

**ASPECTOS GERAIS DA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL: uma revisão de literatura***Karinne de Queiroz Alves*<sup>1</sup>*Ana Cláudia Alves de Oliveira Santos*<sup>2</sup>*Daniella da Silva Porto Cavalcanti*<sup>3</sup>*Francislene Lavôr Batista*<sup>3</sup>

**RESUMO:** Leveduras do gênero *Candida* são patógenos situacionistas regularmente isolados de áreas como das mucosas de indivíduos saudáveis. Sua identificação muitas vezes é equivocada devido à similitude de sintomas com vulvovaginites de outras origens. Este estudo tem como objetivo avaliar os aspectos gerais da candidíase vulvovaginal, como diagnóstico, tratamento e prevenção. Realizou-se um levantamento bibliográfico, utilizando-se como descritores: Candidíase, complicações da candidíase, vulvovaginites e tratamento da candidíase vulvovaginal nos indexadores: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Google Acadêmico. De acordo com a literatura a espécie *Candida albicans*, encontram-se em maior prevalência entre os casos de vulvovaginites sendo muito comum entre as mulheres, podendo também afetar os homens. Fatores como taxas de estrogênio elevada e estilo de vida tem alta influência e tem propensão para o avanço dessa infecção. Isto posto, o monitoramento adequado dessa patologia pode alcançar grandes benefícios, especialmente, no que se refere a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Candidíase vulvovaginal; complicações da candidíase; vulvovaginites.

---

**GENERAL ASPECTS OF VULVOVAGINAL CANDIDIASIS: A LITERATURE REVIEW**

**ABSTRACT:** *Candida yeasts are situationist pathogens regularly isolated from areas such as the mucosa of healthy individuals. Its identification is often mistaken due to the similarity of symptoms with vulvovaginitis of other origins. This study aims to evaluate the general aspects of vulvovaginal candidiasis, such as diagnosis, treatment and prevention. A bibliographic survey was carried out, using as descriptors: Candidiasis, complications of candidiasis, vulvovaginitis and treatment of vulvovaginal candidiasis in the indexes: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (Lilacs), Academic Google. According to the literature, the species *Candida albicans* is more prevalent among cases of vulvovaginitis, being very common among women, and may also affect men. Factors such as high estrogen levels and lifestyle have a high influence and have a propensity for the advancement of this infection. That said, proper monitoring of this pathology can achieve great benefits, especially with regard to quality of life.*

**Keywords:** *Vulvovaginal candidiasis; complications of candidiasis; vulvovaginitis.*

---

<sup>1</sup>Graduada do curso de Farmácia pela Centro Universitário Alfredo Nasser.

<sup>2</sup>Professora Orientadora do Centro Universitário Alfredo Nasser. Mestre em Medicina Tropical pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública IPTSP -UFG; Bacharel em Biomedicina;

<sup>3</sup>Professora do Centro Universitário Alfredo Nasser. Mestre em Ecologia e Produção Sustentável; Especialista em Ciências Naturais e Docência Universitária; Bacharel e licenciada em Biologia;

<sup>4</sup>Professora do Centro Universitário Alfredo Nasser. Mestre em Ciências Farmacêuticas; Especialista em Farmácia Magistral e Docência Universitária; Bacharel em Farmácia.

## 1. INTRODUÇÃO

A candidíase vulvovaginal é uma doença causada por fungos de espécies distintas, dentre elas encontram-se em maior prevalência a espécie *Candida albicans*, sendo muito comum entre as mulheres, podendo também afetar os homens. Logo, esse tipo de leveduras do gênero *Candida* são patógenos situacionistas regularmente isolados de áreas como das mucosas de indivíduos saudáveis, podendo levar ao desenvolvimento de infecções denominadas candidíases, que variam desde lesões superficiais até infecções disseminadas, se não tratadas adequadamente (RAIMUNDO et al., 2017).

Este gênero é constituído por aproximadamente 200 espécies de leveduras, que colonizam normalmente os mais diversos nichos corporais, tais como orofaringe, cavidade bucal, dobras da pele, secreções brônquicas, vagina, urina e fezes. Entre as espécies que compõem esse gênero, a *Candida albicans* apresenta maior relevância em função de sua taxa de prevalência em condições de normalidade e de desenvolvimento de doença (FURTADO, 2018).

A Microscopia é uma das formas de diagnóstico para confirmação de candidíase vulvovaginal, em virtude da possibilidade de serem observados hifas e esporos, estruturas que identificam o fungo. Apesar de ser uma doença muito comum entre as mulheres, é necessário um diagnóstico correto para um tratamento eficaz. O exame colpocitológico (Papanicolaou) é o exame utilizado na detecção precoce tanto das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) quanto do Câncer de Colo de Útero e Vulvovaginites, tal exame auxilia significativamente no diagnóstico dos casos de candidíase vulvovaginal associada ao gênero *Candida* (VIANA et al., 2019).

A identificação correta da Candidíase vulvovaginal muitas vezes é equivocada devido à similitude de sintomas com vulvovaginites de outras origens, como vaginose bacteriana, que é a primeira vaginite mais comum entre as mulheres (BITEW, A.; YESHIWORK, A., 2018)

Vários fatores de risco podem predispor a esta infecção tais como: gravidez, uso de anticoncepcionais orais de alta dosagem, diabetes mellitus descompensado, uso de corticóides, imunossupressores e antibióticos e elevada taxa de estrogênio; fatores estes também relacionados às recidivas da doença que podem, em muitos casos, culminar com grande prejuízo na qualidade de vida. Os sintomas relatados frequentemente são: leucorreia, disúria prurido intenso, ardência e dispareunia, causando um grande incômodo na região íntima (FURTADO et al., 2018).

A candidíase vulvovaginal é suficiente para diminuir a qualidade de vida de mulheres afetadas, tendo sua saúde física e mental abalada. Contudo ainda podendo se tornar recorrente, resultando em possíveis manifestações como depressão, baixa autoestima, ansiedade, podendo afetar a relação conjugal e sexual (ARAÚJO et al., 2020).

Comumente, as infecções do trato genital inferior (TGI) representam distúrbios de caráter significativos nos serviços de atendimento ginecológico, não só pela elevada frequência e diversidade de agentes, como também pelo seu fluxo negativo no aspecto emocional, social e reprodutivo da mulher (SÁ *et al.*, 2014).

Segundo Leão (2017) a candidíase vulvovaginal (CVV) associa-se com ciclos menstruais normais, alterações na resposta imunológica, hábitos de higiene e vestuários inadequados e contatos com alérgenos e/ou irritantes da genitália.

Médicos e pacientes são orientados pela sociedade brasileira de ginecologia sobre a importância do uso de calcinha de algodão. Ao contrário do que pensam, os tecidos sintéticos, de renda ou lycra não são indicados para uso diário pois contribuem para o aquecimento do local, o algodão encobre menos a região íntima da mulher, permitindo assim a entrada de ar que é tão importante nesse momento. A sociedade brasileira de ginecologia, também orienta os médicos para que os mesmos orientem suas pacientes a fim de manterem o hábito de dormir sem calcinha, para permitir que a região “íntima respire” evitando com isso o aumento da umidade e, conseqüentemente, a proliferação de fungos e bactérias (SIMOES, 2005).

Para Rylander *et al.*, (2004), uma pesquisa feita neste mesmo ano, 42% das mulheres com candidíase são jovens de 15 a 19 anos sendo um número bastante alto, neste âmbito vemos a importância da preocupação com a saúde preventiva do adolescente. A CVV é uma infecção frequentemente ponderada entre mulheres de todo o mundo, onde 75% de toda população feminina em sua vida reprodutiva terá, pelo menos, um episódio da doença, sendo assim, considerada a segunda maior causa de vaginite. Sua patologia é caracterizada por condição inflamatória aguda da vulva e da mucosa vaginal, induzida pelo crescimento exacerbado de leveduras do gênero *Candida* especialmente a espécie *Candida albicans* (BITEW; YESHIWORK, 2018).

Nos últimos anos as infecções causadas por essas leveduras têm crescido de forma preocupante, havendo assim a necessidade de maior eficiência na análise laboratorial, portanto estas

leveduras muitas vezes não são identificadas corretamente, acarretando em erros de diagnósticos e conseqüentemente levando falha ao tratamento dos pacientes afetados. Sendo assim, o tratamento é prejudicado, contudo os isolados criam resistência aos antifúngicos mais utilizados na prática médica, esse quadro compromete a saúde pública como um todo (ALONSO-VALLE *et al.*, 2003). O presente estudo tem como objetivo discutir sobre os aspectos gerais da candidíase vulvovaginal que abrangem desde a detecção da doença, tratamento e prevenção.

## 2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo do tipo bibliográfico, descritivo-exploratório e retrospectivo, com análise integrativa, sistematizada e qualitativa.

Após a definição do tema, foi feita uma busca de dados virtuais no Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e no Scientific Electronic Library online (SciELO). Foram utilizados os descritores: candidíase, candidíase vulvovaginal, vulvovaginites, tratamento da candidíase vulvovaginal. O passo seguinte foi uma leitura exploratória das publicações apresentadas no site, Scientific Electronic Library online (SciELO), no período de janeiro de 1998 a março de 2021, caracterizando, assim, o estudo retrospectivo.

Realizada a leitura exploratória e seleção do material, principiou a leitura analítica, por meio da leitura das obras selecionadas, que possibilitou a organização das ideias por ordem de importância e a sua sintetização que visou à fixação das ideias essenciais para a solução do problema da pesquisa.

Após a leitura analítica, iniciou-se a leitura interpretativa que tratou do comentário feito pela ligação dos dados obtidos nas fontes, ao problema da pesquisa e dos conhecimentos prévios. Na leitura interpretativa, houve uma busca mais ampla de resultados, pois ajustaram o problema da pesquisa a possíveis soluções. Feita a leitura interpretativa, iniciou-se a tomada de apontamentos referentes ao problema da pesquisa, ressaltando as ideias principais e dados mais importantes.

A partir das anotações da tomada de apontamentos, foram confeccionados fichamentos, em fichas estruturadas em um documento do Microsoft Word, que objetivaram a identificação das obras consultadas, o registro do conteúdo das obras, o registro dos comentários acerca das obras e ordenação dos registros. Os fichamentos propiciaram a construção lógica do trabalho, que consistiram na coordenação das ideias, acatando os objetivos da pesquisa. Todo o processo de leitura e análise possibilitou a criação de duas categorias.

A seguir, os dados apresentados foram submetidos à análise de conteúdo. Posteriormente, os resultados foram discutidos com o suporte de outros estudos, provenientes de revistas científicas e livros, para a construção do artigo final e publicação do trabalho no formato Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Candidíase vulvovaginal: conceito

A candidíase é ocasionada pelo crescimento atípico de fungos do tipo levedo na mucosa do trato genital feminino. É uma infecção da vulva e vagina, causada por leveduras que habitam esta região, e se tornam patogênicas quando o organismo do hospedeiro se torna propício para seu desenvolvimento. A primeira descrição da CVV foi em 1949 por Wilkinson, que estabeleceu uma relação entre a existência de fungos na vagina e o aparecimento de vaginite (CAMPINHO *et al.*, 2019).

A CVV está correlacionada com o sistema imunológico da mulher, pois se o mesmo estiver em equilíbrio o fungo terá menor probabilidade de se desenvolver e causar a patologia, por isso é essencial um trabalho de conscientização; a única maneira de evitar e curar definitivamente a CVV seriam o conhecimento em alguns aspectos como, alimentação correta, vestuários íntimos adequados, dos cuidados básicos de higiene e na relação sexual (ALVARES; SVIDZINSK; CONSOLARO, 2007).

Apesar das pesquisas mostrarem que, cerca de 75% das mulheres adultas apresentam a CVV em algum momento de suas vidas, é importante incentivá-las a se conhecerem melhor e “quebrar tabus” que possam existir (ALVARES; SVIDZINSK; CONSOLARO, 2007).

A CVV é considerada uma das principais patologias relacionadas a problemas na saúde da mulher, por isso é muito importante que os profissionais da área da saúde se mantenham atualizados na pesquisa e tratamento que ainda apresentam aspectos não esclarecidos (ALVARES; SVIDZINSK; CONSOLARO, 2007).

Dentre tantas espécies associadas a CVV, a principal é *Candida albicans*, devido a sua elevada frequência. Entretanto, o aumento no achado de isolados de *Candida* não *albicans* como *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. guilliermondii* e *C. dubliniensis*, tem sido associada às formas

assintomáticas, portanto tem mostrado uma modificação no perfil epidemiológico (BARBEDO; SGARBI, 2010).

### 3.2 Epidemiologia das infecções causadas pelo gênero *Candida*

*Candida albicans* continua sendo ao longo dos anos a espécie mais comumente encontrada nas infecções causadas pelas espécies do gênero *Candida*, prevalecendo em pouco mais de 65% das infecções, por este gênero, ao redor do mundo. Além da espécie *C. albicans*, as espécies de *Candida não-albicans* passaram a ter percentual de incidência relevante, superior a 20 %, nos diagnósticos de candidíase (ROCHA *et al.*, 2021).

De acordo com os resultados do SENTRY Antifungal Surveillance Program, foram avaliadas 1.846 espécies de leveduras coletadas no ano de 2013, como parte de uma inspeção global. As análises comprovaram, que 1.470 cepas pertenciam ao gênero *Candida*. Entretanto as cepas isoladas deste gênero, 96,2% estavam divididas entre as seguintes espécies: *C. albicans* (712, >48%), seguida por *C. glabrata* (251, >17%), *C. parapsilosis* (215, >14%), *C. tropicalis* (155, >10%), *C. krusei* (49, >3%), *C. dubliniensis* (32, >2%), os 3,8% (56 cepas) estavam distribuídas entre outras espécies do gênero (ACHKAR; FRIES, 2010).

No Brasil, a prevalência de CVV alterna de 4,7% a 47,9% nas diversas populações estudadas. As referências a respeito das taxas predominantes da CVV são insuficientes, visto que esta não é uma doença de notificação obrigatória, sendo na maioria das vezes diagnosticada na inexistência de testes confirmatórios, através de sinais, sintomas e o aspecto vulvovaginal (ACHKAR; FRIES, 2010).

### 3.3 Sinais e sintomas / Resposta alérgica

Os principais sinais e sintomas da CVV na região genital são: prurido vulvar intenso; ardência; leucorreia (aspecto de leite coalhado); dispareunia; disúria; edema e eritema vulvovaginal (SOARES *et al.*, 2018). Por sinal, esses sintomas são semelhantes aos da tricomoníase que é causada por um protozoário chamado *Trichomonas vaginalis*. Também pode ocorrer uma resposta alérgica local, induzida por alguns componentes presentes em: sabonetes; papel higiênico; preservativos; absorventes, entre outros e causam irritação que levam a sintomas similares aos de CVV. Os antígenos não especificados presentes no sêmen do parceiro também podem induzir uma resposta alérgica indistinguível, o que pode causar quadros não identificáveis pelos meios tradicionais para detecção de CVV (AREAL, 2015).

### 3.4 Transmissão

A transmissão da *Candida* se dá por meio de contato com portadores e doentes com secreções em pele e mucosas, podendo também ser transmitida através do parto normal, água contaminada e relação sexual (SOARES et al., 2018). Porém a relação sexual não é considerada a principal forma de transmissão, pois *Candida* spp. pode fazer parte da flora endógena e em até 50% das mulheres serem assintomáticas e se a imunidade do hospedeiro estiver baixa esse patógeno oportunista fará com que os sintomas se manifestem (TOZZO; GRAZZIOTIN, 2012).

### 3.5 Diagnóstico da doença

O diagnóstico é embasado em vários casos, nos sinais e sintomas, e muitas vezes o antifúngico é administrado de forma empírica. Para melhor aceitação do paciente ao tratamento, é necessário um diagnóstico exato, nessa circunstância é essencial a realização de testes laboratoriais para confirmação da suspeita clínica, com a finalidade de se obter um diagnóstico preciso, sendo o Papanicolau um dos exames de alta relevância com resultado fidedigno para o reconhecimento da patologia (TOZZO; GRAZZIOTIN, 2012).

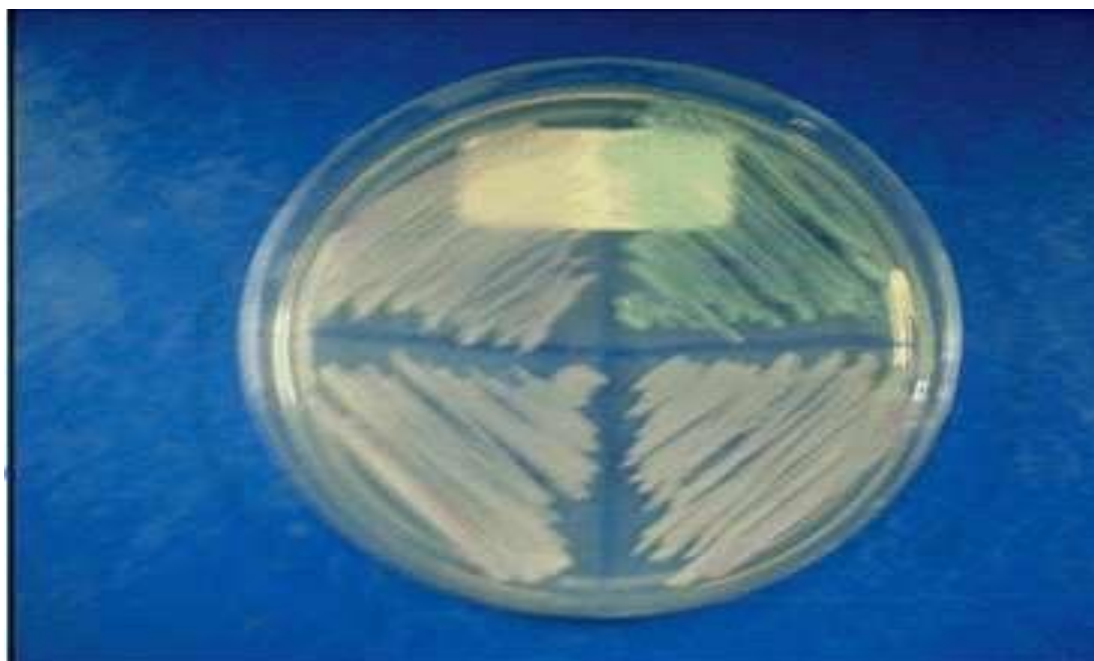
Para investigação laboratorial da CVV, é proposto também o exame microscópico a fresco com hidróxido de potássio (KOH) a 10 %, (FEUERSCHUETTE et al., 2010) com a finalidade de detectar os patógenos, pois este é um exame comprobatório (VIANA et al., 2019). Portanto, para um diagnóstico verdadeiro, mulheres com queixa de manifestações dos sintomas vaginal devem ser avaliadas minuciosamente a fim de não ter erros na liberação dos resultados.

### 3.6 Identificação das espécies

A figura 1 mostra como são utilizadas as placas com meio cromogênico para constatação de leveduras do gênero *Candida*. Quando as cepas são semeadas, as cores que contém na placa de Chromagar são alteradas de acordo com cada espécie de *Candida*. Essas cepas isoladas permanecem incubadas de 30-37°C, por no mínimo 48 horas, após esse período é possível identificar as colônias, que têm suas respectivas cores sendo: esverdeado quando *Candida albicans*, rósea para *Candida krusei*, azul-acinzentado para *Candida tropicalis* e róseo esbranquiçadas para as demais espécies (CROCCO et al., 2004).



**Figura 1:** Para definição das espécies dos levedos do gênero *Candida* através do Chromagar Candida, usa-se a placa com desenvolvimento de duas amostras, sendo elas: *Candida krusei* (rosada) e uma de *Candida albicans* (esverdeada).



Fonte: (CROCCO *et al.*, 2004)

### 3.7 Tratamento

Durante o tratamento para as CVV, se faz urgente e de suma importância a orientação, quanto ao uso correto das medicações, para obtenção de uma resposta positiva, também deve ser incluída mudanças de hábitos de vida. Antifúngicos de uso tópico e/ou oral, sendo a maioria por via intravaginal cuja a forma farmacêutica em creme, supositório ou óvulo deve-se fazer o seguimento rígido dos esquemas propostos, usar de 3 a 7 dias, podendo chegar até 14 dias dependendo o estado da patologia (CROCCO *et al.*, 2004).

O azóis são escolha padrão para candidíase vulvovaginal, aliviam os sintomas e tornam as culturas negativas em 80 a 90% das mulheres que completam o tratamento: Miconazol, creme ou supositório; Clotrimazol, comprimido; Terconazol, creme ou supositório; Imidazol, creme; Fluconazol, comprimido oral (SOARES *et al.*, 2018).

Quando a vulvovaginite é acentuada, casos em que há presença de hiperemia e sintomas irritativos locais intensos, associa-se corticóide tópico de baixa potência que, apesar do ardor da primeira aplicação, tem ação mais rápida e trata a inflamação local, diferente dos azólicos, que demoram de 24 a 48 horas para iniciar sua ação. Banho de assento com bicarbonato de sódio e



utilização de nistatina na vulva também produz boa resposta, pois seu emoliente é extremamente bem tolerado pela pele lesada (FEUERSCHUETTE *et al.*, 2010).

Em caso de resistência terapêutica com resposta insatisfatória deve-se atentar para os casos em que a *Candida* está associada a outra patologia (dermatite de contato, por exemplo), situação que induz ao tratamento com antifúngicos com melhora parcial ou piora do quadro, aumentando a resposta alérgica pelo contato com o emoliente do creme vaginal. Essa situação ocorre em até 10% dos casos de CVV, e necessita associação de anti-histamínicos ou anti-inflamatórios orais por longo período (FEUERSCHUETTE *et al.*, 2010).

Observa-se, comumente, a prática da automedicação uma vez que esses fármacos são de venda livre. Estes fatores são considerados os principais responsáveis pelo aumento do índice de resistência fúngica medicamentosa, culminando em casos recidivantes, prejudicando o tratamento e os estudos epidemiológicos (SILVA *et al.*, 2018).

### 3.8 Resistência antifúngica de espécies do gênero *Candida*

Rocha e seus colaboradores (2021) examinaram os dados do ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Study, nos anos de 1997 a 2007, a ocorrência de espécies do gênero *Candida*, em diversos sítios de infecção, bem como a sensibilidade aos antifúngicos fluconazol e voriconazol, os dados foram coletados em 41 países distribuídos pelos cinco continentes.

Sendo assim neste estudo, foram reconhecidas 31 espécies de *Candida spp.*, dentre as espécies comumente relatadas como sendo *Candida não-albicans* foram destaque: *C. glabrata* maior que 10%, *C. tropicalis* entre 5% - 8% e *C. parapsilosis* entre 4,8% - 5.6%. Com relação a resistências das espécies de *Candida não-albicans*, 15,1% as cepas de *C. glabrata* foram resistentes ao fluconazol e 11,3 % resistentes ao voriconazol, com relação às cepas de *C. krusei*, resistência apresentada foi de 66,8 % ao fluconazol e 14,0 % ao voriconazol (ROCHA *et al.*, 2021).

Existe uma crescente preocupação quanto às espécies de *Candida não albicans*, que apesar de serem menos isoladas quando comparadas a *C. albicans*, apresentam importantes perfis de resistência aos antifúngicos disponíveis para tratamento. *C. glabrata* vem sendo relatada como um dos principais problemas relacionados às infecções causadas por este gênero, uma vez que possui resistência aumentada ao fluconazol, tem alta incidência em adultos, além de apresentar maiores taxas de mortalidade associadas, quando comparada às demais espécies (ROCHA *et al.*, 2021).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a Candidíase vulvovaginal é uma das patologias com maior prevalência entre mulheres, principalmente em idade reprodutiva. Sendo *C. albicans* a espécie predominante, mas também são encontradas espécies não-*albicans* como agentes patológicos. Os principais sintomas relatados são prurido vulvar, leucorreia, disúria, dispareunia e eritema. Portanto se faz necessário o exame laboratorial a fim de um diagnóstico preciso, para que possa evitar o uso indiscriminado e desnecessário de antifúngicos, com o tratamento correto evita-se também a resistência aos medicamentos. Visto que há uma importância de se fazer o diagnóstico/controlar dessa patologia para que se torne benéfico no que tange a qualidade de vida.

#### REFERÊNCIAS

ACHKAR, J. M.; FRIES, B. C. Candida infections of the genitourinary tract. **Clinical microbiology reviews**, v. 23, n. 2, p. 253–73, 2010.

ALCZUK, S. S. D.; CONSOLARO, M. E. L. Effect of highly active antiretroviral therapy on vaginal *Candida spp.* Isolation in HIV-infected compared to HIVUninfected women. **Rev. Inst. Med. Trop.** v. 57, n. 2, 2015

ALEIXO NETO, A.; HAMDAN, J. S.; SOUZA, R. C. Prevalência de cândida na flora vaginal de mulheres atendidas num serviço de planejamento familiar. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 21, n. 8, 1999

ALONSO-VALLE, H. *et al.* Candidemia in tertiary care hospital: epidemiology and factors influencing mortality. **Europ Clin Microbiol Infect Dis**, v. 22, p. 254-7, 2003.

ALVARES, C. A.; SVIDZINSK, T. I. E.; CONSOLARO, M. E. L. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **J. Bras. Patol. Med. Lab.** v.43, n.5, 2007

ANDRIOLI, J. L. *et al.* Frequência de leveduras em fluido vaginal de mulheres com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v.31, n. 6, 2009

ARAÚJO, I. M. *et al.* Caracterização sistemática da resposta imune à infecção por *Candida*. **Braz. J. Hea. Rev.** v. 3, n. 2, p. 3788-3803. 2020. ISSN 2595-6825. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9325>. Acesso em: 02 de mai. de 2022

AREAL, N. A. S. **Atualização do manejo da Candidíase Vulvovaginal (CVV) e da Candidíase Vulvovaginal Recorrente (CVVR) visando á melhora da assistência a mulheres e gestantes.** 78f. (Trabalho de Conclusão de Curso) Graduação de Microbiologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015

BARBEDO, L. S.; SGARBI, D. B. G. Candidíase. **DST - J bras Doenças Sex Transm** , v.22, n. 1, p. 22-38, 2010

BITEW, A.; YESHIWORK, A. Vulvovaginal candidiasis: species distribution of *Candida* and their antifungal susceptibility pattern. **BCM Women's Health**. V.18, n.94. 2018. DOI: 10.1186/s12905-018-0607-z. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6003188/pdf/12905\\_2018\\_Article\\_607.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6003188/pdf/12905_2018_Article_607.pdf). Acesso em: 23 de nov. de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias**, 2000. Disponível em: [https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/GBDIP001\\_total.pdf](https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/GBDIP001_total.pdf). Acesso em: 25 de out. de 2021

CAMPINHO, L. C. P.; SANTOS, S. M. V.; AZEVEDO, A. C. Probióticos em mulheres com candidíase vulvovaginal: qual a evidência? **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 35, n. 6, 2019

COLOMBO, A. L.; GUIMARAES, T. Epidemiologia das infecções hematogênicas por *Candida spp.* **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n.5, p.599-607, 2003.

CONTILNET. **Sintomas-de-candidiase\_17875\_1**, 2021. Disponível em: [https://contilnetnoticias.com.br/sintomas-de-candidiase\\_17875\\_1/](https://contilnetnoticias.com.br/sintomas-de-candidiase_17875_1/). Acesso em 25 de out. de 2021

CROCCO, E. I. *et al.* Identificação de espécies de *Candida* e susceptibilidade antifúngica in vitro: estudo de 100 pacientes com candidíases superficiais. **An. Bras. Dermatol.** v. 79, n. 6, 2004

FEUERSCHUETTE, O. H. M. *et al.* Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. **Femina**, v. 38, n.2, 2010

FURTADO, H. L. A. *et al.* Fatores predisponentes na prevalência da candidíase vulvovaginal. **Rev. Investig. Bioméd.** V. 10, n. 2, p. 190-97, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v10i2.225>. Disponível em: <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/225/pdf>. Acesso em: 22 de set.de 2020

FUKAZAWA, E. I. **Influência da Candidíase Vulvovaginal recorrente na qualidade de vida.** 109 f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Mestre em Ciências, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018

HOLANDA, A. A. R. *et al.* Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.29, n.1, 2007

LEAO, M. K. S. **Infecção por candidíase vulvovaginal na gravidez**, 2017.

Disponível em:

<<https://www.trabalhosgratuitos.com/Biol%C3%B3gicas/Enfermagem/INFEC%C3%87%C3%83O-POR-CANDID%C3%8DASE-VULVOVAGINAL-NA-GRAVIDEZ-1192195.html>>. Acesso em: 13 de out de 2021

MAYER, F. L.; DUNCAN, W.; HUBE, B. Mecanismos de patogenicidade de *Candida albicans*. **Virulence**, v.4, 2013

MULHER, Instituto Saúde. **Candidíase, o que é, quais os sintomas e como é realizado o tratamento?** 2021. Disponível em:

<<https://www.ism.net.br/saude/candidiase>>. Acesso em: 13 de out. de 2021

MURRAY, P. R. *et al.* **Microbiologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000

NEGRO, G. M. D. Identificação de cinco espécies de *Candida* pela reação em cadeia de polimerase (PCR) e por hemoculturas em pacientes pediátricos com risco de candidemia. 109f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008

OKAMURA, L. S.; CARMO, E. S. **Avaliação do potencial antifúngico do extrato da própolis verde contra leveduras do gênero *Candida spp.*** 44f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Bacharel em Farmácia, Universidade Federal de Campina Grande, 2019

RAIMUNDO, J. S. *et al.* Plantas com atividade antifúngica no tratamento da candidíase: uma revisão bibliográfica. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**. v. 29, n. 2, p. 75-80, fev. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1953>. Acesso em: 22 de ago.de 2020.

RIBEIRO, E. L. Aspectos biológicos das leveduras do gênero *Candida* isoladas de candidíase vaginal. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 31, n. 6,1998

ROCHA, W. R. V. *et al.* Gênero Candida - Fatores de virulência, Epidemiologia, Candidíase e Mecanismos de resistência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, e43910414283, 2021

RYLANDER, E. *et al.* **Vulvovaginal candida in a young sexually active population: prevalence and association with orogenital sex and frequent pain at intercourse.** 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14755037> Acesso em: 14 de ago de 2021.

SA, M. C. N. *et al.* Isolamento de *Candida* no esfregaço cérvico-vaginal de mulheres não gestantes residentes em área ribeirinha do Estado do Maranhão, Brasil, 2012. **Rev Pan-Amaz Saude**, v.5, n.1, 2014

SANTOS, S. M. V.; AZEVEDO, A. C. Probióticos em mulheres com candidíase vulvovaginal: qual a evidência? **Rev Port Med Geral Fam**, v.35, n.6 Lisboa, 2019

SILVA, C. R. G. *et al.* Presença de *Candida* nas mucosas vaginal e bucal e sua relação com IgA saliva. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v.30, n.6, 2008

SILVA, H. S. F. *et al.* **Principais aspectos referentes á candidíase vulvovaginal**, 2020. Disponível em: < <https://www.unaerp.br/revista-cientificaintegrada/edicoes-anteriores/volume-4-edicao-4/3686-rci-candidiasevulvovaginal072020/file>>. Acesso em: 14 de out. de 2021

SIMOES, J. A. Sobre o diagnóstico da candidíase vaginal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 27, n.5, 2005

SOARES, L. P. M. A.; OLIVEIRA, R. T.; CARNEIRO, I. C. R. S. Infecções da corrente sanguínea por *Candida* spp. em unidade neonatal de hospital de ensino da Região Norte do Brasil: estudo dos fatores de risco. **Rev Pan-Amaz Saude**, v.4, n.3, p. 19-24, 2013

SOUZA, M. A. F. **Patogênia e diagnóstico da candidíase vaginal.** 44f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Pós graduação em Citologia Clínica, Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2017

TOZZO, A. B; GRAZZIOTIN, N. A. Candidíase Vulvovaginal. **PERSPECTIVA**, v.36, n.133, p.53-62, 2012

VIANA, A. S. et al. Os fatores relacionados à incidência de *Candida albicans*. **Anais eletrônico CIC**. V. 17. 2019. ISSN 2594-7951. Disponível em: <http://www.fasb.edu.br/revista/index.php/cic/article/view/353>. Acesso em: 24 de ago. 2020.

VIEIRA, A. J. H.; SANTOS, J. I. Mecanismos de resistência de *Candida albicans* aos antifúngicos anfotericina B, fluconazol e caspofungina. **RBAC**, 2021. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/artigos/mecanismos-de-resistencia-decandida-albicans-aos-antifungicos-anfotericina-b-fluconazol-e-caspofungina/>>. Acesso em: 10 de out. de 2021