

# ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 61 CASOS DE PARACOCCIDIOIDOMICOSE DIAGNOSTICADOS NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA/ UNESP

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 69 CASES OF PARACOCCIDIOIDOMYCOSIS DIAGNOSED IN THE DENTAL SCHOOL OF ARAÇATUBA / UNESP

Diurianne Caroline Campos **FRANÇA**<sup>1</sup>

Lira Marcela **MONTI**<sup>2</sup>

Alvimar Lima de **CASTRO**<sup>3</sup>

Ana Maria Pires **SOUBHIA**<sup>4</sup>

Sandra Maria Herondina Coelho Ávila de **AGUIAR**<sup>5</sup>

## RESUMO

A paracoccidioidomicose é uma micose sistêmica, que exige tratamento prolongado, cuja maior prevalência concentra-se na América Latina, com diversas áreas endêmicas no Brasil. Este estudo teve como objetivo caracterizar os clientes portadores de paracoccidioidomicose cutaneomucosa através da análise de 61 exames histopatológicos de pacientes adultos com diagnóstico de paracoccidioidomicose cutâneo mucosa atendidos na Faculdade de Odontologia de Araçatuba, no período de janeiro de 1989 a dezembro de 2004. Observou-se que a doença ocorreu em 56 (91,81%) homens e 5 (8,19%) mulheres, sendo a raça branca mais prevalente (78,68%), na faixa etária de 40 a 59 anos (62,9%) e a profissão vinculada à agricultura em 17 pacientes (27,86%). Todos os casos apresentavam manifestações estomatológicas, sendo múltiplos sítios e os mais prevalentes a mucosa jugal (31,42%) e rebordo alveolar (17,14%). O cirurgião dentista, enquanto elemento essencial nos serviços de saúde deve conhecer as manifestações clínicas da paracoccidioidomicose para realizar o diagnóstico precoce e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

**UNITERMOS** : Paracoccidioidomicose; lesões dos tecidos moles; epidemiologia.

## INTRODUÇÃO

A Paracoccidioidomicose (PCM) é uma micose sistêmica, mucocutânea, causada pelo fungo dimórfico *Paracoccidioides brasiliensis* tanto na América Central como na América do Sul, sendo as maiores casuísticas registradas no Brasil, Argentina, Colômbia e Venezuela<sup>2,8,14,16</sup>. No território brasileiro pode ser endêmico em determinadas áreas, em especial nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro<sup>3</sup>, Rio Grande do Sul, Paraná<sup>5</sup>, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Tem maior prevalência na zona rural, embora a incidência da doença venha

progressivamente aumentando em regiões suburbanas e urbanas<sup>2,11</sup>.

Uma vez que a PCM não é doença de notificação compulsória, não se observa dados precisos sobre sua incidência no Brasil. Os cálculos de prevalência, incidência e morbidade da micose baseiam-se em relatos de inquéritos epidemiológicos e de séries de casos. Com base na experiência de serviços de referência no atendimento de pacientes com PCM, acredita-se que sua incidência em zonas endêmicas varie de 3 a 4 novos casos/milhão até 1 a 3 novos casos por 100 mil habitantes ao ano. Informações registradas no Ministério da Saúde

1 - Doutoranda em Odontopediatria – Unesp/Araçatuba. Professora da Disciplina de Diagnóstico em Odontologia do Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, Estomatologista do CEOPE – Centro Estadual de Odontologia para Pacientes Especiais.

2 - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia – Área de Estomatologia, Faculdade de Odontologia Câmpus de Araçatuba, Unesp.

3 - Professor Titular do Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica, Universidade Paulista Júlio Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp

4 - Professora Adjunto do Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica, Universidade Paulista Júlio Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp.

5 - Professora Adjunto do Departamento de Clínica Infantil e Social, Universidade Paulista Júlio Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp.

atestam que 3.181 casos de óbito por PCM foram registrados no Brasil entre 1980 a 1995, resultando em taxa de mortalidade por PCM de 1,45 casos por milhão de habitantes. A mortalidade por PCM é alta, e os estudos apontam a doença como a oitava causa de óbito entre as doenças infecciosas e parasitárias predominantemente crônicas no Brasil, inclusive maior que a mortalidade por leishmanioses, e a mais alta taxa entre as micoses sistêmicas<sup>4,9,13,18</sup>.

Pode ser considerada, ainda, um problema de saúde pública em função de seus elevados custos sociais e econômicos decorrentes não apenas da doença em atividade, mas também das freqüentes seqüelas, motivo comum de incapacitação para o trabalho<sup>16</sup>.

O grande fator de risco para aquisição da infecção são as profissões ou atividades relacionadas ao manejo do solo contaminado com o fungo, como por exemplo, atividades agrícolas, terraplenagem, preparo de solo, práticas de jardinagens, transporte de produtos vegetais, entre outros. Em todas as casuísticas, observa-se que a grande maioria dos pacientes exerceu atividade agrícola nas duas primeiras décadas de vida, tendo nessa época provavelmente adquirido a infecção, embora as manifestações clínicas tenham surgido muitos anos depois. A maioria, destes pacientes, quando procuram atenção médica, já saíram da área endêmica, residindo em centros urbanos onde exercem outras atividades, não ligadas ao trato do solo<sup>18,19</sup>.

Em muitos casos, as primeiras manifestações clínicas são lesões bucais e o cirurgião dentista tem um papel importante no diagnóstico e no tratamento<sup>2</sup>. Na cavidade bucal geralmente surgem lesões múltiplas pápulo-erosivas, ulceradas e hipertróficas<sup>15</sup> de evolução lenta, com aspecto granuloso e avermelhado, semelhante à superfície de amora, denominada de estomatite moriforme envolvendo o rebordo, gengiva, mucosas, palato, língua e assoalho bucal. Essas lesões são muito dolorosas e dificultam a deglutição interferindo na alimentação<sup>21</sup>. Sialorréia abundante e sensação de prurido, dor e ardor estão presentes, sendo que nos lábios a lesão provoca tumefação difusa<sup>6</sup>. Muitas vezes há envolvimento periodontal e periapical, que podem causar exfoliação espontânea dental, ou manifestação da doença após uma extração<sup>3</sup>.

A PCM pulmonar comumente se manifesta com quadro clínico de infecção respiratória. Radiograficamente as lesões pulmonares mostram padrões nodulares (conglomerados ou disseminados), infiltrativos (restrito, pneumônico ou difuso), fibroso ou cavitário. A PCM tem patogenia similar à tuberculose e às demais micoses sistêmicas<sup>1</sup>.

Considerando o exposto acima, apresentamos esse trabalho que consta de 61 casos de PCM diagnosticados histologicamente pelo Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP, durante o período de 1989 a 2004.

## MATERIAL E MÉTODO

A amostragem estudada constou de 61 resultados histopatológicos emitidos pelo Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP, durante o período de 1989 a 2004.

Os dados coletados dos pacientes referiam a idade, gênero, profissão, área de residência, localização da lesão bucal da PCM.

Os dados foram organizados em uma planilha no programa Excel 2007 e analisados descritivamente.

## RESULTADOS

Dos 61 resultados histopatológicos de PCM, 91,81% eram do gênero masculino, com idade entre 30 e 79 anos.

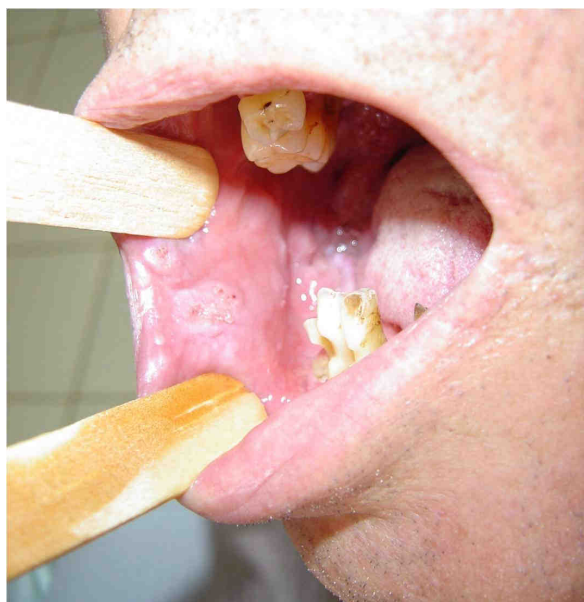
Quanto à procedência, todos os 61 pacientes residiam em cidades do Estado de São Paulo; destacando-se que 14 (22,95%) pertenciam à Araçatuba, 05 (8,19%) a Birigui e 68,85% outros estados. Quanto à variável ocupação, destaca-se que 17 (27,86%) eram trabalhadores rurais ativos, 06 (9,83%) trabalhavam na construção civil e 06 (9,83%) eram aposentados.

No que diz respeito aos locais das lesões estomatológicas, 22 (31,42%) lesões encontravam-se na mucosa jugal, 12 (17,14%) no rebordo alveolar e 08 (11,42%) no lábio inferior.

Algumas fotos, destas lesões, serão apresentadas para ilustrar e facilitar o reconhecimento delas, conforme as Figuras 1,2,3 e 4.



FIGURA 1 – Lesão por paracoccidioidomicose em palato



**FIGURA 2** - Lesão por paracoccidioidomicose em mucosa jugal



**FIGURA 3** - Lesão por paracoccidioidomicose em lábio inferior



**FIGURA 4** - Lesão por paracoccidioidomicose em tecido gengival da arcada inferior

## DISCUSSÃO

Através da análise dos dados obtidos em 61 resultados do Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica da faculdade de odontologia de Araçatuba-Unesp, pudemos concluir que os pacientes eram portadores da forma crônica da PCM, sendo que a maioria foi da raça branca (78,68%), seguidos pelos da raça negra (19,67) e amarela (1,63%) indo de encontro com os relatos da literatura<sup>3,5</sup>. Porém a alta miscigenação da população brasileira prejudica a análise do envolvimento racial.

Os nossos resultados vão de encontro aos trabalhos de muitos autores<sup>5-8,20</sup> que referiram maior incidência da PCM na população do gênero masculino (91,80%). Blotta et al.<sup>7</sup> comentou que houve uma relação homem/ mulher de 5,4:1, e Bicalho et al.<sup>5</sup> encontrou essa proporção de 30:1, enquanto nós encontramos 11,1:1, proporção esta que se aproxima mais do relato de Pedroso et al.<sup>16</sup>, que encontraram 11:1. Esse fato pode ser relacionado a dois fatores: ao fato do trabalho rural ser uma atividade mais do gênero masculino e a uma proteção natural que as mulheres apresentam pelo seu hormônio, o estrógeno, que atuaria como potencializador da resposta imune-celular<sup>5</sup>. Postula-se que após a menopausa, as mulheres são mais suscetíveis à doença<sup>2</sup>. Daí a importância da investigação do nível de estrógeno quando da suspeita de PCM em mulheres.

A infecção é adquirida pela via respiratória, porém, é impossível precisar o momento e a circunstância do contato entre o homem e o agente<sup>12</sup>. O fungo do *P. brasiliensis* se submete a uma transformação complexa em vivo, com o micélio no ambiente produzindo os conídios que, após inalação pelo homem, se transformam, nos pulmões, no levedo patogênico. Essa transição é induzida por mudanças de temperatura, em vitro, tendo por resultado a modulação da composição da parede celular. Notadamente, a cadeia de polímero muda da forma de beta glucan para alfa glucan possivelmente, para evitar que o beta glucan desencadeie a resposta inflamatória. Estudos em vitro mostram que os estrógenos inibem essa transição, isso explica a casuística de nosso trabalho onde a maior incidência da PCM foi em homens<sup>14,17</sup>.

Quanto à faixa etária, esse estudo encontrou a maioria dos casos entre a 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> década de vida, num total de 38 pacientes concordando com Bisanelli et al.<sup>6</sup> e discordando de Blotta et al.<sup>7</sup> que analisando 584 casos na região Sudeste, encontrou maior incidência da doença entre a 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> décadas de vida.

Nossos achados confirmam que a PCM é uma doença associada a indivíduos procedentes da área rural (27,86%), porém observamos um

**Tabela 1-** Caracterização dos portadores de PCM (N=61) diagnosticados no laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia. Araçatuba, 1989-2004.

**Tabela 1.** Caracterização dos portadores de PCM (N=61) diagnosticados no laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia. Araçatuba, 1989 -2004

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	56	91,81%
Feminino	5	8,19%
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
30-39	7	11,47%
40-49	20	32,78%
50-59	18	29,5%
60-69	10	16,39%
70-79	6	9,83%
<b>Procedência</b>		
Araçatuba	14	22,95%
Birigui	5	8,19%
Barretos	3	4,91%
Penápolis	3	4,91%
Mirandópolis	3	4,91%
Guararapes	3	4,91%
Valparaíso	3	4,91%
Lavínia	2	3,27%
Outros	16	26,22%
Sem informação	9	16,66%
<b>Raça</b>		
Branca	48	78,68%
Negra	12	19,67%
Amarela	1	1,63%
<b>Ocupação</b>		
Trabalhador Rural	17	27,86%
Pedreiro	6	9,83%
Aposentado	6	9,83%
Operador de máquinas	5	8,19%
Motorista	3	4,91%
Do lar	3	4,91%
Vendedor de móveis	2	3,27%
Guarda	2	3,27%
Tratorista	2	3,27%
Comerciante	2	3,27%
Outras atividades	11	18,03%
Sem informação	2	3,27%
<b>Localização das lesões bucais</b>		
Mucosa jugal	22	31,42%
Rebordo alveolar	12	17,14%
Lábio inferior	8	11,42%
Gengiva inferior	6	8,57%
Língua	4	5,71%
Palato	4	5,71%
Assoalho de boca	4	5,71%
Lábio superior	2	2,85%
Vestíbulo nasal	1	1,42%
Gengiva superior	1	1,42%
Outros	2	2,85%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

n=61.

Fonte: Laboratório de Patologia e Propedêutica Clínica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/Unesp- 1989-2004

número alto de outras atividades confirmando os dados da literatura que traz maior prevalência da PCM na zona rural, porém com aumento progressivo da doença em regiões suburbanas e urbanas<sup>2,19</sup>.

No presente estudo, as lesões bucais localizavam-se principalmente na mucosa jugal (31,42%), rebordo alveolar (17,14%), lábio inferior (11,42%) e gengiva inferior (8,57%) discordando dos resultados de Araújo e Sousa<sup>3</sup>, analisando 31 pacientes com lesões orais, observou maior prevalência nos lábios, palato e gengiva. Bicalho et al.<sup>5</sup> e Verli et al.<sup>20</sup> tiveram como áreas mais comuns afetadas o rebordo alveolar, incluindo gengiva e palato.

O conhecimento da PCM tem grande interesse odontológico, uma vez que, dentre as manifestações clínicas dessa doença, as lesões bucais ocorrem, freqüentemente, para a caracterização clínica da mesma e condicionam a necessidade de participação do cirurgião-dentista na terapêutica dessa micose<sup>21</sup>. Os órgãos dentais e anexos constituem importantes elementos na patogenia da PCM, fornecendo provavelmente, substrato à vida saprófita do fungo na boca e favorecendo sua penetração no organismo especialmente em doenças periodontais<sup>9-11</sup>.

## CONCLUSÃO

Levando-se em conta os resultados obtidos em nosso trabalho, concluímos que a incidência da paracoccidiodomicose é maior em homens, entre a 4ª e 5ª década de vida, vinculados a área agrícola, residentes em Araçatuba e apresentam lesões bucais em mucosa jugal. Portanto, o cirurgião dentista, por ser um elemento essencial nos serviços de saúde deve conhecer as manifestações clínicas da paracoccidiodomicose para realizar o diagnóstico precoce e, conseqüentemente melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

## ABSTRACT

*Paracoccidiodomycosis is a systemic mycosis which requires prolonged treatment. It is highest prevalence in Latin America, with different endemic areas in Brazil. In this study the aim was to characterize clients suffering from mucocutaneous paracoccidiodomycosis by analysis of histopathological examinations of 61 adult patients diagnosed with mucocutaneous paracoccidiodomycosis treated at the Dental School of Araçatuba, from January 1989 to December 2004. It was observed that the disease occurred in 91.81% (56) men and 8.19% (5) women, more prevalent (78.68%) in whites, aged 40 to 59 years (62.9%) and the profession linked to agriculture in 17 patients (27.86%). All patients had oral manifestations, in multiple sites, but it was most prevalent in the oral mucosa (31.42%) and alveolar ridge (17.14%). The dentist as an integral member of the health services, must know the clinical manifestations of*

*paracoccidiodomycosis to achieve early diagnosis and thereby to improve the quality of life of patients.*

**UNITERMS:** *Paracoccidiodomycosis; Soft Tissue Injuries; Epidemiology.*

## REFERÊNCIAS

- 1 - Achenbach R, Negroni R, Khaski S, Lococo L, Beresñak A, Gai L. Paracoccidiodomycosis: unusual clinical presentation and utility of computerized tomography scanning for diagnosis. *Inter J Dermatol.* 2002; 41: 881-2.
- 2 - Almeida OP, Jacks Junior J, Scully C. Paracoccidiodomycosis of the mouth: an emerging deep mycosis. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2003; 14: 377-83.
- 3 - Araújo MS, Sousa COS. Análise epidemiológica de pacientes acometidos com Paracoccidiodomicose em região endêmica do estado de Minas Gerais. *RPG Rev Pós Grad.* 2000; 7:22-6.
- 4 - Bertoni TA, Takao EKH, Dias JRC, Svidzinski TIE. Paracoccidiodomicose e tuberculose: diagnóstico diferencial. *J Bras Patol Med Lab.* 2010; 46(1):17-21.
- 5 - Bicalho RN, Espírito Santo MF, Ferreira de Aguiar MC, Santos VR. Oral paracoccidiodomycosis: a retrospective study of 62 Brazilian patients. *Oral Dis.* 2001; 7(1):56-60.
- 6 - Bisinelli J, Marzola C, Ferreira MLS, Toledo Filho JL, Pastori CM, Zorzetto DLG. Manifestações estomatológicas da Paracoccidiodomicose (Paracoccidiodomycosis Brasileira ou Enfermidade de Lutz-Splendore-Almeida): considerações gerais e apresentação de casos. *Rev Fac Odontol Bauru.* 1998; 6(1):1-11.
- 7 - Blotta MHSL, Mamoni RL, Oliveira SJ, Nouér AS, Papaiordanou PMO, Goveia A, et al. Endemic regions of paracoccidiodomycosis in Brazil: a clinical and epidemiologic study of 584 cases in the southeast region. *Am J Trop Med Hygiene.* 1999; 61:390-4.
- 8 - Campos MVS, Penna GO, Castro CN, Moraes MAP, Ferreira MS, Santos JB. Paracoccidiodomicose no Hospital Universitário de Brasília. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2008; 41(2): 169-72.
- 9 - Francesconi F, Silva MTT, Costa RLB, Francesconi VA, Carregal E, Talhari S, et al. Long-term outcome of neuroparacoccidiodomycosis treatment. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011; 44(1):22-5.
- 10 - Freitas RMC, Prado R, Prado FLS, Paula I, Figueiredo MT, Ferreira CS, et al. Pulmonary paracoccidiodomycosis: radiology and clinical-epidemiological Evaluation. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010; 43(6):651-6.

- 11 - Maciel MHV, Canini SRMS, Gir E. Portadores de paracoccidiodomicose cutâneo mucosa atendidos num hospital terciário do interior paulista: adesão ao seguimento. *Rev Eletr Enferm.* 2008;10(2):374-82.
- 12 - Maluf MLF, Pereira SR C, Takahachi G, Svidzinski TIE. Prevalência de paracoccidiodomicose-infecção determinada através de teste sorológico em doadores de sangue na região Noroeste do Paraná, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2003; 36:11-6.
- 13 - Martinez R. Paracoccidiodomycosis: the dimension of the problem of a neglected disease. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010; 43(4):480.
- 14 - Mayr A, Kirchmair M, Rainer J, Rossi R, Kreczy A, Tintelnot K, et al. Chronic paracoccidiodomycosis in a female patient in Austria. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2004; 23:916–9.
- 15 - Ortega, KL, Oliveira PT, Magalhães MHCG, Araújo NS A citologia exfoliativa no diagnóstico da Paracoccidiodomicose: relato de caso. *RPG.* 1996; 3:148-54.
- 16 - Pedroso VSP, Vilela MC, Pedroso ERP, Teixeira AL. Paracoccidiodomicose com comprometimento do sistema nervoso central: revisão sistemática da literatura. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009;4 2(6):691-7.
- 17 - Santos JWA, Debiasi RB, Miletho JN, Bertolazi AN, Fagundes AL, Michel GT. Asymptomatic presentation of chronic pulmonary paracoccidiodomycosis: case report and review. *Mycopathol.* 2004; 157: 53–7.
- 18 - Shikanai-Yasuda MA, Telles Filho FQ, Mendes RP, Colombo AL, Moretti ML, Grupo de Consultores do Consenso em Paracoccidiodomicose. Consenso em paracoccidiodomicose. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2006; 39(3):297-310.
- 19 - Tolentino ES, Barbosa BA, Taveira LAA, Chinellato LEM. Manifestações bucais da paracoccidiodomicose: considerações gerais e relato de caso. *RFO.* 2010; 15(1):71-6.
- 20 - Verli FD, Marinho SA, Souza SC, Figueiredo MAS, Yurgel LS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes portadores de paracoccidiodomicose no Serviço de Estomatologia do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2005; 38(3):234-7.
- 21 - Weismann R, Rosa EL, Lima HLO, Veloso MGP, Miziara, HL. Paracoccidiodomicose: relato de um caso. *Rev Odonto Ciênc.* 1995;10: 203-11.

**Endereço para correspondência:**

Sandra M. H. C. Ávila de Aguiar  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP  
e-mail: saguiar@foa.unesp.br