



**FRESENIUS
KABI**

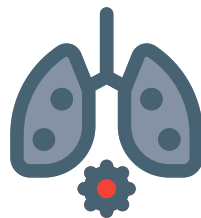
caring for life

Dieta en paciente diabético con quilotoráx

Autoría: Sra. Trinidad Castillo, Sra. Rahma Amrani y Sr. José Francisco Checa,
dietistas-nutricionistas. Hospital General Universitario de Alicante



¿Qué es el quilotórax?



El quilotórax es una complicación caracterizada por una fuga del líquido linfático, llamado **quilo**, desde el conducto torácico y su acumulación en el espacio pleural. Aproximadamente, el 50% de los casos son secundarios a cirugía y el 30% se deben a una alteración u obstrucción del sistema linfático, constituyendo los linfomas la causa tumoral más frecuente (75%).

El quilo tiene aspecto lechoso y está compuesto por grasas provenientes de la dieta (especialmente los ácidos grasos de cadena larga), proteínas y linfocitos. Es por ello que la pérdida continuada de quilo conlleva un marcado deterioro del estado nutricional e inmunológico de los pacientes.

Inicialmente, el tratamiento del quilotórax es conservador e incluye drenaje pleural, medidas dietéticas y diversos fármacos que disminuyan su débito. Cuando el tratamiento conservador fracasa, se recurre a la cirugía.

Dado que el 95% de la grasa dietética está compuesta por triglicéridos de cadena larga (LCT), el tratamiento dietoterapéutico está basado en la limitación de su ingesta. Para poder suministrar las necesidades calóricas con este tipo de dietas restrictivas, se emplean suplementos de triglicéridos de cadena media (MCT). Los MCT de la dieta no acceden al sistema linfático, sino que se absorben directamente en la circulación portal, disminuyendo con ello la producción de linfa.

El tratamiento dietoterapéutico se basa principalmente en la ingesta de alimentos con mayor contenido de hidratos de carbono, para garantizar las necesidades calóricas y una mínima ingesta de grasas. Es por ello que se precisará monitorizar y tener un control exhaustivo de la glucemia y un ajuste del tratamiento farmacológico por parte del médico responsable.

Objetivos del tratamiento nutricional en paciente diabético con quilotórax

Los objetivos que se persiguen en el tratamiento de dieta de quilotórax son:

- Disminuir la producción de quilo.
- Compensar las pérdidas proteicas y energéticas.
- Mantener un adecuado estado nutricional.
- Evitar las descompensaciones glucémicas agudas.

- Garantizar el aporte adecuado de vitaminas liposolubles (vitaminas que siempre van unidas a la grasa).
- Evitar reingresos hospitalarios, disminuir la mortalidad y mejorar la calidad de vida.

Recomendaciones dietéticas específicas

- Restringir grasa dietética (restricción total en la fase inicial):
 - Pescados, carnes grasas y derivados.
 - Aceite de adición: aceite de oliva, aceite de semillas, mantequilla, margarinas, etc.
 - Lácteos enteros o semidesnatados.
 - Preparaciones o recetas que aporten grasa.
- Para mejor aceptación organoléptica del aceite MCT (indicado por su médico responsable o nutricionista) en la dieta, utilizar las siguientes alternativas:
 - Añadir a alimentos como yogures desnatados, leche desnatada, infusiones, etc.
 - Servir como aliño en elaboraciones culinarias (ensaladas, verduras, cremas, sopas, etc.) en crudo.
 - Utilizar en los biscotes o en tostadas.
- Añadir especias y hierbas aromáticas (comino, laurel, menta, cúrcuma, albahaca, pimentón, limón, ajo, etc.) para mejorar las características organolépticas debido a la falta de grasa.
- Si la duración de la dieta exenta de grasas (fase 1) supera los 7 días, y para asegurar un aporte suficiente de ácidos grasos esenciales, los requerimientos nutricionales se cubrirán con el aporte diario de aceite de semillas (girasol, soja o maíz) garantizando un 3% del valor energético total.



Alimentos aconsejados en la fase 1 (fase inicial)

No existe consenso sobre la duración de la terapia nutricional y el momento de su sus-

pensión o modificación a fase 2. Dependerá de si el drenaje quiloso va disminuyendo.

Grupos de alimentos	Alimentos aconsejados
Cereales, pseudocereales, tubérculos y legumbres	<ul style="list-style-type: none">• Arroz, maíz, trigo, centeno, avena, cebada, sorgo, quinoa, teff, trigo sarraceno, espelta, mijo, etc.• Patata en todas sus variedades, tapioca (yuca, mandioca), boniato• Lentejas, garbanzos, alubias y sus variedades
Verduras, hortalizas y frutas	<ul style="list-style-type: none">• Todas excepto el coco, el aguacate, los frutos secos y las aceitunas
Lácteos	<ul style="list-style-type: none">• Desnatados no azucarados
Aceites y grasas	<ul style="list-style-type: none">• Aceite de ácidos grasos de cadena media (MCT)
Carnes, pescados y huevos	<ul style="list-style-type: none">• Clara de huevo
Condimentos	<ul style="list-style-type: none">• Especies no picantes, hierbas aromáticas, vinagre, zumo de limón, sal, etc.

Alimentos aconsejados en la fase 2

La fase 2 se iniciará tras una mejoría clínica y una disminución del drenaje quiloso, que serán determinadas por el equipo médico responsable.

Esta fase se diferencia respecto a la fase inicial por el consumo de grasas LCT en bajas cantidades (inferior al 15% del consumo calórico diario), obtenidas a través de alimentos.

En la siguiente tabla se muestran los nuevos grupos de alimentos que se incluyen respecto a la fase 1 (fase inicial).

Grupos de alimentos	Alimentos aconsejados
Aceites y grasas	<ul style="list-style-type: none">• Aceite de girasol y aceite de maíz• Aceite de ácidos grasos de cadena media (MCT)
Carnes, pescados y huevos	<ul style="list-style-type: none">• Carnes magras (pollo, pavo sin piel, conejo, etc.)• Pescado blanco (pescadilla, merluza, bacalao fresco, dorada, etc.)• Clara de huevo

Ejemplo de menú de tres días (cualitativo)

QUILOTÓRAX FASE 1:

Dieta exenta de triglicéridos de cadena larga (LCT) y apta para paciente diabético

Duración aproximada: 7-10 días. En la mayoría de los casos el tratamiento se muestra efectivo, disminuyendo el drenaje quiloso e incluso cesando en la primera semana de tratamiento.

	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de leche desnatada • Tostada de pan con tomate en rodajas • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de leche desnatada • Tostada de pan con queso fresco desnatado • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de leche desnatada • Tostada de pan con tomate rallado y queso fresco desnatado • MCT
Media mañana	<ul style="list-style-type: none"> • Yogur** • Copos de avena • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Yogur** con pera fresca troceada y canela • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Queso batido desnatado • Palitos de zanahoria • MCT
Comida	<ul style="list-style-type: none"> • Ensalada variada de verduras • Potaje de garbanzos con acelgas • Fruta de temporada • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdura a la plancha • Macarrones con clara de huevo hervida rallada y salsa de tomate* • Fruta de temporada • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensalada de pepino y tomate • Paella de verduras (judías verdes, ajos tiernos, etc.) • Fruta de temporada • MCT
Merienda	<ul style="list-style-type: none"> • Batido de bebida de avena sin azúcar añadida y piña natural • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Infusión sin azúcar • Galletas de avena y plátano*** • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Manzana asada con clara de huevo montada (merengue sin azúcar)
Cena	<ul style="list-style-type: none"> • Salteado de arroz con soja texturizada y verduras (setas, espárragos) • Fruta de temporada • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Pastel de patata y verduras (berenjena, cebolla, tomate, ajo) • Fruta de temporada • MCT 	<ul style="list-style-type: none"> • Rustidera de verduras • Patata asada • Fruta de temporada • MCT

MCT: aceite especial pautado por su médico responsable. Ha de utilizar la cantidad indicada por este.

* Salsa de tomate: elaboración casera con tomate triturado y sin aceite. Añadir especias y hierbas aromáticas.

** Yogur natural desnatado no azucarado. Mejor opción: yogur natural desnatado sin azúcar añadida enriquecido con proteínas, tipo "Pro de Danone®" o "+Proteínas de Hacendado®".

*** Galletas de avena: elaboración casera (harina o copos de avena + plátano chafado + clara de huevo + canela + estevia o sacarina).

Todos los platos se elaborarán **sin grasas-aceites** o con aceite MCT según indicación de su médico responsable o nutricionista.

QUILOTÓRAX FASE 2:

Dieta baja en grasa (inferior al 15% de las calorías totales)

	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	<ul style="list-style-type: none">• Vaso de leche desnatada• Tostada de pan con tomate en rodajas• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Vaso de leche desnatada• Tostada de pan con queso fresco desnatado• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Vaso de leche desnatada• Tostada de pan con tomate rallado y queso fresco desnatado• MCT
Media mañana	<ul style="list-style-type: none">• Yogur**• Copos de avena• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Yogur** con pera fresca troceada y canela• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Queso batido desnatado• Palitos de zanahoria• MCT
Comida	<ul style="list-style-type: none">• Puré de calabacín• Pollo a la naranja con arroz hervido de guarnición• Fruta de temporada	<ul style="list-style-type: none">• Lentejas con verduras y carne de pavo picada• Fruta cítrica	<ul style="list-style-type: none">• Tallarines con tiras de verduras y brotes de soja• Fruta de temporada
Merienda	<ul style="list-style-type: none">• Batido de bebida de avena sin azúcar añadida y piña natural• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Infusión sin azúcar• Galletas de avena y plátano***• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Manzana asada con clara de huevo montada (merengue sin azúcar)
Cena	<ul style="list-style-type: none">• Sopa de fideos y verduras• Filete de merluza a la plancha• Fruta de temporada• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Mero con patata y verduras (tomate, cebolla, pimiento) al papillote• Fruta de temporada• MCT	<ul style="list-style-type: none">• Revuelto de clara de huevo con calabacín• Biscotes sin azúcar añadida• Fruta de temporada• MCT

MCT: aceite especial pautado por su médico responsable. Ha de utilizar la cantidad indicada por este.

* Salsa de tomate: elaboración casera con tomate triturado y sin aceite. Añadir especias y hierbas aromáticas.

** Yogur natural desnatado no azucarado. Mejor opción: yogur natural desnatado sin azúcar añadida enriquecido con proteínas, tipo "Pro de Danone®" o "+Proteínas de Hacendado®".

*** Galletas de avena y plátano: elaboración casera (harina o copos de avena + plátano chafado + clara de huevo + canela + estevia o sacarina).

Todos los platos se elaborarán con la mínima cantidad de aceite (girasol o maíz) o con aceite MCT según indicación de su médico responsable o nutricionista.

A la hora de cocinar

- Usar técnicas culinarias que no requieran grasa en la elaboración del plato: cocido, horno, microondas, plancha, vapor, papillote, etc.
- Utilizar recipientes antiadherentes, que permiten preparar los alimentos sin exceso de grasa.
- Debido a la particularidad del aceite de ácidos grasos de cadena media (MCT), no puede utilizarse a temperaturas altas para cocinar. Es decir, **se debe utilizar en crudo**.
- Utilizar especias y hierbas aromáticas para disimular la falta de grasa en los platos y mejorar sus características organolépticas.



Consejos para tomar el suplemento nutricional que me ha pautado mi médico/nutricionista

- Es importante tomarlo con constancia y seriedad, al igual que tomaría un medicamento, ya que el suplemento contribuirá a la mejora de su estado nutricional.
- No sustituir ninguna ingesta por el suplemento. Este se ha pautado para reforzar la ingesta culinaria, aumentando el aporte calórico.
- Tomar los suplementos en pequeños sorbos a lo largo del día, preferiblemente entre ingestas.
- Utilizar como ingrediente en algunas preparaciones culinarias (por ejemplo, batido con fruta y/o cereal según indicación de su nutricionista).
- El módulo proteico (proteínas en polvo) se puede añadir a los alimentos que desee (leche, yogur, zumos, purés, cremas, sopas, salsas, etc.), ya que este no modifica ni el sabor ni la textura de los alimentos.
- El módulo lipídico (MCT) se puede añadir a las preparaciones que desee en crudo.
- En caso necesario, se puede añadir igualmente el módulo a cualquier suplemento nutricional indicado por el médico.

Recomendaciones generales

- Fraccionar la dieta en unas 6-7 comidas al día, realizando ingestas de poco volumen, pero ricas nutricionalmente.
- No omitir ninguna comida, evitando ayunos prolongados. Mantener un horario regular.
- En la medida de lo posible, realizar una alimentación variada y equilibrada, incorporando alimentos de los diferentes grupos, teniendo en cuenta siempre su tolerancia frente a cada uno de ellos.
- Es imprescindible tener una alimentación suficiente para alcanzar los requerimientos nutricionales y evitar la pérdida de peso involuntaria.
- Evitar hábitos tóxicos: tabaco y bebidas alcohólicas.
- Permanecer sentado al menos durante 30 minutos después de realizar la ingesta.

Sabías que

- El aceite de ácidos grasos de cadena media (MCT) es un extracto del aceite de coco y de palma.
- El MCT puede ocasionar alteraciones gastrointestinales (dolor abdominal, diarrea, etc.) si

se consume en grandes cantidades. Se recomienda incrementar la cantidad gradualmente hasta alcanzar la cantidad total indicada por su médico o nutricionista.

Bibliografía:

- Sirvent Ochando, M.; López Villodre, P.; Martínez Seguí, M. J. (2010). Soporte nutricional y tratamiento con octreótido del quilotórax. *Nutrición Hospitalaria*, 25(1), 113-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000100017&lng=es&tlng=es [acceso: 12 de noviembre de 2020].
- Salas-Salvadó, J.; Bonada i Sanjaume, A.; Trallero Casañas, R.; Saló i Solà, M.E.; Burgos Peláez, R. (2008). *Nutrición y Dietética Clínica*. 2.ª edición.