

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE

Diana Maria Rosa de Jesus Garcez, Jucilene Barbosa Nascimento, Suzana Oliveira Rocha Silva, David Pinto Ribeiro, Priscila Bruna de Brito Bolsoni.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, dianagarcez408@gmail.com, jucileneilhabea@hotmail.com, su.dailha@hotmail.com, davidribeiro@univap.br, obstetriciacomproposito@gmail.com

Resumo

A endometriose é uma condição ginecológica que se caracteriza pela presença de tecido endometrial fora do útero, atingindo aproximadamente 5% a 15% das mulheres em idade fértil em todo o mundo. O objetivo deste estudo é determinar quais padrões alimentares e nutrientes específicos têm potencial para reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida das mulheres com esta condição. Este estudo descritivo com abordagem qualitativa foca na revisão integrativa de literatura sobre o impacto da alimentação no tratamento da endometriose. No levantamento realizado, foram inicialmente identificados cerca de 49 estudos relacionados ao impacto da alimentação no tratamento da endometriose. Após uma criteriosa triagem, foram incluídos 7 estudos que atenderam aos critérios específicos de qualidade e relevância, com enfoque na abordagem psicanalítica. Conclui-se que a modificação dietética complementa o tratamento convencional e fornece uma abordagem não invasiva e fácil de usar para o manejo dos sintomas.

Palavras-chave: Alimentação. Endometriose. Tratamento.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução

A endometriose é uma condição ginecológica que se caracteriza pela presença de tecido endometrial fora do útero, atingindo aproximadamente 5% a 15% das mulheres em idade fértil em todo o mundo (RABELO *et al.*, 2023). No Brasil, estima-se que cerca de sete milhões de mulheres são afetadas por essa doença (MS, 2023). A endometriose é definida pela presença de tecido endometrial funcional em locais fora do útero, geralmente no peritônio pélvico, ovários e septo retovaginal, e mais raramente no pericárdio, pleura e sistema nervoso central (RABELO *et al.*, 2023).

Esta condição está intimamente relacionada com o revestimento interno do útero e o período menstrual. Durante a menstruação, o processo de contração empurra a camada funcional do revestimento interno do útero para fora, o que resulta na contração do miométrio. Por ser uma doença inflamatória, a endometriose impacta de maneira agressiva diversas partes da região pélvica. Entre as áreas mais afetadas estão órgãos e tecidos próximos ao útero, como o peritônio, tubas uterinas, ovários, ligamentos, intestinos e bexiga (ARAÚJO; SCHMIDT, 2020). O objetivo do tratamento da endometriose é estabilizar ou reduzir as lesões. As opções terapêuticas incluem o uso de progestágenos, anticoncepcionais orais combinados, análogos do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e danazol. A abordagem cirúrgica pode ser realizada para preservar a capacidade reprodutiva da paciente, por meio de laparotomia ou laparoscopia (ou videolaparoscopia). Em situações mais graves, pode ser indicada a realização de histerectomia e salpingo-ooforectomia bilateral (RABELO *et al.*, 2023).

Quando se trata do tratamento da endometriose, muitas pacientes vão ao especialista para diagnóstico e acabam ficando em longas filas no Sistema Único de Saúde (SUS), o que demora muito para iniciar o tratamento correto. A automedicação também é problemática porque os medicamentos vendidos sem receita médica geralmente não aliviam os sintomas e causam uma série de efeitos colaterais (MIGUEL *et al.*, 2023). As deficiências nutricionais também podem contribuir para o

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

desenvolvimento da endometriose. Por exemplo, a vitamina D (VD) pode afetar diretamente o corpo dos tecidos cervicais e uterinos, o epitélio pineal, as células endometriais das tubas de Falópio, os ovários e a glândula pituitária. A VD desempenha um papel importante na reprodução, porque o receptor de vitamina D (VDR) está presente nas células epiteliais glandulares do endométrio (RABELO *et al.*, 2023).

Diante disso o objetivo do estudo é determinar quais padrões alimentares e nutrientes específicos têm potencial para reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida das mulheres com esta condição.

Metodologia

Este estudo descritivo com abordagem qualitativa com foco na revisão integrativa de literatura que examina o efeito da dieta no tratamento da endometriose. Uma revisão de literatura utiliza uma vasta bibliografia, incluindo livros, artigos científicos, teses, dissertações, manuais e normas técnicas. Esse tipo de pesquisa visa revelar coerências e contradições sobre o tema, além de oferecer explicações sobre conceitos, métodos, descobertas e conclusões dos estudos analisados (MENDONÇA, 2016). Já a revisão narrativa de literatura segundo Green, Johnson e Adams (2006), fornece uma visão completa e abrangente de um tópico que integra criticamente os resultados de vários estudos. Diferentemente de uma revisão sistemática, não é seguido um método rigoroso e estruturado, o que permite maior flexibilidade na seleção e análise dos estudos. Esta abordagem facilita a contextualização histórica e teórica, tornando-se uma ferramenta valiosa para informar e educar sobre o estado atual do conhecimento. No entanto, a subjetividade inerente pode levar a vieses, o que limita a precisão e a confiabilidade dos resultados. No entanto, é amplamente utilizado para apresentar novos pesquisadores e desenvolver hipóteses futuras (GREEN; JOHNSON, ADAMS, 2006).

A pesquisa qualitativa se distingue pelas percepções e interpretações que as pessoas atribuem às suas experiências e relacionamentos sociais. Além de investigar a subjetividade das pessoas, essa abordagem permite a inovação de novas perspectivas durante o processo investigativo, possibilitando a (re)construção de entendimentos (SOUZA, 2014).

Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizada uma revisão de literatura, utilizando metodologia de busca booleana para seleção das principais fontes disponíveis sobre os tópicos pertinentes. A revisão de literatura baseou-se em artigos que mais se encaixam na pergunta norteadora da pesquisa, utilizando as bases de dados BVS, *SciELO*, Ministério da Saúde e *LILACS*. Diante disso, a pergunta norteadora é: Qual é o impacto da alimentação no tratamento da endometriose?

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos originais, estudos produzidos no Brasil, publicações em língua portuguesa e datas de publicação entre 2019 e 2024. Foram excluídos estudos científicos indisponíveis na forma de artigo (como monografias, teses e dissertações). A busca de artigos, iniciada em 2024 utilizou os Descritores Controlados em Ciências da Saúde (DeCS) de forma isolada e combinada: "endometriose", "alimentação" e "tratamento".

A análise dos dados será crítica, buscando esclarecimentos para os resultados nos diferentes estudos. A análise e síntese dos resultados serão feitas de forma descritiva, com o objetivo de responder à pergunta norteadora do estudo. Após a coleta, os dados serão transcritos literalmente e o material será explorado detalhadamente. Os conteúdos serão agrupados por categorias definidas pelo pesquisador, visando uma análise mais precisa. As categorias mostraram articulações entre as informações coletadas e o referencial teórico adotado no estudo, com o objetivo de atingir uma compreensão aprofundada sobre a atuação da enfermagem na endometriose e oferecer insights relevantes para a prática profissional e a melhoria da qualidade de vida das pacientes.

Este estudo não requer aprovação do comitê de ética, pois trata-se de uma pesquisa narrativa de literatura, sem a participação de seres humanos. Além disso, as citações seguiram as normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Lei 9.610 dos Direitos Autorais (ABNT NBR 14724/2011).

Resultados

Após uma criteriosa triagem, foram incluídos sete estudos que atenderam aos critérios específicos de qualidade e relevância, focando na abordagem nutricional do tratamento da endometriose. A maioria

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

desses estudos foi publicada em inglês e português entre 2019 e 2024, com maior concentração de publicações provenientes dos Estados Unidos e do Brasil. Os estudos selecionados abordam diversos aspectos da endometriose, incluindo a influência dos fatores alimentares na manifestação e progressão da doença, além da eficácia de intervenções nutricionais no manejo dos sintomas. Os artigos selecionados e usados nesse estudo estarão descritos no quadro abaixo, para facilitar a leitura sobre os autores e suas conclusões.

Quadro 1 – análise dos principais achados.

Autores	Ano	Título	Principais achados
FROTA, FRANCO e ALMEIDA. .	2022	Nutrição e suas implicações na endometriose.	Dietas ricas em alimentos anti-inflamatórios, como frutas, vegetais e ômega-3, podem ajudar a aliviar os sintomas da endometriose.
SANTANA <i>et al.</i>	2022	Efeitos terapêuticos da suplementação de Omega 3 em pacientes com endometriose.	A suplementação com ômega-3 em pacientes com endometriose demonstrou reduzir a inflamação e a dor associada à condição.
GONÇALVES <i>et al.</i>	2021	Influência da nutrição em mulheres com endometriose: revisão de literatura.	A revisão da literatura sobre a influência da nutrição em mulheres com endometriose revelou que dietas ricas em alimentos anti-inflamatórios, como frutas, vegetais, e ômega-3, podem reduzir a inflamação e aliviar os sintomas.
XIANGYING <i>et al</i>	2021	Relationship Between Dairy Products Intake and Risk of Endometriosis: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis.	A revisão sistemática e meta-análise sobre a relação entre o consumo de laticínios e o risco de endometriose encontrou que a ingestão moderada de laticínios, especialmente aqueles ricos em cálcio e vitamina D.
NODLER <i>et al.</i>	2020	And others. Vitamin D or ω -3 fatty acid supplementation in adolescent girls and young women with endometriosis (SAGE): a double-blind, randomized, placebo-controlled trial.	A suplementação com vitamina D e ômega-3 reduziu significativamente a dor pélvica e melhorou a qualidade de vida de adolescentes e jovens com endometriose, mostrando efeitos anti-inflamatórios.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

BOROUMAND <i>et al.</i>	2019	Curcumin-loaded nanofibers for targeting endometriosis in the peritoneum of a mouse model.	Nanofibras de curcuma reduziram lesões endometrióticas e inflamação em camundongos com endometriose, com baixa toxicidade e potencial como alternativa aos tratamentos atuais.
BOVE; DE SOUZA.	2019	A influência dos alimentos no tratamento da endometriose.	Alimentos anti-inflamatórios, como frutas, vegetais e ômega-3, ajudam a reduzir a dor e a inflamação na endometriose.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Discussão

A endometriose é uma doença crônica que afeta milhões de mulheres em todo o mundo e é caracterizada pela presença de tecido endometrial fora do útero, causando fortes dores pélvicas e infertilidade frequente (BOROUMAND *et al.*, 2019). Nos últimos anos, as pesquisas têm se concentrado mais no papel da dieta como estratégia complementar no tratamento da endometriose, e há evidências de que a dieta pode influenciar a inflamação e os níveis hormonais, importantes para a progressão da doença (BOVE; DE SOUZA, 2019). Portanto comer alimentos antiinflamatórios demonstrou ser eficaz em mulheres com endometriose. Um estudo recente de Frota, Franco e Almeida (2022) mostraram que uma ingestão elevada de frutas, vegetais, ácidos graxos ômega-3 e fibras está associada à redução dos sintomas da endometriose. Esses alimentos ajudam a reduzir a produção de prostaglandinas e citocinas inflamatórias, que são mediadores essenciais da dor e da inflamação associadas à endometriose. Além disso, os antioxidantes contidos nestes alimentos protegem contra o stress oxidativo e contribuem para retardar a progressão da doença.

Os ácidos graxos ômega-3 encontrados em peixes gordurosos e sementes de linhaça têm recebido muita atenção. Segundo estudo de Santana *et al.* (2022), uma ingestão elevada de ômega-3 está associada a um baixo risco de endometriose. Esses ácidos graxos podem ajudar a controlar a endometriose porque competem com os ácidos graxos ômega-6 pela produção de eicosanóides e promovem a formação de compostos antiinflamatórios.

Além disso, os ácidos graxos ômega-3 têm a capacidade de afetar a expressão de genes envolvidos na inflamação e nas respostas imunológicas. Estudos demonstraram que uma dieta rica em ômega-3 pode reduzir a produção de citocinas pró-inflamatórias, como fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e interleucina-6 (IL-6), que estão aumentadas em mulheres com endometriose. A redução dessas citocinas pode diminuir o processo inflamatório do tecido endometrial ectópico, diminuir os sintomas e retardar a progressão da doença (SANTANA *et al.*, 2022).

Outro benefício dos ácidos graxos ômega-3 é sua capacidade de modular as respostas imunológicas (NODLER *et al.*, 2020). Mulheres com endometriose geralmente têm sistema imunológico incapaz de reconhecer e eliminar o tecido endometrial fora do útero. O ômega-3 pode regular a atividade de células imunológicas, como macrófagos e células T, promovendo um melhor ambiente imunológico onde a inflamação é reduzida (NODLER *et al.*, 2020; SANTANA *et al.*, 2022).

O consumo de fibra também foi investigado. De acordo com o estudo de Frota, Franco e Almeida (2022) a maior ingestão de fibras está associada a níveis mais baixos de estrogênio circulante, hormônio que piora a endometriose. A fibra ajuda na absorção de estrogênio no trato gastrointestinal, o que pode reduzir o risco de tecido endometrial ectópico (FROTA; FRANCO, ALMEIDA, 2022). Por outro lado, os laticínios apresentam resultados diferentes. Xiangying *et al.* (2021) indicam que o consumo de produtos lácteos, como o leite, pode ser benéfico. Este produto contém probióticos para

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

melhorar a saúde intestinal e reduzir a inflamação sistêmica. Os fitoestrógenos, compostos encontrados em alimentos como soja e linhaça, também foram estudados. Segundo Gonçalves *et al.* (2021), esses compostos podem atuar modificando os receptores de estrogênio, competindo com os estrogênios endógenos e reduzindo a estimulação do tecido endometrial. No entanto, os resultados são conflitantes e podem depender da biologia e da dieta individual (GONÇALVES *et al.*, 2021).

Embora não exista uma dieta universalmente aceita para o tratamento da endometriose, evidências crescentes sugerem que uma dieta rica em alimentos antiinflamatórios, fibras, ácidos graxos ômega-3 e fitoestrógenos pode ser eficaz na redução dos sintomas e na progressão da endometriose. É importante que as pessoas com endometriose consultem um nutricionista para traçar um plano alimentar que leve em consideração suas necessidades e circunstâncias.

Conclusão

Conclui-se que a modificação dietética complementa o tratamento convencional e fornece uma abordagem não invasiva e fácil de usar para o manejo dos sintomas. No entanto, é importante que estudos futuros continuem a investigar os mecanismos subjacentes à associação entre dieta e endometriose e a eficácia de intervenções dietéticas específicas.

Portanto a integração de recomendações nutricionais individualizadas no tratamento da endometriose pode melhorar a qualidade de vida das pacientes. Diretrizes personalizadas elaboradas por nutricionistas e outros profissionais de saúde garantem um tratamento abrangente e eficaz. Além de melhorar os sintomas da endometriose, uma dieta adequada pode oferecer benefícios adicionais, como melhor saúde geral e controle de peso. Adotar hábitos alimentares saudáveis contribui para o bem-estar físico e emocional das pacientes.

Concluindo, que uma dieta rica em frutas, vegetais, ácidos graxos ômega-3 e fibras está fortemente associada à redução dos sintomas da endometriose. Portanto esses alimentos vão exercer um efeito protetor, possivelmente devido às suas propriedades anti-inflamatórias e ao seu papel no equilíbrio hormonal. Sendo assim, incorporando esses componentes na alimentação diária pode ser uma estratégia eficaz para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida das mulheres que sofrem dessa condição.

Deste modo a nutrição adequada não apenas complementa o tratamento tradicional da endometriose, mas também é um método de tratamento valioso e acessível que pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A investigação contínua e a adoção de uma abordagem multidisciplinar são essenciais para maximizar os benefícios deste procedimento e proporcionar aos pacientes cuidados de saúde mais abrangentes e eficazes.

Referências

ARAÚJO, C. W. F.; SCHMIDT, B. D. Endometriose um problema de saúde pública: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v.14, n.18, 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/989>.

Acesso em: 05 de junho de 2024.

BOVE, S. G., DE SOUZA, S. M. A influência dos alimentos no tratamento da endometriose. **AEMS Revista Conexão Eletrônica**, Mato Grosso do Sul, v.16, n. 1, p. 771-778, 2019.

BOROUHAND, *et al.*. Curcumin-loaded nanofibers for targeting endometriosis in the peritoneum of a mouse model. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**, [s.l.], v. 31, n. 8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10856-019-6337-4>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

DUNSELMAN, *et al.* ESHRE guideline: management of women with endometriosis. **Human reproduction**, v. 29, n. 3, p. 400-412, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24435778/>. Acesso em: 06 de junho de 2024.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

FROTA, A. L.; FRANCO, J.; ALMEIDA, G. A Nutrição e suas implicações na endometriose. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28017>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

GONÇALVES, et al. Influência da nutrição em mulheres com endometriose: revisão de literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v.17. n.2, p.100-108, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/nutricao/nutricao-em-mulheres>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

GREEN, B. N.; JOHNSON, C. D.; ADAMS, A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. **Journal of Chiropractic Medicine**, v.5, n.3, p.101-117, 2006. Disponível em: [https://doi.org/10.1016%2FS0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016%2FS0899-3467(07)60142-6). Acesso em: 02 de julho de 2024.

MENDES, et al. Endometriose. **Rev Fac Santa Cruz**, v. 9, n. 1, p. 17-22, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unisantacruz.edu.br/index.php/revusc/article/view/95>. Acesso em: 06 de junho de 2024.

MENDONÇA, F. **Revisão de literatura: fundamentos e procedimentos metodológicos**. Editora FGV, 2016.

MIGUEL, et al. Conhecimento e vivência de mulheres com endometriose. **Revista de ética e filosofia política**, v.3, n.3, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/527>. Acesso em: 05 de junho de 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Protocolos da atenção básica: saúde das mulheres [Internet]**. Brasília: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2023. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/>. Acesso em: 05 de junho de 2024.

NODLER, et al. And others. Vitamin D or ω -3 fatty acid supplementation in adolescent girls and young women with endometriosis (SAGE): a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. **American Journal of Clinical Nutrition**, [s.l], v.16, p.229-236, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522007857?via%3Dihub>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

RABELO, et al. O impacto da alimentação na redução dos sintomas da endometriose. **Revista ft**, v.27, n.121, 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-impacto-da-alimentacao-na-reducao-dos-sintomas-da-endometriose/>. Acesso em: 06 de junho de 2024.

SANTANA, et al. **Efeitos terapêuticos da suplementação de Omega 3 em pacientes com endometriose**. **Brazilian Journal Development**, v.8, n.6, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/49592/pdf/123840>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

SOUZA, E. **Metodologia da pesquisa qualitativa: uma introdução**. Editora Fiocruz, 2004.

XIANGYING QI, et al. Relationship Between Dairy Products Intake and Risk of Endometriosis: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. **Front Nutr**, v.8, p.70-84, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389%2Ffnut.2021.701860>. Acesso em: 16 de junho de 2024.