

Cartas al Director

Manejo nutricional y metabólico de un paciente tras pancreatometomía total

Sr. Director:

El páncreas es un órgano con doble función secretora: enzimática exocrina y hormonal endocrina, siendo clave en la absorción y metabolismo de los nutrientes. Cualquier proceso que afecte a su función provocará alteraciones a nivel nutricional y metabólico, que dependerán de la causa y del grado de afectación de la glándula. El caso extremo es la pancreatometomía total, que implica a nivel endocrino la ausencia de hormonas reguladoras del metabolismo hidrocarbonado (insulina, glucagón,...) con la consiguiente aparición de una diabetes inestable¹; y a nivel exocrino, en relación con el déficit de enzimas pancreáticos, la presencia de maldigestión. Esto constituye un reto terapéutico para el manejo postoperatorio y ambulatorio de los pacientes.

Describimos el caso de un paciente al que se realizó una esplenopancreatometomía total por carcinoma pancreático. Se trata de un procedimiento agresivo con posibilidad de complicaciones anastomóticas² que pueden retrasar la ingesta oral, por lo que el soporte nutricional va a ser una parte esencial del tratamiento.

Descripción del caso

Varón de 73 años, con antecedentes de carcinoma de vejiga tratado con resección transuretral y accidente cerebrovascular agudo sin secuelas. Acude a urgencias por dolor en epigastrio e hipocondrio derecho de dos semanas de evolución. El paciente está afebril, presenta ictericia conjuntival y abdomen blando y doloroso a la palpación, sin rebote. La bioquímica urgente muestra elevación de bilirrubina, fosfatasa alcalina leucocitaria y gamma-glutamyl transferasa (Tabla I). Con el diagnóstico de ictericia colestásica ingresa en el servicio de digestivo. Los marcadores tumorales fueron normales. Las pruebas de imagen (ecografía abdominal, tomografía axial computerizada y colangiografía resonancia) evidenciaron dilatación de vía biliar intrahepática, de colédoco, con estenosis en su porción intrahepática, y del conducto pancreático principal. Dichos hallazgos sugieren colangiocarcinoma/carcinoma de cabeza de páncreas. Se realiza colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con colocación de prótesis biliar, normalizándose la cifra de bilirrubina. El paciente es dado de alta y posteriormente reingresa para intervención quirúrgica programada. En el acto quirúrgico se objetivó gran tumoración que afecta a cabeza y cuerpo de páncreas, practicándose una esplenopancreatometomía total, con colocación final de yeyunocath® para acceso enteral. Tras la intervención solicitan consulta a la unidad de nutrición. Se evalúa el estado nutricional mediante valoración global subjetiva genera-

Tabla I. Parámetros analíticos durante el tratamiento

Parámetros bioquímicos	Al ingreso	Al alta
Proteínas totales (6-8 g/dL)	6,1	6,2
Albumina (3,4-4,8 g/dL)	3,0	3,5
Transferrina (200-400 mg/dl)	110,0	
Amilasa (10-20 U/L)	49,0	8,0
Hemoglobina (14-18 g/dL)	11,8	11,1
Hematocrito (40-54%)	35,0	34,0
Leucocitos (4-10,8 mil/ μ L)	6,8	18,1
Plaquetas (130-400 mil/ μ L)	179,0	631,0
Creatinina (0,5-1,5 mg/dL)	0,8	0,8
Urea (17-45 mg/dL)		
Bilirrubina (0,3-1,2 mg/dL)	3,4	
GOT (10-50 UI/L)	38	27
GGT (5-50 UI/L)	1.031	
GPT (12-50 UI/L)	87	27
FAL (75-350 UI/L)	1.181	

da por el paciente (VGS-GP)³ siendo incluido en la categoría B. Refería un peso habitual de 80 kg; al ingreso su peso era de 72 kg (pérdida de 10%), y la albumina de 3 g/dl. Calculamos el requerimiento nutricional aplicando la ecuación de Harris-Benedict para el gasto energético basal y un factor de corrección de 1,3, obteniendo unas necesidades calóricas totales de 1.762 Kcal/día. Se inicia soporte nutricional enteral precoz con dieta peptídica a ritmo inicial bajo, que es aumentado progresivamente hasta alcanzar el aporte calculado. Para controlar la glucemia se pauta insulina regular subcutánea a demanda; y posteriormente insulina intermedia con regular de rescate. En el 10º día postoperatorio se inicia ingesta oral: dieta fraccionada en 5 tomas, pobre en grasas y con control de raciones de hidratos de carbono. Instauramos tratamiento con enzimas pancreáticos (pancreatina): 30.000 UI de lipasa, 24.000 UI de amilasa y 1.800 UI de proteasa antes de las comidas principales consiguiendo buena respuesta clínica. La diabetes se trata con insulina subcutánea (dosis inicial: 0,5 UI/kg) en multidosis, el 40% de la dosis total como insulina glargina y el 60% restante como insulina aspart preprandial.

Nuestro paciente fue dado de alta en el 14º día postoperatorio. Con el tratamiento mencionado mantiene buen estado nutricional, peso estable, ausencia de esteatorrea y aceptable control glucémico sin hipoglucemias graves (última HbA1c: 6,8%).

Discusión

En la práctica clínica el objetivo de la valoración nutricional es identificar a pacientes con malnutrición o con riesgo de sufrir complicaciones (derivadas del propio tumor o de los tratamientos realizados), que se beneficiarían de un adecuado

abordaje nutricional. Existen diversos métodos para realizar tal valoración, entre ellos la valoración global subjetiva (VGS), que ha sido validada en pacientes sometidos a cirugía, trasplante y con infección VIH. La VGS se ha modificado posteriormente para adaptarla a pacientes con cáncer, surgiendo la VGS-GP que incluye información sobre síntomas característicos del paciente oncológico. Este sistema permite clasificar a los pacientes en 3 categorías: categoría A (adecuado estado nutricional), categoría B (riesgo de malnutrición o malnutrición moderada) y categoría C (malnutrición severa).

El soporte nutricional constituye una parte esencial del manejo postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía del aparato digestivo por cáncer, especialmente en cánceres esofágicos, gástricos y pancreáticos (cirugía de alto riesgo nutricional). La vía enteral es la más fisiológica para el aporte de nutrientes, y siempre que sea factible, se ha de priorizar frente a la parenteral debido a que previene la atrofia de la mucosa intestinal, la translocación bacteriana, y reduce el riesgo de infecciones y complicaciones sépticas⁴. Las Guías de Nutrición Enteral de la ESPEN (Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral) recomiendan la nutrición enteral precoz postoperatoria en pacientes que se someten a cirugía de cabeza-cuello o gastrointestinal por cáncer (grado A)⁵. Esto justifica, en nuestro caso, la colocación intraoperatoria de un acceso enteral para iniciar soporte nutricional de forma precoz.

Las fórmulas enterales según la complejidad de las proteínas se clasifican en poliméricas, con proteínas complejas, y oligomonoméricas. Estas se caracterizan por tener proteínas hidrolizadas y ser pobres en grasas, con un alto contenido en triglicéridos de cadena media; lo que permite una adecuada absorción a nivel intestinal en pacientes con maldigestión/malabsorción. Pueden contener proteínas como oligopéptidos (peptídicas) o aminoácidos libres (monoméricas). Por ello, para nuestro paciente seleccionamos una dieta peptídica. La administración se inició a ritmo bajo, que se aumentó diariamente hasta alcanzar el aporte calórico total calculado a las 72 horas.

Existen en el mercado varios preparados con enzimas pan-

creáticas para su uso en pacientes con insuficiencia pancreática exocrina. El recubrimiento entérico de las microesferas protege las enzimas del pH ácido gástrico, disolviéndose a pH > 5,5 (intestino delgado proximal) lo que permite la liberación del 80% de las enzimas en 30 minutos. La actividad terapéutica tiene lugar en la luz gastrointestinal, precisando un mínimo de 30.000 unidades de lipasa en el intervalo postprandial de 4 horas para una adecuada digestión de las grasas. Las cápsulas deben tomarse enteras, la mitad o un tercio de la dosis al inicio de la comida y el resto durante la misma.

En conclusión, decir que la valoración y soporte nutricional son una parte esencial del manejo de los pacientes, especialmente en cirugías de alto riesgo nutricional como la pancreática.

P. Neira, T. Fernández¹, L. Cid, A. Faraldo

Servicios de Farmacia Hospitalaria y ¹Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Ourense. Ourense

Bibliografía

1. Kahl S, Malfertheiner P. Exocrine and endocrine pancreatic insufficiency after pancreatic surgery. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2004; 18: 947-55.
2. Lightner AM, Glasgow RE, Jordan TH, Krassner AD, Way LW, Mulvihill SJ, et al. Pancreatic resection in the elderly. *J Am Coll Surg* 2004; 198: 697-706.
3. Ottery FD. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition* 1996; 15(1 Supl.): S15-S19.
4. Cooperman AM, Chivati J, Chamberlain RS. Nutritional and metabolic aspects of pancreatic cancer. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2000; 3: 17-21.
5. Weimann A, Braga M, Harsanyi L, Laviano A, Ljungqvist O, Soeters P. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition Surgery including Organ Transplantation. *Clinical Nutrition* 2006; 25: 224-44.