

Cirugía bariátrica en el paciente con diabetes mellitus tipo 1

Bariatric surgery in type 1 diabetes

Aunque los beneficios de la cirugía bariátrica en la diabetes tipo 2 (DM 2) están ampliamente demostrados, en pacientes con diabetes tipo 1 (DM 1) existen escasos datos. Por otra parte, la prevalencia creciente de obesidad puede hacer que los casos de DM 1 y obesidad mórbida aumenten en frecuencia, por lo que es interesante tener datos acerca de los efectos de la cirugía bariátrica en este grupo de pacientes.

Presentamos el caso de una mujer de 43 años de edad, con DM 1 diagnosticada en 1985 a raíz de un cuadro de cetoacidosis diabética, y en seguimiento en nuestro servicio desde 1992 tras ser remitida por mal control metabólico crónico y obesidad. La paciente refería aumento progresivo de peso sin causa identificable que había motivado el ajuste progresivo de la dosis de insulina sin que esto se hubiera traducido en una mejoría del control metabólico. En ese momento, el tratamiento era insulina NPH (17-0-16) e insulina regular (12-17-11). El peso era de 96,4 kg con un índice de masa corporal (IMC) de 34,5 kg/m². En 1995 se modifica el tratamiento iniciando insulina premezclada (regular/NPH 30/70) en 2 dosis más insulina regular a mediodía. Entre 1995 y 1998 las cifras de HbA1c oscilan entre 7,9 y 9,4%, y el peso entre 90 y 93 kg. Durante el seguimiento se detectan cifras de microalbuminuria superiores a 30 mg/24 horas de forma intermitente y se realizan controles de fondo de ojo con resultado normal. En 1998, ante la persistencia de cifras de albuminuria positivas, se inicia tratamiento con ramipril 10 mg/día en administración nocturna. En 2001 acude de nuevo a nuestro servicio con un peso de 108 kg y HbA1c 9,9%. Se inicia tratamiento con análogos de insulina (aspart bifásica 30/70) en 3 dosis.

Citada para revisión, no acude de nuevo hasta marzo de 2005 tras ser remitida desde Atención Primaria. En ese momento el peso era de 110 kg, y la exploración y pruebas complementarias fueron las siguientes: exploración oftalmológica con retinopatía diabética de fondo, sensibilidad táctil y vibratoria conservada en ambos miembros inferiores, tensión arterial controlada en tratamiento con ramipril, HbA1c 9,9%, excreción urinaria de albumina (EUA) 142 mg/24 horas, anticuerpos anti GAD positivos título alto, péptido C 1.02 (VN: 0,78-1,89) con glucemia 148 mg/dl (en determinaciones posteriores se confirmó péptido C indetectable), colesterol total (CT) 178 mg/dl, HDL 41 mg/dl, LDL 97 mg/dl, y triglicéridos (TGs) 238 mg/dl. Se inicia tratamiento con terapia bolo basal (glargina 0-30-0 y aspart 8-8-8, con aumento progresivo de la dosis de insulina hasta glargina 0-80-0 y aspart 10-12-10). Tras estas medidas la paciente mantuvo su peso estable en 110 kg y mejoró notablemente el grado de control metabólico (HbA1c 7%). Sin embargo, en julio de 2007 el peso había aumentado hasta 117 kg (IMC 41,9 kg/m²) acompañado de un deterioro del control metabólico (HbA1c 8,5%). Se propuso la posibilidad de realizar cirugía bariátrica que la paciente rechazó inicialmente, aunque un año después aceptó ante la persistencia de la hiperglucemia (HbA1c 8,5 y 9%) y el aumento ponderal (120 kg).

En junio de 2009 fue intervenida de cirugía bariátrica (by-pass gástrico en Y-de-Roux), con un peso precirugía de 121 kg. Durante el seguimiento precisó reducción

importante de la dosis de insulina. A los 3 meses de la cirugía el control metabólico había mejorado (HbA1c 7,1%) a pesar de haber reducido la dosis de insulina (glargina 0-14-0 y aspart 5-5-0). Se inició tratamiento con hierro oral, vitamina D y polivitamínico.

En abril de 2010 el peso se mantenía estable en 80 kg (IMC 28,7 kg/m²), con un adecuado control metabólico (HbA1c 7,2%). En los controles analíticos la EUA se mantiene dentro de la normalidad (28 mg/24 horas) y los parámetros lipídicos están controlados sin necesidad de tratamiento farmacológico (CT 167 mg/dl, HDL 42 mg/dl, LDL 91 mg/dl, TGs 38 mg/dl).

En el momento actual se recomienda individualizar el objetivo de control metabólico en función de las características del paciente, su edad, la evolución de la diabetes y la presencia de complicaciones crónicas¹. En nuestro caso se trata de una paciente con una DM 1 de más de 10 años de evolución y que ya presenta una retinopatía y una nefropatía diabéticas, pero en la que dada su edad y una presumible larga esperanza de vida merece la pena intensificar el control.

En el caso de la diabetes tipo 2 los beneficios de la cirugía bariátrica están claramente demostrados. Entre ellos figuran la reducción de la mortalidad, y una mejoría de las comorbilidades asociadas y de la calidad de vida². Por otra parte, se han descrito tasas de remisión de la diabetes entre el 60 y 80% según el tiempo de evolución y las características del paciente. Esto hace que actualmente se considere una intervención coste-efectiva en el tratamiento de la DM 2, y ha motivado una actualización reciente de las recomendaciones de la *International Diabetes Federation* donde se establece valorar la posibilidad de cirugía bariátrica en aquellos pacientes con IMC superior a 30 kg/m², especialmente si presentan otras comorbilidades y factores de riesgo cardiovascular³.

En la DM 1 existen escasos datos publicados acerca de la efectividad de esta técnica quirúrgica. En una serie de 2 casos con DM 1 y obesidad mórbida, la realización de cirugía bariátrica se acompañó de una importante disminución de la dosis de insulina y descensos de HbA1c entre 3 y 4 puntos⁴. En un artículo posterior de los mismos autores, con un seguimiento a 5 años de 3 pacientes, se confirma los efectos beneficiosos de esta técnica sobre el peso, las necesidades de insulina, y el control metabólico⁵. A pesar de la escasa evidencia disponible, parece razonable recomendar esta técnica quirúrgica a pacientes con DM 1 y obesidad mórbida. Futuros estudios deben evaluar con mayor precisión la eficacia de la cirugía bariátrica en pacientes con DM 1 y obesidad mórbida, problema cada vez más frecuente en el contexto de las mayores tasas de obesidad en la población general.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. American Diabetes Association. Executive summary: standards of medical care in diabetes-2011. *Diabetes Care*. 2011;34 Suppl 1:S4-10.

2. Colquitt JL, Picot J, Loveman E, Clegg AJ. Surgery for obesity. Cochrane Database Syst Rev. 2009;CD003641.
3. [consultado 21/12/2011]. Disponible en: <http://www.idf.org/webdata/docs/IDF-Position-Statement-Bariatric-Surgery.pdf>
4. Czupryniak L, Strzelczyk J, Cypriak K, Pawłowski M, Szymanski D, Lewinski A, et al. Gastric bypass surgery in severely obese type 1 diabetic patients. Diabetes Care. 2004;27: 2561-2.
5. Czupryniak L, Wiszniewski M, Szymański D, Pawłowski M, Loba J, Strzelczyk J. Long-term results of gastric bypass surgery in morbidly obese type 1 diabetes patients. Obes Surg. 2010;20: 506-8.

Rebeca Reyes Garcia*, Manuel Romero Muñoz y
Héctor Galbis Verdú

*Servicio de Endocrinología, Hospital Rafael Méndez, Lorca,
Murcia, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rebecarg@yahoo.com (R. Reyes Garcia).

doi:[10.1016/j.endonu.2012.01.021](https://doi.org/10.1016/j.endonu.2012.01.021)