



Relação entre candidíase vulvovaginal recorrente e disbiose intestinal

Relationship between recurrent vulvovaginal candidiasis and intestinal dysbiosis

Relación entre candidiasis vulvovaginal recorrente y disbiosis intestinal

Bianca Emilly Lima Viana¹, Marlla Kelly Queiroz de Souza¹, Wermerson Assunção Barroso¹, Mariana Barreto Serra¹.

RESUMO

Objetivo: Relacionar a candidíase vulvovaginal recorrente provocada por disbiose intestinal. **Revisão bibliográfica:** A microbiota intestinal é constituída naturalmente por bactérias, fungos e elementos genéticos. Estes microrganismos vivem uma relação de mutualismo com o hospedeiro sendo fundamentais para o bem-estar e saúde humana, no entanto a perda dessa homeostase favorece o estabelecimento de patologias, dentre elas a candidíase recorrente. A relação entre a candidíase vulvovaginite recorrente e a disbiose intestinal reside no fato de que a microbiota intestinal desempenha um papel fundamental na manutenção do equilíbrio do sistema imunológico e na prevenção do crescimento excessivo de *Candida*. Quando ocorre a disbiose intestinal, o sistema imunológico fica comprometido, a mucosa intestinal perde sua integridade, promovendo um desequilíbrio da flora e tornando o organismo mais suscetível a infecções. A candidíase vulvovaginal recorrente afeta milhares de mulheres diariamente e apesar desse impacto na saúde feminina ainda não existe um consenso da maneira que essa doença deve ser tratada. **Considerações finais:** É importante compreender a relação da disbiose intestinal com a candidíase recorrente, a fim de proporcionar prevenção, diagnóstico e adequado tratamento individualizado para proporcionar qualidade de vida a tantas mulheres que sofrem com essa patologia.

Palavras-chave: *Candida albicans*, Candidíase de repetição, *Candida*, Disbiose intestinal, Microflora intestinal, Modulação intestinal.

ABSTRACT

Objective: Relate to vulvovaginal candidiasis caused by intestinal dysbiosis. **Bibliographic review:** The intestinal microbiota is naturally made up of bacteria, fungi and genetic elements. These microorganisms live in a relationship of mutualism with the host and are fundamental to human well-being and health. However, the loss of this homeostasis favors the establishment of pathologies, including recurrent candidiasis. The relationship between recurrent vulvovaginitis and intestinal dysbiosis lies in the fact that the intestinal microbiota plays a fundamental role in maintaining the balance of the immune system and preventing *Candida* overgrowth. When intestinal dysbiosis occurs, the immune system is compromised, the intestinal mucosa loses its integrity, promoting an imbalance in the flora and making the body more susceptible to infections. Recurrent vulvovaginal candidiasis affects thousands of women every day and despite this impact on women's health, there is still no consensus on how this disease should be treated. **Final considerations:** It is important to understand the relationship between intestinal dysbiosis and recurrent candidiasis, in order to provide prevention, diagnosis and appropriate individualized treatment to offer quality of life to the many women who suffer from this condition.

Keywords: *Candida albicans*, Recurrent candidiasis, *Candida*, Intestinal dysbiosis, Intestinal microflora, Intestinal modulation.

RESUMEN

Objetivo: Relacionado con la candidiasis vulvovaginal causada por disbiosis intestinal. **Revisión bibliográfica:** La microbiota intestinal está compuesta de forma natural por bacterias, hongos y elementos

¹ Faculdade ITPAC Santa Inês, Santa Inês – MA.

genéticos. Estos microorganismos viven en una relación mutualista con el huésped y son fundamentales para el bienestar y la salud humana. Sin embargo, la pérdida de esta homeostasis favorece el establecimiento de patologías, entre ellas la candidiasis recurrente. La relación entre la vulvovaginitis recurrente y la disbiosis intestinal radica en el hecho de que la microbiota intestinal desempeña un papel fundamental en el mantenimiento del equilibrio del sistema inmunitario y en la prevención del crecimiento excesivo de *Candida*. Cuando se produce una disbiosis intestinal, el sistema inmunitario se ve comprometido, la mucosa intestinal pierde su integridad, lo que favorece un desequilibrio de la flora y hace que el organismo sea más susceptible a las infecciones. La candidiasis vulvovaginal recurrente afecta a miles de mujeres cada día y, a pesar de este impacto en la salud femenina, aún no existe consenso sobre cómo debe tratarse esta enfermedad. **Consideraciones finales:** Es importante comprender la relación entre la disbiosis intestinal y la candidiasis recurrente con el fin de proporcionar prevención, diagnóstico y tratamiento individualizado adecuado para ofrecer calidad de vida a las numerosas mujeres que padecen esta afección.

Palabras clave: *Candida albicans*, Candidiasis recurrente, *Candida*, Disbiosis intestinal, Microflora intestinal, Modulación intestinal.

INTRODUÇÃO

A candidíase é uma infecção composta por diversas síndromes clínicas ocasionadas pelo fungo do gênero *Candida*, ao qual engloba várias espécies de leveduras consideradas oportunistas, mas que vivem normalmente em diversas partes do corpo, como na microbiota vaginal saudável. Em casos de desequilíbrio entre o binômio parasita-hospedeiro, pode haver um desenvolvimento exacerbado, causando diversas manifestações clínicas, incluindo a candidíase vulvovaginal. A composição da microbiota em um mesmo organismo e entre indivíduos é bastante variável, sendo que a diversidade e quantidade de bactérias pode caracterizar estados de equilíbrio ou desequilíbrio da microbiota, denominados, respectivamente, homeostase e disbiose e a presença desta última pode ocasionar uma desordem e favorecer o aparecimento de patologias (DIOP K, et al., 2019; PEIXOTO M, et al., 2014).

O intestino humano possui uma flora rica em microrganismos que contribuem para a homeostase metabólica e funcional do organismo. Essa composição garante a manutenção da barreira intestinal, pois promove o equilíbrio. Se esse autocontrole não ocorrer, o intestino fica suscetível ao desenvolvimento de microrganismos patogênicos, provocando infecções e desequilíbrios imunológicos que podem se estender a outros sistemas, como o gênito-urinário. As infecções do trato urinário, por exemplo, apresentam como principal via a ascendente, tendo como importante agente etiológico as bactérias entéricas (PALUDO RM e MARIN D, 2018; JACOMINI E, et al., 2022).

O principal reservatório da *Candida* é o sistema gastrointestinal, e em casos de desequilíbrios esse patógeno pode colonizar a região perianal e migrar para a vagina, podendo então favorecer o aparecimento de candidíase. Essa disbiose pode acometer o estado geral de saúde do ser humano, uma vez que provoca o desequilíbrio da microbiota, uma vez que pode afetar tanto o sistema imunológico como o trato urogenital das mulheres. Caso não haja tratamento adequado da disbiose esse quadro pode se prolongar ocasionando episódios recorrentes, podendo inclusive interferir na qualidade de vida dessas mulheres. Quando as concentrações de lactobacilos na comunidade vaginal são modificadas, podem produzir um quadro de disbiose da microbiota, caracterizada como uma condição polimicrobiana caracterizada por uma baixa prevalência de *Lactobacillus* spp. e por um aumento de microrganismos anaeróbios, favorecendo então o surgimento da candidíase. Alterações no metabolismo gastrointestinal, como intolerância alimentar, diarreia crônica ou constipação podem favorecer um quadro de candidíase vulvovaginal recorrente, que consiste na presença de quatro ou mais episódios por ano não relacionados à antibioticoterapia (BRADLEY, 2018; ARAUJO I, et al., 2020; LEMA VM, 2017; FUKAZAWA EI, 2018).

Essa patologia acomete grande parte das mulheres em idade fértil e causa grandes repercussões no seu estado de saúde geral, sendo uma das causas mais comuns ligadas não só a candidíase, como também a outras vulvovaginites, vaginoses bacterianas. De acordo com Zhu Y et al. (2016), a qualidade de vida relacionada à saúde é significativamente afetada em pacientes com candidíase recorrente, uma vez que essas mulheres apresentam redução significativa nas suas funções físicas, seu estado de saúde geral,

vitalidade, funcionamento social, papel emocional e saúde mental do que nos pacientes controles. Além do desconforto físico, os agravos psicológicos e financeiros estão bem evidentes, uma vez que causam impacto também na auto estima, vida sexual e nas atividades de vida diária, pois estão sob constante estresse, muitas vezes com depressão e menos satisfeitas com a vida em geral (SACO GM e MOYA JM, 2019; DIOP K et al., 2019).

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi relacionar na literatura científica sobre a microbiota intestinal e sua relação com a candidíase vulvovaginal recorrente.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Microbiota Vaginal

A vagina é colonizada por organismos comensais e simbióticos como *Lactobacillus*, bactérias e leveduras, importantes para a preservação da saúde vaginal e na defesa do hospedeiro contra doenças. A composição microbiana vaginal apresenta importantes flutuações composicionais durante o ciclo de vida da mulher e é diretamente influenciada por seus hábitos de vida. É no epitélio escamoso que habita esses microrganismos incluindo a *Candida* que além de estar presente na microbiota vaginal também pode ser detectada na pele, em mucosas e no trato gastrointestinal.

A homeostase desse habitat impede o estabelecimento ou o desenvolvimento excessivo de outros microrganismos que podem se tornar potencialmente patogênicos para o hospedeiro e essa proteção é devido a produção de fatores antimicrobianos, tal como ácido lático que mantém da acidez do lúmen vaginal, peróxido de hidrogênio, bacteriocinas e biosurfactantes. Entre os principais organismos patogênicos estão os fungos do gênero *Candida* das espécies *Candida albicans*, *Candida glabrata* e *Candida parapsilosis*. A patogênese desta levedura engloba sua capacidade de adesão às mucosas e epitélios através de enzimas como proteinases e fosfolipases e seu poder de invasão tecidual é mediado através de estruturas filamentosas (JACOMINI E et al., 2022; SANTOS C et al., 2021; DURAN AB et al., 2020; SETA F et al., 2022; FUKAZAWA, EI, 2018).

A segunda espécie mais frequente em casos de candidemia é a *Candida glabrata*. Ela se apresenta predominantemente como blastoconídio, tanto em ambientes naturais quanto quando age como patógeno, mas não forma pseudo-hifas em temperaturas acima de 37°C. Essa cepa demonstra menor sensibilidade ao fluconazol e, pacientes que fazem tratamento com esse medicamento por longos períodos, têm revelado um quadro clínico mais prolongado, uma vez que ocorre um aumento na colonização e infecção. Enquanto isso, a *Candida parapsilosis* coloniza a pele com maior frequência, pois prolifera em soluções glicosadas e tem uma notável capacidade para formar biofilmes. Considerada um patógeno emergente, ela está cada vez mais associada a uma variedade de infecções, tais como candidemia, vaginite, endocardite, endoftalmite, artrite séptica e peritonite (JACOMINI E et al., 2022).

Como já citado, na microbiota vaginal ocorre a produção de alguns componentes que impossibilitam a patogênese de doenças, como a *Candida*. Os lactobacilos conferem proteção à mucosa, uma vez que ao produzirem ácidos graxos de cadeia curta e lactato, impedem a alteração na conformação da estrutura de levedura para hifa. Além dessa função de inibir a mudança na morfologia do patógeno, também atuam impedindo a formação de biofilme e bloqueiam o crescimento e a virulência da *C. albicans*. Dentre os fatores exógenos e endógenos que influenciam a dinâmica desse habitat estão alterações hormonais, exposição sexual, a patógenos, substâncias, como sabonetes inapropriados e disfunções imunológicas. Dentre as disfunções imunológicas está o quadro de disbiose intestinal (PALUDO RM e MARIN D, 2018; DURAN AB, et al., 2020; JACOMINI E, et al., 2022).

Disbiose intestinal

O intestino desempenha um papel fundamental na digestão e nutrição, além de possuir uma função imunológica crucial. Sua mucosa atua como uma barreira que impede a entrada de uma variedade de bactérias e microrganismos invasores, mesmo estando constantemente exposta. A eficácia da função

imunológica intestinal depende da interação adequada entre três componentes essenciais: a barreira intestinal, o sistema imunológico e a microflora (PALUDO RM e MARIN D, 2018).

A microbiota intestinal é constituída por bactérias, fungos e elementos genéticos. Estes microrganismos vivem uma relação de mutualismo com o hospedeiro sendo fundamental para o bem-estar e saúde humana. Logo após o nascimento, inicia-se o desenvolvimento da microbiota, que é gradualmente colonizada por determinantes pré-natais, como a via de parto (especialmente parto normal, que envolve contato direto com a microbiota fecal da mãe), dieta, uso de antibióticos e microrganismos do sistema digestivo materno, exercendo influência na fisiologia do hospedeiro, especialmente no desenvolvimento e morfogênese de órgãos, bem como na manutenção do equilíbrio dos tecidos e órgãos. A exposição aos microrganismos provenientes da mãe e do ambiente desencadeia um desenvolvimento gradual desse epitélio, diversificado e relativamente estável ao longo da vida. Este processo é influenciado por uma variedade de fatores endógenos e exógenos, incluindo hormônios, ácidos, alimentos e organismos, que moldam a composição e a estabilidade da microbiota ao longo do tempo (GONÇALVES MA, 2014).

Uma alimentação adequada é capaz de preservar a integridade do intestino, que atua como um canal entre os nutrientes e a circulação sistêmica, além de funcionar como uma barreira contra toxinas provenientes de várias fontes. Essas substâncias tóxicas podem originar-se tanto do ambiente externo, como drogas e substâncias químicas, quanto do ambiente interno do corpo, incluindo produtos eliminados por bactérias, antígenos alimentares e decomposição de outras substâncias. Quando a integridade da parede intestinal é comprometida, a permeabilidade do intestino pode ser alterada, prejudicando sua capacidade de funcionar como uma barreira eficaz contra antígenos e patógenos. Os dois principais fatores que influenciam para essa integridade são a saúde da mucosa intestinal e as comunidades bacterianas presentes, ambos afetados pela nutrição. No contexto do processo alimentar, é conhecido que a absorção adequada de nutrientes pode ser prejudicada por problemas de má absorção, interações entre nutrientes ou alterações na permeabilidade da mucosa, resultando em disbiose intestinal. (MACENA MV, et al., 2022).

A manutenção da integridade intestinal desempenha um papel crucial na prevenção da entrada de moléculas ou microrganismos antigênicos ou patógenos na circulação sistêmica. Além disso, contribui significativamente para funções metabólicas essenciais, especialmente na extração de energia da dieta e no desenvolvimento do sistema imunológico. O adequado desenvolvimento tanto do GALT (tecido linfóide associado à mucosa intestinal) quanto da tolerância imunológica é de extrema importância para o hospedeiro, reduzindo a suscetibilidade a desenvolver patologias (PALUDO RM e MARIN D, 2018; GONÇALVES MA, 2014).

O desequilíbrio dessa flora se caracteriza como disbiose intestinal, tornando assim o indivíduo vulnerável. Esse processo pode desencadear uma maior permeabilidade intestinal, onde ocorre a passagem de lipopolissacarídeo para a circulação sistêmica, ocorrendo uma endotoxemia metabólica e desenvolvimento de um estado inflamatório crônico. A nutrição tem papel importante para manter a integridade intestinal, oferecendo nutrientes específicos que melhorem e estabeleçam a flora, sendo assim a alimentação pode tanto favorecer ou prejudicar o habitat. Dietas desequilibradas, obesidade, alergias e intolerâncias alimentares, como a intolerância à lactose provocam disbioses. Além disso, outros fatores também devem ser destacados, sendo eles, a idade, o tempo de trânsito e pH intestinal, a disponibilidade de material fermentável e o estado imunológico do hospedeiro (PALUDO RM e MARIN D, 2018; GONÇALVES MA, 2014).

Em um ambiente desequilibrado, microrganismos nocivos como a *Candida Albicans* presente no trato gastrointestinal iniciam seu processo de patogenicidade e propagação. Essa desordem fúngica pode colonizar outros sistemas, como o sistema urogenital causando assim a candidíase vulvovaginal (PALUDO RM e MARIN D, 2018).

Candidíase vulvovaginal recorrente

A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção fúngica do trato reprodutivo feminino causada por leveduras do gênero *Candida* que fazem parte da microbiota normal das mulheres, sendo em maior frequência pela *Candida albicans* (responsável por 85 a 90% dos casos). É a segunda vulvovaginite mais frequente em

mulheres em idade fértil caracterizada por corrimento vaginal em grumos semelhantes ao leite coalhado, prurido vulvar de intensidade variável, dispareunia, desconforto vulvar, disúria e edema vulvovaginal. Pode haver lesões vulvares como escoriações e fissuras devido a intensidade do prurido. Os sintomas tendem a piorar no período pré-menstrual, devido ao aumento da acidez vaginal. Além da clínica, a pesquisa de pH vaginal pode ajudar no diagnóstico, pois na candidíase, o pH é quase sempre normal (< 4,5). Na microscopia direta é possível visualizar o fungo, podendo ser realizada a fresco ou com a utilização do método de coloração Gram (JACOMINI E, et al., 2022; FUKAZAWA EI, 2018; PALUDO RM e MARIN D, 2018; SANTOS C, et al., 2021).

A presença de *Candida albicans* na vagina pode estar associada a um desequilíbrio na flora vaginal, caracterizado pela diminuição dos lactobacillus, bactérias protetoras. A *Candida* normalmente reside no reto, mas sua presença na vagina pode levar a infecções. A transição de colonização para infecção depende da resposta do hospedeiro, suscetibilidade e da virulência da *Candida*. Os *Lactobacillus* desempenham um papel crucial ao produzir ácido láctico, mantendo um pH vaginal saudável e protegendo contra a invasão de microrganismos do trato gastrointestinal. Além disso, eles secretam substâncias que inibem a adesão de microrganismos patogênicos às células epiteliais vaginais (CAMPINHO L, et al., 2019).

Existem duas apresentações clínicas dessa infecção: a não complicada e a complicada. A variedade não complicada manifesta-se através de episódios esporádicos ou pouco frequentes, de intensidade leve a moderada, em mulheres não imunocomprometidas. Por outro lado, a forma complicada abrange infecções recorrentes por *Candida*, infecções graves, candidas não *albicans*, como *Candida tropicalis*, *Candida glabrata*, e ocorre em situações em que a paciente tem diabetes descompensado, imunossupressão, debilidade ou está grávida (ROSATI D, et al., 2020; JACOMINI E, et al., 2022).

A candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR) é definida como a ocorrência de quatro ou mais episódios de infecção confirmados clínica e laboratorialmente em um período de 12 meses. A CVVR está frequentemente relacionada a espécies de *Candida albicans* e espécies resistentes a antifúngicos comuns (PALUDO RM e MARIN D, 2018).

Além disso, a candidíase vulvovaginal é desencadeada por fatores ambientais e sistêmicos do organismo da paciente, dentre os fatores estão clima quente e úmido, obesidade, diabetes melitus, gravidez, uso de antibióticos de amplo espectro e mulheres com comprometimento da imunidade.

Estudos têm demonstrado que a ocorrência da CVVR está relacionada às deficiências específicas do sistema imune do hospedeiro, especialmente quando se refere à imunidade do trato genital, como também de outros sistemas do organismo. A transmissão pode ocorrer pelo contato com secreções da boca, pele, vagina e mucosa de indivíduos que possuem a doença, além da possibilidade de autocontaminação devido ao atrito perianal (CORDEIRO E, et al., 2022; JACOMINI E, et al., 2022; FUKAZAWA EI, 2018).

Outra condição importante a ser considerada é a relação entre CVVR e função gastrointestinal nessas mulheres. Por conseguinte, pode se inferir que mulheres com intolerâncias alimentares, diarreia crônica ou constipação tendem a ter CVVR devido a insuficiência de bactérias intestinais benéficas. Hábitos alimentares pós-modernos também interferem nessa resposta imunológica, pois aumentam a incidência de doenças infecciosas e também dificultam o tratamento. O que demonstra a importância de se garantir uma boa saúde gastrointestinal (MACENA MV, et al., 2022).

Apesar de não apresentar uma séria ameaça à vida, torna-se um relevante problema na saúde e bem-estar da mulher, pois gera desconforto, dor, prejuízos na autoestima e mentalidade, uma vez que afeta relacionamentos profissionais e sexuais (PEREIRA LC, 2021).

Candidíase vulvovaginal recorrente e disbiose intestinal

O sistema imunológico inato desempenha um papel crucial na defesa contra infecções vulvovaginais causadas por *Candida*, mantendo um equilíbrio entre comensalismo e infecção oportunista. As células imunes inatas possuem receptores de reconhecimento de padrões (RRPs) que identificam componentes na parede celular do fungo, como β -glucanos e manoproteínas, conhecidos como padrões moleculares associados a

patógenos (PAMPs). Essas células fagocitam o patógeno, assegurando o equilíbrio do *C. albicans* no tecido do hospedeiro (JACOMINI E, et al., 2022; ARAUJO I, et al., 2020).

O ambiente propício para *Candida*, incluindo pH neutro, temperatura de 37 °C e baixas densidades de células *Candida* (< 10⁷ células/mL), juntamente com a resposta imunológica do hospedeiro e outros fatores previamente mencionados, influencia a expressão gênica de *Candida*, desencadeando a formação de suas estruturas patológicas, as hifas. Isso, por sua vez, impulsiona a patogênese, envolvendo adesão às células epiteliais vaginais, invasão subsequente, formação de biofilme e liberação de fatores de virulência (PALUDO RM e MARIN D, 2022; FUKAZAWA EI, 2018; JACOMINI E, et al., 2022).

A maneira mais comum de disseminação da infecção por *Candida* ocorre por via hematogênica ou por contiguidade entre outros tecidos. A defesa primária contra essa infecção é a imunidade celular, na qual as células T desempenham um papel crucial na proteção contra a *Candida* nas mucosas. Assim, é essencial que a imunidade do hospedeiro esteja plenamente ativa para que, em casos de contaminação, haja uma resposta adequada de modo a conter a disseminação da doença (JACOMINI E, et al., 2022; ARAUJO I, et al., 2020).

Por isso o intestino precisa manter sua integralidade para a manutenção de sua função imunológica. Fatores como uma alimentação saudável, rica em nutrientes são imprescindíveis para manter a qualidade de vida. O organismo pode apresentar diversos distúrbios metabólicos como, a disbiose intestinal causada por alergias ou intolerâncias alimentares, como consequência de uma alimentação desbalanceada, pobre em nutrientes ou o consumo elevado de açúcares, alimentos ultraprocessados, que pode acarretar no desenvolvimento de diversas infecções no organismo feminino.

Nesse processo, o organismo pode sofrer modificações, passando a exigir maior quantidade de nutrientes para combater ou tentar reverter desequilíbrios, que também podem ser causados pelo estresse físico e emocional. Além disso, as bactérias benéficas no intestino desempenham um papel na regulação dos níveis de glicose sanguínea. Níveis elevados de glicose no sangue podem favorecer o crescimento de *Candida*, uma vez que esse fungo se alimenta desse carboidrato. Somando assim mais um fator preocupante quando há disbiose intestinal e desequilíbrios no metabolismo da glicose, as condições se tornam propícias para o desenvolvimento da candidíase vulvovaginite recorrente (DURAN AB, et al., 2020).

Partindo desse pressuposto, a disbiose intestinal pode afetar a saúde de diversas mulheres, trazendo consigo consequências e um desequilíbrio das funcionalidades do organismo feminino, como por exemplo, episódios diarreicos, constipação intestinal, flatulência, náuseas, absorção de nutrientes comprometida, carência de micronutrientes, aumento da permeabilidade intestinal e outros sintomas, sendo gatilho para desencadear reações do sistema imunológico como as inflamações e a ocorrência de candidíase vulvovaginal recorrente. Prova disso é que o tratamento eficaz da candidíase vulvovaginite recorrente inclui a abordagem da disbiose intestinal. Isso pode ser feito por meio da reconstituição da flora intestinal saudável, o que pode envolver a introdução de probióticos e a adoção de uma dieta equilibrada. Além disso, a gestão do nível de glicose no sangue é fundamental para prevenir surtos recorrentes da infecção (PALUDO RM e MARIN D, 2018; JACOMINI E, et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A candidíase vulvovaginal recorrente é uma condição que afeta muitas mulheres e está frequentemente associada à disbiose intestinal. A relação entre a candidíase vulvovaginite recorrente e a disbiose intestinal reside no fato de que a microbiota intestinal desempenha um papel fundamental na manutenção do equilíbrio do sistema imunológico e na prevenção do crescimento excessivo de *Candida*. Quando ocorre a disbiose intestinal, o sistema imunológico fica comprometido, a mucosa intestinal perde sua integralidade, promovendo um desequilíbrio da flora e tornando o organismo mais suscetível a infecções. Dessa forma, diante da relevância da CVVR é de extrema importância promover o aumento do conhecimento de profissionais da saúde a respeito do tema, e também é necessário que ocorra mais estudos que retratem as implicações da disbiose intestinal na saúde íntima feminina, uma vez que as manifestações, complicações e tratamento da candidíase aguda difere da CVVR. É necessário destacar a importância de uma boa alimentação para a saúde

intestinal e conseqüentemente para a saúde urogenital da mulher. Sendo assim, tal tema merece atenção especial para pesquisas futuras, visando expandir conhecimentos e trazer qualidade de vida para tantas mulheres que sofrem com essa patologia.

REFERÊNCIAS

1. ABALLEA S, et al. Subjective health status and health-related quality of life among women with Recurrent Vulvovaginal Candidosis (RVVC) in Europe and the USA. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2013; 11(1): 169.
2. ARAUJO I, et al. Caracterização sistemática da resposta imune à infecção por *Candida*. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(2): 3788–3803.
3. BRADLEY F, et al. The vaginal microbiome amplifies sex hormone-associated cyclic changes in cervicovaginal inflammation and epithelial barrier disruption. *American Journal of Reproductive Immunology*, 2018; 80(1): e12863.
4. CAMPINHO L, et al. Probióticos em mulheres com candidíase vulvovaginal: qual a evidência? *Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar*, 2019; 35(6): 465–458.
5. CORDEIRO E, et al. Candidíase: dietoterapia e uso de cepas como adjuvantes no tratamento. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 11(9): e24211931786.
6. DIOP K, et al. Exhaustive repertoire of human vaginal microbiota. *Human Microbiome Journal*, 2019; 11: 100051.
7. DURÁN AB et al. Reviewing the Composition of Vaginal Microbiota: Inclusion of Nutrition and Probiotic Factors in the Maintenance of Eubiosis. *Nutrients*, 2020; 12(2): 419.
8. FUKAZAWA EI. Influência da candidíase vulvovaginal recorrente na qualidade de vida. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2018
9. GONÇALVES MA. Microbiota: implicações na imunidade e no metabolismo. 2014. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Curso de Ciências Farmacêuticas - Universidade Fernando Pessoa, 2014.
10. JACOMINI E, et al. Candidíase vulvovaginal recorrente: uma visão geral das perspectivas atuais: Recurrent vulvovaginal candidiasis: a general overview of current perspectives. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(9): 64680-64697.
11. LEMA VM. Candidíase vulvovaginal recorrente: desafios diagnósticos e de manejo no contexto de um país em desenvolvimento. *Obstet Gynecol Int J*, 2017; 7(5): 260.
12. MACENA MV. et al. Disbiose intestinal e suas correlações com candidíase de repetição. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 16: e424111638346.
13. MORENO AL, AGUILERA M. Probióticos vaginais para saúde reprodutiva e disbiose relacionada: revisão sistemática e meta-análise. *J Clin Med*, 2021; 10(7): 1461.
14. PALUDO RM, MARIN D. Relação entre candidíase de repetição, disbiose intestinal e suplementação com probióticos: uma revisão. *Revista Destaques Acadêmicos*, 2018; 10(3).
15. PEIXOTO M, et al. Candidíase -uma revisão de literatura. *Candidiasis - a literature review*. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 2014; 8(2): 75–82.
16. PEREIRA LC. Candidíase vulvovaginal e perspectivas atuais: sintomas, diagnóstico laboratorial, prevalência das espécies, resistência à antifúngicos, novos fatores de risco associados e avaliação da recorrência. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Médicas. Universidade de Brasília, Brasília, 2021.
17. ROSATI D, et al. Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: an immunological perspective. *Microorganisms*, 2020; 8(2): 144.
18. SACO GM e MOYA JM. Update on vaginal infections: Aerobic vaginitis and other vaginal abnormalities. *Prog Obstet Gynecol*, Zaragoza, 2019; 62(1): 72-78.
19. SANTOS C. et al. Candidíase vulvovaginal recorrente: o papel do enfermeiro. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2021; 7(3): 470-483.
20. SETA F, et al. The Vaginal Microbiome: iii. the vaginal microbiome in various urogenital disorders. *Journal Of Lower Genital Tract Disease*, 2022; 26(1): 85-92.
21. ZHU Y, et al. Health-related quality of life as measured with the Short-Form 36 (SF-36) questionnaire in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2016; 14(65):1-6.