Casos Clínicos / Clinical Cases

Manejo nutricional de ascitis quillosa: Serie de casos y revisión de la literatura

Nutritional management of chylous ascites: Case series and literature review

RESUMEN

Las ascitis quillosa (AQ) es una entidad poco común producida por el acúmulo de linfa en la cavidad peritoneal. Su incidencia se describe en aumento progresivo, asociándose a una mortalidad de 40-70%. Se incluyeron 3 pacientes con diagnóstico de AQ evaluados en la visita de asistencia nutricional del Hospital Clínico de la Universidad Católica (UC) durante el año 2019. Caso 1: Paciente mujer de 47 años, consulta por dolor abdominal agudo realizándose apendicectomía. Estudio de líquido peritoneal con triglicéridos (TG) de 1.362 mg/dL. Inicia Nutrición Parenteral Total (NPTC) progresando luego a régimen oral. Estudio no revela lesiones de vasos linfáticos ni otras causas. Caso 2: Paciente varón de 68 años con cirrosis por alcohol, Child Pugh B. Ingresa por disnea y ascitis refractaria. Estudio de líquido ascítico y pleural, con TG de 439 mg/dL y 592 mg/dL respectivamente. Se manejó con toracocentesis y paracentesis evacuadoras, tratamiento con régimen hipograso y aporte de triglicéridos de cadena media (MCT) vía oral. Evolución tórpida requiriendo apoyo con NPTC, realizándose drenajes sucesivos, por lo que se instala TIPS. Caso 3: Paciente mujer de 63 años consulta por dolor hipogástrico con masa palpable subcostal derecha. Estudio confirma masa pancreática por lo que se realiza Whipple. Reingresa por náuseas y vómitos profusos, evidenciándose líquido ascítico con TG de 251 mg/dL. Se inicia NPTC, escasos débitos del drenaje iniciándose realimentación progresiva por vía oral. El análisis del líquido tras la paracentesis establece el diagnóstico de AQ pues la clínica es inespecífica. Las principales complicaciones están dadas por la pérdida de quilo: desnutrición, infecciones y sepsis. Las opciones de tratamiento incluyen: medidas dietéticas, fármacos e intervenciones percutáneas o quirúrgicas; siempre orientadas al alivio sintomático, con foco en tratar la causa. Si la tolerancia oral es óptima la primera medida es la supresión de la grasa y la suplementación con MCT para evitar déficit energético. Con el empleo de estas medidas se ha reportado el cierre espontáneo de fístulas y/o defectos de vasos linfáticos en un 75%-80%. Se concluye que no hay guías de recomendación y los estudios se basan en series de pocos casos clínicos. La ascitis quillosa es una entidad

María José Valenzuela P¹, Paulina Jofré M¹, Camila Reimer C¹,
Silvana Valdés B¹, Bruno Grassi C^{1*}.

1. Departamento Nutrición, Diabetes y Metabolismo,
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

*Dirigir Correspondencia: Bruno Grassi Corrales,
Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo,
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Diagonal Paraguay 362, 4° Piso, Santiago, Chile.
Email: bagrassi@gmail.com

Este trabajo fue recibido el 26 de mayo de 2020.
Aceptado con modificaciones: 03 de septiembre de 2020.
Aceptado para ser publicado: 21 de septiembre de 2020.

patológica rara, que representa una situación clínica crítica con consecuencias inmunológicas y nutricionales; y el tratamiento debe ser etiológico y el paso clave inicial es optimizar el estado nutricional del paciente.

Palabras clave: Ascitis quillosa; Soporte nutricional; Terapia nutricional.

ABSTRACT

Chylous ascites (CA) is an uncommon entity caused by the accumulation of lymph in the peritoneal cavity, its incidence has been gradually increasing; being associated with a mortality of 40-70%. This work includes 3 patients with CA diagnosis evaluated by the Nutritional Assistance team in the Hospital Clínico of the Universidad Católica, Chile during

2019. Case 1: 47-year-old female, with acute abdominal pain that resulted in an appendectomy. Peritoneal fluid study showed triglycerides (TG) of 1362 mg/dL. Total Parenteral Nutrition (TPN) was initiated with successive changes to an oral regimen. The case was negative for lymphatic vessel injuries or other causes of AQ. Case 2: 68-year-old male with alcoholic cirrhosis, Child-Pugh B. The patient was admitted for dyspnea and refractory ascites. Ascites and pleural fluid study showed TG of 439 mg/dL and 592 mg/dL, respectively, which was managed with thoracentesis and evacuating paracentesis, treatment with a low-fat regimen, and oral medium chain triglycerides (MCT). Case 2 had a poor evolution requiring TPN and successive evacuations, with TIPS installed. Case 3: A 63-year-old female patient with hypogastric pain and palpable right subcostal mass. Study confirmed a pancreatic tumor and Whipple Surgery was performed. Case 3 was readmitted for nausea and vomiting, showing ascitic fluid with TG of 251 mg/dL. TPN was started, with decrease in drainage fluids and successful progressive oral refeeding. The analysis of the paracentesis fluid established the diagnosis of CA since the symptoms were nonspecific. The main complications were due to the loss of chyle: malnutrition, infections and sepsis. Treatment options included: dietary measures, drugs, and percutaneous or surgical interventions; always oriented to symptomatic relief, focused on etiologic treatment. If oral tolerance is optimal, the first measure should be fat suppression and supplementation with MCT to avoid energy deficit. With the use of these measures, spontaneous closure of fistulas and / or lymphatic vessel defects has been reported in 75% -80% of patients. There are no recommendation guidelines for CA and studies are based on series of a few clinical cases. CA is a rare disease, representing a critical clinical situation with immunological and nutritional consequences. Etiologic treatment must be prioritized with a focus on optimization of the nutritional status of the patient

Keywords: Chylous ascites; Nutrition therapy; Nutritional support.

INTRODUCCIÓN

Las ascitis quilosa (AQ) es una causa poco común de ascitis que se produce por el acúmulo en la cavidad peritoneal de linfa; líquido abundante en triglicéridos (TG), nutrientes e inmunoglobulinas como resultado de enfermedades congénitas o anomalías adquiridas de los vasos linfáticos abdominales. En 1992 la incidencia de AQ fue reportada de 1 caso por 20.000 ingresos de la base de datos de un hospital universitario terciario en un período de 20 años¹. Sin embargo, las últimas revisiones del tema describen un posible aumento de incidencia debido a mayores tasas de sobrevivencia de los pacientes con cáncer y a intervenciones quirúrgicas y laparoscópicas más agresivas. Pese a su baja incidencia se asocia a una mortalidad de 40-70% y una aún más elevada morbilidad asociada². La presentación clínica más frecuente suele ser la distensión

abdominal y el valor de triglicéridos del líquido ascítico es en general mayor de 500 mg/dL. Los pacientes con mejor pronóstico son los que presentan patología benigna (infecciones o malformación linfática) los que además requieren manejo conservador³. Existen distintos enfoques de tratamiento, sin un claro consenso en su manejo. Las medidas conservadoras están centradas en mantener un óptimo balance nutricional y administrar terapias para reducir la producción del flujo de linfa. Si el régimen oral o la nutrición enteral están contraindicadas o no presenten respuesta en 2 a 3 semanas o el drenaje sea superior a 1 litro diario; la opción es nutrición parenteral. La cirugía se indica en pacientes con ascitis quilosa postoperatoria con volúmenes mayores a 1.000 ml por 5 días o persistencia de débito por los drenajes de 2 semanas pese a manejo médico óptimo.

Las consecuencias de la AQ sobre el estado nutricional dependen de la cantidad de flujo linfático, la duración del cuadro clínico y la etiología, por lo que es de suma importancia evaluar el estado nutricional antes de iniciar el tratamiento. En las situaciones clínicas en las cuales se encuentra indicada la alimentación por vía oral, se sugiere prescribir una dieta hiperproteica, baja en grasa y suplementada en triglicéridos de cadena media (MCT). En aquellos casos en los cuales los aportes nutricionales por vía oral sean insuficientes, se recomienda complementar la dieta con suplementos dietéticos orales o nutrición enteral a base de fórmulas sin grasa o fórmulas cuyo principal contenido lipídico sea MCT. Las indicaciones alimentarias deben ser precisas para evitar el deterioro nutricional y el aumento de flujo linfático, ya que estas situaciones pueden producir desnutrición, compromiso hidroelectrolítico, hipovolemia, hiponatremia y acidosis metabólica⁴.

A continuación, se exponen los casos de tres pacientes con AQ de distintas etiologías, indicando las condiciones de su estado nutricional previo al tratamiento y el enfoque de su manejo integral.

SERIE DE CASOS

Se incluyeron para motivos de este breve análisis todos los pacientes con diagnóstico de AQ evaluados en la visita de asistencia nutricional del Hospital Clínico de la Universidad Católica (UC) durante el año 2019, completándose un total de 3 casos. Caso 1: Mujer de 47 años, sin antecedentes mórbidos, consulta por presentar dolor abdominal de 2 días de evolución con características sugerentes de apendicitis aguda, por lo que se realiza apendicectomía. Protocolo operatorio revela apéndice retrocecal congestivo y 500 cc de líquido peritoneal purulento con sospecha de absceso mesentérico. Estudio de líquido ascítico evidencia TG de 1.362 mg/dL; por lo que se traslada a Hospital UC para estudio y manejo. Se solicita evaluación para manejo nutricional de quiloascitis. Paciente con estado nutricional normal (Tabla 1), se mantiene en régimen 0, recibiendo por 6 días nutrición parenteral total (NPTC) progresando luego a

régimen hídrico por 24 horas, para posteriormente iniciar un régimen liviano hiperproteico bajo en grasa suplementado en MCT y finalmente indicación de régimen común luego liviano y común con excelente tolerancia, objetivamente los débitos de los drenajes de la cavidad abdominal disminuyeron rápidamente hasta su retiro. Se descartan causas infecciosas y estudio imagenológico convencional y linfografía no evidencian lesiones; por lo que se atribuye a causa idiopática y se decide alta médica para control ambulatorio. Caso 2: Hombre de 68 años, con antecedente de cirrosis secundaria a alcohol, Child Pugh B, MELD-Na 15 puntos y várices esofágicas. Ingresa por disnea de un mes de evolución y ascitis refractaria al uso de diuréticos. Estudio de líquido ascítico y pleural muestran TG de 439 mg/dL y 592 mg/dL respectivamente. Estudio radiográfico revela velamiento completo del hemitórax derecho, tomografía axial computarizada no mostró evidencias de neoplasia ni lesiones de vaso linfático. Se manejó con toracocentesis y paracentesis evacuadoras asociado a reposición de albúmina. Se realiza una evaluación previa al inicio del tratamiento nutricional y se observa un paciente con desnutrición severa de acuerdo con los criterios GLIM⁵, destacando una gran baja de peso previo a la hospitalización y una marcada disminución de la masa muscular y la funcionalidad. Recibió tratamiento con régimen hiperproteico bajo en grasa, asociado a la suplementación de triglicéridos de cadena media (MCT) vía oral, restricción de sal y diuréticos. Evolución tórpida con insuficiencia respiratoria por reproducción del derrame, requiriendo apoyo con NPTC asociado a octreótide (fármaco análogo de la somatostatina), progresando paulatinamente a nutrición enteral baja en grasa con fórmula rica en

MCT. Sin embargo, persiste con reproducción de ascitis e hidrotórax tras el retiro del drenaje pleural, requiriendo evacuaciones sucesivas, por lo que se realiza la instalación de una derivación portosistémica intrahepática transyugular (TIPS) que logró disminuir de forma significativa los síntomas. Caso 3: Paciente de 63 años, antecedente de hipotiroidismo, consulta por 6 meses de evolución de dolor hipogástrico moderado, masa palpable subcostal derecha y laboratorio con pruebas hepáticas con patrón mixto de predominio colestásico. Estudio de imágenes confirmó masa pancreática con compromiso vascular y biliar. Se realiza cirugía de Whipple sin incidentes, régimen por vía oral con régimen papilla bien tolerado. Reingresa una semana después tras evolucionar en su domicilio con náuseas y vómitos profusos que limitan ingesta oral. TAC de tórax, abdomen y pelvis informa cambios postquirúrgicos sin alteración de sus anastomosis, con presencia de líquido ascítico de moderada cuantía. Instalación de drenaje y estudio de líquido evidencia triglicéridos de 251 mg/dl sin otros elementos patológicos. Previo al inicio del soporte nutricional se realiza una evaluación que muestra una importante baja de peso, por lo que se diagnostica desnutrición moderada de acuerdo con los criterios GLIM⁵. Se decide régimen cero por vía oral, iniciando NPTC observándose a los 5 días disminución considerable de débitos del drenaje con control de triglicéridos en líquido de 50 mg/dl, por lo que se decide retiro de drenaje y realimentación progresiva por vía oral con un régimen liviano, hiperproteico, bajo en grasa y suplementado con MCT. En tabla 1 se detallan los parámetros nutricionales de cada uno de los pacientes estudiados.

Tabla 1. Parámetros Nutricionales Casos Ascitis Quilosa al momento del inicio del tratamiento nutricional.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Peso (Kg)	67	72	63.2
Talla (mt)	1.75	1.68	1.6
IMC (kg/mt ²)	21.9	25.5	24.7
Peso habitual (Kg)	67	90	69
Pérdida de peso (%)	0%	20*	8.4*
Circunferencia braquial (cm)	28.5	25.5*	29.9
Pliegue tricipital (mm)	24.8	7.8	18.6
Circunferencia muscular Braquial (cm)	20.7	23.1*	24.1
Dinamometría (kg)	16.8	20*	18.9
Diagnóstico nutricional (criterios GLIM) ⁸	Normal	Desnutrición severa	Desnutrición moderada

*Parámetros alterados.

DISCUSIÓN

Existen tres mecanismos propuestos para el desarrollo de ascitis quillosa: disrupción linfática adquirida, fibrosis del sistema linfático y causas congénitas, asociándose a más de 40 patologías distintas². Dentro de las patologías más frecuentes se describen las causas malignas, le siguen la cirrosis y las infecciones por micobacterias⁶. La presencia de QA puede observarse en los pacientes con cirrosis con una frecuencia relativamente baja como consecuencia de la hipertensión portal.

El análisis del líquido ascítico establece el diagnóstico de ascitis quillosa (por definición TG superiores a 200 mg/dl; bajo en colesterol y en células, con predominio de linfocitos). Ante la presencia de fluidos quillosos es indispensable detectar la posible etiología, lo que será clave en instaurar un tratamiento específico y estimar el pronóstico de cada caso^{6,7}. Las técnicas de imagen pueden orientar en la etiología y permiten aproximarse a la localización de la lesión de la vía linfática como en los 3 casos presentados. La linfografía es la técnica de referencia para localizar el daño del conducto linfático pero se asocia a diferentes complicaciones como embolismo grasoso.

El principal impacto de estas entidades clínicas está asociado a las consecuencias originadas por la pérdida de quilo; desnutrición, infecciones, sepsis y deterioro en su calidad de vida. Las repercusiones nutricionales dependen de la cantidad de flujo linfático perdido, de la duración de la condición, de la etiología y del estado nutricional previo del paciente. Las lesiones graves pueden ocasionar hipoproteinemias por pérdida de albúmina, fibrinógeno e inmunoglobulinas y también pueden observarse depleción de las reservas de grasas y de vitaminas liposolubles⁴.

En los casos expuestos anteriormente, se pueden observar distintos estados nutricionales previos al inicio del tratamiento, esta situación se debe principalmente a la etiología de la AQ, las complicaciones asociadas y la duración del cuadro. Pacientes con enfermedades crónicas que desarrollen AQ serán más propensos a presentar compromiso nutricional, mientras que, los pacientes que presenten AQ por una situación patológica aguda pueden tener un estado nutricional normal.

Las opciones de tratamiento incluyen medidas dietéticas, uso de agentes farmacológicos e intervenciones percutáneas o quirúrgicas en algunos casos, y deben estar orientadas a lograr alivio sintomático, con foco en paralelo en tratar la causa que provoca la ascitis quillosa.

Las medidas conservadoras están centradas en mantener un óptimo balance nutricional y administrar terapias para reducir la producción del flujo de linfa. Si la tolerancia oral es óptima, la primera medida es la supresión de la grasa de la dieta puesto que está compuesta en su mayoría por triglicéridos de cadena larga (LCT) que requieren ser absorbidos por la circulación linfática. La suplementación con MCT, permite el paso directo de estos ácidos grasos al plasma al ser más hidrofílicos, pues no requieren unión a quilomicrones para ser transportados, llegando al hígado por vía portal. De manera relevante, los MCT pueden ser

hidrolizados en el lumen del intestino delgado, sin requerir ácidos biliares para su solubilización. En los hepatocitos los MCT son transportados a la mitocondria sin necesidad del sistema de translocación dependiente de carnitina, siendo un sustrato de rápida oxidación mitocondrial.

La dieta se suplementa con MCT tiene como objetivo evitar el déficit energético producido por la supresión de grasa, aunque tienen efectos secundarios (náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea) y además deben utilizarse con precaución en pacientes cirróticos con riesgo de encefalopatía porque podrían actuar como un factor contribuyente. Si la dieta es insuficiente pueden utilizarse suplementos dietéticos o nutrición enteral a base de fórmulas sin grasa o fórmulas cuyo principal contenido lipídico sea a base de MCT. Con el empleo de estas medidas se ha reportado el cierre espontáneo de fístulas y/o defectos de vasos linfáticos en hasta un 75%-80%.

En los casos que se presentan en esta revisión, se puede observar que los tres pacientes requirieron una dieta oral modificada para lograr cubrir sus requerimientos nutricionales sin aumentar el flujo linfático. En nuestra experiencia, las bases de una adecuada indicación alimentaria son la prescripción de un régimen bajo en triglicéridos de cadena larga, menor a 10 g/día, evitando el consumo de carnes altas en grasa, lácteos enteros y alimentos ricos en lípidos. La suplementación de MCT de forma fraccionada, 10 g. administrado 2 a 4 veces al día, de acuerdo con las necesidades energéticas el paciente, permite entregar un aporte calórico extra a la dieta baja en grasa y evitar el desarrollo de síntomas gastrointestinales. Y finalmente, es vital aumentar el aporte de proteínas en la dieta, prescribiendo un régimen hiper proteico, debido a que la linfa es rica en proteínas y los derrames quillosos muchas veces se acompañan de situaciones inflamatorias hipercatabólicas.

Si el régimen oral o la nutrición enteral están contraindicadas o no presentan respuesta en 2 a 3 semanas o el drenaje sea superior a un L/día; la opción es nutrición parenteral, la cual no precisa modificación del aporte de lípidos, ya que éstos se aportan directamente al torrente sanguíneo (4 a 6 semanas). El octreótide, análogo de somatostatina, en combinación con nutrición parenteral o enteral ha mostrado beneficio en el cierre de fístulas quillosas, ya que reduce el flujo linfático⁸.

La cirugía es una opción en ciertos casos, en pacientes con ascitis quillosa postoperatoria con volúmenes mayores a 1.000 ml por 5 días o persistencia de débito por los drenajes por más de 2 semanas pese a manejo médico óptimo y también debe ser considerada en algunos escenarios clínicos como complicaciones nutricionales o metabólicas serias. Se puede realizar ligadura del conducto linfático lesionado o colocación de un shunt peritoneo venoso, este último indicado en pacientes con peor pronóstico^{7,8}.

CONCLUSIONES

La ascitis quillosa es una entidad patológica rara, pero que representa una situación clínica crítica con consecuencias inmunológicas y nutricionales. Por lo anterior, ante la presencia

de un fluido con aspecto lechoso, debemos considerar como diagnóstico AQ, y si no hay antecedente quirúrgico reciente, se deben evaluar de inmediato causas potenciales como cirrosis hepática y patología maligna con compromiso de la vía linfática. Dado las consecuencias de la entidad, el manejo debe iniciarse precozmente y debe ser individualizado y escalonado, considerando que un porcentaje importante de pacientes pueden responder a manejo conservador con restricción de grasa, sin necesidad de iniciar NPTC. Además del soporte nutricional, será clave efectuar el tratamiento etiológico específico cuando éste sea posible, a modo de frenar la condición y sus consecuencias.

Financiamiento. Fondos internos del Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

BIBLIOGRAFIA

1. Browse N, Wilson N, Russo F, al-Hassan H, Allen D. Aetiology and treatment of chylous ascites. *Br J Surg*. 1992; 79: 1145-1150.
2. Steinemann D, Dindo D, Clavien P, Nocito A. Atraumatic chylous ascites: Systematic review on symptoms and causes. *J Am Coll Surg*. 2011; 212: 899-905.
3. Bhardwaj R, Vaziri H, Gautam A, Ballesteros E, Karimeddini D. Chylous ascites: A review of pathogenesis, diagnosis and treatment. *J Clin Transl Hepatol*. 2018; 6: 105-113.
4. Olivar J, Fernández A, Martínez E, Díaz J. Dietary treatment of postsurgical chylous ascites: clinical case and literature review. *Nutr Hosp*. 2009; 24: 748-750.
5. Jensen GL, Cederholm T, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report from the Global Clinical Nutrition Community. *J Parenter Enteral Nutr*. 2019; 43: 32-40.
6. Lizaola B, Bonder A, Trivedi HD, Tapper EV, Cardenas A. Review article: The diagnosis approach and current management of chylous ascites. *Aliment Pharmacol Ther*. 2017; 46: 816-824.
7. Aalami OO, Allen DB, Organ CH Jr. Chylous ascites: A collective review. *Surgery* 2000; 128: 761-778.
8. Smoke A, Delegge MH. Chyle leaks: consensus on management? *Nutr Clin Pract* 2008; 23: 529-532.