



NUTRICIÓN

CIRUGÍA BARIÁTRICA: SEGUIMIENTO Y MONITOREO NUTRICIONAL

Por: América Montes Ocampo

La obesidad es uno de los principales problemas de salud pública que se presenta en la población en general tanto en niños como en adultos, en hombres y mujeres, que afecta a todos los niveles socioeconómicos.

Este problema de salud pública está directamente asociado a enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II (DM-II) e hígado graso. Es una enfermedad crónica caracterizada por una acumulación excesiva de grasa corporal.

De acuerdo a la OMS existe una clasificación para determinar el estado nutricional de las personas a partir del IMC. **Tabla 1.**

El IMC (índice de masa corporal) es un método utilizado para calcular el porcentaje de grasa corporal de una persona de acuerdo a su peso y talla. Es una fórmula simple que se calcula dividiendo el peso (kg), entre la talla (m) al cuadrado.

La obesidad se define como un IMC igual o superior a 30. Además, tiene varias etapas: Obesidad de clase I (IMC: 30.0- 34.9), Obesidad de clase II (IMC: 35.0-39.9), Obesidad de clase III / Mórbida (IMC: igual o superior a 40.0).

Cada día más personas con obesidad mórbida deciden someterse a cirugía bariátrica, ya que en esta etapa las dietas no surgen efecto y es necesario intervenir de inmediato. Se ha demostrado que este tipo de cirugía logra una pérdida notable de peso y además tiene mejoras en la DM2, en hiper-

tensión, hiperlipidemias y en la apnea obstructiva del sueño.

¿Que es el bypass gástrico? Es un procedimiento restrictivo, el cual consiste en crear una bolsa en el fondo gástrico que restringe la ingesta de alimentos. ((Imagen 1)

De acuerdo al artículo escrito por Ken Fiujioka, MD. Titled " Follow-up of Nutritional and Metabolic Problems After Bariatric Surgery", publicado en el 2005 por la Asociación Diabética Americana.

Se le ha dado un seguimiento a los pacientes con obesidad mórbida que se han sometido al bypass gástrico, clasificado en dos problemas:

1. Problemas durante el primer año postoperatorio: Complicaciones quirúrgicas y pérdida de peso.
2. Problemas después del primer año postoperatorio: Problemas nutricionales y metabólicos.

Problemas durante el primer año postoperatorio: Complicaciones quirúrgicas y pérdida de peso.

La mayor pérdida de peso después de haberse sometido a la cirugía bariátrica se da durante el primer año. Después de los 12 a los 18 meses se continúa perdiendo peso pero no de forma significativa, incluso algunas personas empiezan a mantener su peso. Entre los 18 y 24 meses la mayor parte de los pacientes dejan de perder peso y en esta etapa los pacientes se recuperan o mantienen su peso.

Síndrome de Dumping y vómitos

Vómitos
Es normal que durante los primeros meses después de haberse practicado la cirugía se rechacen los alimentos y que ocurra dos o tres veces por semana, pero esto es causado por comer en exceso o no masticar bien los alimentos ya que su bolsa gástrica ha sido disminuida por el bypass gástrico, y por ende la capacidad gástrica es menor. Si el vómito es demasiado frecuente, los niveles de potasio y magnesio pueden disminuir considerablemente, por lo que es necesario consumirlos por píldoras que sean toleradas por el paciente.

Por otra parte, los vómitos pueden indicar otros problemas como la estenosis del estoma (estrechamiento del conducto), un síntoma clave es la intolerancia de los alimentos que se da después de los 6 meses de la cirugía.

Síndrome de Dumping.

De acuerdo a Christopher Slater, Lauren Morris, Jodi Ellison y Akheel A. Syed, el síndrome de dumping se clasifica en 2 tipos.

-Temprano: ocurre una hora después de comer a los pacientes con cirugía bariátrica, el cual da como resultado la liberación de hormonas vasoactivas por el tránsito rápido de alimentos ingeridos al intestino. Por tanto, es necesario consumir porciones pequeñas y tener seis tiempos de comida, además de tomar agua 30 minutos después de cada comida y acostar-

Tabla 1. Clasificación de obesidad según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m²)
Insuficiencia ponderal	<18.5
Intervalo normal	18.5 – 24.8
Sobrepeso	≥ 25.0
Pre-obesidad	25.0 – 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 – 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

se 30 minutos después de haber ingerido algún alimento para evitar un vaciamiento gástrico rápido.

-Tardío: ocurre 1-3 horas después de consumir hidratos de carbono lo que causa hipoglucemia, por lo cual es necesario una dieta con alimentos de bajo índice glucémico y cero carbohidratos refinados.

El síndrome de Dumping es normal después del bypass gástrico, es una sobrecarga debido a la osmolaridad de los alimentos como los carbohidratos simples que fluyen a la luz intestinal provocando una reacción vaginal.

Deshidratación: La deshidratación es normal por diversos factores como los vómitos excesivos, la nueva bolsa gástrica e incluso por el síndrome de dumping. Es necesario que el paciente tome agua constantemente durante todo el día para cubrir su requerimiento hídrico. Para una rehidratación se le puede administrar al paciente caldos salados, líquidos con sal o incluso bebidas deportivas diluidas al 50% siempre y cuando vigilando su tolerancia y aceptación.

Ingesta calórica – proteica: Es importante vigilar la ingesta calórica proteica después del bypass para observar si el paciente está ingiriendo las necesarias para cubrir sus necesidades y evitar problemas malabsortivos.

Otros problemas.

Después de la cirugía es muy frecuente que se pierda el cabello entre los 3 y 6 meses debido a que el estrés de la pérdida de peso interrumpe el ciclo de crecimiento del cabello, lo

que causa que el cabello en crecimiento entre al mismo tiempo en la fase de muerte.

Formación de cálculos biliares es otro problema común durante la pérdida de peso inducida. Se le debe administrar al paciente un agente solubilizante de cálculos biliares por lo menos durante 6 meses después de la cirugía.

2.- Problemas después del año postoperatorio: Problemas nutricionales y metabólicos.

El cuerpo sufre varios cambios y por ende aumenta el riesgo de problemas metabólicos.

Deficiencia vitamina B12: Causada por malabsorción, ya que los alimentos no pasan por el fondo del estómago. Es importante suplementar a los pacientes para que sus niveles en plasma no disminuyan. Dosis óptima: 25,000ui de B12 sublingual dos veces por semana.

Deficiencia de Hierro: La deficiencia de hierro se observa normalmente en mujeres debido a las menstruaciones. Es necesario vigilar la ferritina y los eritrocitos, ya que esta deficiencia puede generarse inmediatamente después de la cirugía o años después.

Úlceras y dolor abdominal: Las úlceras son causa normal de la pérdida de sangre que se da entre la bolsa del estómago y el intestino delgado, además los antiinflamatorios no esteroideos son potenciadores de úlceras que ocasiona el dolor abdominal.

Problemas metabólicos a largo plazo.

El monitoreo se enfoca hacia lo óseo y el metabolismo, sin embargo, no existen guías

específicas para el tratamiento y seguimiento.

Hiperparatiroidismo secundario: Desmineralización ósea que se ha reportado en personas con bypass gástrico, sin prevalencia clara. La mayor parte de los pacientes responde adecuadamente al reemplazo de la vitamina D con la normalización de la hormona paratiroidea, es importante mencionar que no se utilizan los IDR's para estos pacientes.

Malabsorción: Debido al tipo de cirugía, queda un segmento pequeño de intestino delgado para absorber los nutrientes que requieren jugos biliares y pancreáticos. Se incluso se puede tener una malabsorción de proteínas que es fácil de reconocer por la albúmina. La malabsorción de lípidos se manifiesta por la pérdida de vitaminas liposolubles, lo que ocasiona deficiencia de vitamina D, A y K.

Es importante vigilar que el paciente no muestre ninguna manifestación clínica para evitar problemas como pérdida de cabello severa, enfermedad hepática (transitoria), enfermedad renal o incluso olores inusuales del cuerpo.

Cada día son más los pacientes que presentan obesidad. Se realizan más de 100,000 cirugías anuales, lo cual debe reducir e implementarse medidas restrictivas para disminuir la prevalencia de sobrepeso u obesidad. Es importante que los pacientes sigan un cumplimiento responsable a largo plazo que incluya un tratamiento y apoyo nutricional y médico.

Referencias:

- Fujioka, K. (2005) Follow-up of Nutritional and Metabolic Problems After Bariatric Surgery. *Diabetes Care*, 28(2), 281-484.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Obesidad y sobrepeso. septiembre 18, 2018, de OMS Sitio web: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Instituto de obesidad (2018) Bypass Gástrico. Madrid, España. Septiembre 4, 2018, de IOB. Sitio web: <https://institutoobesidad.com/tratamientos/tratamientos-por-laparoscopia/bypass-gastrico/>
- Slater, C., Morris, L., Ellison, J & Syed, A.A. (2017) Nutrition in Pregnancy Following Bariatric Surgery. *Nutrients MDPI*, 9(12), 1338. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5748788/>

