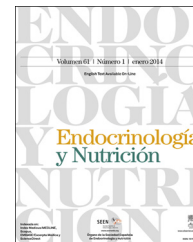




ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

www.elsevier.es/endo



EDITORIAL

Gestación tras cirugía bariátrica: ¿qué responder a nuestras pacientes?



Pregnancy after bariatric surgery: What should we tell our patients?

Pedro P. García-Luna^{a,*} e Irene Gonzalez-Navarro^b

^a Unidad de Nutrición (Unidad Gestión Endocrinología y Nutrición), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla, Facultad de Medicina, Sevilla, España

^b Unidad de Gestión Endocrinología y Nutrición, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España

La obesidad durante la gestación se asocia a una mayor incidencia de diabetes mellitus gestacional (DMG), hipertensión arterial (HTA), preeclampsia, embarazo prolongado, aumento de cesáreas, macrosomía, malformaciones fetales y abortos tras técnicas de fertilidad¹. Además, la obesidad también dificulta la recuperación tras el parto.

Si bien la pérdida de peso conseguida mediante dieta mejora estos resultados, aún se plantean numerosos interrogantes tras la cirugía bariátrica (CB) que brevemente vamos a considerar. No olvidemos que la CB se ha multiplicado en los últimos años, y prácticamente la mitad se realiza en mujeres en edad fértil².

1. La fertilidad aumenta tras CB, con un incremento de gestaciones no planificadas por mejoría en la oligoanovulación, y también por factores psicosociales, como aumento de la libido y la autoestima. Incluso se plantea la inclusión del síndrome de ovarios poliquísticos como una comorbilidad mayor asociada a obesidad y posible indicación para CB.
2. ¿Cuál es el momento más adecuado para la gestación tras la CB? Hasta hace pocos años el consenso era demorar la gestación 2 años tras CB, por el supuesto riesgo de malnutrición secundario a la rápida pérdida ponderal. Sin embargo, varios estudios comparando gestaciones antes

o después del año tras CB no han encontrado diferencias significativas en los resultados materno-fetales (tasas de DMG, HTA, preeclampsia, peso del recién nacido, malformaciones). Tomando como base estos estudios, la mayoría observacionales y caso-control, y entre los que se encuentra un estudio multicéntrico desarrollado por el Grupo de Obesidad de la SEEN, actualmente se recomienda esperar 12 meses tras la CB³.

3. En relación con la correcta suplementación durante la gestación para evitar la desnutrición y las deficiencias vitamínicas, hay que tener en cuenta que tras la colocación de una banda gástrica o la realización de *bypass* gástrico (BG) los déficits nutricionales son mínimos. Sin embargo, este riesgo sí existe tras la derivación biliopancreática (DBP) y el resto de las técnicas predominantemente malabsortivas. En un estudio de mujeres tras BG los déficits más frecuentes fueron vitamina B12 (53,4%), ferritina (41,7%), calcio (16,7%) ácido fólico (16,1%) e hierro (6,7%). Por su parte, en un estudio de 15 gestaciones tras diferentes técnicas malabsortivas realizado por nuestro grupo (el 70% de ellas DBP) encontramos deficiencias de hierro en el 80%; de vitamina D en el 46,7%; de vitamina A en el 20%; de vitamina E en el 13,3% y de vitamina B12 en el 26,7%⁴.

En general, y aunque no existen guías de práctica clínica para la suplementación de las gestantes tras CB, los aspectos nutricionales recomendados para la gestación tras CB incluyen: (i) recomendar la misma ganancia ponderal durante la gestación (según IMC pregestacional)

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: garcialunapp@yahoo.es (P.P. García-Luna).

que para mujeres de población general; (ii) los requerimientos de ácido fólico deben ser iguales que en población general durante el primer trimestre con el objetivo de reducir el riesgo de defectos del tubo neural (400 mcg/día ácido fólico), aumentando a 5 mg/día cuando el IMC materno sea superior a 30 kg/m², si bien no existe consenso sobre cuándo iniciar y finalizar esta mayor dosis; (iii) los suplementos de yoduro potásico (150 mcg/día durante toda la gestación y la lactancia) también serán similares a los del resto de las gestantes; (iv) la toma de un polivitamínico-mineral, pudiendo optar por ajustar los suplementos específicos pregestacionales, incluyendo la vitamina B12 intramuscular, o cambiar a uno específico para gestantes; (v) ingesta de 1.200-1.500 mg/día de calcio, y al menos 3.000 UI/día de vitamina D para conseguir niveles plasmáticos > 30 ng/dl; (vi) ya que puede haber reducción en la absorción, evitar fórmulas de liberación retardada de hierro oral en técnicas quirúrgicas mixtas⁵.

En cuanto al seguimiento analítico, cada trimestre independientemente de la técnica quirúrgica, debe controlarse hemograma, hierro, ferritina, B12. Vitamina 25-OH-D, parathormona y ácido fólico solo en técnicas mixtas. Vitamina A: opcional en BG y obligatorio en DBP. Vitaminas E y K: no hay recomendación específica. Cinc sérico: solo en DBP. Otras determinaciones como cobre, selenio, tiamina, únicamente si hay sospecha clínica de déficit⁶.

El riesgo de patología por deficiencia nutricional en el recién nacido como consecuencia de hipovitaminosis materna es bajo, aunque se han publicado casos aislados de hemorragia intraventricular por déficit de vitamina K o ceguera y malformaciones oculares por hipovitaminosis A⁷. Con la vitamina A, la dosis teratogena se establece en 50.000 UI/día, pero por precaución se recomiendan dosis inferiores a 10.000 UI/día como suplemento (salvo controles inadecuados). Los betacarotenos no han demostrado teratogenicidad.

4. La tasa de desarrollo de DMG tras la CB es menor que en las mujeres gestantes no intervenidas⁸, lo que se ha relacionado con los cambios metabólicos y absorptivos tras la cirugía (con participación del sistema incretínico), más allá de la mera pérdida de peso. Sin embargo, también podría deberse a una menor sensibilidad de las pruebas de cribado por la mala tolerancia a las mismas, como por ejemplo un mayor riesgo de síndrome de dumping. En estos casos se plantean como alternativa los controles de glucemia capilar antes y 2 h posprandial entre las semanas 24-28 de gestación. De forma similar, se observa una disminución de las tasas de HTA gestacional y preeclampsia^{9,10}.
5. Los síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos o dolor abdominal), tan frecuentes en las gestaciones normales, deben ser interpretados con cautela tras la CB, ya que pueden enmascarar problemas quirúrgicos, tales como hernias internas, obstrucción intestinal, úlcera péptica y pancreatitis aguda, que podrían incluso conllevar la muerte fetal y materna. En pacientes a las que se ha colocado una banda gástrica no existe consenso durante la gestación, pero algunos cirujanos desinflan el balón ante cualquier inicio de náuseas y vómitos, y otros solo si existe hiperemesis gravídica.

6. Es sabido que la obesidad conlleva el doble de riesgo de cesárea, que en la obesidad severa se multiplica por 3, en comparación con mujeres con IMC normal. En gestaciones pos-CB la prevalencia de cesárea es del 30%, con grandes variaciones según las series. Sin embargo, y a pesar de que estas mujeres siguen siendo con frecuencia obesas tras el primer año de la cirugía, no existe razón fisiológica para hacer más cesáreas en estas mujeres⁹. Es decir, la CB no debe alterar el curso del parto, ni condicionar la realización de cesárea electiva¹¹.
7. Si bien los resultados fetales deben interpretarse con precaución, un reciente análisis de los datos del registro nacional danés de mujeres gestantes tras CB concluye que los recién nacidos de madres tras CB tenían menor peso al nacer, menor edad gestacional y 3,3 veces mayor riesgo de ser niños pequeños para la edad gestacional¹². Además, este estudio muestra también la reducción de macrosomía tras CB en comparación con mujeres obesas no intervenidas. También puede afirmarse que aunque el número de estudios publicados hasta la fecha es limitado, la CB no incrementa la mortalidad perinatal ni la tasa de malformaciones. Respecto a las pérdidas fetales, parece que la frecuencia es menor en mujeres intervenidas frente a obesas no operadas y posiblemente similar a la población general⁷.
8. Los cuidados del recién nacido deben ser los mismos que los de mujeres no intervenidas.

Podemos concluir que las mujeres tras CB deberían planificar sus embarazos con un equipo multidisciplinar para corregir posibles deficiencias nutricionales previas, no recomendando la gestación hasta haber transcurrido un mínimo de 12 meses pos-CB (o hasta que se establezca la pérdida de peso y se hayan corregido las deficiencias nutricionales). Aunque se precisan estudios prospectivos bien diseñados, la evidencia actual apunta a que el curso de las gestaciones tras CB podría ser más favorable que el de las gestantes obesas no intervenidas y similares a los de la población general.

Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todo el Grupo de Obesidad de la SEEN, GOSEEN, por su colaboración en el desarrollo del estudio multicéntrico español sobre gestaciones tras cirugía bariátrica, que ha sido imprescindible para adquirir experiencia suficiente para poder elaborar el presente editorial.

Bibliografía

1. Scott-Pillai R, Spence D, Cardwell C, Hunter A, Holmes V. The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: A retrospective study in a UK obstetric population, 2004-2011. *BJOG*. 2013;120:932-9, <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12193>.
2. Southern California Evidence-based Practice Center (EPC). Bariatric surgery in women of reproductive age: special concerns for pregnancy. Evidence report/technology assessment number 169. AHRQ publication no. 08-E013. Noviembre 2008.
3. González-Navarro I, García-Luna PP, Rubio-Herrera MA, Bretón-Lesmes, Morales-Gorría MJ, Vilarrasa-García N, et al., GOSEEN. Resultados materno-fetales de gestantes intervenidas mediante

- cirugía bariátrica: estudio multicéntrico español. En: 1.º Congreso médico-quirúrgico de la obesidad. 2013.
4. González-Navarro I, Pereira-Cunill JL, Serrano-Aguayo P, Morales-Conde S, Martos-Martínez JM, García-Luna PP. Resultados materno-fetales de la gestación tras cirugía bariátrica. *Nutr Hosp*. 2011;26:374-81.
 5. Berti C, Biesalski HK, Gärtner R, Lapillonne A, Pietrzik K, Poston L, et al. Micronutrients in pregnancy: Current knowledge and unresolved questions. *Clin Nutr*. 2011;30:689-701.
 6. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Garvey WT, Hurley DL, McMahon MM, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient—2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Endocr Pract*. 2013;19:e1-36.
 7. Hezelgrave NL, Oteng-Ntim E. Pregnancy after bariatric surgery: A review. *J Obes*. 2011. Article ID 501939.
 8. Weintraub AY, Levy A, Levi I, Mazor M, Wiznitzer A, Sheiner E. Effect of bariatric surgery on pregnancy outcome. *Int J Gynecol Obstet*. 2008;103:246-51.
 9. Kjaer MM, Nilas L. Pregnancy after bariatric surgery—a review of benefits and risks. *Acta Obstetric Gynecol Scand*. 2013;92:264-71.
 10. Bennett WL, Gilson MM, Jamshidi R, Burke AE, Segal JB, Steele KE, et al. Impact of bariatric surgery on hypertensive disorders in pregnancy: retrospective analysis of insurance claims data. *BMJ*. 2010;340:c1662.
 11. Sheiner E, Balaban E, Dreier J, Levi I, Levy A. Pregnancy outcome in patients following different types of bariatric surgeries. *Obes Surg*. 2009;19:1286-92.
 12. Kjaer MM, Lauenborg J, Breum BM, Nilas L. The risk of adverse pregnancy outcome after bariatric surgery: a nationwide register-based matched cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;208:464, e1-5.