

Diferencias entre Gastrectomía Vertical y Bypass Gástrico, en la adaptación y tolerancia alimentaria durante los primeros 6 meses postoperatorios

Ferrando S; Sebastián M; Ferrer JV; Sanahuja A; Pérez-Folqués JE; Melero M.

Clínica Obesitas. Hospital 9 de Octubre. Valencia

✉ salvador.ferrando.herranz@gmail.com

Resumen: La cirugía bariátrica causa un cambio brusco, tanto en la tolerancia de los alimentos, como en la relación emocional con ellos. Los primeros meses tras la intervención son frecuentes la intolerancia al agua ingerida bruscamente, al pan, arroces secos, carnes secas, frutas y verduras crudas, causando desequilibrios alimentarios, carencia de líquidos y la tendencia al estreñimiento. El objetivo de este estudio es evaluar la frecuencia de consumo de alimentos en los meses 3 y 6 post-operatorios en las intervenciones de Gastrectomía Vertical (GV) y Bypass Gástrico en Y de Roux (BPG), comparándolos entre sí, a los 3 y 6 meses de la cirugía.

Palabras clave: Gastrectomía vertical, Bypass Gástrico, tolerancia alimentaria, adaptación alimentaria

Abstract: Bariatric surgery causes an abrupt change in both food tolerance, and emotional relationship with them. The first months after surgery are common intolerance water ingested, bread, dry rice, dried meats, raw fruits and vegetables, causing dietary imbalances, lack of fluids and tendency to constipation. The aim of this study is to evaluate the frequency of food consumption in the 3 and 6 months post-operative interventions in Vertical Gastrectomy and Gastric Bypass Roux-Y, comparing them to each other, at 3 and 6 months after surgery

Introducción

Se entiende como cirugía bariátrica, aquel conjunto de técnicas quirúrgicas cuyo objetivo principal es promover la pérdida de peso en personas que presentan determinadas características psico-físicas. Entre estas características destacan un IMC igual o mayor de 35 Kg/m² o con valores inferiores pero con patologías asociadas, especialmente la Diabetes Mellitus tipo II y el síndrome metabólico (cirugía metabólica).

Las técnicas utilizadas en cirugía bariátrica pueden agruparse como restrictivas, restrictivas más malabsortivas, o malabsortivas puras. Entre las técnicas restrictivas más utilizadas actualmente destacan la Gastrectomía Vertical, la Banda Gástrica y la Plicatura gástrica ó Gastroplastia Tubular Plicada por frecuencia de uso. En cuanto a las técnicas mixtas se encuentran el Bypass Gástrico en Y de Roux así como las variantes que proceden del mismo. Entre las técnicas malabsortivas cabe destacar el Cruce Duodenal y la técnica de Scopinaro y sus variantes.

La Gastrectomía Vertical y el Bypass Gástrico en Y de Roux, son diferencia las dos técnicas más utilizadas en la actualidad, alcanzando más del 95% del conjunto de las cirugías bariátricas.

La cirugía bariátrica es cada vez más popular y año tras año son más las personas que deciden intervenir por alguno de estos métodos. Sin embargo, en muchas

ocasiones los pacientes no disponen de un seguimiento multidisciplinar en el que se valore la cantidad y calidad de su alimentación tras la intervención quirúrgica. Esto puede generar tanto a corto, medio y largo plazo, un déficit en el consumo de determinados alimentos, que finalmente se manifiesta con un aporte inadecuado de macronutrientes y micronutrientes, generando enfermedad en estos pacientes.

Todas las técnicas quirúrgicas para el control de la obesidad, causan un cambio brusco en la capacidad y tolerancia a los alimentos. Además hay que sumar, los desórdenes alimentarios propios de estos pacientes, cómo la ansiedad y/o la compulsión por los alimentos que dificultan aún más cualquier adaptación. En general, según la técnica quirúrgica seleccionada, puede apreciarse una menor o mayor tolerancia a determinados alimentos y por tanto una mayor o menor incidencia de déficits nutricionales. Esta tolerancia y consumo se ve mejorada casi siempre con el paso de los meses tras la intervención. (1,2,3,4).

Los déficits más frecuentemente encontrados tras cirugía la bariátrica, son los de Zinc, Hierro, vitamina B12, vitaminas liposolubles A, D y E (5,6,7,8,9,12), y de forma menos común Folato (9) y Cobre (8).

En ocasiones, dichos déficits ya se encuentran presentes antes de la intervención quirúrgica (6) cómo consecuencia probablemente de una alimentación previa desequilibrada. El déficit de vitamina D, es el que más frecuentemente encontramos entre nuestros

pacientes, muchos de ellos con hiperparatiroidismo secundario que no siempre responde fácilmente a la normalización de la vitamina D. Los déficits vitamínicos repercuten principalmente en la pérdida preocupante de pelo, sensación de debilidad y falta de fuerza y uñas quebradizas.

A continuación se presenta un estudio retrospectivo y comparativo, a través de una muestra obtenida de forma sistemática a nuestros pacientes, intervenidos de gastrectomía vertical laparoscópica (GVL) o Bypass gástrico laparoscópico (BPGL). Pretendemos analizar las dificultades y la evolución del consumo de alimentos en estos pacientes, comparándolos entre las dos técnicas quirúrgicas.

Pacientes y métodos

Se ha seleccionado de forma retrospectiva, un total de 20 pacientes, 10 intervenidos de GVL y 10 de BPGL en fechas comprendidas entre 2013 y 2015. Los datos se han obtenido mediante la cumplimentación de un cuestionario de frecuencia de consumo (Fig-1) y tipo de alimentos, que cumplimenta el paciente en cada revisión. El cuestionario ha sido adaptado por nosotros, y recaba información sobre todos los grupos de alimentos y su frecuencia de consumo, diario, semanal o mensual. El cuestionario se entrega a los pacientes al mes 3 y 6 tras la intervención.

Todos los pacientes, una vez intervenidos de obesidad, reciben apoyo y formación multidisciplinar, que incluye el consejo nutricional, psicológico y clínico, con controles analíticos y suplementación de las carencias. Paralelamente, hemos establecido unos valores de referencia que debían indicar si el consumo de un determinado alimento era suficiente o si por el contrario era deficitario. Para ello, tomamos como valores de referencia, la frecuencia de consumo recomendada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

Resultados y discusión

Todos los productos lácteos (Leche, Yogur y Queso) se han agrupado en el grupo denominado “Lácteos”. Los valores de consumo inapropiado se presentan en porcentaje, representando el porcentaje de pacientes que no cumplen las recomendaciones aconsejadas.

En la Tabla -1 pueden verse los resultados obtenidos en las encuestas durante los meses 3 y 6 para las dos técnicas quirúrgicas. El porcentaje de pacientes que NO cumplen con las necesidades mínimas

nutricionales, es llamativamente alto, para casi todos los grupos de alimentos, y tanto en GV como en BPG.

Llama la atención el consumo insuficiente de carne en el BPG, y de pescado en la GV, tanto a los 3 como a los 6 meses y también de lácteos en la GV a los 3 meses. La falta de frecuencia de consumo de ciertos alimentos, no siempre se ha debido a una falta de tolerancia, y puede deberse a una disciplina alimentaria inadecuada.

Con el paso de los meses tras la operación, los pacientes comen mejor y más variado, manifestándose como una destacada disminución del porcentaje de consumo insuficiente para casi todos los grupos alimentarios a los 6 meses tras la intervención.

Los resultados son favorables en la mayoría de los ítems analizados. Como excepciones, encontramos las siguientes:

- Lácteos: El porcentaje de pacientes intervenidos de BPG que incumple el consumo recomendado aumenta un 10%. Esto podría ser consecuencia de posibles síntomas tipo dumping precoz, en relación con la hiperosmolaridad de la leche, y también por la falta o disminución de lactasa, tanto en la GV como en el BPG.
- Huevo: El 40% de pacientes intervenidos tanto de TG como de BPG mantienen un consumo bajo de huevos tras la intervención, sin apreciarse mejoría a los 6 meses. Esto podría estar relacionado por la “mala prensa” que tiene el huevo como nutriente poco saludable, y la alta frecuencia de hiperlipemia en estos pacientes.

Destaca en estos resultados, que a pesar del apoyo y seguimiento multidisciplinar que reciben los pacientes tras la operación de obesidad, no se consigue un equilibrio nutricional adecuado a los 6 meses en ningún paciente. Sin embargo, sí que se produce una mejoría muy evidente, que apoya la importancia del papel del equipo multidisciplinar. El equipo permite llevar un seguimiento cercano del paciente, favoreciendo así la implantación, orientación y reeducación nutricional.

En cuanto a los ítems complementarios no relativos a alimentos o grupos de alimentos del Test de frecuencia de consumo de alimentos, detectamos que tras la intervención, los pacientes consiguen un equilibrio nutricional en la distribución de alimentos y un total de 5 ingestas diarias.

Sin embargo, y como dato de interés, se aprecia curiosamente, y a pesar de la educación nutricional y



reorientación psicológica, un aumento en el consumo de refrescos, productos fritos, embutidos grasos y picoteo, factor a tener en cuenta por el riesgo de aumento de peso que proporcionan estos productos.

Conclusiones

Es difícil la adaptación de los paciente operados de obesidad, a las exigencias de la operación.

Inicialmente la distribución de alimentos y nutrientes es inadecuada, y al mes 6 se aprecia una mejoría en ambas técnicas quirúrgicas, aunque siguen sin comer de forma equilibrada.

Los pacientes intervenidos de GVL, muestran menos dificultades para seguir una dieta equilibrada.

Esto muestra la importancia de que la dieta de los meses posteriores a la intervención sea controlada y evaluada periódicamente, siendo necesarios los controles analíticos y la orientación dietética sobre cantidad, calidad y métodos de cocinado más favorables.

Bibliografía

- 1.OMS. Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico: El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Serie de informes técnicos. . 854. Ginebra (Suiza): OMS; 1995.
- 2.SEEDO, Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad. *Med Clin (Barc)*. 2007;128(5):184-96.
- 3.Alday J, Navas Collado E, González E, Púa I, del Olmo L. Evaluación del efecto de una intervención psicoterapéutica grupal en pacientes obesos mórbidos en lista de espera para cirugía bariátrica. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*. 2012;104:2.
- 4.Minuchin S, Fishman HC. Técnicas de Terapia Familiar. Barcelona: Paidós Ibérica; 2002.
- 5.Andolfi M. Terapia familiar: Un enfoque interaccional. Barcelona: Paidós Ibérica; 1991.
- 6.Bocchieri LE, Meana M, Fisher BL. Perceived psychosocial outcomes of gastric bypass surgery. A qualitative study. *Obesity Surgery*. 2002;12:781-8.
- 7.Barbarin OA, Tirado M. Enmeshment, family processes, and successful treatment of obesity. *Family Relations*. 1985;34:115-21.
- 8.Rand CS, Kowalski K, Kuldau JM. Characteristics of Marital Improvement Following Obesity Surgery. *Psychosomatics*. 1984;25:221-6.
- 9.Pearce JW, LeBow MD, Orchard J. Role of Spouse involvement in the behavioral treatment of overweight wome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1981;49(236-244).
- 10.Hafner RJ, Watts JM, Rogers J. Psychological status of morbidly obese women before gastric restriction surgery. *Journal of Psychosomatic Research*. 1987;31:607-12.
- 11.Castelnuovo-Tedesco P, Schiebel D. Studies of Superobesity. II. Psychiatric Appraisal of Jejuno-Ileal Bypass Surgery. *American Journal of Psychiatry*. 1976;133:26-31.
- 12.Crisp AH, Kalucy F, Pilkington F, Gazet JC. Some Psychosocial Consequences of Ileojejunal Bypass Surgery. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1977;30:109-19.
- 13.Olson DH, Gorall DM, Tiesel JW. FACES IV Package. Minneapolis: Life Innovations, Inc.2006.
- 14.Sánchez López MA, Quiroga Estévez MA. Relaciones entre satisfacción familiar y laboral: Variables moduladoras. *anales de psicología*. 1995;11(1):63-75.
- 15.Sarwer DB, Fabricatore AN. Psychiatric Considerations of the Massive Weight Loss Patient. *Clin Plast Surg*. 2008;35(1):1-10.
- 16.Rand CS, Kuldau JM, Robbins L. Surgery for Obesity and Marriage Quality. *JAMA*. 1982;247(10):1419-22.
- 17.van Hout G. Psychosocial Effects of Bariatric Surgery. *Acta chir belg*. 2005 (105):40-3.



18. Pories WJ, Beshay JE. Surgery for Obesity: Procedures and Weight Loss. In: Fairburn CG, Brownell KD, editors. *Eating Disorders and Obesity A Comprehensive Handbook*. 2 ed. New York: The Guildford Press; 2002. p. 562-7.
19. Moreno Esteban B, Zugasti Murillo A. Cirugía bariátrica: situación actual. *Rev Med Univ Navarra*. 2004;48(2):66-71.
20. Bretón Lesmes I, Cuerda Compés MC, García Peris P. Obesidad: tratamiento quirúrgico. In: Bellido Guerrero D, De Luis Román DA, editors. *Manual de nutrición y metabolismo* 2006. p. 83-94.
21. García-Caballero M, Carbajo M. One anastomosis gastric bypass: a simple, safe and efficient surgical procedure for treating morbid obesity. *Nutr Hosp*. 2004;19(6):372-5.
22. Luján Mompean JA, Frutos Bernal MD, Parrilla Paricio P. Cirugía de la Obesidad Mórbida. In: Parrilla Paricio P, Landa García JI, editors. *Cirugía AEC*. 2 ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.; 2010. p. 407-9.
23. Smilkstein G, Ashworth C, Montano D. Validity and reliability of the Family APGAR as a test of family function. *J Fam Pract*. 1982;15:303-11.
24. Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract* 1978;6:1231-9.
25. Olson DH, Fournier DG, Druckman JM. Enriching & Nurturing Relationship Issues, Communication & Happiness. In: Olson DH, Mc Cubbin HI, Barnes H, Larsen A, Muxen M, Wilson M, editors. *Family Inventories: Minneapolis, MN: PREPARE/ENRICH, Inc.*; 1992.
26. Overton WF, Reese HW. Life span developmental psychology: Methodologica issues. In: Nesselroade JR, Reese HW, editors. *Models of development: Methodological implications*. New York: Academic Press; 1973.
27. Reese HW, Overton WF. Life span development psychology: Research and theory. In: Goulet LR, Baltes PB, editors. *Models of development and theories of development*. New York: Academic Press; 1970. p. 115-45.
28. Guisado Macías JA, al. e. Marital Status in Morbidly Obese Patients After Bariatric Surgery. *German Journal of Psychiatry*. 2004;22-5.
29. Woodard GA, Encarnación B, Peraza J, Hernández-Boussard T. Halo Effect for Bariatric Surgery. Collateral Weight Loss in Patients' Family Members. *Arch Surg*. 2011;146(10):1185-90.



FIGURA – I: Cuestionario de frecuencia de consumo y tipo de alimentos

Indique el número de veces al día, semana o mes que consume los siguientes alimentos:

Cuestionario de Frecuencia de consumo				
	DÍA	SEMANA	MES	OBSERVACIONES
Leche				
Yogur				
Queso				
Pasta				
Arroz				
Legumbres				
Pan				
Carne roja: ternera, caballo, cerdo, cordero				
Carne Blanca: pollo, pavo, conejo				
Pescado Azul: sardinas, salmón, mero, caballa, bonito, bacalao				
Pescado blanco: merluza, lenguado, lubina, dorada				
Huevo				
Mariscos				
Fruta				
Verdura				
Embutidos grasos: chorizo, mortadela, longaniza, panceta,				
Mantequilla				
Frutos secos				

Señale con una cruz si la frecuencia es diaria, semanal u ocasional:

Señale con una cruz	Diario	Semanal	Ocasional
Dulce (pastelería bollería)			
Picoteo			
Alcohol			
Refrescos			
Zumos			
Fritos, rebozados			
Cantidad de agua diaria:			

Nº Ingestas / ayuno:

Equilibrio en el plato:

Intolerancia:

TABLA – I: Porcentaje de pacientes que NO cumplen con las necesidades mínimas de ingesta de los distintos grupos de alimentos, a los 3 y 6 meses. Comparación de GV y BPG

Consumo inapropiado	MES 3		MES 6	
	GV	BPG	GV	BPG
Agua < 1 L / día	30%	60%	10%	20%
Lácteos < 2 / día	60%	40%	30%	50%
Cereales < 3 / día	50%	80%	20%	70%
Frutas y verduras < 2 / día	40%	40%	10%	30%
Carnes < 2 / semana	30%	70%	10%	50%
Huevo < 1 / semana	40%	40%	40%	40%
Pescados < 2 / semana	80%	60%	70%	50%