

Complicaciones Nutricionales y gastrointestinales de la Cirugía Bariátrica.

La obesidad es un problema de salud pública, en los Estados Unidos más de dos tercios de los adultos tienen sobrepeso (Índice de masa corporal > 25) y un tercio son obesos (Índice de masa corporal > 30). *Los pacientes candidatos a cirugía bariátrica según el instituto nacional de nutrición son aquellos que presentan índice de masa corporal > 40 o aquellos con Índice de masa corporal > 35 con otras condiciones de morbilidad y que han fallado en reducir peso con otras medidas como dieta y ejercicio.*

Tipos de procedimientos quirúrgicos

Este tipo de procedimientos han evolucionado en los últimos 40 años, se pueden clasificar en dos categorías: restrictivos y restrictivos con malabsorción.

Procedimientos restrictivos: la gastroplastia se describió por primera vez a finales de los años setenta como una manera de restringir el volumen de los alimentos creando un estomago anatómicamente más pequeño con menor capacidad de reserva lo cual incrementa la saciedad temprana. Varias técnicas se han desarrollado posteriormente para lograr este objetivo. Hay fundamentalmente dos: la gastroplastia vertical y la banda gástrica ajustable que es colocada vía laparoscópica. El uso de la gastroplastia vertical ha disminuido en los últimos años debido a que no se obtienen buenos resultados a largo plazo. La banda ajustable tiene la ventaja de que es una técnica sencilla, mantiene la continuidad intestinal y es reversible. Se ha convertido en una opción para pacientes con obesidad de leve a moderada (IMC < 35). Sus desventajas incluyen poca pérdida de peso al principio y la presencia de un cuerpo extraño a ese nivel.

Procedimientos restrictivos con malaabsorción: Incluye la restricción gástrica y los procedimientos de bypass. La derivación biliopancreática produce restricción gástrica mínima (200-300 ml) con un considerable bypass intestinal. Existen modificaciones que preservan el estomago distal y el píloro junto a procedimientos que llevan a mala absorción. Se pierde peso pero existe incremento de las deficiencias nutricionales y se reserva a pacientes con IMC > 50.

Complicaciones

Todo paciente obeso tiene riesgo aumentado para desarrollar complicaciones postoperatorias y en particular aquellas relacionadas al aparato gastrointestinal son difíciles de diagnosticar y manejar. Los signos clínicos clásicos son difíciles de observar en el abdomen debido a la gran cantidad de panículo adiposo. Se pueden dividir las complicaciones en 2 tipos:

Complicaciones Tempranas: ocurren generalmente antes de los 2 meses y los cirujanos manejan generalmente este tipo de complicaciones. Se puede presentar fuga de anastomosis u obstrucción intestinal que pueden ser difíciles de diagnosticar inicialmente. Se puede solicitar enemas

baritados o tomografías de abdomen para facilitar el diagnóstico. La endoscopia se utiliza poco en este momento.

Complicaciones tardías: el paciente sometido a cirugía bariátrica puede desarrollar síntomas nutricionales, hepatobiliares, lumbales y funcionales de varios tipos.

Complicaciones nutricionales:

Deficiencia de Vitaminas y Minerales:

Deficiencia de Hierro: es frecuente en pacientes sometidos a una Y de roux (49%). Su etiología es multifactorial. La absorción de hierro depende de varios factores dietéticos y fisiológicos. Para ser absorbido el hierro férrico contenido en los alimentos debe ser reducido a su estado ferroso. Esta reducción ocurre en el estómago y es facilitado por el ambiente ácido a este nivel. En el paciente operado se produce un estado de aclorhidria lo cual produce disminución de la absorción de este elemento. El uso, posterior a la cirugía, de antagonistas H₂ o bloqueadores de la bomba de protones reduce aun más la secreción ácida. Otro factor que puede contribuir es la disminución de la ingesta de alimentos con alto contenido en hierro en particular las carnes rojas. Se presenta como anemia microcítica por lo que debe realizarse laboratorio de rutina al menos cada 6 meses. Se recomiendan los suplementos de hierro para todos los pacientes sometidos a Y de Roux. En la mayoría de los casos suplementos multivitamínicos con hierro y vitamina C son suficientes, sin embargo si se encuentra anemia, el tratamiento incluye el uso de sulfato ferroso 300 mg tres veces al día con vitamina C. Algunos pacientes requieren la administración de hierro endovenoso por presentar intolerancia al hierro vía oral (dispepsia y estreñimiento) o por la incapacidad de corregir la anemia con los suplementos vía oral. Las fuentes de hierro de la dieta son las carnes rojas, pescado, huevos y legumbres.

Deficiencia de Vitamina B12: la absorción de esta vitamina comienza en el estómago, donde la pepsina como el ácido clorhídrico la separan de los alimentos. La deficiencia de esta vitamina ocurre en el 26 a 70% de los pacientes con bypass gástrico. Los mecanismos que la producen incluyen la aclorhidria, disminución del consumo debido a intolerancia a la carne y a la leche y por último a la secreción inadecuada del factor intrínseco posterior a la cirugía. Esta deficiencia produce anemia megaloblástica, trombocitopenia, leucopenia y glositis que son reversibles al iniciar la terapia de reemplazo. El consenso es que la mayoría de los pacientes con bypass no suelen mantener niveles adecuados de esta vitamina sin suplementos. Se recomienda inyecciones intramusculares (1000 µg/mensual) pero algunos trabajos han demostrado que entre 300 a 500 µg es suficiente. Otras formas de administración incluyen la vía sublingual y el spray nasal.

Deficiencia de Ácido Fólico: representa una de las potenciales complicaciones que se presenta en los pacientes sometidos a Y de Roux. Su absorción es facilitada por el ácido y se produce en el primer tercio del intestino delgado. La vitamina B12 actúa como coenzima por lo que la deficiencia de esta conlleva a la deficiencia de folatos. Sin embargo la deficiencia de folatos por baja ingesta

de alimentos que lo contengan parece ser la principal causa de este problema. Se puede presentar como anemia megaloblastica, trombocitopenia, leucopenia, glositis. Se debe iniciar suplementos de folatos (10 mg/día) lo cual es suficiente para corregir el déficit. La deficiencia de folatos es un problema serio en mujeres embarazadas después del bypass, por lo que se producen defectos en el tubo neural del recién nacido. Por lo tanto las mujeres en edad reproductiva deben consumir acido fólico de rutina.

Deficiencia de vitaminas liposolubles: se puede producir en pacientes sometidos a bypass porque se retarda la mezcla de la grasa que se ingiere en la dieta con las enzimas pancreáticas y las sales biliares lo que resulta en su mala absorción. Esta complicación ocurre frecuentemente en pacientes con derivación biliopancreatica. Se observa deficiencia de Vitamina A en 10% de los pacientes con bypass. El síntoma principal es las alteraciones visuales durante la noche. La terapia oral de reemplazo se necesita ocasionalmente. De sospechar esta deficiencia se debe administrar multivitaminicos que incluyan al menos 400 UI de vitamina D.

Deficiencia de Vitamina D y Calcio: son menos probables porque se absorben en yeyuno e íleon. Hay reportes de osteomalacia en pacientes sometidos a Y de Roux. El suplemento diario de 400 UI de vitamina D y 1500 mgs de calcio elemental es adecuado.

Deficiencia de Vitamina B1: la absorción activa de esta vitamina ocurre en el intestino proximal. Los seres humanos no podemos sintetizar la tiamina, tampoco se almacena en grandes cantidades, por lo que su consumo diario es fundamental. Los alimentos ricos en tiamina son los cereales, granos, cerdo y legumbres. Su deficiencia puede producir el Síndrome de Wernicke-Korsakoff el cual se ha descrito posterior a bypass gástrico. El comienzo de los síntomas es precedido por vómitos incontables y pérdida de peso que ocurre posterior a la cirugía. La dieta que se indica puede producir reducción significativa de la ingesta de tiamina. En caso de sospecha se debe indicar multivitaminicos con tiamina (50 mgs IM o EV).

En algunas oportunidades los pacientes manifiestan perdida insuficiente de peso que pueden ser debidas a falta de control nutricional, poco ejercicio o problemas inherentes a la técnica quirúrgica utilizada. La perdida excesiva de peso es rara y se debe generalmente a procesos de mala absorción, su diagnostico diferencial incluye trastornos de la ingesta como la anorexia nerviosa y la bulimia y también puede ser debida a complicaciones postquirúrgicas.

Complicaciones Hepatobiliares

La pérdida rápida de peso predispone a estos pacientes a la formación de cálculos de colesterol independientemente del tipo de cirugía realizada. Esta patología se desarrolla hasta en el 36% de los pacientes operados y el barro biliar en un 13%. La colecistectomía electiva pareciera una buena opción pero aumenta los días de hospitalización y los costos. La administración de acido ursodesoxicólico durante 6 meses posterior a la cirugía reduce la incidencia de cálculos según algunos autores.

Complicaciones Luminales

Ulceras marginales y de la anastomosis:

La ulceras ocurren en hasta el 20% de pacientes sometidos a Y de roux usualmente en los tres primeros meses de la cirugía. Las ulceras marginales aparecen generalmente en el asa eferente. Los mecanismos que la producen pueden ser debido a isquemia pero esto es controversial ya que en otros pacientes se ha demostrado hipoclorhidria. Los pacientes con esta complicación pueden presentarse con dolor abdominal, náuseas y vómitos. Siempre se debe hacer prueba para helicobacter pylori y de estar presente debe ser erradicado. Los pacientes con ulceras refractarias a tratamiento se deben someter a revisión quirúrgica.

Estrechez del área operatoria:

Cerca de un 27% de los pacientes desarrollan estenosis. Se puede utilizar radiología para el diagnóstico de esta patología, pero la endoscopia permite procedimientos terapéuticos como la dilatación con balón, el cual es efectivo pero requiere varias secciones.

Erosiones en de las bandas y dehiscencia de suturas:

El paciente manifiesta síntomas que no son específicos e incluyen dolor abdominal, náusea y vómitos. Se debe solicitar estudios radiológicos cuando se sospeche esta patología y está indicada la exploración quirúrgica en la mayoría de los casos.

Hernias Internas:

Ocurren en cirugías restrictivas y son difíciles de diagnosticar. Los síntomas son inespecíficos e incluyen dolor abdominal, vómitos con o sin náuseas. Pueden ocurrir en tres sitios: donde la Y de roux se relaciona con el meso colon, en la yeyunostomía y entre los mesenterios yeyunal y colonicos. Si existe sospecha clínica se debe operar ya que la tomografía y la radiología no son diagnósticas.

Reflujo biliar:

Cuando se observa bilis proximalmente durante la endoscopia se puede indicar obstrucción en o distal a el asa yeyunal.

Hemorragia Digestiva:

Es una complicación rara y generalmente se produce por ulceras en la anastomosis. Debemos conocer la anatomía quirúrgica como etapa previa a la realización de cualquier procedimiento quirúrgico. A veces existe dificultad para localizar el sitio del sangramiento y a veces el paciente debe ser operado para determinar la localización. La enteroscopia de doble balón es un procedimiento que permite la visualización del intestino delgado pudiéndose realizar diagnóstico o terapéutica.

Síndrome de Dumping:

Este síndrome es producido por una carga rápida de carbohidratos hipertónicos que llegan al intestino delgado. La clínica de los pacientes consiste en dolor abdominal, enrojecimiento, palpitaciones, diaforesis, taquicardia o hipotensión. El síndrome de dumping temprano ocurre 1 hora después de la ingesta del alimento y se puede relacionar con la distensión brusca del yeyuno por sólidos o líquidos hipertónicos. El síndrome de dumping tardío ocurre entre 1 y 3 horas posterior a la ingesta y es causado por la absorción rápida de glucosa lo que resulta en hiperglicemia lo que lleva al aumento en la secreción de insulina resulta en hipoglicemia de rebote. Su tratamiento se basa en la modificación de la dieta, se deben comer con poca cantidad, lentamente y evitar carbohidratos al comienzo de la comida.

Enfermedad de reflujo gastroesofágico:

La enfermedad de reflujo mejora o desaparece en la mayoría de los pacientes con Y de Roux. La obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo para este tipo de enfermedades por lo que al mejorar esta condición el paciente refiere mejoría de sus síntomas.

Síntomas funcionales:

La distensión abdominal, dolor abdominal, flatos mejoran en la mayoría de los pacientes.

Conclusión: los gastroenterólogos deben formar parte de un equipo multidisciplinario para el tratamiento de este tipo de pacientes, debe familiarizarse con este tipo de procedimientos, la anatomía postquirúrgica y las complicaciones nutricionales en este tipo de pacientes.

Tomado de: Gastrointestinal and Nutritional Complications after Bariatric Surgery. Decker y cols. American Journal of Gastroenterology 2007; 102: 2571-2580.

Dr. Ivan David Rivas Rodriguez

Gastroenterólogo. Internista.

Página Web: www.gastromerida.com

Mayo 2008.