

**Impacto da Ostomia de Eliminação
Intestinal na Absorção de Nutrientes
no Doente Oncológico**
***Impact of Intestinal Elimination Ostomy
on Nutrient Absorption in Cancer Patient***

Diana Patrícia Silva Sousa

**ORIENTADA POR: DOUTORA ELSA MARIA NUNES DE MADUREIRA
COORDINADA POR: Dr.ª LUCIANA PATRÍCIA DE LIMA TEIXEIRA**

REVISÃO TEMÁTICA
1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

TC

PORTO, 2024



Resumo

A ostomia de eliminação intestinal (OEI) integra o tratamento cirúrgico de várias doenças intestinais resultando na ligação de um segmento do intestino à pele com formação do estoma. A terapêutica mais comum realizada nos doentes com cancro colorretal (CCR) é a OEI que vai alterar o trânsito intestinal e pode ter implicações no estado nutricional do doente.

Esta revisão temática teve como objetivo analisar o impacto da OEI na absorção de nutrientes no doente oncológico. Procedeu-se à pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, de artigos cujo título, resumo e texto integral abordassem o tema, sem restrições relativas ao ano ou idioma.

A OEI pode comprometer a função intestinal de absorção de água e de nutrientes. O doente oncológico com uma ostomia pode apresentar défices nutricionais nomeadamente das vitaminas lipossolúveis e distúrbios eletrolíticos, com risco aumentado de desidratação que pode levar a insuficiência renal. Também se verifica nestes doentes uma diminuição da ingestão alimentar, com restrição de vários alimentos, principalmente os ricos em fibras, por receio de distúrbios gastrointestinais. A OEI pode ter, não só, impacto no estado nutricional e de hidratação, mas, também, na imagem corporal e na qualidade de vida do doente. Por isso, é importante a intervenção nutricional atempada para otimizar o estado nutricional do doente com correção dos défices nutricionais e hídricos e prevenir a malnutrição.

Palavras-Chave: ostomia intestinal, nutrição, absorção de nutrientes, cancro colorretal.

Abstract

The intestinal elimination ostomy (IEO) is part of the surgical treatment of several intestinal diseases resulting in the connection of a segment of the intestine to the skin with the formation of a stoma. The most common therapy performed in patients with colorectal cancer (CRC) is IEO, which will alter intestinal transit and may have implications for the patient's nutritional status.

This thematic review aimed to analyze the impact of IEO on nutrient absorption in cancer patients. A bibliographical search was carried out in the PubMed, Scopus and Web of Science databases, for articles whose title, abstract and full text addressed the topic, without restrictions regarding the year or language.

IEO can compromise the intestinal function of water and nutrient absorption. Cancer patients with an ostomy may experience nutritional deficiencies, particularly in fat-soluble vitamins and electrolyte disorders, with an increased risk of dehydration that can lead to kidney failure. These patients also experience a decrease in food intake, with restrictions on several foods, especially those rich in fiber, for fear of gastrointestinal disorders. IEO can not only have an impact on nutritional and hydration status, but also on the patient's body image and quality of life. Therefore, early nutritional intervention is important to optimize the patient's nutritional status by correcting nutritional and water deficits, preventing malnutrition.

Keywords: intestinal ostomy, nutrition, nutrient absorption, colorectal cancer.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AF - Atividade Física

CCR - Cancro Colorretal

IN - Intervenção Nutricional

OIE - Ostomia Eliminação Intestinal

QdV - Qualidade de Vida

QT - Quimioterapia

RT - Radioterapia

TI - Trânsito Intestinal

Sumario

Resumo	i
Abstract	ii
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	iii
Introdução.....	1
Objetivos	1
Metodologia.....	2
Desenvolvimento do Tema.....	2
Ostomia de Eliminação Intestinal	2
Ostomia de Eliminação Intestinal no Doente Oncológico.....	4
Qualidade de Vida no Doente Oncológico Ostomizado.....	5
Implicações da OEI na Absorção de Nutrientes no Doente Oncológico	7
Intervenção Nutricional e Alimentar no Doente Oncológico Ostomizado	8
Análise Crítica	15
Conclusões	15
Referências	16

Introdução

A ostomia de eliminação intestinal (OEI) consiste num procedimento cirúrgico onde parte do intestino é trazido à superfície da parede abdominal através de uma abertura, criada cirurgicamente, designada de estoma^(1, 2).

O número de pessoas portadores de uma ostomia de qualquer natureza tem vindo a aumentar, sendo a OEI a mais prevalente^(3, 4). Estima-se que existam cerca de 10.000 a 12.000 doentes com OEI em Portugal, contudo não existem dados nacionais referentes ao número exato⁽⁵⁾.

O cancro colorretal (CCR) é o diagnóstico mais associado à OEI. Geralmente atinge doentes com idade compreendida entre 60 a 70 anos⁽⁵⁾, prevendo-se que o número de doentes portadores de OEI venha a aumentar em concordância com a incidência crescente do CCR⁽³⁾. No entanto, a deteção precoce e o tratamento atempado do CCR resultam numa percentagem de cura elevada⁽⁵⁾. Pelo surgimento de sintomas numa fase mais avançada da doença, como a perda de sangue pelas fezes e alterações do trânsito intestinal (TI) recorrentes, muitas vezes o diagnóstico de CCR é feito tardiamente⁽⁵⁾. A cirurgia é a abordagem terapêutica utilizada numa fase inicial da doença, podendo existir uma eventual construção de OEI. A OEI provoca alteração do TI e pode comprometer a função intestinal de absorção de água e nutrientes. Assim, a localização e o segmento de intestino removido pode ter implicações diferentes no estado nutricional do doente^(1, 6). Desta forma, a avaliação e intervenção nutricional torna-se fundamental nestes doentes.

Objetivos

A presente revisão temática tem como objetivo analisar o impacto da OEI na absorção de nutrientes no doente oncológico.

Metodologia

Para a construção desta revisão temática, procedeu-se à pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science entre fevereiro e junho de 2024. Foram utilizados os seguintes termos de pesquisa e associações: “Colostomy”, “Ileostomy”, “intestinal ostomy”, “intestinal absorption”, “nutrient absorption”, “malabsorption”, “malnutrition”, “nutrition status”, “diet therapy”, “lipid”, “cholesterol”, “carbohydrates”, “protein”, “water”, “vitamin A”, “vitamin E”, “vitamin D”, “vitamin K”, “colorectal cancer”. Foram alvo de análise os artigos cujo título, resumo e texto integral abordassem aspetos relacionados com o tema pretendido, sem restrições relativas ao ano ou idioma. Foram, também, consideradas as referências bibliográficas dos artigos utilizados para o tema a revisar. As 51 referências bibliográficas utilizadas, no total, foram geridas através do Software Endnote 20.

Desenvolvimento do Tema

Ostomia de Eliminação Intestinal

A OEI integra o tratamento cirúrgico de várias doenças intestinais resultando na ligação de um segmento do intestino à pele, com formação do estoma onde é colado um saco coletor removível e descartável que recolhe as fezes^(1, 2, 7).

A OEI pode ser classificada quanto ao tempo de permanência, o tipo de construção cirúrgica e a sua localização anatómica. No que toca ao tempo de permanência, esta pode ser temporária ou definitiva. Muitas das OEI têm carácter temporário pela necessidade de desviar o fluxo normal do TI, para cicatrização e readaptação do intestino durante um determinado período de tempo, com posterior encerramento do estoma e restabelecimento do TI. O tempo de permanência da

OEI irá depender da extensão e do segmento de intestino removido, o que pode impossibilitar o restabelecimento do TI, tornando-se esta definitiva^(2, 8).

No que toca ao tipo de construção cirúrgica, a OEI pode ser terminal, em ansa ou cano de espingarda. Na OEI terminal um segmento de intestino é removido e, após a ressecção cirúrgica, é exteriorizada a parte do intestino funcionante à superfície da pele. Na OEI em ansa, não é removido nenhum segmento do intestino, este apenas é trazido à superfície da pele e é realizada uma incisão longitudinal na ansa intestinal para formar o estoma, que é composto por duas aberturas unidas (proximal e distal) expostas à superfície da pele. Por vezes é colocada uma haste de suporte temporária no estoma para evitar retração precoce do mesmo, sendo que a abertura proximal é funcionante e a distal não funcional e responsável pela eliminação de muco. A OEI pode, ainda, ser construída em forma de cano de espingarda, idêntica à ostomia em ansa, contudo, neste caso, são criados dois estomas com separação completa por uma pequena porção de pele, e exteriorizados à superfície da pele. Estas construções referidas com duas aberturas são geralmente construções temporárias e facilitadoras do posterior restabelecimento do TI^(2, 6, 8, 9).

No que toca à localização anatômica, a OEI pode ser de 2 tipos: colostomia ou ileostomia de acordo com a sua localização no intestino grosso ou delgado, respetivamente. Os tipos de colostomias são designados de acordo com a parte de intestino grosso suturado à pele. Assim, existem 4 tipos: colostomia sigmoide (mais frequente), descendente, transversa e ascendente (menos frequente). A colostomia é predominantemente colocada no lado esquerdo do abdómen⁽²⁾. No que toca à ileostomia, esta pode estar localizada no íleo proximal ou distal e é

predominantemente colocada no lado direito do abdómen⁽²⁾. A localização da OEI irá influenciar a consistência e volume das fezes, podendo comprometer a absorção dos nutrientes e colocar o doente em risco nutricional^(1, 6).

Ostomia de Eliminação Intestinal no Doente Oncológico

A maioria das OEI resultam da abordagem terapêutica realizada nos doentes com CCR⁽⁶⁾. O CCR é o terceiro cancro mais prevalente e representa a segunda principal causa de morte relacionada com o cancro no mundo^(7, 10, 11). Segundo a Global Cancer Observatory, em 2022, registaram-se 69527 novos casos de cancro em Portugal sendo o CCR o mais prevalente com 10575 casos ⁽¹²⁾.

No que toca ao tratamento do CCR, geralmente existe a combinação de várias terapêuticas incluindo a cirurgia, tratamentos sistémicos ou radioterapia (RT). A extensão e a escolha do tratamento irão depender das características e estadios da doença, assim como de outros fatores como estado geral do doente e a idade. É fundamental o diagnóstico atempado e tratamento precoce para melhores resultados dos tratamentos e possibilidade de cura da doença com aumento do tempo de vida. A cirurgia é a terapêutica utilizada numa fase inicial da doença e tem como objetivo remover por completo o tumor. Contudo, pode existir a necessidade de construção de uma OEI, temporária ou definitiva, que acarreta mudanças na vida do doente e dos seus familiares⁽⁵⁾.

O diagnóstico de cancro conduz ao surgimento de sentimentos de medo, incerteza e ansiedade muitas vezes devido à associação do cancro a uma doença incurável, com mau prognóstico e que acarreta muito sofrimento e dor⁽¹³⁾. Além do impacto provocado pelo diagnóstico de CCR, a construção da OEI terá impacto na imagem corporal do doente e na sua qualidade de vida (QdV)^(8, 13). A associar ao diagnóstico e à OEI, os tratamentos sistémicos e/ou de RT podem levar ao surgimento de

efeitos secundários. É, por isso, importante o acompanhamento destes doentes no sentido de atuar precocemente, fornecendo informação e estratégias de resolução para facilitar a adaptação do doente à nova condição com o alerta para a importância do cumprimento das orientações dos profissionais de saúde para evitar complicações e melhorar a tolerância aos tratamentos.

Qualidade de Vida no Doente Oncológico Ostomizado

A OEI implica alterações físicas, psicológicas e sociais expondo o doente a vários desafios com implicações na QdV^(14, 15). A OEI conduz à alteração da imagem corporal e necessidade do uso de um saco coletor que pode causar desconforto e ter impacto na autoestima, no quotidiano e na vida social do doente, tendo, assim, implicações no próprio mas também nos seus familiares^(16, 17). Geralmente, estes doentes apresentam sentimentos de vergonha e insegurança quer pela sua imagem corporal quer pela sintomatologia possível associada à OEI como desconforto abdominal, diarreia, fugas inesperadas, odor e flatulência que podem condicionar a socialização do doente e, por isso, o isolamento social é comum. Surgem, ainda, frequentemente sentimentos de limitação, incapacidade, medo de recidiva da doença, incerteza em relação ao futuro e rejeição da sua condição^(8, 13, 16-19). Contudo, para alguns doentes a OEI é encarada como algo positivo pois é a solução/cura da doença oncológica que leva ao prolongamento do tempo de vida⁽¹⁵⁾. É, ainda, comum estes doentes com CCR e OEI, apresentarem problemas na vida sexual e, também, dificuldade em regressar à atividade laboral^(14, 20). A QdV é um conceito difícil de definir e medir, mas que engloba parâmetros relacionados com bem-estar físico, psicológico, social e espiritual. São poucos os instrumentos validados para avaliar a QdV em doentes ostomizados. Nos estudos

revistos a ferramenta mais utilizada e mais detalhada para avaliar a QdV foi a ferramenta *City of Hope - Quality of Life -Ostomy Questionnaire* (COH-QOL-OQ) que avalia os 4 parâmetros mencionados acima através de cotações de 0 a 10. Quanto mais elevada a cotação, melhor a QdV ^(21, 22). Um estudo analisou a relação entre a localização do estoma e a QdV relacionada com a ostomia em doentes oncológicos e verificou melhores pontuações de QdV para as atividades sociais e satisfação com a aparência física nos doentes com o estoma localizado no lado esquerdo do abdómen, mas não foram encontradas diferenças no bem-estar social geral. Estes resultados podem ser explicados pela consistência mais líquida das fezes sendo necessária a troca do saco coletor com mais frequência nas ostomias à direita, o que pode causar maior ansiedade e interferir nas atividades sociais fora de casa⁽¹⁴⁾. Num outro estudo, a atividade física (AF) foi associada a melhores pontuações de QdV, onde níveis mais elevados de AF (≥ 150 min por semana) estavam associados a melhores pontuações de QdV no domínio de bem-estar psicológico. Verificou-se, também, que os doentes com maiores pontuações de QdV apresentavam maior cumprimento das recomendações de AF da *American Cancer Society*. A OEI pode ser uma barreira para a AF sendo necessário adotar medidas para ultrapassar estas barreiras e conseguir atingir as recomendações ⁽¹⁸⁾. No que toca à relação da QdV e qualidade da dieta dos doentes com CCR e OEI, os estudos são escassos. Verifica-se que estes doentes realizam ajustes na alimentação no sentido de minimizar o aparecimento de distúrbios gastrointestinais e aumentar a sua QdV ^(14, 18, 23).

A OEI pode, ainda, influenciar a qualidade do sono, principalmente devido a fugas inesperadas, problemas de posição de sono e necessidade de mudar o saco coletor durante a noite. É comum, também, a existência de alterações no vestuário

através do uso de roupas largas para evitar exercer pressão sob a ostomia ou para ocultar a existência da mesma^(14, 23).

No sentido de melhorar a QdV nos 4 parâmetros, o doente com CCR e OEI deve ser acompanhado por uma equipa multidisciplinar por tempo indeterminado e necessário para adaptação à sua nova condição e gestão das complicações associadas que podem persistir após a cirurgia^(2, 15, 24, 25).

Implicações da OEI na Absorção de Nutrientes no Doente Oncológico

O intestino é dividido em duas partes: o intestino delgado e o intestino grosso. O intestino delgado é composto pelo duodeno, jejuno e íleo. O intestino grosso é composto pelo cego e pelo cólon. É no intestino que ocorre a absorção de nutrientes e água. Esta função intestinal pode ficar comprometida devido à presença da OEI que interrompe o TI normal e o processo de absorção, de acordo com a localização do estoma e o segmento de intestino restante^(5, 26).

Grande parte dos nutrientes são absorvidos no duodeno e no jejuno. No íleo ocorre a absorção das vitaminas B12, C, D, K, de ácido fólico e, também, a reabsorção de sais biliares e, conseqüentemente, a absorção de lípidos. No intestino grosso ocorre, principalmente, a absorção de água, vitamina K, sódio, cloro, potássio e ácidos gordos de cadeia curta^(1, 27-32).

Quanto mais proximal for a construção da ileostomia, menor a área de superfície de absorção disponível e, conseqüentemente, menor é a absorção de água e nutrientes, aumentando o risco de défices nutricionais, distúrbios eletrolíticos e tornando as saídas pelo estoma mais líquidas e em maior volume⁽²⁸⁾. Um débito do estoma superior a 1,5L é considerado um alto débito e coloca o doente em risco aumentado de desidratação, distúrbios eletrolíticos e insuficiência renal⁽¹⁾. Os

doentes com ressecção extensa do íleo terminal apresentam risco elevado de desenvolver défices de vitamina B12 e lípidos. O défice de vitamina B12 pode resultar em anemia perniciosa sendo necessário a monitorização destes valores e a correção via intramuscular, uma vez que se estima que apenas cerca de 1-2% da vitamina B12 oral seja absorvida fora do íleo terminal^(1, 33-35). Em algumas situações, se for removido um segmento extenso do intestino delgado pode ocorrer falência intestinal, ou seja, incapacidade de absorção de nutrientes o que torna necessário o recurso a suporte nutricional artificial sendo estes doentes geralmente tratados em centros de referência especializados⁽¹⁾.

A construção da colostomia apresenta menor risco de défices nutricionais uma vez que a passagem pelo intestino delgado permite que sejam absorvidos a maioria dos nutrientes. Contudo, como a água é absorvida ao longo do cólon, se a colostomia for construída mais proximal poderá existir menor absorção de água levando a fezes mais pastosas assim como comprometer o processo de absorção de nutrientes que são absorvidos ao longo do intestino grosso ^(29, 31).

Intervenção Nutricional e Alimentar no Doente Oncológico Ostomizado

O doente oncológico apresenta elevado risco de malnutrição e maior suscetibilidade a desinformação e mitos relacionados com a alimentação⁽³⁶⁾. Os sintomas com impacto nutricional provocados pela doença, pelos tratamentos ou pela OEI, as alterações anatómicas, fisiológicas e metabólicas, juntamente com a baixa atividade física, frequente no doente oncológico, contribuem para o aumento do risco de malnutrição^(36, 37). Estima-se que 10 a 20% dos doentes com cancro morrem devido às consequências da malnutrição e não à própria doença^(36, 37).

No que toca à intervenção nutricional (IN) no doente oncológico, não existe evidência de um padrão alimentar específico recomendado, contudo é necessário adequar a alimentação individualmente. A adoção de dietas restritivas pode resultar numa ingestão alimentar insuficiente e levar a perda de peso. A IN deve ser realizada idealmente antes do doente atingir o estado de malnutrição através de aconselhamento alimentar com o objetivo de controlar os sintomas com impacto nutricional e assegurar a ingestão energética e proteica de acordo com as necessidades^(36, 37). As necessidades nutricionais do doente oncológico, segundo as recomendações da ESPEN, no que toca ao aporte energético estão compreendidas entre 25-30 kcal/kg/dia. Em relação ao aporte proteico, este deve ser superior a 1g/kg/dia e 1,5g/kg/dia se o doente estiver malnutrido ou sarcopénico⁽³⁷⁾. É importante otimizar o estado nutricional garantindo a ingestão alimentar adequada para minimizar as alterações metabólicas, preservar a massa muscular, diminuir os efeitos secundários dos tratamentos e a sua toxicidade e, assim, o risco de reduções ou interrupções dos mesmos. Verifica-se que a otimização do estado nutricional reduz a resposta metabólica à cirurgia ^(36, 37).

Em relação às complicações nutricionais relacionadas com a OEI, estas são geralmente causadas pelo alto débito, pela localização da OEI e pelos distúrbios eletrolíticos. A associação dos alimentos aos distúrbios gastrointestinais (flatulência, odor, diarreia e obstipação) conduz a restrições alimentares que têm implicações no seu estado nutricional^(27, 28, 34, 38, 39).

O objetivo da IN no doente oncológico ostomizado passa por otimizar o estado nutricional com correção dos défices nutricionais e hídricos, prevenir a obstrução do estoma, promover a cicatrização, minimizar os distúrbios gastrointestinais e

regularizar o TI^(40, 41). O acompanhamento nutricional deve iniciar-se no pré-operatório e deve ser continuado após a alta hospitalar⁽⁴²⁾.

No período pós-cirúrgico, quando o peristaltismo é recuperado, é frequente um elevado débito pelo estoma ^(42, 43). Se o estoma for revertido, o funcionamento do intestino pode não regressar de imediato ao normal e, para alguns doentes, podem não voltar a ser “normal”. Alguns doentes referem que após a reconstrução ficam com disfunção intestinal na forma de fezes moles, maior frequência de dejeções e incontinência fecal.⁽⁴⁴⁾

A alimentação após a cirurgia inicia-se com dieta líquida, progredindo para cremosa e gradualmente com introdução de alimentos de fácil digestão, pobres em fibras e gorduras. A introdução de novos alimentos deve ser individual e em pequenas porções de forma a controlar os sintomas e facilitar a identificação do alimento causador do eventual distúrbio gastrointestinal⁽²⁸⁾. A introdução alimentar deve ser realizada de acordo com a tolerância individual, que é muito variável, sendo necessário que o doente identifique quais os alimentos que causam sintomas repetidos e consistentes e só após este procedimento exclui-los da alimentação. Depois deste período inicial de recuperação, recomenda-se a adoção de uma alimentação saudável, equilibrada e variada^(28, 31, 33, 44, 45).

Num estudo revisto, verificou-se que o grupo de doentes com ileostomia apresentava um consumo médio de energia 20% inferior em comparação com o grupo de doentes com colostomia⁽²⁸⁾. Nos vários estudos revistos, os doentes ostomizados restringiram alimentos da sua alimentação por receio de vazamento do saco coletor ou aumento do débito intestinal, sendo os alimentos ricos em fibras como as leguminosas, as frutas e os hortícolas os referidos como mais problemáticos ^(26-28, 30, 45). Os doentes com ileostomia apresentaram, também,

ingestão de gordura significativamente inferior assim como valores de niacina inferiores em comparação com os doentes com colostomia⁽²⁶⁾. Dietas pobres em gorduras não são recomendadas uma vez que irão reduzir o aporte energético total e pôr em risco o aporte de vitaminas lipossolúveis⁽²⁸⁾.

No doente com ileostomia a desidratação e consequente insuficiência renal e os distúrbios eletrolíticos são as causas mais comuns para readmissão hospitalar^(27, 34, 45). É importante reconhecer os sintomas de desidratação como sede, tonturas ou cefaleias. É essencial a adoção de medidas corretivas como o aumento da ingestão de líquidos, aliado ao aumento da ingestão de sal. A adição de uma colher de chá de sal extra, diariamente, na alimentação pode ser suficiente para corrigir as perdas de sódio. É importante esclarecer junto do doente esta medida pois é contrário às recomendações nutricionais gerais^(27, 42). Em doentes com alto débito existe maior propensão para os distúrbios eletrolíticos com perdas de magnésio, sódio e potássio^(35, 46). Nestes casos, são recomendadas soluções de reidratação oral compostas por água, glicose, bicarbonato de sódio e cloreto de sódio. A presença de glicose no intestino aumenta a absorção de sódio e é por isso que é adicionada às soluções de reidratação. Estas soluções podem não ser palatáveis para muitos dos doentes dificultando a adesão à terapêutica. Pode ser necessário o recurso a fluídos eletrolíticos intravenosos se não for possível a correção através da solução de reidratação oral^(28, 31, 47).

Nestes doentes com alto débito, um dos tratamentos utilizados para reduzir o débito intestinal é a suplementação em fibra solúvel, que retém água, atrasa o TI e aumenta a viscosidade das fezes, diminuindo as perdas de água⁽³⁴⁾. Um estudo que avaliou o efeito da suplementação com fibra parcialmente hidrolisada

verificou que os doentes que receberam esta fibra referiram menor débito e fezes mais moldadas, em comparação com os doentes que não fizeram esta suplementação⁽⁴⁸⁾. Além da ileostomia, a hipertensão e a idade avançada levam ao aumento do risco de desidratação⁽²⁷⁾. Há um aumento de evidência de que a restrição de hidratos de carbono de fermentação rápida (FODMAPs) pode reduzir significativamente as perdas pelo estoma em doentes com ileostomia. Esta dieta deve ser prescrita por um nutricionista⁽³⁵⁾.

No doente com colostomia a alimentação pode não sofrer alterações, sendo possível retomar a alimentação habitual pouco tempo após a cirurgia⁽²⁸⁾. Contudo, é frequente a obstipação, que pode ser resolvida com ajustes alimentares que promovam o funcionamento intestinal⁽³⁸⁾. A obstipação pode ser causada por uma alimentação pobre em fibras, por uma ingestão inadequada de líquidos ou também por alguns fármacos^(38, 49). No entanto, também podem ocorrer episódios de diarreia em doentes com colostomia, quer seja devido a um quadro infeccioso ou por efeito secundário do tratamento oncológico⁽³⁸⁾. A flatulência e o facto de o doente não ter controlo sobre a eliminação de gases, pode causar desconforto e levar à restrição de alimentos.^(34, 38)

No que toca à composição corporal dos doentes ostomizados, os estudos são discrepantes. Num estudo transversal não foram encontradas diferenças significativas nas medidas antropométricas e na composição corporal entre os doentes colostomizados e ileostomizados⁽⁴⁵⁾. Outros estudos mostraram uma perda de peso e redução do índice de massa corporal no pós-operatório em doentes ileostomizados^(30, 50).

Outro fator a ter em conta é a idade avançada dos doentes com OEI. Uma vez que há associação positiva entre o diagnóstico de CCR e a idade. Os idosos apresentam

necessidades nutricionais específicas e têm tendência a perder massa muscular. Apresentam maior dificuldade em manter uma ingestão alimentar suficiente para as crescentes necessidades nutricionais exigidas pela idade e pelo cancro. Por isso, é importante identificar os doentes idosos em risco de malnutrição na admissão hospitalar, estimando-se que 60% estão em risco de malnutrição ou de deterioração do estado nutricional durante o internamento⁽⁴⁶⁾.

Os doentes oncológicos ostomizados, como referido acima, após a introdução alimentar estão expostos à possibilidade de ocorrerem distúrbios gastrointestinais que podem ser controlados através da alimentação. De seguida serão apresentadas as alterações intestinais mais frequentes, assim como os alimentos a preferir e evitar e estratégias para minimizar estes sintomas:

- Diarreia - Consiste no aumento da frequência de dejeções com fezes líquidas ou moles. Algumas das recomendações são: reforçar a hidratação; adotar uma alimentação pobre em resíduos (fibras, lactose e gordura) e preferir alimentos como: pão branco, arroz branco, massa, batata, leite sem lactose, carne, peixe ou ovo; limitar os hortícolas à cenoura cozida; optar pela sopa branca (arroz, batata e cenoura cozida); limitar as frutas à banana madura, maçã/pera/marmelo cozidos ou assados, sem casca ou pêsego; evitar leguminosas, frutos secos e oleaginosos, iogurtes com cereais ou pedaços de fruta; doces e chocolates; café, chá verde ou chá preto, refrigerantes, bebidas alcoólicas e temperos picantes; ^(40, 41, 51)

- Obstipação - Se a frequência de dejeções é inferior a 3 vezes por semana, com fezes secas e endurecidas. Pode provocar dor, distensão abdominal, perda de apetite, náuseas e vômitos. Algumas das recomendações são: manter uma boa

hidratação; mastigar bem os alimentos; incluir legumes nas refeições (sopa e legumes no prato principal); preferir alimentos ricos em fibra como alimentos integrais, sementes e frutos secos ou oleaginosos; preferir frutas e hortícolas com mais fibra como kiwi, laranja, ameixa e hortícolas de folhas verdes; bebidas a temperatura mais quente parecem ajudar a acelerar o TI; aumentar a AF;^(32, 40, 41)

- Obstrução intestinal - Manifesta-se por ausência de saída de fezes, distensão abdominal e dor abdominal. Alguns alimentos, quando ingeridos em grandes quantidades ou quando não mastigados corretamente, poderão causar a obstrução do intestino. É fundamental adotar uma alimentação pobre em resíduos e mastigar bem os alimentos, sobretudo alimentos mais fibrosos e duros. Devem ser evitados alimentos como: Frutos secos e oleaginosos; Cascas/peles de hortícolas e de frutas, caroços ou sementes; leguminosas; pipocas; milho;^(31, 32, 40, 41, 51)

- Flatulência - Presença de excesso de gás no intestino devido a ingestão de certos alimentos ou acumulação de ar. Para diminuir o desconforto intestinal provocado pela flatulência é importante mastigar muito bem os alimentos e comer devagar, de forma a reduzir a ingestão de ar e facilitar a digestão dos alimentos; evitar mastigar pastilhas elásticas; evitar utilizar palhinhas para ingerir líquidos; evitar ingerir líquidos por garrafas ou latas; evitar falar enquanto come; alguns alimentos que ajudam a controlar a flatulência são as infusões de menta, funcho/erva doce, camomila ou salsa; recomenda-se reduzir a ingestão das bebidas alcoólicas e gaseificadas, brócolos, couve-flor, couve portuguesa, espargos, pimentos, cebola, leite, ovos, leguminosas, melancia, ameixas, maçã/pera crua, nozes, pickles, temperos picantes e adoçantes alcoólicos;^(31, 40, 41, 51)

- Odores - Alguns alimentos poderão intensificar o odor das fezes. Os alimentos que causam mais odor são: ovos, cogumelos, brócolos, queijo curado, carnes de

conserva e curadas, peixe, leguminosas, pepino, bebidas alcoólicas, alho, couves, espargos e cebola. Pode ser importante reduzir o seu consumo. Por outro lado, os alimentos que ajudam a atenuar o odor das fezes são as infusões de salsa, de hortelã e de erva doce/funcho, a banana e o iogurte. (32, 40, 41, 51)

Análise Crítica

É comum a restrição alimentar desnecessária nos doentes ostomizados, existindo a necessidade de mais estudos metodologicamente bem desenhados que forneçam uma melhor visão sobre o efeito dos diferentes alimentos na função da ileostomia/colostomia, assim como estudos focados na ingestão e no estado nutricional destes doentes. A literatura apresenta escassos estudos acerca do estado nutricional, hábitos alimentares e restrições alimentares dos doentes oncológicos após a construção da OEI e não existem diretrizes nutricionais específicas para os doentes ostomizados. Existem inconsistências na literatura em relação aos alimentos que devem ser evitados. A falta de informações confiáveis sobre o tema pode levar ao aumento da malnutrição nestes doentes.

Conclusões

A OEI tem impacto na absorção de nutrientes no doente oncológico sendo mais marcado nos doentes com ileostomia. Os défices mais comuns são de vitaminas B12, C, D, K, de ácido fólico, de sódio e défices hídricos.

Estes doentes estão em maior risco nutricional e de pior QdV e, por isso, é importante a intervenção nutricional atempada para otimizar o estado nutricional do doente com correção dos défices nutricionais e hídricos e prevenir a malnutrição.

Referências

1. Pine J, Stevenson L, On J. Intestinal stomas. *Surgery (Oxford)*. 2023; 41(1):55-61.
2. Silva ALdN. Intervenções do enfermeiro especialista na promoção do autocuidado ao doente oncológico com ostomia de eliminação intestinal. 2022.
3. Pinto IES, Queirós SMM, Dias ASL, Pereira RD, Mendes Z, Romano S. Prevalência, incidência e caracterização sociodemográfica e clínica das pessoas com estoma de eliminação em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*. 2024;1-10.
4. Fonseca HPDF. Hospital Fernando Fonseca assinala o Dia Mundial do Ostomizado. 2020. [citado em: 18-06-2024]. Disponível em: <https://hff.min-saude.pt/hospital-fernando-fonseca-assinala-o-dia-mundial-do-ostomizado/>.
5. Associação Portuguesa de Ostomizados A. Associação Portuguesa de Ostomizados, APO. [citado em: 10-05-2024]. Disponível em: <https://www.apostomizados.pt/>.
6. Ambe PC, Kurz NR, Nitschke C, Odeh SF, Möslin G, Zirngibl H. Intestinal Ostomy. *Dtsch Arztebl Int*. 2018; 115(11):182-87.
7. Oncology ESfM. Colorectal Cancer: A Guide for Patients - Information based on ESMO Clinical Practice Guidelines. 2016
8. Janeiro VCO. Cuidados de enfermagem especializados à pessoa com ostomia de eliminação intestinal. 2019.
9. Martin ST, Vogel JD. Intestinal stomas: indications, management, and complications. *Adv Surg*. 2012; 46:19-49.
10. Roshandel G, Ghasemi-Kebria F, Malekzadeh R. Colorectal Cancer: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention. *Cancers (Basel)*. 2024; 16(8)
11. Siegel RL, Wagle NS, Cercek A, Smith RA, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin*. 2023; 73(3):233-54.
12. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today (Version 1.1). Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2024
13. Faury S, Koleck M, Foucaud J, M'Bailara K, Quintard B. Patient education interventions for colorectal cancer patients with stoma: A systematic review. *Patient Education and Counseling*. 2017; 100(10):1807-19.
14. Mo J, Wendel CS, Sloan JA, Sun V, Hornbrook MC, Grant M, et al. Stoma location and ostomy-related quality of life among cancer survivors with ostomies: A pooled analysis. *Am J Surg*. 2022; 223(5):963-68.
15. Medeiros CEdO. A adaptação do doente oncológico à ostomia de eliminação intestinal. [sn]; 2015.
16. Hubbard G, Taylor C, Beeken B, Campbell A, Gracey J, Grimmett C, et al. Research priorities about stoma-related quality of life from the perspective of people with a stoma: A pilot survey. *Health Expect*. 2017; 20(6):1421-27.
17. Heydari A, Manzari ZS, Pouresmail Z. Nursing Intervention for Quality of Life in Patients with Ostomy: A Systematic Review. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2023; 28(4):371-83.
18. Mo J, Thomson CA, Sun V, Wendel CS, Hornbrook MC, Weinstein RS, et al. Healthy behaviors are associated with positive outcomes for cancer survivors with ostomies: a cross-sectional study. *Journal of Cancer Survivorship*. 2021; 15(3):461-69.

19. Silva KdA, Duarte AX, Cruz AR, Cardoso LO, Santos TCM, Pena GdG. Ostomy time and nutrition status were associated on quality of life in patients with colorectal cancer. *Journal of Coloproctology*. 2020; 40(4):352-61.
20. Real LMM. Qualidade de vida nos ostomizados. Universidade da Beira Interior (Portugal); 2017.
21. Barreira SIR. Adaptação e validação do City of Hope Quality of Life: Ostomy Questionnaire para a cultura portuguesa. 2016.
22. Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden ME, Eddes EH, Schuurmans MJ. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Qual Life Res*. 2016; 25(1):125-33.
23. Grant M, McMullen CK, Altschuler A, Mohler MJ, Hornbrook MC, Herrinton LJ, et al. Gender differences in quality of life among long-term colorectal cancer survivors with ostomies. *Oncol Nurs Forum*. 2011; 38(5):587-96.
24. Krouse RS, Grant M, McCorkle R, Wendel CS, Cobb MD, Tallman NJ, et al. A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors. *Psychooncology*. 2016; 25(5):574-81.
25. Sun V, Grant M, McMullen CK, Altschuler A, Mohler MJ, Hornbrook MC, et al. Surviving colorectal cancer: long-term, persistent ostomy-specific concerns and adaptations. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2013; 40(1):61-72.
26. de Oliveira AL, Boroni Moreira AP, Pereira Netto M, Gonçalves Leite IC. A Cross-sectional Study of Nutritional Status, Diet, and Dietary Restrictions Among Persons With an Ileostomy or Colostomy. *Ostomy Wound Manage*. 2018; 64(5):18-29.
27. Migdanis A, Migdanis I, Koukoulis GD. Nutritional Considerations in Colorectal Surgery in Diverting Ileostomy Patients: A Review. *Cureus*. 2023; 15(11):e48102.
28. Michońska I, Polak-Szczybyło E, Sokal A, Jarmakiewicz-Czaja S, Stępień AE, Dereń K. Nutritional Issues Faced by Patients with Intestinal Stoma: A Narrative Review. *J Clin Med*. 2023; 12(2)
29. Cronin E. Dietary advice for patients with a stoma. *Gastrointestinal nursing*. 2013; 11(3):14-24.
30. Vasilopoulos G, Makrigianni P, Polikandrioti M, Tsiampouris I, Karayiannis D, Margari N, et al. Pre- and Post-Operative Nutrition Assessment in Patients with Colon Cancer Undergoing Ileostomy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(17)
31. Burch J. Nutrition and the ostomate: input, output and absorption. *Br J Community Nurs*. 2006; 11(8):349-51.
32. Pasia M. Diet and nutrition guide. United Ostomy Associations of America. 2011.
33. England C, Mitchell A, Atkinson C. Diet After Ileostomy Study: an observational study describing dietary intake and stoma-related symptoms in people with an ileostomy. *J Hum Nutr Diet*. 2023; 36(4):1600-12.
34. Utrilla Fornals A, Costas-Batlle C, Medlin S, Menjón-Lajusticia E, Cisneros-González J, Saura-Carmona P, et al. Metabolic and Nutritional Issues after Lower Digestive Tract Surgery: The Important Role of the Dietitian in a Multidisciplinary Setting [Review]. *Nutrients*. 2024; 16(2)
35. Medlin S. Nutritional and fluid requirements: high-output stomas. *Br J Nurs*. 2012; 21(6):S22-5.
36. AICSO. Guia de Alimentação na Pessoa com Cancro 2022.

37. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr.* 2021; 40(5):2898-913.
38. Burch J. Nutrition for people with stomas. 2: An overview of dietary advice. *Nursing times.* 2008; 104(49):26-7.
39. Fernández-Gálvez A, Rivera S, Durán Ventura MDC, de la Osa RMR. Nutritional and Educational Intervention to Recover a Healthy Eating Pattern Reducing Clinical Ileostomy-Related Complications. *Nutrients.* 2022; 14(16)
40. Akbulut G. Nutrition in Stoma Patients: A Practical View of Dietary Therapy. *Uhod-Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi.* 2011; 21(1):61-66.
41. Braun GB. Alimentação Saudável para Ostomizados. In: B. Braun Medical Unipessoal L, editor.; 2023. Disponível em: www.bbraun.pt.
42. Fulham J. Providing dietary advice for the individual with a stoma. *Br J Nurs.* 2008; 17(2):S22-7.
43. Sun V, Grant M, Wendel CS, McMullen CK, Bulkley JE, Altschuler A, et al. Dietary and Behavioral Adjustments to Manage Bowel Dysfunction After Surgery in Long-Term Colorectal Cancer Survivors. *Ann Surg Oncol.* 2015; 22(13):4317-24.
44. Burch J. Providing information and advice on diet to stoma patients. *Br J Community Nurs.* 2011; 16(10):479-80, 82, 84.
45. Migdanis A, Koukoulis G, Mamaloudis I, Baloyiannis I, Migdanis I, Vagena X, et al. The effect of a diverting ileostomy formation on nutritional status and energy intake of patients undergoing colorectal surgery. *Clin Nutr ESPEN.* 2020; 40:357-62.
46. Haryono A, Sunardi D, Sinaga W. Nutritional management of a malnourished cancer patient with high output ileostomy. *World Nutrition Journal.* 2023; 7(01):1-5.
47. Mitchell A, Perry R, England C, Searle A, Atkinson C. Dietary management in people with an ileostomy: a scoping review protocol. *JB I Database System Rev Implement Rep.* 2019; 17(2):129-36.
48. Ho CY, Majid HA, Jamhuri N, Ahmad AF, Selvarajoo TAL. Lower ileostomy output among patients with postoperative colorectal cancer after being supplemented with partially hydrolyzed guar gum: Outcome of a pilot study. *Nutrition.* 2022; 103-104:111758.
49. Bulman J. Changes in diet following the formation of a colostomy. *Br J Nurs.* 2001; 10(3):179-86.
50. Ng DH, Pither CA, Wootton SA, Stroud MA. The 'not so short-bowel syndrome': potential health problems in patients with an ileostomy. *Colorectal Dis.* 2013; 15(9):1154-61.
51. (UOAA) UOAoA. Eating with an ostomy: A Comprehensive Nutrition Guide for Those Living with an Ostomy. 2022.

