

RODRIGO SANDRIN

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A CITOLOGIA ESFOLIATIVA EM BASE-
LÍQUIDA E A CITOLOGIA ESFOLIATIVA CONVENCIONAL NO DIAGNÓSTICO
DE CANDIDOSE BUCAL**

CURITIBA

2003

RODRIGO SANDRIN, CD.

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A CITOLOGIA ESFOLIATIVA EM BASE-
LÍQUIDA E A CITOLOGIA ESFOLIATIVA CONVENCIONAL NO DIAGNÓSTICO
DE CANDIDOSE BUCAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, Área de Concentração em Estomatologia.

Orientadora: Prof. Dra. Beatriz Helena Sottile França

Co-orientador: Prof. Dr. Antônio Adilson Soares de Lima

CURITIBA

2003

Sandrin, Rodrigo

S219a Análise comparativa entre a citologia esfoliativa em base-líquida e a
2003 citologia esfoliativa convencional no diagnóstico de candidose bucal /
Rodrigo Sandrin ; co-orientador, Antônio Adilson Soares de Lima ; orientadora, Beatriz Helena Sottile França. -- 2003.
xv, 59 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2003
Inclui bibliografias

1. Odontologia - Diagnóstico. 2. Candidíase bucal. 3. Citologia
esfoliativa. I. França, Beatriz Helena Sottile França. II. Lima, Antônio Adilson Soares
de. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em
Odontologia. IV. Título.

CDD-20.ed. 617.6075
574.87

TERMO DE APROVAÇÃO

RODRIGO SANDRIN

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A CITOLOGIA ESFOLIATIVA EM BASE-LÍQUIDA E A CITOLOGIA ESFOLIATIVA CONVENCIONAL NO DIAGNÓSTICO DE CANDIDOSE BUCAL

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Área de Concentração em Estomatologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pela seguinte banca examinadora.

Prof. Dra. Beatriz Helena Sottile França

(presidente da banca examinadora – orientadora)

(Prof. Titular do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da PUCPR)

Prof. Dr. Antônio Adilson Soares de Lima

(co-orientador)

(Prof. Adjunto do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da PUCPR)

Prof. Dra. Karen Cherubini

(Prof. Adjunta da Faculdade de Odontologia da PUCRS)

Curitiba, 15 de dezembro de 2003

“Nada é mais fascinante do que a história do seu próprio ser. Neste momento é o seu tempo, agora é a sua oportunidade.”

(Autor desconhecido)

Ao meu Pai, Carlos, espelho
de minha existência e maior
incentivador de minha
formação.

A minha Mãe, Elaine, pelo
amor e carinho manifestados
em todas as etapas de minha
vida.

Aos meus irmãos, Marco
Antonio e Tiago, o primeiro
através de laços
consangüíneos e o segundo
pela escola da vida, pelo
caráter, lealdade e
companheirismo em todos os
momentos.

Dedico.

Aos meus avós paternos, Hildo (*in memorian*) e Ignez, e maternos, Gemy e Iracema, pelos exemplos de vida e pela base familiar sólida, fundamentada na união e no amor.

Aos meus tios e padrinhos, Drs. Flávio, Luciano e Leda Sandrin, exemplos de dedicação e determinação profissional, pelo carinho, pelo entusiasmo e pela força transmitidos em todos os momentos de minha formação.

Aos meus primos Luíza, Bruno, Daví, Estela, Carolina, Nájila e Flávia, dádivas de Deus, pelo carinho e pela alegria contagiantes.

Dedico.

“O importante não é acumular muitos anos de vida, mas adquirir sabedoria em todos os momentos que os anos nos oferecem.”

(Autor desconhecido)

A Professora e Orientadora Dra. Beatriz Helena Sottile França, agradeço pela confiança em mim depositada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo o que sou e pela superação de todos os obstáculos.

Ao Reitor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Prof. Ivo Clemente Juliato; ao Decano do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Prof. Alberto Accioly Veiga; ao Diretor do Curso de Odontologia, Prof. Monir Tacla; ao Diretor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Prof. Sérgio Vieira e ao Coordenador do Curso de Mestrado em Estomatologia, Prof. Fernando Westphalen.

A Irmã Diretora do Asilo São Vicente de Paulo, Terezinha Maria, à enfermeira Cleide e às idosas e demais funcionários da casa, pelo apoio e compreensão.

Aos amigos Ana Paula Camargo Martins e Luciano Trevisan Moraes, do Laboratório de Patologia Experimental da PUCPR, pelo apoio demonstrado durante a realização desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Antônio Adilson Soares de Lima, co-orientador deste trabalho, pelo incentivo ao seguir esta linha de pesquisa e pelos ensinamentos adquiridos no decorrer do curso de mestrado em Estomatologia.

A Dra. Lúcia Noronha, pelo dinamismo e desprendimento manifestados.

A Prof. Dra. Karen Cherubini, que aceitou fazer parte da banca examinadora desta dissertação.

Ao amigo Tiago Linhares de Camargo, irmão desde os tempos de faculdade e agora colega de turma do Mestrado, reafirmo a grande estima e consideração.

Aos amigos Ana Paula Ribeiro Braosi e Eduardo Bauml Campagnoli, colegas de turma do mestrado, pela amizade e parceria constantes.

Aos amigos da família Linhares de Camargo (Tio Chico, Dona Tânia, Carol, Tomaz, Diogo, Eliane e demais parentes), minha família curitibana, pelo carinho e pela amizade sempre manifestados.

Aos amigos Walmir Walmor, Felipe Mussi Ferreira e Flávia Orizzi, pela dedicação e companheirismo.

Ao Prof. Alaor Jason Brenner, pelo apoio, pela confiança e principalmente pela amizade.

A Prof. Dra. Marina de Oliveira Ribas, expoente da Estomatologia paranaense, pelos ensinamentos adquiridos durante o curso e pelos contatos iniciais com o Asilo São Vicente de Paulo, ao iniciar minha pesquisa naquele recinto.

Aos Prof. Drs. Wilson Denis Benato Martins, Edvaldo Antônio Ribeiro Rosa, Rodrigo Nunes Rached, Maria Ângela Naval Machado e Paula Cristina Trevilatto, pelo aprendizado.

Ao Prof. Dr. Sérgio Aparecido Ignácio, pela competência e auxílio na estatística deste trabalho.

Ao Dr. D. W. Williams, do Departamento de Cirurgia e Patologia da Faculdade de Odontologia de *Cardiff, Reino Unido*, pelo envio de artigos tão importantes para a confecção desta dissertação.

Aos amigos e colegas da primeira e segunda turmas de mestrado, pela convivência e aprendizado.

A colega Juliana Bezerra Godoy, pela hospitalidade quando de minha estada em Recife/PE.

Aos amigos Elisabeth Cordeiro, Neide Reis Borges, Flávia Roberta dos Reis e Sérgio Dall' Acqua pela dedicação e convivência.

A CAPES, que concedeu Bolsa de Estudo e Auxílio à Pesquisa.

A todos os amigos e familiares que souberam compreender a minha ausência durante a realização deste estudo.

Muito Obrigado!

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	xi
LISTA DE TABELAS	xii
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	xiii
RESUMO	xiv
ABSTRACT	xv
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	3
2.1 CANDIDOSE BUCAL.....	3
2.1.1 Nomenclatura.....	3
2.1.2 Etiopatogenia	3
2.1.3 Classificação.....	6
2.1.4 Características Clínicas	7
2.1.5 Características Citopatológicas	10
2.1.6 Métodos Diagnósticos	12
2.2 CITOLOGIA ESFOLIATIVA	14
2.2.1 Citologia Esfoliativa Convencional	17
2.2.2 Citologia Esfoliativa em Base-Líquida	20
3 PROPOSIÇÃO	25
4 METODOLOGIA.....	26
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	26
4.2 POPULAÇÃO	26
4.3 AMOSTRA	26
4.4 MÉTODO	27
4.5 MÉTODO DE ANÁLISE	32
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	33
5 RESULTADOS	34
6 DISCUSSÃO	40
7 CONCLUSÕES	45
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICES.....	52
ANEXOS	59

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEBL	- Citologia Esfoliativa em Base-Líquida
CEC	- Citologia Esfoliativa Convencional
EXP.	- Experimental
HIV	- <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HSV	- Vírus do Herpes Simples
mL	- mililitro
mm	- milímetro
n	- amostra
p	- nível de significância
PAS	- <i>Periodic acid Schiff</i>
p. ex.	- por exemplo
PUCPR	- Pontifícia Universidade Católica do Paraná
UCM	- <i>Universal Collection Medium</i>
US FDA	- <i>United States Food and Drug Administration</i>
µL	- microlitro
µm	- micrômetro

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES DA AMOSTRA, CURITIBA / PR – 2003.....	34
TABELA 2 – GRAU DE DESCONFORTO DOS PARTICIPANTES, CURITIBA / PR – 2003.....	34
TABELA 3 – PRESENÇA / AUSÊNCIA DE HIFAS E/OU PSEUDOHIFAS NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE, CURITIBA / PR – 2003.....	35
TABELA 4 – COMPARAÇÃO DA QUANTIDADE DE CÉLULAS PRESENTE EM CADA LÂMINA, DE ACORDO COM O MÉTODO DE COLETA, CURITIBA / PR – 2003.....	36
TABELA 5 – COMPARAÇÃO DA DISPERSÃO CELULAR, DE ACORDO COM O MÉTODO DE COLETA, CURITIBA / PR – 2003.....	37
TABELA 6 – ASSOCIAÇÃO DE HIFAS E/OU PSEUDOHIFAS NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE COM O TIPO DE CÉLULA EPITELIAL BUCAL MAIS OBSERVADO, CURITIBA / PR – 2003.....	38
TABELA 7 – EFICÁCIA DE APLICAÇÃO DOS DOIS MÉTODOS APÓS O TRATAMENTO PROPOSTO, CURITIBA / PR – 2003.....	39

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – <i>KIT</i> DE COLETA DA CEBL.....	28
FIGURA 2 – LAMIGENE E FILTROGENE.....	29
FIGURA 3 – HOMOGENEIZAÇÃO DA SOLUÇÃO PRESERVADORA.....	29
FIGURA 4 – ALÍQUOTA SENDO DISPENSADA SOBRE A MEMBRANA DE POLICARBONATO (FILTROGENE).....	30
FIGURA 5 – <i>IMPRINT</i> DAS LÂMINAS NO PREPGENE.....	30
FIGURA 6 – HIFAS E PSEUDOHIFAS (CEBL), SEM AGRUPAMENTOS DE CÉLULAS EPITELIAIS E COM FUNDO LIMPO (PAPANICOLAOU 200X).....	35
FIGURA 7 – LÂMINA CONFECCIONADA PELA CEC, COM AGRUPAMENTOS DE CÉLULAS EPITELIAIS E DUAS PSEUDOHIFAS VISÍVEIS (PAPANICOLAOU 200X).....	36
FIGURA 8 – LÂMINA DA CEBL, COM ADEQUADO NÚMERO DE CÉLULAS ISOLADAS (PAPANICOLAOU 200X).....	37
FIGURA 9 – ESFREGAÇÃO COM MUITAS CÉLULAS AGRUPADAS (CEC) E COM PRESENÇA DE MUCO (PAPANICOLAOU 200X).....	38

RESUMO

SANDRIN, Rodrigo. **Análise comparativa entre a citologia esfoliativa em base-líquida e a citologia esfoliativa convencional no diagnóstico de candidose bucal.** Orientador: Prof. Dra. Beatriz Helena Sottile França. Co-orientador: Prof. Dr. Antônio Adilson Soares de Lima. 2003. 59f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Curso de Odontologia – PUCPR.

Este estudo teve por objetivo comparar a eficácia (por meio da observação de hifas e/ou pseudohifas) de dois métodos citológicos no diagnóstico de candidose bucal: a Citologia Esfoliativa em Base-Líquida (CEBL) e a Citologia Esfoliativa Convencional (CEC). A amostra constituiu-se de 60 participantes com média de idade 65,98 anos, os quais foram distribuídos em dois grupos de 30. O grupo experimental com sinais clínicos de candidose bucal e o grupo controle clinicamente sadio. Além de avaliar a eficácia de ambos os métodos no diagnóstico de candidose bucal, procurou-se comparar a percepção de desconforto; a qualidade das imagens microscópicas obtidas; a associação da presença de hifas e/ou pseudohifas com o tipo de célula epitelial mais encontrado e a eficácia de aplicação dos dois métodos após o tratamento proposto. Após o tratamento, o grupo experimental foi reexaminado e os dois métodos citológicos foram repetidos. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística através do teste do Qui-quadrado. Os resultados mostraram que a CEBL foi mais eficaz que a CEC devido ao maior número de lâminas contendo hifas e/ou pseudohifas, bem como pela quantidade e dispersão mais uniformes das células epiteliais, o que caracterizou a qualidade superior das imagens neste método. Ao se avaliar a associação de hifas e/ou pseudohifas com o tipo de célula epitelial mais encontrado, observou-se que tanto na CEBL (grupos experimental e controle) quanto na CEC as referidas estruturas estavam mais associadas com células das camadas superficial nucleada e intermediária. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dois métodos quanto à percepção de desconforto e a comprovação da efetividade do tratamento proposto. Devido os resultados favoráveis demonstrados neste estudo, propõe-se que a CEBL faça parte da lista de instrumentos utilizados no diagnóstico de candidose bucal.

Palavras-chave: Odontologia, Diagnóstico, Candidose Bucal, Citologia Esfoliativa.

ABSTRACT

SANDRIN, Rodrigo. **Comparative analysis between liquid-based exfoliative cytology and conventional exfoliative cytology in the diagnosis of oral candidosis**. Advisor: Prof. Dra. Beatriz Helena Sottile França. Co-Advisor: Prof. Dr. Antônio Adilson Soares de Lima. 2003. 59p. Thesis (Master in Dentistry) – PUCPR.

The aim of this research was to compare the effectiveness (through observation of hyphae and/or pseudohyphae) of two cytological methods in the diagnosis of oral candidosis: the Liquid Based-Exfoliative Cytology (CEBL) and the Conventional Exfoliative Cytology (CEC). The sample consisted of 60 participants with average age of 65,98 years, which was divided in two groups of 30. The experimental group consisted of participants with clinical signs of oral candidosis and the control group of healthy individuals. Besides evaluating the effectiveness of both methods in the diagnosis of oral candidosis and after the considered treatment, it was compared the degree of patient discomfort; the quality of the microscopical images and the association between hyphae and/or pseudohyphae and the oral epithelial cell type more observed. After the considered treatment, the experimental group was reexamined and the two cytological methods repeated. The data collected were submitted to statistical analysis, with the use of the chi-square method. The results demonstrated that CEBL was better than CEC due the major number of glass slides containing hyphae and/or pseudohyphae and because the quantity and dispersion more uniform of epithelial cells, what characterize the superior quality of images in that method. The evaluation of the glass slides disclosed that hyphae and/or pseudohyphae were more associated with epithelial cells of the intermediary and superficial layers in both methods. The degree of patient discomfort and the evidence of the effectiveness in the considered treatment had not disclosed significant statistical differences between the two methods tested. Because of the favorable findings revealed in this study, we propose that the CEBL be added to the list of instruments available for use in the diagnosis of oral candidosis.

Key words: Dentistry, Diagnosis, Oral Candidosis, Exfoliative Cytology.