



FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FACTORS RELATED TO CANDIDIASIS VULVOVAGINAL IN WOMEN IN THEIR LIFE CYCLE: AN INTEGRATIVE REVIEW

FACTORES RELACIONADOS CON LA CANDIDIASIS VULVOVAGINAL EN MUJERES EN SU CICLO VITAL: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Raquel Vilanova Araújo¹, Antonio Adelson Beserra Soares², Andreyinna Karine Araújo de Oliveira³

e3102021

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i10.2021>

PUBLICADO: 10/2022

RESUMO

A candidíase vulvovaginal (CVV) é ocasionada pelo crescimento anormal de fungos leveduriformes na mucosa do trato genital feminino como consequência de uma série de alterações endócrinas e imunológicas e uso indiscriminado e prolongado de antibióticos. Nesta perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma busca nas bases de dados a fim de encontrar evidências científicas que apontem os fatores relacionados a candidíase vulvovaginal nas mulheres em seu ciclo vital. A busca foi realizada nas bases de dados Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline/Pubmed) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se os respectivos Decs/MeSh, bem como os conectores booleanos AND e OR. A partir da busca primária, foram encontradas 403 produções científicas e, após análise dos critérios de exclusão referentes ao ano de publicação e temática, obteve-se 12 artigos elegíveis para esta revisão integrativa. As pesquisas selecionadas envolveram mulheres em idade fértil e gestantes. A maior parte das publicações foram realizadas em 2019 e 2020. Nota-se que o desequilíbrio hormonal foi o fator de risco associado mais prevalente. Dentre os agentes da microbiota identificados, a *Candida albans* foi o microrganismo mais prevalente em todos os estudos. O corrimento vaginal foi o sintoma mais frequente em todos os estudos. Além disso, nove pesquisas relataram irritação da vulva e vagina, eritema vulvar e prurido vaginal no período fértil, dentre outros sintomas.

PALAVRAS-CHAVE: Candidíase. Fatores de risco. Vulvovaginites. Infecção.

ABSTRACT

Vulvovaginal candidiasis (VVC) is caused by the abnormal growth of yeast-like fungi in the mucosa of the female genital tract as a result of a series of endocrine and immunological changes and the indiscriminate and prolonged use of antibiotics. In this perspective, the present work aimed to carry out a search in the databases in order to find scientific evidence that points to factors related to vulvovaginal candidiasis in women in their life cycle. The search was performed in the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (lilacs); Scientific Electronic Library Online (SciELO); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline/Pubmed) and in the Nursing Database (BDENF), using the respective Decs/MeSh, as well as the Boolean connectors AND and OR. From the primary search, 403 scientific productions were found and, after analyzing the exclusion criteria referring to the year of publication and thematic, 12 articles eligible for this integrative review were obtained. The selected studies involved women of childbearing age and pregnant women. Most of the publications were carried out in 2019 and 2020. It is noted that hormonal imbalance was the most prevalent associated risk factor. Among the microbiota agents identified, Candida albans was the most prevalent microorganism in all studies. Vaginal discharge was the most frequent symptom in all studies. In

¹ Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

² Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

³ Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

addition, nine studies reported irritation of the vulva and vagina, vulvar erythema and vaginal itching in the fertile period, among other symptoms.

KEYWORDS: *Candidiasis. Risk fator. Vulvovaginitis. Infection.*

RESUMEN

*La candidiasis vulvovaginal (CVV) está causada por el crecimiento anormal de hongos levaduriformes en la mucosa del tracto genital femenino como consecuencia de una serie de cambios endocrinos e inmunológicos y del uso indiscriminado y prolongado de antibióticos. Desde esta perspectiva, este estudio tuvo como objetivo buscar en las bases de datos evidencias científicas que apunten a factores relacionados con la candidiasis vulvovaginal en las mujeres en su ciclo vital. La búsqueda se realizó en las bases de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs); Scientific Electronic Library Online (SciELO); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline/Pubmed) y la Base de Datos de Enfermería (BDENF), utilizando las respectivas Decs/MeSh, así como los conectores booleanos AND y OR. De la búsqueda primaria se encontraron 403 producciones científicas y, tras el análisis de los criterios de exclusión relativos al año de publicación y al tema, se obtuvieron 12 artículos elegibles para esta revisión integradora. Los estudios seleccionados incluían mujeres en edad fértil y embarazadas. La mayoría de las publicaciones se realizaron en 2019 y 2020. Se observa que el desequilibrio hormonal fue el factor de riesgo asociado más prevalente. Entre los agentes de la microbiota identificados, *Candida albicans* fue el microorganismo más prevalente en todos los estudios. El flujo vaginal fue el síntoma más frecuente en todos los estudios. Además, nueve estudios informaron de irritación de la vulva y la vagina, eritema vulvar y picor vaginal en el periodo fértil, entre otros síntomas.*

PALABRAS CLAVE: *Candidiasis. Factores de riesgo. Vulvovaginitis. Infección.*

INTRODUÇÃO

Cerca de 80 a 90% dos casos de candidíase vulvovaginal são ocasionadas pela espécie *Candida Albicans* (GOW; YADAV, 2017). Os micro-organismos deste gênero podem se desenvolver em condições aeróbias, em temperatura de 20 a 38°C e pH entre 2,5-7, deste modo, diante de um desequilíbrio seja relacionado a fatores hormonais, citopatológicos e/ou imunes, ou outros, tem-se uma condição propícia para o desenvolvimento da doença (PAPPAS *et al.*, 2018; REIS *et al.*, 2021).

Por ser um fungo oportunista e comensal, é muito frequente em indivíduos imunodeprimidos (RIBEIRO *et al.*, 2019; ROCHA *et al.*, 2021) como é o caso das pessoas com síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS), em uso de imunossupressores, com câncer, diabéticos, em uso de antibióticos de amplo espectro, com desequilibrando a microbiota, em pós operatório de procedimento cirúrgico, em uso prolongado de cateteres, com hospitalização prolongada, transplantados, idosos, grávidas, prematuridade, e em terapia hormonal (FURTADO *et al.*, 2018; GOW; YADAV, 2017), bem como a gravidez, o uso de contraceptivos orais, a condição de higiene e predisposição genética (FURTADO *et al.*, 2018).

A candidíase vulvovaginal é classificada como não complicada, quando os sintomas são leves, moderados, esporádica e tem como agente etiológico a *C. albicans*; já na candidíase vulvovaginal complicada, os sintomas são intensos, recorrentes, e tem como agente etiológico a *C. glabrata* e a *C. kruzei*, que acometem com frequência indivíduos com comorbidades como diabetes e infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) ou gestação (CARVALHO *et al.*, 2021). Estima-se que



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

aproximadamente 138 milhões de mulheres são acometidas anualmente, o que corresponde a 3871 casos para cada 100.000 mulheres/ano, e cerca de 372 milhões de mulheres que serão acometidas por essa infecção ao longo da vida (LÍRIO *et al.*, 2022).

Silva *et al.* (2020), explicam que essa infecção se caracteriza por prurido, ardor, dispareunia, presença de corrimento vaginal em grumos, semelhante à nata de leite, ardor ao urinar e sensação de queimadura, e na maioria das vezes, realizado de maneira empírica com os derivados azólicos e os poliênicos (RAIMUNDO *et al.*, 2017). Yano *et al.*, (2019); Araújo *et al.*, (2020), completam afirmando que apesar da maioria dos casos de candidíase vulvovaginal não ser complicadas e apresentar boa resposta ao esquema terapêutico, um percentual significativo destas infecções torna-se recorrente em muitas mulheres. Os autores ressaltam que tal situação possa estar relacionada a automedicação, aumento da resistência e recidiva.

Na prática diária da atenção básica, consultórios e clínicas de ginecologia, observa-se que é muito frequente o número de mulheres acometidas pela candidíase vulvovaginal, e que conseqüentemente sofrem com os incômodos ocasionados pelo respectivo processo de adoecimento, bem como a recorrência e persistência em algumas mulheres. Deste modo, julgamos ser importante saber se há fatores relacionados a candidíase vulvovaginal nas mulheres em seus distintos períodos do ciclo vital, a fim de prestar uma assistência individualizada e personalizada.

Deste como, cabe ressaltar que o estudo é relevante por se tratar de uma de uma temática ainda pouco explorada e com algumas lacunas em relação a existência destes fatores relacionados ao desenvolvimento da doença. Portanto o estudo oferece contribuições no sentido de trazer discussões e reflexões acerca da problemática em discussão, ampliar o acervo de obras e subsidiar a construção de estudos futuros e servir de acervo para outros pesquisadores, tendo com isso a sua relevância institucional.

Nesta perspectiva, o problema de pesquisa foi: Quais os fatores relacionados a candidíase vulvovaginal nas mulheres em seus distintos períodos do ciclo vital?

Como objetivo geral do estudo foi realizar uma busca nas bases de dados a fim de encontrar evidências científicas que apontem os fatores relacionados à candidíase vulvovaginal nas mulheres em seu ciclo vital, e especificamente descrever e analisar os fatores; caracterizar as mulheres com candidíase vulvovaginal; descrever e discutir os fatores relacionados a candidíase em candidíase vulvovaginal de acordo com os períodos do ciclo vital das mulheres.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão do tipo integrativa. A revisão integrativa (RI) inclui estudos de diversas metodologias experimentais e não experimentais e auxílio de diversos teóricos na compilação e assimilação de saberes na área; visando generalizar inferências, sumarizar e sintetizar conhecimentos acumulados e interrelacionar achados de pesquisas anteriores, de forma crítica, para produzir novo conhecimento integrado.

A RI segue as recomendações de seis fases: na primeira, tem-se a elaboração da pergunta norteadora, considerada a mais importante da revisão já que determina os estudos que serão incluídos,

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyinna Karine Araújo de Oliveira

os meios adotados para identificação e as informações coletadas dos mesmos; na segunda fase, o pesquisador descreve a busca e amostragem na literatura, e faz a seleção do material nas bases de dados de forma ampla e diversificada; na terceira fase, ocorre a coleta de dados, que consiste em extrair os dados dos artigos selecionados; na quarta fase, ocorre a análise crítica dos estudos selecionados; na quinta fase, a interpretação e organização dos dados avaliados e por fim, na sexta fase, tem-se a apresentação da revisão integrativa, que deve ser clara e completa para permitir ao leitor avaliar criticamente os resultados (CARVALHO *et al.*, 2021).

Para responder a questão norteadora da pesquisa: Quais os fatores relacionados a candidíase vulvovaginal em mulheres no seu ciclo vital? Utilizou-se como estratégia de busca o SPIDER, onde o “S” são as mulheres, o “PI” são os fatores relacionados, “D” e o “R” não se aplica e o “E” é a candidíase.

No estudo atual foi considerado como critérios de inclusão: pesquisas de campo disponíveis na íntegra que respondem a pergunta norteadora da pesquisa, publicadas nos idiomas ingles, portugues e espanhol e de exclusão, teses, dissertações, monografias, estudo de caso, relato de experiência, estudo de reflexão, editoriais, cartas ao editor e estudos duplicados.

A busca foi realizada nas bases de dados Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline/Pubmed) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se os respectivos Decs/MeSh, bem como os conectores booleanos *AND* e *OR*. A estratégia de busca encontra-se descrita no quadro 1, a seguir:



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

Quadro 1. Estratégia de busca dos artigos desta revisão integrativa.

| Objetivo/ Problema | Fatores relacionados a candidíase vulvovaginal em mulheres no seu ciclo vital | | | | |
|-----------------------|---|--|---|---|---|
| | S | PI | D | E | R |
| Extração | Mulheres | Fatores relacionados | - | Candidíase | - |
| Conversão | <i>Women</i> | <i>Risk Factors</i> | | <i>Candidiasis</i> | |
| Combinação | <i>Mujeres</i> <i>Meninas</i> <i>Mulher</i> | Fatores de Risco Factores de Riesgo Correlatos de Saúde Fator de Risco Fatores Sociais de Risco Fatores de Risco Sociais Fatores de Risco não Biológicos Fatores de Riscos não Biológicos Pontuações de Fatores de Risco Pontuações de Risco Pontuações do Fator de Risco Pontuações dos Fatores de Risco População em Risco Populações em Risco | | Candidíase <i>Candidiasis</i> Infecção Por Cândia Monilíase | |
| Construção | <i>(Women) OR (Mujeres) OR (Meninas) OR (Mulher)</i> | <i>(Risk Factors) OR (Factores de Risco) OR (Factores de Riesgo) OR (Correlatos de Saúde) OR (Fator de Risco) OR (Fatores Sociais de Risco) OR (Fatores de Risco Sociais) OR (Fatores de Risco não Biológicos) OR (Fatores de Riscos não Biológicos) OR (Pontuações de Fatores de Risco) OR (Pontuações de Risco) AND (Pontuações do Fator de Risco) OR (Pontuações dos Fatores de Risco) OR (População em Risco) OR (Populações em Risco)</i> | | <i>(Candidiasis) OR (Candidíase) OR (Candidiasis) OR (Infecção Por Cândia) OR (Monilíase)</i> | |
| Uso | <i>((Women) OR (Mujeres) OR (Meninas) OR (Mulher)) AND ((Risk Factors) OR (Factores de Risco) OR (Factores de Riesgo) OR (Correlatos de Saúde) OR (Fator de Risco) OR (Fatores Sociais de Risco) OR (Fatores de Risco Sociais) OR (Fatores de Risco não Biológicos) OR (Fatores de Riscos não Biológicos) OR (Pontuações de Fatores de Risco) OR (Pontuações de Risco) AND (Risk Factor Scores) OR (Pontuações dos Fatores de Risco) OR (População em Risco) OR (Populações em Risco)) AND ((Candidiasis) OR (Candidíase) OR (Candidiasis) OR (Infecção Por Cândia) OR (Monilíase))</i> | | | | |

Fonte: Autores (2022).

Na busca inicial foram resgatados 403 estudos, sendo 39 da PUBMED, 71 da SCIELO, 278 da LILACS e 15 da BDEFN. Após leitura dos títulos e resumos, obteve-se 362 estudos e após a avaliação dos critérios de exclusão, foram selecionados 12 artigos que cumprem a amostra final do respectivo estudo de revisão, conforme mostra o fluxograma abaixo.

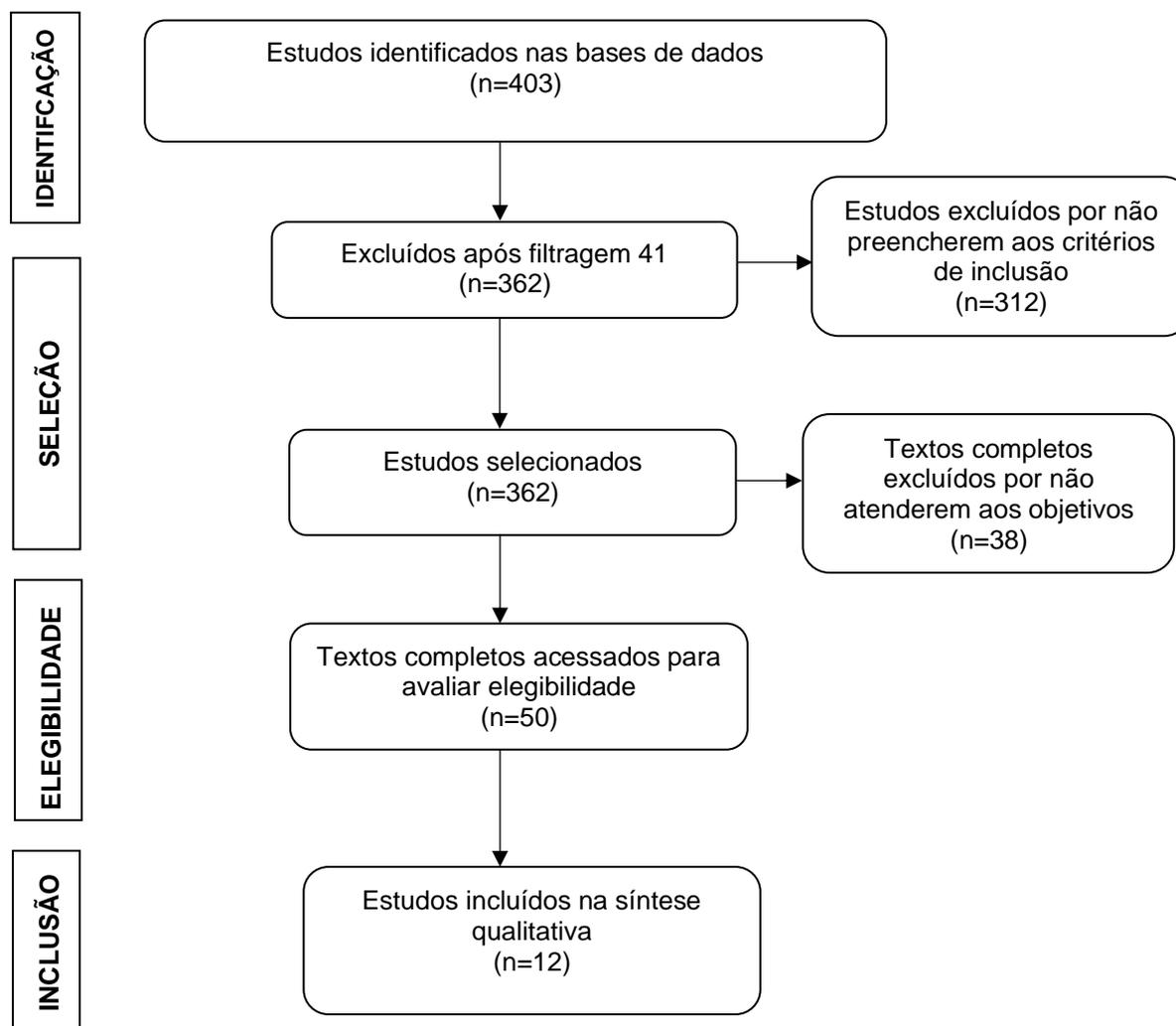
RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

Fluxograma 1. Processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.



Fonte: Pesquisa dos autores em SCIELO, PUBMED, BDNF, LILACS (2022).

A coleta de dados foi realizada com auxílio de um formulário construído pelos pesquisadores com perguntas semiestruturadas subdividido em duas partes: Parte I – Perfil das produções (ano de publicação, tipo de estudo, local da pesquisa, abordagem metodológica, objetivos) e Parte II – Resultados em evidência (fatores relacionados a candidíase vulvovaginal em mulheres no seu ciclo vital).

Os dados obtidos foram analisados e transcritos e tabulados em uma planilha do Excel 2019 e apresentados na forma de tabelas, quadros e gráficos. Foi realizada uma análise estatística descritiva simples das variáveis nominais e numéricas. Para a identificação dos artigos nos resultados foi realizada por ordem numérica crescente. Por se tratar de uma revisão integrativa, envolvendo dados de domínio público, não foi necessária a submissão do estudo no Comitê de Ética em Pesquisa.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyinna Karine Araújo de Oliveira

RESULTADOS

Conforme descrito na tabela 1 abaixo, observa-se que o maior percentual de estudos realizados ocorreu entre os anos de 2020 (33,33%) e 2019 (25,0%). Quanto as bases de dados, o maior número de publicações foi PUBMED (58,34%). Com relação a metodologia se destacaram os ensaios clínicos randomizados (58,34%) dos estudos resgatados.

Tabela 1. Distribuição dos artigos segundo nome do autor, ano, e tipo de estudo (n=12), Teresina, PI.

| Ano de publicação | N | % |
|-----------------------------------|---|------|
| 2017 | 1 | 8,3 |
| 2018 | 2 | 16,7 |
| 2019 | 3 | 25,0 |
| 2020 | 4 | 33,3 |
| 2021 | 2 | 16,7 |
| Nome do periódico | | |
| Pubmed | 7 | 58,3 |
| Scielo | 1 | 8,33 |
| Lilacs | 4 | 33,3 |
| Tipo de estudo | | |
| Ensaio clínico randomizado | 7 | 58,3 |
| Estudo descritivo transversal | 4 | 33,3 |
| Estudo de coorte | 1 | 8,3 |
| País de origem dos estudos | | |
| Brasil | 3 | 25,0 |
| Finlândia | 1 | 8,3 |
| Irã | 5 | 41,7 |
| Equador | 1 | 8,3 |
| Estados Unidos | 1 | 8,3 |
| Tanzânia | 1 | 8,3 |

Fonte: Próprio Autor (2022).

No quadro 2, tem-se a caracterização dos estudos, quanto aos autores, ano, título e objetivo.

Quadro 2. Apresentação dos estudos segundo nome dos autores, ano, título e objetivo.

| N | AUTOR/ANO | TÍTULO | OBJETIVO |
|---|--|--|--|
| 1 | RUSSO <i>et al.</i> , 2019 Finlândia | Ensaio clínico randomizado em mulheres com candidíase vulvovaginal recorrente: eficácia de probióticos e lactoferrina como tratamento de manutenção. | Avaliar a eficácia de uma formulação oral contendo <i>Lactobacillus acidophilus</i> GLA-14, <i>Lactobacillus rhamnosus</i> HN001 e lactoferrina bovina sobre os sintomas e recorrência de CVV como terapia adjuvante ao <i>clotrimazol</i> tópico. |
| 2 | ZAKERI <i>et al.</i> , 2020 Irã | O efeito de <i>Achillea Millefolium</i> L. na candidíase vulvovaginal em comparação com <i>clotrimazol</i> : um estudo controlado randomizado. | Avaliar a eficácia do creme vaginal de extrato de <i>Achillea millefolium</i> em mulheres com candidíase vulvovaginal em comparação com o <i>clotrimazol</i> vaginal. |
| 3 | JALDANI <i>et al.</i> , 2021 Irã | Comparação da eficácia dos cremes vaginais <i>Satureja khuzestanica</i> e <i>clotrimazol</i> para o tratamento da candidíase vulvovaginal. | Comparar a eficácia dos cremes vaginais <i>Satureja khuzestanica</i> e <i>clotrimazol</i> para o tratamento da vulvovaginite por <i>Candida</i> . |



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

| | | | |
|----|---|--|---|
| 4 | QUITO; CÁRDENAS, 2021 Equador | Identificação e suscetibilidade de <i>Candida</i> spp. na área ginecológica. | Caracterizar a infecção por <i>Candida</i> spp., segundo: perfis de suscetibilidade e frequências de candidíase vulvo-vaginal relacionadas ao equilíbrio do conteúdo vaginal. Bem como a presença de co-infecções em mulheres em idade fértil nas cidades de Cuenca – Azogues. |
| 5 | TAKIMURA <i>et al.</i> , 2018 Brasil | Corrimento vaginal recorrente: mito ou fato? | Identificar diferenças sociodemográficas, comportamentais e microbiológicas entre mulheres com corrimento vaginal recorrente e mulheres assintomáticas. |
| 6 | BATISTA <i>et al.</i> , 2020 Brasil | Fatores associados à presença de <i>Candida</i> spp. em amostras de fluido vaginal de mulheres residentes em comunidades quilombolas. | Investigar a frequência e fatores associados à detecção de <i>Candida</i> spp. em fluido vaginal de mulheres residentes em uma comunidade quilombola. |
| 7 | KHALILZADE H <i>et al.</i> , 2020 Irã | Eficácia de um comprimido vaginal como medicamento persa na candidíase vulvovaginal: um estudo duplo-cego, randomizado e controlado por placebo. | Determinar se o uso do comprimido vaginal 'ward', que contém <i>Rosa damascena</i> , <i>Punica granatum L.</i> (<i>Punicaceae</i>), <i>Quercus infectoria Oliv.</i> (<i>Fagaceae</i>), <i>Myrtus communis L.</i> (<i>Myrtaceae</i>) e <i>Nardostachys jatamansi (D.Don) DC.</i> (<i>Caprifoliaceae</i>) poderia aliviar os sintomas da candidíase vulvovaginal. |
| 8 | AHANGARI <i>et al.</i> , 2019 Irã | Comparando a eficácia da <i>Salvia officinalis</i> , <i>clotrimazol</i> e sua combinação na candidíase vulvovaginal: um ensaio clínico randomizado e controlado. | Determinar o efeito do comprimido vaginal de <i>Salvia officinalis</i> , isoladamente e em combinação com <i>Clotrimazol</i> , na recuperação da candidíase vulvovaginal. |
| 9 | JÚNIOR <i>et al.</i> , 2018 Estados Unidos | Uma vacina imunoterapêutica fúngica (NDV-3A) para o tratamento da candidíase vulvovaginal recorrente-A Fase 2, randomizado, duplo-cego, controlado por placebo. | Explorar a segurança, imunogenicidade e impacto na recorrência da candidíase vulvovaginal (CVV) da vacina NDV-3A em mulheres com RVVC. |
| 10 | BANAEIAN <i>et al.</i> , 2017 Irã | Comparação de pomada vaginal de mel e <i>clotrimazol</i> para tratamento de candidíase vulvovaginal: um ensaio clínico aleatório. | Comparar pomada vaginal de mel e pomada vaginal de <i>clotrimazol</i> para tratamento de CVV. |
| 11 | MUSHI <i>et al.</i> , 2019 Tanzânia | Vaginite por <i>Candida</i> entre gestantes sintomáticas atendidas em clínicas pré-natais em Mwanza, Tanzânia. | Determinar os padrões de <i>Candida</i> spp. causando vaginite e fatores associados em mulheres grávidas. |
| 12 | FREITAS <i>et al.</i> , 2020 Brasil | Prevalência de microrganismos em secreção vaginal de gestantes de alto risco de uma maternidade em Caruaru, Pernambuco, Brasil. | Determinar a prevalência de microrganismos em secreção vaginal de gestantes de alto risco. |

Fonte: Próprio Autor (2022).

No quadro 3, destaca-se a caracterização dos estudos de acordo com identificação numérica do estudo, o período do ciclo vital e os fatores de risco associados à candidíase de acordo com cada período do ciclo vital.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

Quadro 3. Apresentação dos fatores de risco associados a candidíase vaginal conforme o período do ciclo vital da mulher. Teresina, PI.

| n | Período do ciclo vital | Fatores de risco associados a candidíase |
|----------------------|------------------------|---|
| 5 | Menacme | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desequilíbrio hormonal ▪ Estado civil Solteira (2 a 5 parceiros) ▪ pH vaginal desregulado |
| 2,3,4,7,8,9,10,11,12 | Idade fértil | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desequilíbrio hormonal ▪ Obesidade ▪ pH vaginal ácido ▪ Aumento da resistência aos antifúngicos ▪ Menor escolaridade ▪ Uso de Contraceptivo oral ▪ Infecção sexualmente transmissível ▪ Processos inflamatórios ▪ Baixa renda ▪ Uso de ducha ▪ Diabetes ▪ Imunossupressão ▪ Uso de antibióticos |
| 1 | Pré-menopausa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infecção sexualmente transmissível ▪ Uso de Protetor vaginal interno ▪ Hipersensibilidade aguda adquirida a medicamentos |
| 6 | Menopausa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de contraceptivo oral ▪ Infecção sexualmente transmissível |

Fonte: Próprio Autor (2022).

No quadro 4, é possível verificar a identificação numérica do estudo e a sintomatologia da candidíase vaginal de acordo com o período do ciclo vital da mulher.

Quadro 4. Apresentação dos sinais associados a candidíase vaginal conforme o período do ciclo vital da mulher. Teresina, PI.

| AUTOR/ANO | Período do ciclo vital | Sintomatologia |
|----------------------|------------------------|--|
| 1,6 | Menopausa | <ul style="list-style-type: none"> • Coceira • Corrimento vaginal • Ardor • Prurido |
| 2,3,4,7,8,9,10,11,12 | Idade fértil | <ul style="list-style-type: none"> • Eritema vulvar • Corrimento vaginal • Disúria • Dispareunia • Edema vaginal • Inflamação • Irritação da vulva e vagina • Corrimento alterado • Prurido vaginal • Dor pélvica • Dispaúria |
| 5 | Menacme | <ul style="list-style-type: none"> • Corrimento patológico recorrente • Flora vaginal anormal |

Fonte: Autores (2022).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

DISCUSSÃO

A candidíase vulvovaginal (CVV) é a segunda causa mais comum de vaginite e é atribuída à infecção causada por *Candida albicans* em 85% a 95% das mulheres (MAKANJUOLA *et al.*, 2018). Confirmando este achado, todos os estudos incluídos encontraram maior prevalência de infecção por *Candida albicans*. Segundo Lara (2019), devido à ampla faixa etária que pode acometer, aliado aos fatores básicos, atualmente é considerada mundialmente como um problema comum de saúde pública. Corroborando a esta afirmação todos os estudos incluídos englobaram uma margem alta de faixa etária, variando de 18 a 75 anos.

Acredita-se que a principal causa associada seja a falta de orientações na confirmação microbiológica em pacientes com suspeita de CVV, o que dificulta um diagnóstico verdadeiro, além do não comparecimento aos serviços de saúde para exames de rotina preventivos, o que acaba promovendo o uso irracional de antifúngicos e ocasionando uma resistência antifúngica (LARA, 2019). Nesta perspectiva, os estudos de Mushi *et al.* (2019) e Batista *et al.* (2020), relataram a baixa escolaridade e baixa renda com fatores de risco associados a candidíase vulvovaginal. Uma vez dentre os aspectos de vulnerabilidade, o baixo nível de escolaridade e baixa renda estão associados condições de higiene precárias, tornando essas mulheres ainda mais expostas ao risco de desenvolverem processos infecciosos causados pela candidíase.

Os estudos de Zakeri *et al.*, (2020), Jaldani *et al.*, (2021), Quito e Cárdenas (2021), Takimura *et al.*, (2018), Ahangari *et al.*, (2019) e Júnior *et al.*, (2018), apontaram os desequilíbrios ou alterações hormonais como fatores de risco significativos para CVV. Nesse sentido, Ang *et al.*, (2021) relata que o crescimento excessivo de fungos na vagina, especialmente a *Candida albicans*, pode ser causado por vários motivos que vão desde alterações nos níveis de hormônios, condições imunológicas, consumo de antibióticos até tratamentos de quimioterapia. Confirmando esta afirmação de Ang *et al.*, (2021), os estudos de Mushi *et al.*, (2019) e Freitas *et al.*, (2020) incluídos nesta revisão, relataram em suas pesquisas o uso de antibióticos orais ou antibioticoterapia como fator associado para a CVV.

De acordo com Lara (2019), a colonização por *Candida spp.* em adolescentes e mulheres em idade sexual madura está associada a alterações no nível de pH vaginal e alterações hormonais que ocorrem na fase lútea. Nesse mesmo pensamento, Quito e Cárdenas (2021) encontraram uma relação entre alterações no nível de pH vaginal e desenvolvimento de CVV. Já em mulheres na pós-menopausa, a CVV pode estar mais associada a doenças de base, principalmente diabetes mellitus, em que os níveis elevados de glicose influenciam na aderência e fixação de leveduras à pele e mucosas, o que favorece a proliferação do fungo e interfere na resposta imune do hospedeiro (LARA, 2019). Diferente disso o estudo de Freitas *et al.*, (2020) com gestantes relatou associação entre diabetes e CVV.

Os estudos de Zakeri *et al.*, (2020), Batista *et al.*, (2020), Khalilzadeh *et al.*, (2020), Ahangari *et al.*, (2019), Júnior *et al.*, (2018) e Banaeian *et al.*, (2017), relataram a idade acima de 40 ou 50 anos com importante fator de risco associado ao desenvolvimento de candidíase vulvovaginal. Clinicamente, as CVV se caracterizam por prurido e queimação intensos, dispareunia, disúria, edema, eritema



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

vulvovaginal e pela eliminação de corrimento cremoso e grumoso, de coloração clara, amarelo esbranquiçado (DUARTE; FARIS; MARTINS, 2019). Confirmando esta informação, os estudos incluídos nesta revisão integrativa relataram principalmente o corrimento vaginal e o prurido ou coceira, sendo estes os sintomas mais prevalentes, seguidos de irritação vulva e/ou vagina e edema, além de outros como é possível verificar no quadro 3.

Segundo Muniz *et al.*, (2010), os sintomas tendem a piorar no período pré-menstrual, no qual ocorre aumento da acidez vaginal. As lesões podem se estender ao períneo e regiões perianal e inguinal. Nos casos típicos, notam-se pontos amarelo esbranquiçados aderidos às paredes da vagina e colo. O prurido é considerado um dos sintomas mais importantes, quando comparado com outras etiologias (MUNIZ *et al.*, 2019).

Além disso, ressalta-se que o acometimento de mulheres por esta infecção em situações sem sintomatologia é um fator importante a ser investigado e avaliado, principalmente em casos de internação hospitalar quando a doença constitui caráter de risco ao paciente, podendo levar a infecções sistêmicas (DUARTE; FARIS; MARTINS, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível perceber uma certa distinção entre os fatores de risco associados à candidíase nos períodos do ciclo vital da mulher, sendo as alterações hormonais mais frequentes no menacme e idade fértil, e no pré-menopausa e menopausa, as infecções sexualmente transmissíveis, além de outros fatores, com doenças pré-existentes, imunossupressão, contraceptivos, baixa escolaridade e baixa renda.

Deste modo, percebe-se que pela frequência da candidíase vaginal na população feminina, é necessário o planejamento de estratégias que visam a educação em saúde e promoção da saúde da população feminina, bem como a orientação quanto às medidas de prevenção e o tratamento adequado a fim de evitar a recorrência da doença, e, portanto, proporcionar a mulher uma melhor qualidade de vida e evitar complicações relacionadas.

Sugere-se o desenvolvimento de pesquisas que visam utilizar intervenções direcionadas tanto a equipe profissional, com foco em treinamento e capacitação, bem como para as mulheres, enfatizando a importâncias das medidas de prevenção.

REFERÊNCIAS

- AHANGARI, F. *et al.* Comparing the effectiveness of Salvia officinalis, clotrimazole and their combination on vulvovaginal candidiasis: A randomized, controlled clinical trial. **J Obstet Gynaecol Res**, v. 45, n. 4, p. 897-907, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30663184/> Acesso em: 24 set. 2022.
- ANG, X. Y. *et al.* Lactobacilli reduce recurrences of vaginal candidiasis in pregnant women: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. **Journal of Applied Microbiology**, v. 132, n. 4, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34022103/> Acesso em: 24 set. 2022.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

ARAÚJO, I. M. *et al.* Caracterização sistemática da resposta imune à infecção por Candida. **Braz. J. Hea. Rev.**, v. 3, n. 2, p. 3788-803, set. 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/9325> Acesso em: 24 set. 2022.

BANAEIAN, S. *et al.* Comparison of vaginal ointment of honey and clotrimazole for treatment of vulvovaginal candidiasis: A random clinical trial. **J Mycol Med**, v. 27, n. 4, p. 494-500, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28760590/> Acesso em: 24 set. 2022.

BATISTA, J. E. *et al.* Fatores associados à presença de Candida spp. em amostras de fluido vaginal de mulheres residentes em comunidades quilombolas. **Medicina**, v. 53, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166251#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20Os%20achados%20sugerem%20uma.candid%C3%A9se%20vulvovaginal%20neste%20grupo%20populacional.> Acesso em: 24 set. 2022.

CARVALHO, N. S. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 30, 15, mar. 2021. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1679-49742021000500007&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 24 set. 2022.

DUARTE, S. M. S.; FARIA F. V.; MARTINS, M. O. Métodos diagnósticos para a caracterização de candidíase e papilomavírus humano. **Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 18083-18091, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/3647#:~:text=O%20diag%C3%B3stico%20da%20instala%C3%A7%C3%A3o%20e.regi%C3%A3o%20vaginal%20e%20do%20C3%BAter%20.> Acesso em: 24 set. 2022.

FREITAS, L. F. Q.; MAIA, L. R. S.; DEUS, M. R. A. R. Prevalência de microrganismos em secreção vaginal de gestantes de alto risco de uma maternidade em Caruaru, pernambuco, Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Lboratorial**, n. 56, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/kkY6g3H9FQrcZYbthNDn7cC/abstract/?lang=pt> Acesso em: 24 set. 2022.

FURTADO, H. L. A. *et al.* Fatores predisponentes na prevalência da candidíase vulvovaginal. **Rev. Investig, Bioméd.**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 190-97, maio 2018. Disponível em: <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/225#:~:text=As%20esp%C3%A9cies%20mais%20predominantes%20na,%2C%20h%C3%A1bitos%20culturais%2C%20entre%20outros.> Acesso em: 24 set. 2022.

GOW, N. A. R.; YADAV, B. Microbe Profile: Candida albicans: a shape-changing, opportunistic pathogenic fungus of humans. **Microbiology**, v. 163, n. 8, p. 1145-147, set. 2017. Disponível em: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/micro/10.1099/mic.0.000499?crawler=true#:~:text=References%2C%20Microbe%20Profile%3A%20Candida%20albicans%3A%20a%20shape%2Dchanging%2C%20opportunistic%20pathogenic%20fungus%20of%20humans&text=Candida%20albicans%20is%20normally%20a%20f%20the%20skin%20or%20nails.> Acesso em: 24 set. 2022.

JALDANI, S.; FATAHINIA, M.; MARAGHI, E. *et al.* Comparison of the effectiveness of Satureja khuzestanica and clotrimazole vaginal creams for the treatment of vulvovaginal candidiasis. **J Med Life**, v. 14, n. 1, p. 111-117, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7982263#:~:text=The%20results%20of%20this%20study,statistically%20significant%20difference%20between%20them.> Acesso em: 24 set. 2022.

JÚNIOR, J. E. E. *et al.* A Fungal Immunotherapeutic Vaccine (NDV-3A) for Treatment of Recurrent Vulvovaginal Candidiasis—A Phase 2 Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. **Clin Infect Dis.**, v. 66, n. 12, p. 1928-1936, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29697768/> Acesso em: 24 set. 2022.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyanna Karine Araújo de Oliveira

KHALILZADEH, S. *et al.* Efficacy of a vaginal tablet as a Persian medicine product on vulvovaginal candidiasis: a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. **Pharm Biol.**, v. 58, n. 1, p. 574-580, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32615837/> Acesso em: 24 set. 2022.

LARA, J. Cepas de Candida albicans en pacientes con diabetes mellitus. **Rev Cien Mund Inv. RECIMUNDO**, v. 3, n. 1, p. 1306-1339, 2019. Disponível em: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/418> Acesso em: 24 set. 2022.

LÍRIO, J. Antifungal (oral and vaginal) therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis: a systematic review and meta-analysis. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 68, n. 2, fev. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br//ramb/a/nfQn5KXcbHcHYc9RghiChgH/> Acesso em: 24 set. 2022.

MAKANJUOLA, O.; BONGOMIN, F.; FAYEMIWO, S. A. An update on the doles of non-albicans Candida species in vulvovaginitis. **J Fungi**, v. 4, n. 121, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30384449/> Acesso em: 24 set. 2022.

MUNIZ, S. D. B. Prevalência de candidíase vulvovaginal em mulher de 18 a 30 anos. **Journal of biology**, v.15, n. 1, p. 9-17, 2019.

MUSHI, M. F.; MMOLE, A.; MSHANA, S. E. Candida vaginitis among symptomatic pregnant women attending antenatal clinics in Mwanza, Tanzania. **BMC research notes**, v. 2, n. 1, p. 1-5, 2019. Disponível em: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4793-z> Acesso em: 24 set. 2022.

PAPPAS, P. G. *et al.* Invasive candidiasis. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 4, n. 18026, p. 1-20, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29749387/> Acesso em: 24 set. 2022.

QUITO, J. M. O.; CÁRDENAS, P. K. E. Identificación y susceptibilidad de Candida spp. en el área ginecológica. **Vive (El Alto)**, v. 4, n. 11, 2021. Disponível em: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-32432021000200223&script=sci_arttext Acesso em: 24 set. 2022.

RAIMUNDO, J. S. *et al.* Plantas com atividade antifúngica no tratamento da candidíase: uma revisão bibliográfica. **Revista Uningá Review**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 75-80, fev. 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1953> Acesso em: 24 set. 2022.

REIS, M. G. Candidíase vaginal: características, causas e tratamento. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, Rio de Janeiro, v.2, n. 4, p. 73-87, maio. 2021. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/s/article/view/2217#:~:text=Tal%20patologia%20afeta%20frequentemente%20o,pelo%20menos%20uma%20vez%20em> Acesso em: 24 set. 2022.

RIBEIRO, S. M. *et al.* Antimicrobial and antibiofilm activities of Casearia sylvestris extracts from distinct Brazilian biomes against Streptococcus mutans and Candida albicans. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 19, n. 1, p. 308, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31718633/> Acesso em: 24 set. 2022.

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, p. 391-423, maio. 2021. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3174815-g%C3%AAnero-candida--fatores-de-virul%C3%AAncia-epidemiologia-candid%C3%ADase-e-mecanismos-de-resist%C3%AAncia Acesso em: 24 set. 2022.

RUSSO, R. *et al.* Randomised clinical trial in women with Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: Efficacy of probiotics and lactoferrin as maintenance treatment. **Mycoses**, v. 62, n. 4, p. 328-335, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30565745/> Acesso em: 24 set. 2022.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

FATORES RELACIONADOS A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL NAS MULHERES EM SEU CICLO VITAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Raquel Vilanova Araújo, Antonio Adelson Beserra Soares, Andreyinna Karine Araújo de Oliveira

SILVA, H. S. F. *et al.* Principais aspectos referentes à candidíase vulvovaginal. **Revista científica integrada**, v. 4, n. 4, p. 23-33, out. 2020. Disponível em: <https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-antiores/volume-4-edicao-4/3686-rci-candidiasevulvovaginal-072020/file#:~:text=Clinicamente%2C%20a%20CVV%20%C3%A9%20caracterizada,em%20vulvovaginites%20de%20outras%20etiologias>. Acesso em: 24 set. 2022.

TAKIMURA, M.; OLIVEIRA, G. R.; GAVIOLI, L. C. Recurrent vaginal discharge: a myth or a fact? / Corrimento vaginal recorrente: mito ou fato? **DST j. bras. doenças sex. transm.**, v. 30, n. 3, p. 90-95, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121509> Acesso em: 24 set. 2022.

YANO, J. *et al.* Current patient perspectives of vulvovaginal candidiasis: incidence, symptoms, management and posttreatment outcomes. **BMC Women's Health**, v. 19, n. 48, p. 1-21, set. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30925872/> Acesso em: 24 set. 2022.

ZAKERIA, S. *et al.* The effect of Achillea Millefolium L. on vulvovaginal candidiasis compared with clotrimazole: A randomized controlled trial. **Complement Ther Med.**, v. 52, p. 102483, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965229919320394> Acesso em: 24 set. 2022.