



Óleo essencial de *Melaleuca armillaris* redutor de odor em bolsas de estomia intestinal: estudo quase experimental*

Melaleuca armillaris essential oil as an odor reducer in intestinal ostomy bags: a semi-experimental study

Aceite essencial de *Melaleuca armillaris* redutor de olores en bolsas de ostomía intestinal: estudio cuasi-experimental

Como citar este artigo:

Marques EC, Souza DMST, Vilela FF, Teixeira MA. *Melaleuca armillaris* essential oil as an odor reducer in intestinal ostomy bags: a semi-experimental study. Rev Esc Enferm USP. 2022;56(spe):e20210480. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0480en>

 Elisângela Cássia Marques¹

 Diba Maria Sebba Tosta de Souza¹

 Flávio Fraga Vilela¹

 Manoel Araújo Teixeira²

* Extraído da dissertação: “Fitoterápico redutor de odor em bolsas de estoma intestinal”, Universidade do Vale do Sapucaí, 2020.

¹ Universidade do Vale do Sapucaí, Pousos Alegre, MG, Brasil.

² Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia – Campus Barbacena, Barbacena, MG, Brasil.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the effect of essential oil in odor reduction for intestinal ostomy bags. **Method:** Primary study, semi-experimental, prospective clinical trial with quantitative approach. A product prepared with *Melaleuca armillaris* leaves was tested in ostomy pouches, with and without effluents, for adhesion and odor control. Instrument: Labeled Magnitude Scale. **Results:** Colostomized participants, with a mean age of 73 ± 14.94 , predominantly males; and informal caregivers, with a mean age of 44 ± 8.98 , predominantly females. In the visual evaluation of the oil, 100% of the participants perceived its adherence. Regarding the evaluation of effluent odor by the colostomized, five reported “strong odor” before oil use and, six reported “weak” odor after use ($p = 0.005$). Five informal caregivers reported “very strong” effluent odor before oil use; and one reported “weak” and nine reported “moderate” after use ($p = 0.0025$). **Conclusion:** There was a reduction in the odor of effluents in the ostomy pouches with the essential oil of *Melaleuca armillaris* at 10%. Application for patent registration in the Brazilian National Institute of Industrial Property (INPI) under no. BR 10 2020 026987 9.

DESCRIPTORS

Enterostomal Therapy; Ostomy; Oils, Volatile; Melaleuca; Odor Neutralizers.

Autor correspondente:

Elisângela Cássia Marques
Rua Maria Andrade Moreira 168
Apt. 1044, Família Andrade
37540-000 – Santa Rita do Sapucaí, MG, Brasil
ecmenf@gmail.com

Recebido: 21/10/2021
Aprovado: 10/05/2022

INTRODUÇÃO

Estomia é a exteriorização de uma alça do intestino da parede abdominal anterior, realizada durante procedimento cirúrgico, para desvio ou descompressão do intestino remanescente. A maioria das estomias é incontinente, o que significa que não há controle voluntário sobre a passagem de flatos e fezes do estoma⁽¹⁾. As indicações são: obstrução intestinal devido a tumores benignos ou malignos, peritonite por perfuração, doença inflamatória intestinal, malignidades colorretais e malformações anorretais⁽²⁾.

O cólon abriga trilhões de bactérias que protegem o intestino e produzem quantidades substanciais de vitaminas por fermentação⁽³⁾. Mais de 90% de toda a população da microbiota intestinal humana é representada por dois filos, Firmicutes (inclui principalmente os gêneros *Clostridium*, *Enterococcus*, *Lactobacillus* e *Faecalibacterium*) e Bacteroidetes (que inclui notavelmente os gêneros *Bacteroides* e *Prevotella*)^(4,5).

Uma pessoa saudável excreta por dia uma média de setecentos mililitros de gases e, em geral, existem aproximadamente duzentos mililitros de gases no trato gastrointestinal (TGI). Os gases na parte superior do TGI surgem devido a reações que ocorrem durante o processo de digestão ou ao fato de se engolir ar (aerofagia). Apenas uma pequena parcela desses gases do TGI superior (estômago) chega na parte inferior (intestino), podendo causar desconforto, distensão e dor abdominal no intestino delgado, diferentemente do que ocorre no cólon, pois este último apresenta maior tolerância em relação a sua presença⁽⁶⁾.

A maioria dos gases eliminados (99%) são inodoros, são eles: compostos de dióxido de carbono, hidrogênio, nitrogênio e oxigênio. Porém, o que causa o odor desagradável (1% dos gases produzidos) ocorre devido a eliminação de enxofre, metano e gás sulfênico entre outros. A análise de amostras é uma alternativa para se avaliar a origem dos gases e ver a sua composição. Os flatos compostos predominantemente por nitrogênio são oriundos da deglutição, ou seja, do ar engolido. Os compostos predominantemente por metano, dióxido de carbono e hidrogênio são de origem intraluminal, produzidos pelo intestino⁽⁷⁾. Os odores provenientes dos gases liberados podem ser correlacionados às concentrações de sulfeto de hidrogênio e enxofre⁽⁸⁾.

Cirurgias de estoma alteram o funcionamento dos pacientes, restringem suas atividades diárias e influenciam significativamente sua qualidade de vida⁽⁹⁾. A colostomia é um tipo de estomia em que o cólon (ascendente-transverso-descendente-sigmoide) é exteriorizado para tratar doenças, aliviar uma obstrução ou evitar que o intestino remanescente seja contaminado por matéria fecal⁽¹⁾. A saída de fezes de uma colostomia é mais fétida do que a de uma ileostomia devido à colonização bacteriana do intestino grosso⁽¹⁰⁾.

Ao vivenciar o uso do equipamento coletor de efluentes para estomias, o profissional, ao estar estomizado, abstrai a importância do conhecimento holístico e técnico para a orientação aos seus portadores⁽¹¹⁾. Por isso a necessidade da informação sobre os diferentes tipos de bolsas para colostomia disponíveis, cujo uso depende do tipo de estoma: o sistema de duas peças consiste em uma placa base fixada na pele com uma bolsa de estomia removível; o sistema de peça única consiste em uma única unidade em que a barreira da pele e a bolsa são unidas. É mais simples de usar, mas deve ser substituído, no máximo, três dias; o sistema de bolsa fechada é geralmente usado por pacientes

que apresentam um padrão de eliminação constante e devem ser descartados após um único uso; as bolsas abertas também são comumente usadas e consistem em uma única peça presa à pele ao redor do estoma com uma bolsa drenável e podem ser deixadas presas à pele durante a remoção do conteúdo da estomia⁽¹⁾.

Um estudo relata dificuldades na capacidade em viagens e recreações, devido a preocupação com gases, odores, sons e vazamento e, também, dificuldade de dormir e descansar. Ressalta-se que as relações sociais prejudicadas e o isolamento podem ocorrer por alterações físicas e psicológicas, resultantes da confecção da estomia, demonstrando relação entre as complicações físicas e distúrbios sociais⁽¹²⁾. Uma pesquisa de base populacional sobre as preocupações dos pacientes ($n = 332$ com 109 colostomias permanentes) concluiu que a pele periestomal dolorosa ou irritada, o odor e o ruído da bolsa foram as dificuldades relacionadas à estomia mais comumente relatadas⁽¹³⁾.

Em outro estudo, dentre os vários problemas físicos, sociais, cognitivos e emocionais causados por uma estomia, destacam-se ainda, a perda do controle intestinal, flatulência, odor, solidão, redução da autoestima, rejeição dos amigos e familiares. Os autores ressaltam que o odor foi a maior preocupação dos colostomizados seguido pela produção de gases. Diante dessa problemática, usaram óleo essencial de lavanda no controle do odor e obtiveram resultados favoráveis⁽¹⁴⁾.

Estima-se que, a população recorre ao conhecimento da fitoterapia para resolver problemas relacionados à saúde⁽¹⁵⁾. Dentre os fitoterápicos estudados, a árvore do chá (*Melaleuca alternifolia*) é uma das mais importantes. A maior aplicação biológica dos óleos essenciais é a sua ação como agente antimicrobiano, representando uma extensão do próprio papel que exercem nas plantas, protegendo-as da ação de bactérias. Seus gêneros mais importantes são: *Eucalyptus*, *Melaleuca*, *Eugenia* e *Psidium*⁽¹⁶⁾. As plantas e os seus óleos essenciais possuem propriedades que agem contra diversos tipos de microrganismos⁽¹⁷⁾. Entretanto, somente a partir da década de 1990 surgiram estudos que comprovassem a ação antimicrobiana destes compostos⁽¹⁸⁾.

A *Melaleuca* é um gênero botânico pertencente à família *Myrtaceae*, com mais de 3.500 espécies espalhadas no mundo. A Austrália foi o país pioneiro a trabalhar com óleo desse gênero e cada um apresenta uma propriedade de ação específica (antimicrobiana, antifúngica, antisséptica e desinfetante). A espécie *Melaleuca armillaris* é uma das mais cultivadas e, ao espremer suas folhas nas mãos, exala um cheiro de eucalipto⁽¹⁶⁾.

O óleo extraído da *Melaleuca armillaris* é rico em eucalitol (1,8 cineol), mas somente nos últimos anos as pesquisas mostraram ação antimicrobiana atribuída a essa molécula, que age como um facilitador da permeabilidade da membrana em microrganismos como *Staphylococcus aureus*⁽¹⁹⁾. O controle de gases em bolsas coletoras de colostomizados demonstrou a redução do odor⁽¹⁴⁾. O óleo de *Melaleuca armillaris*, além da sua ação antimicrobiana, apresenta características como: matéria-prima acessível, consistência líquida, de fácil manuseio e fragrância agradável (eucalipto).

A ideia desse produto surgiu devido à necessidade de desenvolver produto natural, de cheiro agradável, com acessibilidade à maioria dos portadores de colostomias, para diminuir o odor dos efluentes fecais coletados por esses dispositivos. Os odores deixam os pacientes desconfortáveis, com receio de sair de casa

de realizar suas atividades diárias, ocupacionais e sociais, causando-lhes constrangimentos.

A hipótese do estudo é que o óleo de *Melaleuca armillaris* a 10%, associado ao surfactante e emulsificante para a homogeneização, ameniza o odor proveniente dos efluentes nas bolsas de estomia intestinal. Diante desse contexto, os objetivos do estudo são avaliar o uso desse óleo em formulação spray e sua eficácia para redução de odor em bolsas de estomia intestinal.

MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo primário, ensaio clínico quase experimental, prospectivo com abordagem quantitativa.

POPULAÇÃO

O estudo foi realizado no domicílio dos colostomizados submetidos à cirurgia em cólon esquerdo descendente, junto aos seus cuidadores informais, vinculados a Estratégia de Saúde da Família no município de Santa Rita do Sapucaí-MG. Dos 11 colostomizados cadastrados no município (100%), dez (90%) aceitaram participar e um (10%) desistiu após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os cuidadores informais desses 10 colostomizados participaram da avaliação. Critérios de Inclusão: pacientes com estomia intestinal, colostomias em cólon esquerdo (descendente); cuidador informal, por estar presente nos cuidados diretos dos pacientes, de ambos os sexos e com idade igual ou acima de 18 anos, parâmetro estendido aos pacientes. Critérios de não inclusão: pacientes portadores de ileostomia, usuários de métodos de controle intestinal, pois fezes líquidas e semi-pastosas apresentam menos odor. Critérios de exclusão: Pacientes e cuidadores informais que desistiram de continuar o estudo após assinatura do TCLE, pacientes que fizeram cirurgia de reversão do estoma e os que foram a óbito antes das avaliações.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante visitas domiciliares a cada participante. No primeiro momento os participantes foram convidados e orientados sobre o estudo, obtidas suas informações e possível elegibilidade. Após concordância voluntária dos participantes, ocorreu a assinatura do TCLE em duas cópias, ficando uma sob a guarda do respondente da pesquisa e a outra de posse da pesquisadora.

MATERIAIS

A extração do óleo essencial de *Melaleuca armillaris* foi realizada no Laboratório de Botânica da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS) e as folhas colhidas de árvores localizadas nos seguintes dados geográficos da própria universidade: latitude 22° 13' 11, 548" S longitude 45° 54' 53, 051" W e altitude 816, 9863. O óleo das folhas da planta *Melaleuca armillaris* foi extraído por meio da hidrodestilação, com a utilização do equipamento do tipo *Clevenger (Hermex Glasware – Brasil)*. Foram colocados 400 gramas de folhas em um balão com 300 ml de água, abafado sobre uma manta aquecedora até a ebulição, liberando o vapor que arrasta com ele o óleo. O vapor passado pelo condensador foi resfriado e voltado novamente à fase líquida. No balão de recolhimento,

os líquidos que não são solúveis entre si se separaram. Depois de retirado, o óleo da planta foi colocado em frasco escuro e mantido em geladeira numa temperatura de 5°C até o momento da sua utilização na formulação do produto⁽²⁰⁾. Foi realizada a cromatografia do óleo essencial e estava em conformidade com o Australiano. O produto foi preparado utilizando concentrações de 5% e 10% do óleo essencial da planta *Melaleuca armillaris*, que foi estudado previamente no laboratório de botânica e verificado que a concentração a 10% apresentou melhor aderência e distribuição homogênea no interior das bolsas coletoras sem efluentes.

Foram testadas quatro bolsas coletoras drenáveis, dentro do prazo de validade, novas, íntegras e sem filtro de carvão ativado, sendo duas de “uma peça” e duas de “duas peças”, obtidas na Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Santa Rita do Sapucaí-MG. Durante sete dias foi borrifado 2,5 ml de cada concentração do produto no interior das bolsas uma vez por dia e avaliado, pela pesquisadora, diariamente por meio dos sentidos visual, olfativo e força mecânica, com atenção para possíveis modificações físicas no material constituinte (como rasgar e ressecar), também foi avaliada a permanência da fragrância do produto no interior dessas bolsas. Confirmou-se então que não houve dano negativo do produto. A aplicação nas bolsas também foi testada de duas maneiras: uma na posição vertical (usando duas bolsas fixadas numa parede azulejada – simulando o paciente na posição ortostática) e duas na posição horizontal (usando uma placa de vidro, representando o paciente na posição supina). A posição supina favoreceu a distribuição e aderência nas superfícies das paredes internas da bolsa, enquanto na posição ortostática, o jato foi com menos aderência nas laterais. No final desse período todas as bolsas se mantiveram preservadas, íntegras e com permanência da fragrância do produto.

O óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% foi misturado com produto à base de surfactante e emulsificante para a homogeneização sem influência no odor do produto. O produto apresentou uma cor branca leitosa e odor característico, envasado em borrifador para uso do participante.

Os pacientes colostomizados foram orientados a utilizar 2,5 ml do produto à base de *Melaleuca armillaris*, que equivale a dez borrifadas controladas (para melhor aderência do produto) pelo dispensador do frasco dentro da bolsa após cada higienização, conforme método prescrito. Essa quantidade de produto foi suficiente para aderir de maneira homogênea ao interior das superfícies das paredes das bolsas coletoras com efluentes.

ANÁLISE SENSORIAL OLFATIVA

A intensidade do odor dos efluentes na bolsa coletora foi avaliada pelos pacientes e pelos seus cuidadores informais através da Escala de Magnitude Rotulada – *Labeled Magnitude Scale (LMS)* duas horas após a aplicação do produto. A LMS é uma escala semântica de intensidade perceptiva, caracterizada pelos rótulos de intensidade: – Dificilmente Percebível; – Fraco; – Moderado; – Forte; – Muito Forte e – O Mais Forte Possível⁽²¹⁾. Para a realização desse estudo essa escala foi adaptada ao odor dos efluentes nas bolsas dos pacientes colostomizados. A LMS pode medir percepções e julgamentos, refletindo a percepção de uma pessoa sobre uma característica avaliada⁽²²⁾. Na prática foi delimitado um perímetro de um metro, o paciente colostomizado foi inserido no centro e o cuidador posicionou-se em sua frente,

em direção à saída de gases da bolsa coletora. Essa distância foi marcada com fita adesiva, cuja delimitação da área serviu de molde para todas as avaliações realizadas nesse estudo. A avaliação do odor dos efluentes foi percebida a partir de uma distância de meio metro entre o paciente com a bolsa aberta e apontada para o cuidador. O colostomizado também avaliou e sinalizou a sua percepção do odor dos efluentes na escala LMS, as avaliações foram realizadas antes do uso do produto e depois de oito dias que o paciente começou o uso. Foi entregue uma cópia da escala LMS linear a cada participante (paciente e cuidador informal) com frases “Difícilmente Percebível” – “Fraco” – “Moderado” – “Forte” – “Muito Forte” – “O Mais Forte Possível” e solicitado que assinalassem a opção que percebessem a intensidade do odor dos efluentes liberados antes e depois do uso do produto.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2016 e submetidos à análise estatística, foram utilizadas medidas de tendência central para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas. Utilizou-se o programa Minitab versão 18.1 e *Statistical Package for the Social Sciences*, inc.(SPSS) Chicago, USA, versão 22.0. O nível de significância utilizado como critério de aceitação ou rejeição nos testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$). Para análise dos resultados foram aplicados o Teste T (utilizado quando se tem dois grupos com dados que aderem a uma distribuição normal, mas são independentes) para estudar a média entre os grupos com níveis contínuos e Teste de Wilcoxon (utilizado quando se tem dois grupos relacionados) para a classificação de: pacientes antes e após uso do produto; cuidadores informais antes e após uso do produto; pacientes e cuidadores informais antes do uso do produto; e pacientes e cuidadores informais após o uso do produto.

ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo segue os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Código de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos. A autonomia, a privacidade e o anonimato dos participantes do estudo foram respeitados em virtude de sua livre decisão de participar da pesquisa. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVÁS com parecer N° 3.345.531 no ano de 2019. Os participantes com estomia intestinal e os cuidadores informais que aceitaram participar da pesquisa foram orientados e assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Com relação à aderência do produto de maneira homogênea no interior das bolsas coletoras, 100% dos participantes colostomizados e cuidadores informais, quando questionados sobre a oleosidade e a aderência do produto no equipamento coletor, responderam que apresentava-se oleoso o que contribuiu para a não fixação e ressecamento de efluentes fecais. Para a análise dos resultados dos participantes quanto à percepção do odor dos efluentes foram utilizadas as medidas de tendência central para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para as categóricas.

A média de idade dos pacientes com estomia intestinal foi de 73 anos, $\pm 14,94$ com predomínio do sexo masculino.

A coleta dos resultados aplicando a Escala LMS mostrou que a percepção do paciente com estomia intestinal antes da

aplicação do produto apresentou um julgamento entre “forte” e “mais forte possível”. Cinco pessoas (50%) relataram odor “forte”, três (30%) “muito forte” e duas (20%) “mais forte possível”. Após o uso do produto, os resultados mostraram que seis pacientes (60%) atribuíram ao odor do efluente uma característica de “fraco” e quatro (40%) de odor “moderado”.

Com relação à idade dos cuidadores informais, a mediana foi de 44,0 anos, $\pm 8,98$ e prevaleceu o sexo feminino.

A estimativa do odor percebido pelo cuidador informal que convive com o portador de estomia intestinal apresentou similar a do paciente (Tabela 1). O produto evidenciou a redução do odor notado pelo paciente e pelo seu cuidador.

Nas Tabelas 1 e 2, o nível de odor após o uso do produto é estatisticamente menor.

A Tabela 2 demonstra que o nível de odor antes é estatisticamente igual para pacientes e cuidadores informais, valor de $p = 0,414$.

Tabela 1 – Percepção do odor dos efluentes de estoma intestinal pelos cuidadores informais por meio da Escala de Magnitude Rotulada, antes e após o uso do spray contendo óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% – Santa Rita do Sapucaí, MG, Brasil, 2020.

Avaliador	Antes do produto	Após uso do produto	Teste de Wilcoxon
1	5	3**	p = 0,004
2	4***	3	
3	6*****	3	
4	5****	3	
5	6	3	
6	5	3	
7	4	3	
8	4	2*	
9	5	3	
10	5	3	

Fonte: Os autores.

2* Fraco

3** Moderado

4*** Forte

5**** Muito forte

6***** O mais forte possível

Tabela 2 – Percepção do odor dos efluentes de estoma intestinal pelos pacientes e cuidadores informais por meio da escala de magnitude rotulada, antes do uso do spray contendo óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% – Santa Rita do Sapucaí, MG, Brasil, 2020.

	Antes do produto (paciente)	Antes do produto (avaliador)	Teste de Wilcoxon
1	4*	5	p = 0,414
2	4	4	
3	6***	6	
4	6	5	
5	4	6	
6	5**	5	
7	4	4	
8	4	4	
9	5	5	
10	5	5	

Fonte: Os autores.

4* Forte

5** Muito forte

6*** O mais forte possível

Tabela 3 – Percepção do odor dos efluentes de estoma intestinal pelos pacientes e cuidadores informais por meio da escala de magnitude rotulada, após o uso do spray contendo óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% – Santa Rita do Sapucaí, MG, Brasil, 2020.

	Após o produto (paciente)	Após o produto (cuidador informal)	Teste de Wilcoxon
1	2*	3	p = 0,0025
2	3**	3	
3	3	3	
4	2	3	
5	3	3	
6	2	3	
7	2	3	
8	2	2	
9	2	3	
10	3	3	

Fonte: Os autores.

Nota: Os números descritos em “Após o produto (paciente)” e “Após o produto (cuidador informal)” representa o julgamento dos avaliadores.

2* Fraco

3** Moderado

A Tabela 3 mostra que o nível de odor percebido depois do uso do produto é menor para pacientes e cuidadores informais, $p = 0,0025$ e há diferença, estatisticamente significativa, entre as percepções de intensidade de odor do cuidador e do paciente após uso do produto.

DISCUSSÃO

Não foi encontrado estudo utilizando o óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% para obtenção da redução de odores dos efluentes em bolsas coletoras de estomia intestinal, havendo poucos resultados comparativos na literatura, isso torna o estudo inovador. O óleo essencial de *Melaleuca armillaris* foi testado em concentrações de inibição antimicrobiana, avaliando o efeito inibitório no crescimento de *Staphylococcus aureus*, proveniente de feridas de membros inferiores resistentes a antibióticos⁽²⁰⁾.

A concentração de 10% estabelecida no produto foi a que apresentou melhor resultado em relação à de 5% quando avaliadas no pré-teste. Os resultados mostraram que o produto na concentração de 10% de óleo essencial foi mais eficiente do que na concentração de 5%, quando testado em relação à aderência e intensidade da fragrância, aderindo de forma homogênea no interior das bolsas coletoras. Vale salientar que a Concentração Inibitória Mínima (CIM), ou seja, a menor concentração do agente antimicrobiano capaz de inibir o desenvolvimento do microrganismo testado do óleo de *Melaleuca* contra os agentes patógenos mais comuns encontra-se entre 0,5 e 1%. Entretanto, enfatizam que a concentração pode variar entre 0,5 e 5% em cosméticos e entre 5 e 10% em formulações farmacêuticas⁽²³⁾.

Não houve relatos de pacientes e cuidadores sobre a danificação do material constituinte das bolsas de estomia intestinal, prevalecendo suas características iniciais quanto à cor do plástico e aderência – percebida impregnação oleosa do produto no interior das bolsas e quanto a resistência aos rasgos – comprovada pela força manual exercida com a compatibilidade do uso do produto nas bolsas coletoras.

A aplicação do produto na posição ortostática necessita de jatos direcionados para as laterais das bolsas coletoras para

melhor lubrificação e distribuição de forma homogênea, por isso optou-se pela posição supina que favoreceu a distribuição e a aderência nas paredes internas das bolsas.

Os efeitos observados com o produto desenvolvido a base de óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10% mostraram resultados favoráveis na Escala LMS para os pacientes colostomizados e seus cuidadores informais. Resultados semelhantes foram observados quando pesquisadores utilizaram óleo essencial de lavanda em pacientes com câncer colorretal com colostomia permanente com o objetivo de eliminar o odor e melhorar a sua qualidade de vida. Neste estudo os autores constaram que aqueles que receberam o óleo essencial de lavanda nas bolsas por um tempo afirmaram que o problema de odor foi eliminado e, 93,3% dos pacientes no grupo controle, que não recebeu o óleo para colocar nas bolsas declararam ter problemas devido ao odor⁽¹⁴⁾.

O presente estudo não teve como objetivo de adequar à dieta dos pacientes e por isso não foram orientados quanto à restrição alimentar. Porém, durante as visitas domiciliares aos colostomizados, conhecia-se a diversidade do hábito alimentar de todos da pesquisa sendo que seis pacientes tinham uma dieta adequada para a colostomia e quatro pacientes seguiam uma alimentação imprópria para colostomizados. O produto, que recebeu o nome de “LIVRE DE ODOR”, reduziu o odor percebido em todos os pacientes, independentemente do tipo da alimentação. Vários autores descreveram que hábitos alimentares afetam a formação de odor em indivíduos com colostomia⁽²⁴⁾.

Em estudo recente na Polônia com objetivo de avaliar a aceitação da doença e a qualidade de vida em pacientes com colostomia, participaram 101 pacientes que responderam ao questionário sobre qualidade de vida relacionada à saúde (Health-Related Quality of Life – HRQOL) e escala de aceitação da doença (Acceptance of Illness Scale – AIS). Pesquisadores concluíram que sexo e escolaridade têm impacto no nível de aceitação da doença, mas não influenciam na qualidade de vida. Entretanto, a aceitação da doença está ligada à qualidade de vida em pacientes com estomia – quanto maior o nível de aceitação da doença, melhor a qualidade de vida. Pesquisas indicam a necessidade de aprofundar a educação dos pacientes quanto a sua atuação na sociedade⁽⁹⁾.

Uma revisão sistemática acerca dos problemas relacionados aos estomas intestinais e seu impacto na qualidade de vida das pessoas mostrou que os problemas mencionados pelos participantes dos estudos estavam relacionados, principalmente à preocupação com os ruídos decorrentes da eliminação involuntária de gases em público, constipação, e ainda, insatisfação com aparência, dificuldades de viagem, problemas sexuais e depressão⁽²⁵⁾.

Tais problemas podem impactar, assim, em privação das atividades de lazer por serem frequentemente associadas à vergonha ou à presença aparente de gases na bolsa. Essas transformações relacionadas aos sons e odores são com frequência percebidas pela pessoa colostomizada, principalmente como sinal de poluição e sujeira, visto que a perda do controle dos esfíncteres leva à quebra de limites corporais e ao entendimento do estoma intestinal como uma invasão física⁽²⁶⁾.

Ao verificar a redução do controle de odor nas bolsas de estoma intestinal com a *Melaleuca armillaris* a 10%, o estudo contribuiu para o conhecimento científico com abordagem inovadora. Este produto apresentou resultados satisfatórios

para pacientes e cuidadores informais em relação ao odor percebido e a aderência na bolsa, facilitando a dispensação dos efluentes.

Há possibilidade de o produto ser comercializado e entrar no mercado com abordagem inovadora, contribuindo com pacientes colostomizados, deixando-os confortáveis e confiantes, principalmente quanto ao julgamento do odor.

Portanto, o produto a base de *Melaleuca armillaris* representa uma opção natural no controle do odor para a pessoa colostomizada e com boa aceitação.

O pedido de patente no INPI foi registrado sob o nº. BR 10 2020 026987 9 e, para o produto desenvolvido, foi criado o nome comercial “LIVRE DE ODOR” e elaborado um rótulo contendo informações e orientações.

CONCLUSÃO

O produto a base do óleo essencial da *Melaleuca armillaris* desenvolvido a 10% reduziu o odor dos efluentes das bolsas de estomia intestinal, perceptíveis para o paciente e para o seu cuidador informal.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o efeito do óleo essencial na redução de odor em bolsas de estomia intestinal. **Método:** Estudo primário, ensaio clínico quase experimental, prospectivo, com abordagem quantitativa. Preparado com folhas de *Melaleuca armillaris*, foi testado em bolsas coletoras, sem e com efluentes, quanto à aderência e odor. Instrumento: escala de magnitude rotulada. **Resultados:** Participantes colostomizados, com média de 73 anos \pm 14,94, predomínio do sexo masculino; e cuidadores informais, com média de 44 anos \pm 8,98, predomínio do sexo feminino. Na avaliação visual do óleo, 100% dos participantes perceberam a aderência. Em relação à avaliação do odor dos efluentes pelos colostomizados, cinco relataram “odor forte” antes do uso do óleo e, após o uso, seis relataram odor “fraco” ($p = 0,005$). Cinco cuidadores informais detectaram odor “muito forte” dos efluentes antes do uso do óleo e, após o uso, um “fraco” e nove “moderado” ($p = 0,0025$). **Conclusão:** Houve redução do odor dos efluentes nas bolsas coletoras com o óleo essencial de *Melaleuca armillaris* a 10%. Pedido registro de patente no INPI sob nº. BR 10 2020 026987 9.

DESCRITORES

Estomaterapia; Estomia; Óleos Voláteis; Melaleuca; Neutralizadores de Odores.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el efecto del aceite esencial en la reducción del olor en bolsas de ostomía intestinal. **Método:** Estudio primario, ensayo clínico cuasi-experimental, prospectivo de tipo cuantitativo. Se evaluó un preparado con hojas de *Melaleuca armillaris*, probado en bolsas de recogida con y sin efluentes, en cuanto a adherencia y olor. Se aplicó como instrumento la Escala de Magnitud Etiquetada. **Resultados:** Los participantes colostomizados tenían edad media de 73 años \pm 14,94, con predominio del sexo masculino, y los cuidadores informales, edad media de 44 años \pm 8,98 y prevalencia mayor para el sexo femenino. En la evaluación visual del aceite, el 100% de los participantes notaron la adherencia. Respecto a la evaluación del olor del efluente por los pacientes colostomizados, cinco reportaron sentir un “olor fuerte” antes de usar el aceite y, después del uso, seis reportaron sentir un olor “débil” ($p = 0,005$). Cinco cuidadores informales detectaron un olor “muy fuerte” de los efluentes antes de usar el aceite y, después de usarlo, uno sintió un olor “débil” y nueve “moderado” ($p = 0,0025$). **Conclusión:** El olor de los efluentes en las bolsas de recolección con el aceite esencial de *Melaleuca armillaris* se redujo en un 10%. Solicitud de registro de patente ante el INPI bajo el n. BR 10 2020 026987 9.

DESCRIPTORES

Estomaterapia; Estomia; Aceites Volátiles; Melaleuca; Neutralizadores de Olores.

REFERÊNCIAS

1. Maria A, Lieske B. Colostomy Care. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021.
2. Pandiaraja J, Chakkarapani R, Arumugam S. A study on patterns, indications, and complications of an enteric stoma. J Family Med Prim Care. 2021;10(9):3277-82. DOI: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_123_21
3. Azzouz LL, Sharma S. Physiology, Large Intestine. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021.
4. Sisti D, Paziienza V, Piccini F, Citterio B, Baffone W, Zeppa SD, et al. A proposal for the reference intervals of the Italian microbiota “scaffold” in healthy adults. Sci Rep. 2022;12:3952. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-08000-x>
5. Senghor B, Sokhna C, Ruimy R, Lagier JC. Gut microbiota diversity according to dietary habits and geographical provenance. Hum Microb J. 2018;7-8:1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.humic.2018.01.001>
6. Mello CS, Rodrigues MSC, Araújo Filho HB, Melli LCFL, Tahan S, Pignatari ACC, et al. Fecal microbiota analysis of children with among residents of na urban slum in Brazil. J Pediatr (Rio J). 2018;94(5):483-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.09.003>
7. Levitt MD, Furne J, Aeolus MR, Suarez FL. Evaluation of an extremely flatulent patient: case report and proposed diagnostic and therapeutic approach. Am J Gastroenterol. 1998;93(11):2276-81. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.1998.00635.x>
8. Zhang T, Xie B, Liu H. High-fat and high-protein diets from different sources induce different intestinal malodorous gases and inflammation. Food Res Int. 2022;154:110989. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.110989>
9. Szpilewska K, Juzwizyn J, Bolanowska Z, Milan M, Chabowski M, Janczak D. Acceptance of disease and the quality of life in patients with enteric stoma. Pol Przegl Chir. 2018;90(1):13-7. DOI: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0011.5954>
10. Ambe PC, Kurz NR, Nitschke C, Odeh SF, Möslein G, Zirngibl H. Intestinal Ostomy: Classification, Indications, Ostomy Care and Complication Management. Dtsch Arztebl Int. 2018;115:182-7. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0182>
11. Feitosa YS, Sampaio LRL, Moreira DAA, Mendonça FAC, Carvalho TB, Moreira TMM, et al. Patient’s real necessity: perception of people with intestinal stomas about factors associated with complications. Revista de Enfermagem Referência. 2019;4(22):63-71. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV19025>

12. Jayarajah U, Samarasekera DN. A cross-sectional study of quality of life in a cohort of enteral ostomy patients presenting to a tertiary care hospital in a developing country in South Asia. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):75-81. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2406-2>
13. Santos FS, Vicente NG, Bracarense CF, Dal-Poggeto MT, Goulart BF, Rodrigues LR. Percepção dos cônjuges de pessoas com estomia intestinal sobre a sexualidade do casal. *REME*. 2019;23:e-1217. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190065>
14. Duluklu B, Çelik SS. Effects of lavender essential oil for colorectal cancer patients with permanente colostomy on elimination of odor, quality of life, and ostomy adjustment: A randomized controlled trial. *Eur J Oncol Nurs*. 2019;42:90-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.08.001>
15. Bruning MCR, Mosegui GBG, Viana CMM. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em Unidades Básicas de Saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. *Cien Saude Colet*. 2012;17(10):2675-85. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001000017>
16. Silva LL, Almeida R, Verícimo MA, Macedo HW, Castro HC. Atividades terapêuticas do óleo essencial de melaleuca (*melaleuca alternifolia*) Uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2019;2(6):6011-21. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n6-094>
17. Soković M, Glamočlija J, Marin PD, Brkić D, van Griensven LJ. Antibacterial effects of the essential oils of commonly consumed medicinal herbs using an in vitro model. *Molecules*. 2010;15(11):7532-46. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules15117532>
18. Carson CF, Hammer KA, Riley TV. *Melaleuca alternifolia* (tea tree) oil: a review of antimicrobial and other medicinal properties. *Clin Microbiol Rev*. 2006;19(1):50-62. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.19.1.50-62.2006>
19. Siddique S, Parveen Z, Chaudhary MN, Mazhar S, Nawaz S. The essential oil of *Melaleuca armillaris* (Sol. ex Gaertn.) Sm. leaves from Pakistan: A potential source of eugenol methyl ether. *Ind Crops Prod*. 2017;109:912-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2017.09.048>
20. Falci SPP, Teixeira MA, Chagas PF, Martinez BB, Loyola ABAT, Ferreira LM, et al. Antimicrobial activity of *Melaleuca* sp.oil against clinical isolates of antibiotics resistant *Staphylococcus aureus*. *Acta Cir Bras*. 2015;30(6):401-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502015006000005>
21. Higgins MJ, Hayes JE. Discrimination of Isointense Bitter Stimuli in a Beer Model System. *Nutrients*. 2020;12(6):1560. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12061560>
22. Pellegrino R, Luckett CR. The effect of odor and color on chemical cooling. *Food Qual Pref*. 2019;75:118-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.03.002>
23. Gioppo A, Zancanaro V, Bellaver EH. Atividade antibacteriana do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* frente a isolados multirresistentes produtores de ESBL e KPC causadores de infecções hospitalares. *Biotemas*. 2019;32(3):35-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2019>
24. Ianiski VB, Alpe ACOES, Rios KR, Oliveira KR, Stumm EMF. Vivências e desafios de estomizados assistidos na Atenção Primária à Saúde. *Revista Saúde Integrada*. 2019;12(23):69-80.
25. Diniz IV, Costa IKF, Nascimento JA, Silva IP, Mendonça AEO, Soares MJGO. Factors associated to quality of life in people with intestinal stomas. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20200377. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0377>
26. Cruz NS, Taveira LM. Cotidiano de mulheres colostomizadas e o impacto na sexualidade. *Revista Pró-UniverSUS*. 2020;11(2):121-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.21727/rpu.v11i2.2432>

EDITOR ASSOCIADO

Vanessa de Brito Poveda



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.