

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE PITIRÍASE VERSICOLOR EM HOSPITAL PÚBLICO DE CUITÉ-PB, DE MARÇO A AGOSTO DE 2013.

Bruna Rafaela Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Jonhny Vale de Figueiredo<sup>1</sup>, Adriana Emanuely da Silva Barros<sup>2</sup>, Marcelo Moreno<sup>3</sup>, Fillipe de Oliveira Pereira<sup>4</sup>, Egberto Santos Carmo<sup>4\*</sup>

1. Pós-graduação em Farmacologia Clínica e Prescrição Farmacêutica, Instituto Brasil de Pós-graduação, Capacitação e Assessoria (I-BRAS), Faculdade Cathedral.
2. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB, Brasil.
3. Professor Doutor. Departamento de Fisiologia e Patologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
4. Professor Doutor. Unidade Acadêmica de Saúde, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, Brasil. \*Correspondência: Universidade Federal de Campina Grande, Rua. Olho D'água da Bica, s/n, Centro, Cuité/PB, CEP. 58175-000. E-mail: .

### RESUMO

A pitiríase versicolor é uma infecção fúngica superficial que acomete a pele e tem como agente etiológico a *Malassezia*. O maior problema decorrente desta micose é de natureza estética, devido à hipocromia produzida nas lesões. Estas, geralmente, se disseminam pelo pescoço, face, tronco anterior e posterior. A pitiríase versicolor não é doença de notificação obrigatória, o que dificulta conhecer com exatidão sua taxa de infecção na população. Dessa forma, este trabalho objetivou verificar a prevalência de tal infecção em pacientes atendidos pelo hospital municipal de Cuité-PB. A coleta das amostras foi realizada no laboratório do Hospital Nossa Senhora das Mercês, entre os meses de março e agosto de 2013. Para tanto, foram colhidas escamas de pele, as quais foram utilizadas tanto para o exame micológico direto, realizado com hidróxido de potássio 20% e tinteiro Parker (2:1), quanto para a cultura em Agar mycosel suplementado com azeite de oliva e bile de boi. Posteriormente foi observado sob microscopia a presença ou ausência de leveduras com blastoconídios e/ou hifas curtas e tortuosas. Foram analisadas amostras de 17 pacientes com suspeita clínica de pitiríase versicolor, das quais 41,18% foram positivas para *Malassezia*, sendo o sexo masculino predominante com 57,14%. Quanto aos locais das lesões, prevaleceu tronco anterior com 42,86%. O estudo, além de gerar dados epidemiológicos para o município, auxiliou o estabelecimento da terapêutica adequada, visto que os resultados dos exames laboratoriais foram disponibilizados aos pacientes.

**Descritores:** Fungos. *Malassezia*. Pitiríase versicolor.

### LABORATORY DIAGNOSIS OF PITYRIASIS VERSICOLOR IN A PUBLIC HOSPITAL OF CUITÉ-PB, FROM MARCH TO AUGUST 2013

### ABSTRACT

Pityriasis versicolor is a superficial fungal infection affecting the skin, whose causative agent is *Malassezia*. The great problem with this mycosis is aesthetic because of its hypochromial lesions. They generally spread by the neck, face, anterior and posterior trunk. It is not a mandatory notifiable disease, making it difficult to know exactly its infection rate in the population. Thus, this study aimed at determining the prevalence of such infection in patients assisted in the municipal hospital of Cuité-PB. The collection of samples was performed at the hospital laboratory, between March and August 2013. For that purpose, skin scales were collected, they were used both for the direct mycological examination, carried out with 20% potassium hydroxide and Parker ink (2:1), and for the culture in Mycosel Agar supplemented with olive oil and ox bile. The presence or absence of yeast with blastoconidia and/or short and tortuous hyphae was subsequently observed under microscope. Samples of seventeen patients with clinical suspicion of pityriasis versicolor were analysed, out of which 41.18% were positive for *Malassezia*. Males were predominant (57.14%) and anterior trunk was the most affected site (42.86%). In addition to generate epidemiological data for the city, this study helped to determine the appropriate treatment once the results of laboratory tests were available to patients.

**Keywords:** Fungi. *Malassezia*. Pityriasis versicolor.

## INTRODUÇÃO

O clima tropical brasileiro favorece o aparecimento de infecções causadas por fungos, principalmente micoses superficiais. Esse tipo de micose provoca alterações apenas na camada mais superficial do estrato córneo, infectando de preferência a parte mais externa da pele e seus anexos, nutrindo-se muitas vezes de queratina. Fatores como as condições em que se encontram as defesas do hospedeiro, a virulência da espécie infectante e as características ambientais podem facilitar a instalação da infecção, sendo assim indivíduos imunossuprimidos são mais vulneráveis às infecções (1-3).

Dentre as micoses superficiais destaca-se a pitiríase versicolor, uma doença muito recorrente no Brasil e popularmente conhecida como “pano branco”. Essa infecção fúngica se caracteriza por alterações na pigmentação cutânea da pele produzida a partir da colonização do estrato córneo pela levedura lipofílica denominada *Malassezia* spp., fungo produtor de ácido azeláico que tem atividade antitirosinase, inibindo a síntese de melanina. Esta micose acomete indistintamente mulheres e homens, sendo constatado que a maioria dos casos ocorre em adultos jovens, dada a relação com mudanças hormonais e maior atividade das glândulas sebáceas. Além de fatores endógenos, o uso de corticóides sistêmicos pode influenciar positivamente no surgimento desta micose (4-7).

A pitiríase versicolor é caracterizada por lesões comumente indolores e descamativas. Estas podem ser hipopigmentadas (figura 1) e, mais raramente circinadas, hiperpigmentadas, foliculares e eritematosas, sendo o problema estético a principal queixa por parte dos pacientes. Os portadores geralmente apresentam várias lesões no pescoço, tronco, face, tórax e em maior ocorrência no dorso, por terem normalmente sua distribuição equivalente com as glândulas sebáceas. A distensão da pele no local comprometido pode facilitar a visualização da descamação (4,8-10).



**Figura 1.** Paciente do sexo masculino com máculas hipocrômicas de pitiríase versicolor no tronco posterior. Fonte: autores.

O sucesso do tratamento desta micose superficial baseia-se, geralmente, na administração de drogas antifúngicas tópicas e sistêmicas, contudo por se tratar de uma doença recidivante, as lesões podem reaparecer. Estas lesões, por sua vez, demoram um período relativamente longo para desaparecerem, sendo motivo de constrangimento aos indivíduos acometidos. É aconselhado, durante o período de recuperação da coloração da pele, que o paciente se exponha ao sol, para que assim ocorra o estímulo à produção de melanina na área despigmentada. (11).

A pitiríase versicolor não constitui uma doença de notificação obrigatória, assim como todas as micoses superficiais, dessa forma não há uma noção quanto à exatidão do número de pessoas acometidas por essa doença. Com isso, nota-se a necessidade de uma frequente execução de levantamentos da constância dessas doenças em todo o país, considerando a ampla frequência com que são diagnosticadas em clínicas dermatológicas. O estudo dessa doença é de grande relevância, pois além dos problemas ocasionados pela micose, esta ainda é confundida com outras doenças, acarretando muitas vezes em um tratamento inadequado (12).

Diante do exposto, este trabalho objetivou analisar a prevalência de pitiríase versicolor em pacientes atendidos pelo hospital municipal de Cuité-PB, citando as manifestações clínicas apresentadas pelos indivíduos submetidos ao estudo.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **1. LOCAIS DE TRABALHO**

A coleta das amostras foi realizada no Hospital Nossa Senhora das Mercês, em Cuité-PB entre os meses de março a agosto de 2013.

O processamento das amostras foi realizado no Laboratório de Microbiologia, da Unidade Acadêmica de Saúde, do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité-PB.

### **2. POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população foi composta pelos moradores da cidade de Cuité-PB. A amostra foi representada pelos voluntários, que procuraram o serviço disponibilizado no hospital todas as segundas-feiras, durante o período informado acima. Indivíduos de ambos os sexos e de diferentes idades, desde crianças até idosos fizeram parte da amostragem.

### **3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

**Crítérios de inclusão:** Pacientes com suspeita de pitiríase versicolor de qualquer origem, faixa etária, raça ou gênero que procuraram voluntariamente o hospital.

**Crítérios de exclusão:** Pacientes em uso de antifúngicos tópicos e/ou sistêmico, além de pacientes que se recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **4. INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS**

Para a coleta de dados foi utilizada uma ficha clínica contendo informações sobre o paciente e a lesão sugestiva de pitiríase versicolor. Além disso, foi utilizada uma planilha de excel para notação e tabulação dos dados como sexo, idade, cor da lesão, entre outros, proporcionando a elaboração dos gráficos.

## **5. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO**

### **5.1 Coleta do material biológico**

A desinfecção da área corporal comprometida foi realizada utilizando-se uma gaze estéril umedecida com álcool a 70%. A escarificação do local comprometido ocorreu com auxílio de uma lâmina. O material colhido era guardado entre lâminas até o processamento. Esse por sua vez era realizado no laboratório de microbiologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cuité-PB, poucas horas após a coleta. Nas lesões pouco descamativas, utilizou-se o método da fita adesiva (técnica

de Porto) para facilitar a retirada das escamas que permaneciam fixadas à pele. O processamento do material foi realizado através de exames diretos e cultivos (13).

### 5.2 Exame Direto

O exame direto foi feito pela adição de hidróxido de potássio (KOH) 20% e tinta Parker (2:1) às escamas de pele. Após dez minutos de interação, tempo necessário para o KOH digerir as estruturas proteínicas e a tinta proporcionar a coloração das estruturas, colocava-se a lamínula sobre a lâmina e se observava no microscópio óptico a presença ou ausência de leveduras com blastoconídeos e/ou hifas curtas e tortuosas na amostra (13).

### 5.3 Cultura para Isolamento

Outra parte do material biológico foi inoculada em Agar mycosel suplementado com azeite de oliva e bile de boi. Essa suplementação é necessária visto que a *Malassezia* é um fungo lipofílico e o mycosel isoladamente não é capaz de suprir as necessidades deste microrganismo. A cultura foi incubada durante sete dias a 32°C. (14-16).

## 6. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos, do Hospital Universitário Alcides Carneiro, conforme Diretrizes e Normas regulamentares de pesquisa envolvendo seres humanos, da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O número do protocolo do comitê de ética CAAE é 0289 901260000 5182.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram atendidos dezessete pacientes com suspeita de pitiríase versicolor, porém apenas sete (41,18%) foram confirmados mediante exames micológicos, com a detecção de *Malassezia* spp. Na tabela 1 podem ser observadas às características dos indivíduos cujo resultado foi positivo para a *Malassezia*.

**TABELA 1.** Perfil dos pacientes diagnosticados laboratorialmente com pitiríase versicolor no período de março a agosto/ 2013.

VARIÁVEIS	NÚMERO DE PESSOAS	PORCENTAGEM
<b>SEXO</b> (Masculino/Feminino)	4/3	57,14%/42,86%
<b>INTERVALO DE IDADE (ANOS)</b>		
0 - 15	2	28,57%
16 – 30	2	28,57%
31 – 45	2	28,57%
46 – 60	1	14,29%
<b>ETNIA</b>		
Pardo	1	14,29%
Negro	1	14,29%
Branco	5	71,42%
<b>SÍTIO DA LESÃO</b>		
Face	2	28,57%
Tronco anterior	3	42,86%
Tronco posterior	2	28,57%
<b>PRURIDO</b>	2	28,57%
<b>COR DA LESÃO</b>		
Hipocrômica	7	100,00%

Na amostra aqui apresentada houve o acometimento de pacientes de ambos os sexos, revelando uma discreta predileção pelo sexo masculino, para pitiríase versicolor. Assim como Carmo (17), o diagnóstico se fez positivo em pacientes das mais variadas idades.

Assim como Framil et al. (9) e Carmo et al. (17), nossa pesquisa também confirmou uma maior frequência de lesões hipocrômicas (100%) nos pacientes com pitiríase versicolor. O tronco anterior foi o mais acometido neste estudo, corroborando estudos feitos anteriormente por Brito et al. (18) e Pramanik et al. (19). O comprometimento deste sítio anatômico parece estar relacionado com uma maior produção de sebo pelas glândulas sebáceas.

As lesões apresentam coloração que pode variar do branco ao amarronzado, sendo a hipocrômica a de maior incidência. Dificilmente são encontradas lesões eritematosas. Quanto à localização, estas são encontradas mais habitualmente na região do dorso (tronco anterior e posterior), braço, cintura escapular e face, apresentando prurido variável (4, 9, 20).

A pesquisa apresentou alguns casos de recorrência da infecção, assim como afirma Zaitz et al. (21). Três pacientes relataram que a doença já havia se manifestado anteriormente. Dos três, dois obtiveram laudo positivo para pitiríase versicolor. Dos positivos, um alegou ter apresentado a doença mais de três vezes e o outro relatou que “uma hora aparece, outra some”. A recidiva ocorre devido aos fatores

predisponentes, visto que esses são fatores endógenos e ambientais não controláveis, como por exemplo, oleosidade cutânea, temperatura, umidade, entre outros. Sendo assim, mesmo após o tratamento correto a doença pode vir a se manifestar outras vezes.

Em relação aos casos negativos, estes podem se tratar de outras doenças que levam à alteração da coloração cutânea como vitiligo, pitíriase alba, hanseníase, psoríase, sarda branca, entre outras (4).

Todos os pacientes receberam laudos com diagnóstico laboratorial para apresentar ao corpo clínico do hospital, de forma que as medidas cabíveis fossem tomadas no que diz respeito ao tratamento. Além disso, um relatório contendo os resultados foi enviado à Secretaria Municipal de Saúde de Cuité no intuito de gerar dados epidemiológicos para o município.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, verificou-se a prevalência de pitíriase versicolor no município de Cuité, sendo as manifestações clínicas observadas, semelhantes às observadas em outros estudos. Esta pesquisa foi pioneira e permitiu a disponibilização de dados epidemiológicos desconhecidos sobre a doença para o município.

## AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq

## REFERÊNCIAS

1. Araujo GML, Araujo ND, Farias RP, Cavalcanti FCN, Lima MLF; Braz RAFS. Micoses superficiais na Paraíba: análise comparativa e revisão literária. *An Bras Dermatol.* 2010; 85(6): 943-6.
2. Criado PR, Oliveira CB, Dantas KC, Takiguti FA, Benini LV, Vasconcellos C. Micoses superficiais e os elementos da resposta imune. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(4): 726-31.
3. Gupta AK, Lyons DCA. Pityriasis versicolor: an update on pharmacological treatment options. *Exp Opin Pharmacot.* 2014; 15(12): 1707-13.
4. Oliveira JR, Mazocco VT, Steiner D. Pitíriase versicolor. *An Bras Dermatol.* 2002; 77(5): 611-18.
5. Roza MS, Dornellas D, Vieira PV, Frade AC, Rodrigues MT, Carvalho MTF. Pitíriase versicolor e síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). *An Bras Dermatol.* 2003; 78(5): 569-77.
6. Somenzi CC, Ribeiro TS, Menezes A. Características Particulares da Micologia Clínica e o Diagnóstico Laboratorial de Micoses Superficiais. *NewsLab.* 2006; 77: 106-18.
7. Fraga CMM, BIRSCHNER RC, NASERI AP, DINIZ LM. Influence of systemic corticotherapy on the triggering of pityriasis versicolor. *Mycoses.* 2014; 57(9): 565–71.

8. Framil VMS, Melhem MSC, Szeszs MW, Corneta EC, Zaitz C. Pitiríase versicolor circinada: isolamento de *Malassezia sympodialis* - Relato de caso. An Bras Dermatol. 2010a; 85(2): 227-28.
9. Framil VMS, Melhem MSC, Szeszs MW, Corneta EC, Zaitz C. Pitiríase versicolor: isolamento e identificação das principais espécies de *Malassezia*. An Bras Dermatol. 2010b; 85 (1): 111-14.
10. Santana JO, Azevedo FLA, Campos Filho PC. Pityriasis versicolor: clinical-epidemiological characterization of patients in the urban area of Buerarema-BA, Brazil. An Bras Dermatol. 2013; 88(2): 216-21.
11. Morais PM, Cunha MGS, Frota MZM. Aspectos clínicos de pacientes com pitiríase versicolor atendidos em um centro de referência em dermatologia tropical na cidade de Manaus (AM), Brasil. An Bras Dermatol. 2010; 85(6): 797-803.
12. Oliveira JAA, Barros JA, Cortez ACA, Oliveira JSRL. Micose superficiais na cidade de Manaus, AM, entre março e novembro/2003. An Bras Dermatol. 2006; 81(3): 238-43.
13. Sidrim JJC, Rocha MFG. Micologia Médica à luz de autores contemporâneos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 112-123., 2010.
14. Gueho E, Midgley G, Guillot J. The genus *Malassezia* with description of four new species. Antonie Van Leeuwenhoek. 1996; 69: 337-55.
15. Neufeld PM. Manual de micologia médica – Técnicas básicas de diagnóstico. Rio de Janeiro: Programa Nacional de Controle de Qualidade. p. 30-133, 1999.
16. Miranda LGA, Magalhães V, Lima EO, Oliveira NMC, Vieira WG. Pitiríase Versicolor: abordagem clínica e laboratorial. Rev Patol Trop. 2004; 33(3): 265-75.
17. Carmo ES, Pereira FO, Cavalcante NM, Gayoso CW, Lima EO. Treatment of pityriasis versicolor with topical application of essential oil of *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf - therapeutic pilot study. An Bras Dermatol. 2013; 88(3): 381-85.
18. Brito LL, Lima EO, Carmo ES, Carvalho FFP, Albuquerque PBS, Figueirêdo MMP. Estudo epidemiológico da pitiríase versicolor na cidade de João Pessoa, PB de 1999 a 2008. Rev Bras Anal Clin. 2011; 43(2): 142-4.
19. Pramanik SB, Chakraborty A, Nandi (Mitra) A, Banerjee M, Ghosh R, Bandopadhyay M, et al. A Study of Prevalence of different species of *Malassezia* causing pityriasis versicolor and sites of distribution of lesion in a tertiary care Hospital in Kolkata, India. Int J. Curr Microbiol App Sci. 2015; 4(3): 471-8.
20. Carmo, E. S. Ensaio pré-clínicos e clínicos com óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf. para tratamento de pitiríase versicolor. [tese]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2011.
21. Zaitz C, Ruiz LRB, Framil VMS. Dermatoses associadas às leveduras do gênero *Malassezia*. Anais Brasileiros de Dermatologia.v. 75, n. 2, p. 129-142, 2000.

**Recebido:** julho / 2015

**Aceito:** setembro / 2015.