto es percibido por la célula como un estrés energético, por lo cual se activa la AMP kinasas que favorece la traslocación del GLUT-4 y, consecuentemente, la entrada de la glucosa a la célula. El entrenamiento en forma prolongada genera aumento en la síntesis de GLUT-4.

Las precauciones que deben tomarse y las contraindicaciones no difieren de las de embarazos sin DMG.

Al momento de prescribir ejercicio debemos hacerlo en forma personalizada, teniendo en consideración si la paciente es sedentaria o si hace actividad física en forma regular previo al embarazo.

¿Qué tipo de ejercicio tiene mayor beneficio durante el embarazo? ¿El aeróbico o el de resistencia? El ejercicio aeróbico y el de resistencia tienen diferentes efectos metabólicos, pero ambos cumplen un rol importante en el tratamiento de la DMG.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bung P, Artal R, Khodiguan N, Kjos S. Exercise in gestational diabetes. An optional therapeutic approach? *Diabetes* 1991;40(2):182-185.
- Brankston GN, Mitchell BF, Ryan EA, Okun NB. Resistance exercise decreases the need for insulin in overweight women with gestational diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:188-193.
- Keating N, et al. Aerobic or resistance exercise for improved glycaemic control and pregnancy outcomes in women with gestational diabetes mellitus. A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:10791
- Padayachee C. Exercise guideline for gestational diabetes mellitus. *World J Diabetes* 2015;6(8):1033-1044.