

Prevalência de Cândida na Flora Vaginal de Mulheres Atendidas num Serviço de Planejamento Familiar

Prevalence of *Candida* in the Vagina of Women Attended at a Family Planning Service

Antônio Aleixo Neto, Júnia Soares Hamdan, Ressalla Castro Souza

RESUMO

Objetivo: avaliar a prevalência de *Candida sp.* e a distribuição de suas espécies na flora vaginal de mulheres numa clínica de planejamento familiar.

Método: estudo transversal no qual se avaliaram prospectivamente 72 mulheres não-grávidas, com ou sem queixas específicas, sendo coletadas amostras de secreção vaginal para cultura de leveduras, efetuada a medição do pH vaginal e anotados dados de achados do exame ginecológico.

Resultados: leveduras pertencentes ao gênero *Candida* foram encontradas em 18 casos (25%). A *C. albicans* foi a espécie mais prevalente (77,8%) e conseqüentemente 22,2% foram não-*albicans*. Entre as não-*albicans* a espécie mais prevalente foi a *C. glabrata* (16,7%) seguida pela *C. parapsilosis* (5,6%). Prurido e ardor foram os únicos sintomas relacionados significativamente com a presença de cândida. Foi observado que a *C. glabrata*, ao contrário da *C. albicans*, não causa corrimento clinicamente verificável ao exame ginecológico. Não foram verificadas associações de alguns fatores predisponentes (idade, escolaridade e uso de contraceptivos) com a presença ou não de cândida.

Conclusões: nossos resultados sugerem: a) uma alta prevalência de *Candida sp.* entre as mulheres (25%); b) que as espécies não-*albicans* desempenham um papel importante no meio vaginal; c) que prurido e ardor são os sintomas mais comuns na presença de cândida e d) que a *C. glabrata* não costuma causar corrimento vaginal ao exame ginecológico. Finalmente, é importante observar que nossos resultados são consistentes com o que a literatura internacional tem mostrado nos últimos anos.

PALAVRAS-CHAVE: Vulvovaginite. Candidíase vaginal. Contraceção oral.

Introdução

A candidíase vulvovaginal é uma das infecções mais comuns na prática clínica de um ginecologista. Na Inglaterra a incidência varia entre 28 e 37% das mulheres. Nos Estados Unidos, a incidência desta infecção micótica tem também crescido acentuadamente, sendo a segunda causa de vaginite logo após a vaginose bacteriana¹. Estima-se que naquele país o número de mulheres

acometidas com candidíase vulvovaginal atinja mais de 13 milhões por ano². No Brasil não existem dados epidemiológicos sobre a candidíase.

Já foram identificadas mais de 400 cepas de cândida. Embora a espécie *Candida albicans* seja a mais importante causadora de candidíase, a incidência de não-*albicans* tem crescido de maneira importante nos últimos anos. Na década de 70 as espécies não-*albicans* não eram encontradas em mais do que 5-10% dos casos de infecção genital. Já na década de 80 a maioria dos trabalhos mostravam um crescimento desta taxa para 15 a 25%⁴. O aumento da incidência dessas espécies tem importância, na medida em que apresentam sintomatologia mais branda do que a *C. albicans* e um espectro diferente de resistência aos tratamentos antifúngicos³.

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia
Hospital das Clínicas da UFMG
Correspondência:
Antônio Aleixo Neto
R. Nicarágua, 108/102-A
30320-050 - Belo Horizonte - MG
e-mail: aleixo@medicina.ufmg.br

O gênero *Candida* pode ser isolado no trato genital entre 10 e 55% das mulheres assintomáticas na idade fértil⁴. Assim, a sua presença em tão larga escala na microbiota vaginal nos permite classificá-la como saprófita, ou seja, a presença desse microorganismo não significa, necessariamente, a presença da doença. 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 população⁴. A vulvovaginite por cândida raramente é uma doença transmitida sexualmente. Basicamente, o surto aconteceria por um mecanismo endógeno e oportunista⁴.

O objetivo deste estudo foi obter dados de prevalência da *Candida* sp. e a distribuição de suas espécies na flora vaginal de mulheres numa clínica de planejamento familiar.

Pacientes e Métodos

Foi realizado um estudo prospectivo, transversal, em que foram incluídas setenta e duas mulheres com idade entre 15 e 54 anos (média: 29,2; DP: 8,2) que consultaram o Serviço de Planejamento Familiar do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais no ano de 1996. A população atendida por este Serviço é constituída de mulheres em idade fértil, não-grávidas, em uso ou desejando usar algum método contraceptivo. Entre as pacientes que já estavam em uso de métodos contraceptivos, a grande maioria era constituída de mulheres que iam fazer as revisões agendadas e uma minoria de mulheres não-agendadas, com alguma queixa ginecológica.

Foi realizada coleta sistemática da secreção vaginal em todas as pacientes que preenchiam os seguintes critérios: não-grávidas, não-menstruadas e que não tivessem utilizado antibióticos orais, fungicidas e cremes vaginais nos últimos trinta dias. Todos os exames ginecológicos e a coleta de dados e do material foram realizados pelo mesmo profissional. A coleta do material foi realizada com "swab" esterilizado, inoculado em ágar Sabouraud e a incubação realizada a 28°C por 72 horas. As leveduras isoladas foram identificadas de acordo com sua micromorfologia, provas bioquímicas e teste do tubo germinativo, no Laboratório de Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. A medição de pH foi efetuada por meio de fitas Universalindikator Merck, com escala unitária de 0-14.

Foram anotados dados sociodemográficos de todas as pacientes selecionadas, além do uso atual

de métodos contraceptivos, número de parceiros sexuais, queixas atuais relacionadas com possíveis vaginites, a impressão clínica do médico quanto à secreção vaginal (fisiológica ou não) e a determinação do pH vaginal.

Para avaliar a prevalência das espécies de *Candida* e as demais comparações de proporção, foram utilizados o teste estatístico χ^2 e o teste de Fisher, quando aplicável. Foi utilizado o programa Epi-Info v6.

Resultados

Entre as mulheres participantes do estudo, a média de idade foi de 29,2 anos (DP 8,2) e a paridade média de 1,8 filhos (DP 1,1). Oitenta e sete por cento das mulheres eram casadas ou amasiadas e a escolaridade da grande maioria (86,1%) era de primário completo ou incompleto (Tabela 1). A maioria das mulheres utilizava algum método contraceptivo (86,1%), sendo o dispositivo intra-uterino o método mais prevalente (65,3%), seguido da pílula (13,9%) (Figura 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas das pacientes submetidas à investigação para detecção de *Candida* sp.

	N	%
Grupo etário		
15-19	3	4,2
20-24	12	16,7
25-29	20	27,8
30-34	14	19,4
35-39	11	15,3
40 +	12	16,7
Paridade		
0	4	5,6
1	27	37,5
2	25	34,7
3	12	16,7
4 +	4	5,6
Estado civil		
Casada	48	66,7
Solteira	7	9,7
Amasiada	15	20,8
Separada	2	2,8
Escolaridade		
Nenhuma	1	1,4
1º grau incompleto	45	62,5
1º grau completo	17	23,6
2º grau	7	9,7
Superior	2	2,8

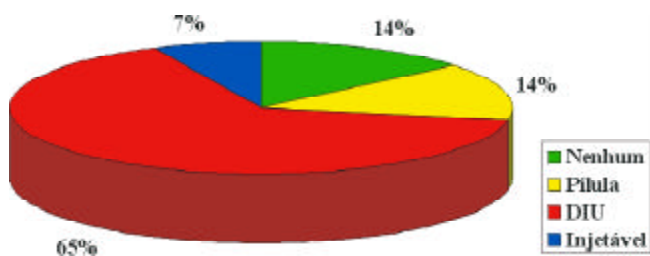


Figura 1 - Distribuição de métodos contraceptivos utilizados.

A grande maioria das mulheres relatou ter apenas um parceiro sexual (95,8%), sendo que apenas uma relatou ter dois parceiros.

Foram encontrados 18 casos positivos para cândida (25%), sendo a *C. albicans* a espécie mais prevalente (77,8%) e 22,2% de não-*albicans*. Entre as não-*albicans* a espécie mais prevalente foi a *C. glabrata* (16,7%) seguida pela *C. parapsilosis* (5,6%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das espécies de *Candida* em pacientes submetidas à investigação para detecção de *Candida* sp.

Espécie	n	%
<i>C. albicans</i>	14	77,8
<i>C. glabrata</i>	3	16,7
<i>C. parapsilosis</i>	1	5,6

As mulheres com a presença de cândida apresentavam prurido e ardor do com mais freqüência do que as não-portadoras, com razão de risco de 4,1 (IC 95% 2,02 – 8,48) e 3,1 (IC 95% 1,51-6,54), respectivamente. Já a queixa de corrimento e dispareunia não estiveram relacionadas com a presença de cândida (Tabela 3).

Tabela 3 - Associação de sinais e sintomas com a presença de cândida

Sinais/sintomas	<i>Candida</i> presente	<i>Candida</i> ausente	
Prurido	9/18 (50,0%)	9/54 (16,7%)	p = 0,0005 *
Corrimento	8/18 (44,4%)	17/54 (31,5%)	p = 0,4
Ardor	4/18 (22,2%)	2/54 (3,7%)	p = 0,03 *
Dispareunia	3/18 (16,7%)	4/54 (7,4%)	p = 0,3

* Significativo

Por outro lado, quando se compara a presença de prurido entre as portadoras de *C. albicans* ou da *C. glabrata* verifica-se uma maior incidência deste sintoma entre as primeiras (57,1% e 33,3%, respectivamente), no entanto, sem significância estatística (p = 0,58). A *C. parapsilosis* não foi

analisada, em razão do pequeno número (apenas um caso).

Ao exame ginecológico observou-se que a maioria das pacientes com cândida (77,8%) apresentava ao exame ginecológico uma secreção vaginal anormal, geralmente de cor branca. Quando se analisou por espécie, verificou-se que nenhum dos casos de *C. glabrata* apresentou ao exame sinais de secreção vaginal anômala. Ao contrário, a grande maioria das portadoras de *C. albicans* (92,8%) apresentava corrimento suspeito.

Em 71 mulheres foi medido o pH vaginal e a análise para tendência linear não mostrou associação significativa entre os valores de pH vaginal e a presença de cândida (Tabela 4).

Tabela 4 - Associação do pH vaginal com a presença de cândida.

pH	<i>Candida</i> +	<i>Candida</i> -	Total
4	6	21	27
5	8	13	21
6	1	6	7
7	2	9	11
8	1	3	4
9	0	1	1
Total	18	53	71

Análise para tendência linear
p = 0,6

Foram analisados alguns fatores de risco potenciais para a presença de cândida (Tabela 5). As mulheres foram categorizadas em grupos de cinco anos. Embora tenha sido encontrada uma tendência para positividade da cultura para cândida com o acréscimo da idade, este achado não foi significativo. Também a escolaridade e o uso de diversos métodos contraceptivos não afetaram a prevalência de cândida.

Discussão

O delineamento desse estudo objetivou avaliar a prevalência de cândida na microbiota vaginal de mulheres supostamente híginas ou com queixas e também mostrar a importância das espécies não-*albicans* na atualidade. Este interesse se explica pela carência de dados epidemiológicos sobre esse assunto em nosso meio. Por isso, o diagnóstico e a conduta terapêutica dos médicos nos casos de candidíase vulvovaginal têm ficado muitas vezes na dependência de estimativas individuais e da experiência pessoal. Embora o estudo tenha incluído portadoras de cândida com

ou sem sintomas, a tendência mais moderna tem sido considerar ambas como portadoras de candidíase vulvovaginal. Está inerente nesta definição que o aparecimento dos sintomas é uma questão de tempo e é função da resposta do

hospedeiro à ação do microorganismo⁵. O fato de o estudo ter sido realizado num ambulatório de planejamento familiar e não em uma clínica de DST ou de referência minimiza a possibilidade de ter ocorrido um viés de seleção.

Tabela 5 - Avaliação de alguns fatores de risco para isolamento de *Candida* sp.

	<i>Candida</i> +	<i>Candida</i> -	Total
Grupo etário			
15-19	1	5	6
20-24	4	15	19
25-29	1	14	15
30-34	7	9	16
35 +	5	11	16
		Análise para tendência linear	p = 0,15
Escolaridade			
Nenhuma	1	0	1
1º grau incompleto	9	36	45
1º grau completo	4	13	17
2º grau	4	3	7
Superior	0	2	2
		Análise para tendência linear	p = 0,49
Contraceptivo			
Nenhum	0	10	10
Anticoncepcional oral	4	6	10
DIU	12	35	47
Injetáveis	2	3	5
		Análise para tendência linear	p = 0,16

Os resultados desse estudo mostraram que entre mulheres atendidas numa clínica de planejamento familiar a prevalência de cândida na flora vaginal chega a 25% e que as espécies não-*albicans* atingem a 22,2% desses casos. Existem diversos trabalhos mostrando uma similaridade com nossos achados. Sobel² relata que a cândida pode ser isolada em 20% das mulheres assintomáticas em idade reprodutiva. Eckert et al.⁶ encontraram uma prevalência de 24% entre 774 mulheres com queixas específicas numa clínica de DST nos EUA. Spinillo et al.⁷ isolaram espécies de *Candida* em 34,5% das pacientes sintomáticas na Universidade de Pavia, na Itália. Os mesmos autores observaram uma prevalência de 17,2% de vaginite fúngica causada pelas espécies não-*albicans* em 1995 contra apenas 9,9% em 1988, denotando uma aumento significativo. Horowitz et al.⁵, numa revisão de sete estudos na década de 80, mostraram uma prevalência de 21,3% de espécies não-*albicans*. Assim como relatam Sobel et al.⁸, encontramos a *C. glabrata* como a espécie

não-*albicans* mais prevalente (16,7%). A outra espécie encontrada, a *C. parapsilosis*, não é tão relatada como das mais prevalentes.

Diversas opiniões têm sido emitidas em relação à prevalência relativamente alta das não-*albicans*. Spinillo et al.⁷ aventam a possibilidade do uso errôneo, inadequado ou incompleto dos antifúngicos, o que possibilitaria a eliminação das *C. albicans* mais sensíveis, selecionando as não-*albicans* mais resistentes. Horowitz et al.⁵ relatam que diversos agentes antifúngicos, tais como clotrimazol, cetoconazol, miconazol, nistatina e butoconazol, não são ativos *in vitro* ou *in vivo* contra as espécies não-*albicans*.

As queixas de prurido e ardor foram significativamente relacionadas com a colonização por cândida, ao contrário do corrimento e da dispareunia. Eckert et al.⁶ também mostraram que a queixa de corrimento não foi específica para cândida (somente 57% de especificidade, com um valor preditivo positivo de 26%). Sobel et al.⁸ advertem que nenhum dos sintomas de candidíase

vulvovaginal pode ser considerado patognomônico. Assim como Geiger et al.⁹, não encontramos diferença significativa entre a *C. albicans* e a *C. glabrata*, quanto à queixa de prurido.

O achado de corrimento vaginal ao exame ginecológico mostrou-se um dado útil para o diagnóstico diferencial entre as espécies de *Candida*, uma vez que 92,8% das mulheres em que foi visibilizado um corrimento anormal eram portadoras de *C. albicans*. Em nenhuma das mulheres portadoras de *C. glabrata* foi encontrada suspeita de corrimento patológico ao exame. Isto pode significar que as não-*albicans* podem passar despercebidas ao exame, apesar das queixas. Considerando-se que o exame a fresco também não é adequado para identificar outras espécies de *Candida* além da *albicans*, pelo fato de estas não produzirem hifas^{5,6,8}, podemos chegar à conclusão de que o exame de cultura para fungos deveria desempenhar, hoje, um papel mais importante no diagnóstico e tratamento da candidíase vulvovaginal.

O pH vaginal deve permanecer normal na presença de cândida⁸. No nosso estudo utilizamos fitas de medição com escala unitária, ou seja, não tinham sensibilidade para captar variações menores que 1 no pH. Talvez em virtude disto, a análise de tendência linear não mostrou associação entre os valores de pH e a presença ou não de cândida.

Dos possíveis fatores de risco analisados (idade, escolaridade e uso de contraceptivos), não encontramos nenhuma associação significativa com a presença de cândida na cavidade vaginal. Eckert et al.⁶ encontraram uma diminuição da positividade da cultura para cândida com o aumento da idade. Os mesmos autores, como nós, não encontraram associação entre o uso de anticoncepcionais orais e a presença de cândida. Na realidade, esta associação apresenta relatos inconsistentes na literatura. Acreditamos, como Horowitz et al.⁵, ser mais provável que os anticoncepcionais orais com dose mais baixa de estrógenos, os mais utilizados na atualidade, tenham pouca influência como fator predisponente.

Acreditamos que os dados aqui mostrados possam ajudar na avaliação diagnóstica e terapêutica dessa patologia tão prevalente que é a candidíase vulvovaginal.

SUMMARY

Purpose: to estimate the prevalence of Candida sp. and the distribution of its species in the vagina of women attended at a family planning Service.

Methods: a cross-sectional study evaluating prospectively 72 nonpregnant women, with or without specific complaints.

Samples were checked for the presence of yeast and vaginal pH. Data obtained by gynecologic examination were also recorded.

Results: yeast belonging to the genus Candida was isolated from 18 (25%) patients. The most prevalent species was C. albicans (77,8%) and therefore, 22,2% were non-albicans species. The most prevalent among the non-albicans species was C. glabrata (16,7%) followed by C. parapsilosis (5,6%). The symptoms most directly associated with Candida were itching and burning. Different from the symptoms directly associated with C. albicans infection, we observed that C. glabrata does not cause vaginal discharge. There was no positive association between predisponent factors such as age, education and contraceptive method used and the presence or absence of Candida.

Conclusions: our results suggest: (i) that there is a high prevalence of Candida species among women; (ii) that non-albicans species play an important role in the vaginal medium; (iii) that itching and burning are the most common symptoms in women with Candida, and (iv) C. glabrata usually does not cause vaginal discharge. Finally, it is important to emphasize that our results are consistent with the present worldwide findings.

KEY WORDS: *Vulvovaginitis. Candida albicans. Contraceptives, oral.*

Referências

1. Kent HL. Epidemiology of vaginitis. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165:1168-76.
2. Sobel JD. Candidal Vulvovaginitis. *Clin Obstet Gynecol* 1993; 36:153-65.
3. Working Group of the British Society for Medical Mycology. Management of genital candidiasis. *Br Med J* 1995; 310:1241-4.
4. Monif G. Manual de doenças infecciosas em Ginecologia e Obstetrícia. 4^a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, p.114-32.
5. Horowitz BJ, Giaquinta D, Ito S. Evolving pathogens in vulvovaginal candidiasis: implications for patient care. *J Clin Pharmacol* 1992; 32:248-55.
6. Eckert LO, Hawes SE, Stevens CE, Koutsky LA, Eschenbach DA, Holmes KK. Vulvovaginal candidiasis: clinical manifestations, risk factors, management algorithm. *Obstet Gynecol* 1998; 92:757-65.
7. Spinillo A, Capuzzo E, Gulminetti R, Marone P, Colonna L, Piazzi G. Prevalence of and risk factors for fungal vaginitis caused by non-*albicans* species. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176:138-41.
8. Sobel JD, Faro S, Force RW, Foxman B, Ledger WJ, Nyirjesy PR, et al. Vulvovaginal candidiasis: epidemiologic, diagnostic, and therapeutic considerations. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:203-11.
9. Geiger AM, Foxman B, Sobel JD. Chronic vulvovaginal candidiasis: characteristics of women with *Candida albicans*, *C. glabrata* and no candida. *Genitourin Med* 1995; 71:304-7.