

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM CITOLOGIA CLÍNICA

ANA CAROLINA JUSTINO DE ARAÚJO
PRISCILLA RAMOS FREITAS

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE VAGINAL EM DIFERENTES
FAIXAS ETÁRIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Juazeiro do Norte – CE

2020

ANA CAROLINA JUSTINO DE ARAÚJO
PRISCILLA RAMOS FREITAS

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE VAGINAL EM DIFERENTES
FAIXAS ETÁRIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de Curso da pós-graduação, apresentado ao curso de Citologia Clínica do Centro universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para obtenção do título de especialista.

Orientador (a): Prof. Esp. Maria Bethânia de Sousa Ferreira

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 OBJETIVO GERAL	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. METODOLOGIA.....	7
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	8
5. CONCLUSÃO.....	11
REFERÊNCIAS.....	12

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE VAGINAL EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Carolina Justino de Araújo¹; Priscilla Ramos Freitas¹; Maria Bethânia de Sousa Ferreira²

RESUMO

O trabalho tem como objetivo, avaliar a prevalência de candidíase vaginal em diferentes faixas etárias através de uma revisão integrativa. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura onde foram identificados o tema, seleção da questão de pesquisa, busca nas bases de dados LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde e *National Library of Medicine* – PUBMED, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão do conhecimento. Devido à idade sexual feminina evidenciada nos estudos ser citada entre 20 e 49 anos, esse é o período em que as mulheres mais procuram a assistência em saúde para realização do exame preventivo e em consequência disso, na microbiologia dos exames citológicos, os maiores índices de candidíase foram relatados por essas mulheres. Considerando que, o gênero *Candida* não é capaz de causar infecções de quadros graves, são comumente encontrados em exames citológicos e interfere na qualidade de vida das pacientes. Diante do estudo apresentado, pode-se observar que mulheres que têm vida sexual ativa estão mais propensas a desenvolver vulvovaginites ocasionadas por *Candida* sp, mesmo esta não sendo uma infecção sexualmente transmissível.

Palavras-chave: *Candida* sp. Candidíase vulvovaginal. Faixa etária. Prevalência.

ABSTRACT

The work aims to assess the prevalence of vaginal candidiasis in different age groups through an integrative review. It is an integrative literature review where the theme was identified, selection of the research question, search in the databases LILACS - Latin American Literature in Health Sciences and National Library of Medicine - PUBMED, establishment of criteria for inclusion and exclusion, evaluation of included studies, interpretation of results and presentation of the knowledge review. Due to the female sexual age shown in the studies being cited between 20 and 49 years old, this is the period when women most seek health care to perform the preventive exam and, as a result, in the microbiology of cytological exams, the highest rates of candidiasis were reported by these women. Considering that the genus *Candida* is not capable of causing infections of severe conditions, they are commonly found in cytological exams and interfere in the quality of life of patients. Given the study presented, it can be seen that women who have an active sex life are more likely to develop vulvovaginitis caused by *Candida* sp, even though this is not a sexually transmitted infection.

Keywords: *Candida* sp. Vulvovaginal candidiasis. Age group. Prevalence.

¹ Discente, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

² Docente, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

1 INTRODUÇÃO

Candida sp é um fungo polimórfico considerado oportunista pois compõe a flora microbiana do corpo, mas causa infecções quando há um desequilíbrio do sistema imune. A candidíase vulvovaginal (CVV) é a segunda causa mais frequente de vulvovaginites. Acredita-se que cerca de 70% das mulheres vão desenvolver uma afecção vaginal causada por *Candida* sp em algum momento de suas vidas, 40% terão dois ou mais episódios e aproximadamente 6% apresentarão candidíase recorrente, a mais preocupante forma dessa patologia (BOATTO et al., 2007, CARVALHO et al., 2003, SOBEL, 2007, RUKAYADI et al., 2011)

Espécies de *Candida* colonizam naturalmente o epitélio vaginal de 20% das mulheres, esse número aumenta para 30% quando estas estão no período gravídico. Para que esse fungo se desenvolva é necessário que o local colonizado propicie condições favoráveis ao seu crescimento, alguns fatores como uso de antibióticos, imunodepressão e diabetes mellitus facilitam seu desenvolvimento por mecanismo distintos (MENDLING; BRASCH, 2012, HETTICARACHCHI; ASHBEE; WILSON, 2010, SOUZA et al., 2009).

Vaginite é o problema ginecológico mais comum entre mulheres adultas e entre as principais causas está *Candida* sp. Candidíase vulvovaginal (VVC) acomete grande parte das mulheres adultas pelo menos uma vez na vida. A candidíase vaginal recorrente (RVVC) é definida como sendo a que ocorre em quatro ou mais episódios sintomáticos de VVC em um ano. A maioria dos casos de candidíase vaginal é causada por *Candida albicans*, porém as espécies não-*albicans* foram também associadas com formas recorrentes ou crônicas da doença (ALVES et al., 2015).

A CVV é uma inflamação da mucosa genital que se desenvolve em decorrência de infecção por leveduras do gênero *Candida*, as quais fazem parte da microbiota transitória do canal vaginal. Esta enfermidade é caracterizada por prurido, ardor, dispareunia e leucorréia. (BRANDOLT et al., 2013).

O gênero *Candida* pode ser isolado no trato genital entre 10 e 55% das mulheres assintomáticas na idade fértil. Embora seja significativa a prevalência da cândida como constituinte da flora vaginal, é mais provável que o principal reservatório seja o trato gastrointestinal, visto que pode ser encontrada em 56% das amostras de fezes obtidas ao acaso, em uma população. A vulvovaginite por *Candida* sp raramente

é uma doença transmitida sexualmente. Basicamente, o surto aconteceria por um mecanismo endógeno e oportunista (NETO et al., 1999).

A epidemiologia da candidíase depende da predisposição do hospedeiro (imunodepressão), carga parasitária e virulência fúngica, logo, quando estes três fatores estão presentes, as espécies do gênero *Candida* tornam-se agressivas, portanto, patogênicas. Das quase 200 espécies, aproximadamente 10% são consideradas agentes etiológicos, devido à alta frequência com que colonizam e infectam o hospedeiro humano (BARBEDO; SGARBI, 2010).

A frequência das infecções por *Candida* sp. vem aumentando mundialmente devido a fatores predisponentes, como hábitos sexuais e de higiene e outras características inerentes ao paciente, que facilitam a mudança da forma comensal para parasitária. Tanto condições locais quanto sistêmicas podem contribuir para o desenvolvimento da CVV, e a intensa multiplicação das leveduras do canal vaginal podem ser favorecidas por fatores como gestação, antibioticoterapia entre outros (BRANDÃO, 2017).

Diante da importância da realização do exame preventivo bem como do rastreamento de vaginoses ocasionadas por *Candida* sp, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de candidíase vaginal em diferentes faixas etárias.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar da prevalência de candidíase vaginal em diferentes faixas etárias através uma revisão integrativa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar um levantamento dos casos de *Candida* sp;
- Correlacionar os casos de candidíase vaginal com a faixa etária;
- Evidenciar a principal faixa etária acometida.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram seguidas as seguintes etapas para essa revisão: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, busca nas bases de dados digitais, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, busca dos textos na íntegra, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, categorização e avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão/ síntese do conhecimento (SOUSA; SILVA; CARVALHO, 2009).

A pesquisa foi realizada, através busca eletrônica de estudos, por meio do uso das bases: LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde e *National Library of Medicine* – PUBMED, limitando-se aos artigos publicados entre os anos 2000 e 2019.

A questão norteadora adotada foi: Qual é a faixa etária mais acometida por *Candida* sp? Para tal utilizou-se os seguintes descritores: Candidíase, faixa etária e prevalência. Os critérios utilizados para a seleção da amostra foram: estudos que apresentassem dados sobre exames citológicos e faixa etária.

Os títulos e os resumos de todos os artigos identificados na busca eletrônica foram revisados. Quando possível, os estudos que pareceram preencher os critérios para sua inclusão foram obtidos integralmente. Com base nesta ação, foi criada uma lista de artigos para serem incluídos no estudo. Os resumos foram compilados e direcionados segundo os objetivos para a construção do artigo.

Após a análise dos textos na íntegra, foi realizada uma síntese dos dados, contemplando autores, ano de publicação, número total de lâminas analisadas, faixa etária e percentual de lâminas positivas para *Candida* sp, e conclusões. A apresentação dos dados foi realizada de forma descritiva, procedendo-se a capacitação dos dados extraídos dos estudos selecionados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 5 artigos, que variam em resultados, como pode ser visualizado na Tabela 1. As informações dispostas (Tabela 1) discorrem sobre a relação existente entre a faixa etária, candidíase vaginal e o percentual de acometidas em comparação ao número total de amostras obtidas no estudo. Pode-se observar que o número total de amostras variou entre 15.615 e 85 assim como a variável Faixa etária que oscilou dos 14 aos 93 anos.

Segundo Bosch et al. (2008) geralmente a idade de vida sexual ativa feminina está entre 20 e 49 anos, é nesse período em que as mulheres mais procuram atendimento médico afim de realizar o exame preventivo. Todos os estudos analisados tiveram um maior número de amostras de mulheres com essa faixa etária.

Tabela 1: Relação de faixa etária e quantidade de amostras obtidas em cada estudo.

Autor, ano	Total de amostras	Faixa etária (anos)	Lâminas positivas para <i>Candida</i> sp N	Lâminas positivas para <i>Candida</i> sp (%)
BATISTA et al., 2012	15.615	14-93	1.327	7,9
CAVALCANTE, MIRANDA, PORTUGAL, 2005	145	15-45	51	58,6
MOTA et al., 2001	6.821	<40->60	178	2,6
FREITAS et al., 2011	300	14-74	17	5,7
REIS et al., 2013	85	17-55	11	12,9

N: número real de amostras.

Os estudos de Freitas et al. (2011) e Reis et al. (2013) foram realizados em dois estados da região Nordeste, Fortaleza - CE e Aracaju – SE, respectivamente. Quando comparados com outro estudo feito por Oliveira e Soares em 2007, que avaliaram o perfil microbiológico de esfregaços citológicos de um laboratório público no Piauí, observam que cerca de 10% das amostras citológicas eram positivas para *Candida* sp corroborando com os resultados encontrados por Reis et al. (2013) de aproximadamente 12% das lâminas apontando candidíase vaginal. Com isso podemos concluir que existe variação mesmo entre a mesma região já que Freitas et al. (2011) encontrou valores abaixo dos anteriormente apresentados.

Na Tabela 1, o percentual de lâminas positivas para *Candida* sp no estudo de Cavalcante, Miranda, Portugal (2005), se sobressai aos demais apresentado 22,2% mais positividade que Reis et al. (2013) o segundo colocado, isto pode ter ocorrido pelo fato que esse estudo investigou apenas mulheres em idade fértil onde a probabilidade de acometimento por esse microrganismo aumenta.

Batista et al. (2012) avaliou mais de quinze mil lâminas, aproximadamente metade destas tinha microbiota predominantemente composta por *Lactobacillus*, estes sofrem influência do ciclo hormonal. O estradiol aumenta a quantidade de glicogênio nas células, fazendo com que *Lactobacillus* aumentem em número e produzam peróxido de hidrogênio e ácido láctico, diminuindo o pH vaginal deixando o ambiente inóspito para outros microrganismos como *Candida* sp, justificando a baixa prevalência desse fungo nesse estudo (TORTORA; CASE; FUNKE, 2012).

No estudo realizado por Mota et al. (2001) temos a mais baixa prevalência dos cinco trabalhos relatados no presente estudo. Com percentual de 2,6, as mulheres que apresentaram candidíase vaginal possuíam idade próximo ou depois da medida de idade fértil, como afirmado no estudo de Ribeiro et al. em 2007, deixando-as fora da faixa mais acometida.

Na segunda tabela pode ser visualizada a comparação das médias de idade apresentadas pelos diversos estudos. Nota-se que por volta de 30 anos é a idade medida apontada por alguns autores como mais frequente para surgimento de candidíase vaginal. Fatores como estado civil, socioeconômicos e grau de escolaridade fazem com que as mulheres procurem mais o atendimento médico, levando assim a um maior número de diagnósticos.

Tabela 2: Prevalência da idade média mais frequentemente acometida por *Candida* sp

Autor, ano	Média de idade mais acometida
BATISTA et al., 2012	33
CAVALCANTE, MIRANDA, PORTUGAL, 2005	30
MOTA et al., 2001	32
FREITAS et al., 2011	23
REIS et al., 2013	19

Boatto et al. (2007) verificou que algumas mulheres são portadoras assintomáticas de *Candida* sp, nesses casos esse microrganismo pertence a microbiota normal da vaginal. A faixa etária com maior frequência de casos de cultura

positiva para este fungo foi de 14 – 46 anos (ANDRIOLI et al., 2009), esse resultado corrobora com todos os artigos apresentados onde a média de idade de pacientes sintomáticas variou entre 19 – 33 anos.

5 CONCLUSÃO

Diante do estudo apresentado, pode-se observar a média de faixa etária de mulheres que apresentam maior incidência de vulvovaginites, ocasionadas por *Candida spp.*, varia de 19 a 33 anos, e pode ser diretamente relacionada a mulheres que tem vida sexual ativa, mesmo esta não sendo uma infecção sexualmente transmissível, podendo apresentar vários fatores que influenciam no surgimento da doença.

Apesar da infecção por *Candida spp.* não ser considerada um quadro grave, os sintomas relacionados a esta patologia interferem diretamente no cotidiano e na qualidade de vida da paciente, assim tornando um problema de saúde pública. A partir disso, é necessária a recomendação de acompanhamento periódicos com o ginecologista, bem como a realização de exames para o diagnóstico precoce da doença.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. B. et al. Prevalência de *Candida* spp. em amostras de secreção vaginal e sua relação com fatores associados à vulvovaginite. **Rev. Investig, Bioméd.**, São Luís, v. 7, 2015.
- 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, p. 300-304, 2009.
- BATISTA, M. de L. S. et al. Resultados citopatológicos de mulheres que realizaram exame do colo do útero em um laboratório escola da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO: estudo de prevalência. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 30, n. 3, p. 201-205, 2012.
- BARBEDO, L. S.; SGARBI, D. B. G. Candidíase. **DST Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, 2010.
- BRANDÃO, L. D. dos S. **Prevalência e susceptibilidade antifúngica de *Candida* spp implicadas na Candidíase Vulvovaginal em gestantes.** 2017, f73, tese (mestrado em Biologia Parasitária), Universidade Federal do Rio grande do Norte, 2017.
- BRANDOLT, T. et al. Prevalência de *Candida* spp. em amostras cérvico-vaginais de mulheres com e sem vulvovaginite. **12º Amostra de Produção Universitária.** Rio Grande/RS, 2013.
- BOATTO, H. F. et al. Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 2, p. 80-84, 2007.
- BOSCH, F. X. et al. Risk factors for cervical cancer in Colombia and Spain. **International journal of cancer**, v. 88, n. 15, p. 1060-1067, 2008.
- CAVALCANTE, V. L. N.; MIRANDA, A. T.; PORTUGAL, G. M. P. Rastreamento de candidose vaginal durante a prevenção do câncer cérvico-uterino. **DST Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 17, n. 1, p. 44-48, 2005.
- CARVALHO, L. P. de et al. Avaliação da resposta imune celular em pacientes com candidíase recorrente. **Rev Soc Bras Med Trop.**, v. 36, n. 5, p. 571-576, 2003.
- FREITAS, R. W. J. F. et al. Microbiological agents in reports: prevalence study. **Revista de enfermagem UFPE**, v. 5, n. 7, p. 1677-1683, 2011.
- HETTICARACHCHI, N.; ASHBEE, H. R.; WILSON, J. D. Prevalence and management of non-albicans vaginal candidiasis. **Sexually transmitted infections**, v. 86, n. 2, p. 99-100, 2010.

MENDLING, W.; BRASCH, J. Guideline vulvovaginal candidosis (2010) of the german society for gynecology and obstetrics, the working group for infections and infectimmunology in gynecology and obstetrics, the german society of dermatology, the board of german dermatologists and the german speaking mycological society. **Mycoses**, v. 55, n. 1, p. 1-13, 2012.

MOTA, E. V. et al. Colpocitologia em ambulatório de ginecologia preventiva. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 47, n. 4, p. 302-310, 2001.

NETO, A. et al. Prevalência de Cândida na Flora Vaginal de Mulheres Atendidas num Serviço de Planejamento Familiar. **RBGO** - v. 21, nº 8, 1999.

OLIVEIRA, E. H.; SOARES, L. F. Prevalência de vaginites infecciosas através da citologia clínica: um estudo no Laboratório Cntral de Saúde Pública do Piauí. **Rev. bras. anal. clin**, v. 39, n. 1, p. 33-35, 2007.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SOBEL, J. D. Vulvovaginal candidosis. **Lancet**. v. 369, n. 9577, p. 1961–1971, 2007.

SOUZA, P. C. et al. Prevalence of *Candida* sp. in the cervical–vaginal cytology stained by Harris–Shorr. **Archives of gynecology and obstetrics**, v. 279, n. 5, p. 625-629, 2009.

REIS, N. R. O. G. et al. Perfil microbiológico e alterações citológicas associadas em material cérvico-vaginal coletado em consultório de enfermagem, de 2009 a 2011 em Aracajú/SE. **Scientia Plena**, v. 9, n. 5, p. 1-7, 2013.

RIBEIRO, A. A. et al. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos: estudo de prevalência. **Rev. bras. anal. clin**, v. 39, n. 3, p. 179-181, 2007.

RUKAYADI, Y. et al. In vitro activity of xanthorrhizol against *Candida glabrata*, *C. guilliermondii*, and *C. parapsilosis* biofilms. **Medical mycology**, v. 49, n. 1, p. 1-9, 2011.

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. **Microbiologia**. 10ª Edição. Artmed Editora, Porto Alegre, RS, 2012.