

Enfermidades do Paciente Idoso

Illnesses in Elderly Patient

Eulália Maria Martins da SILVA^I
Ana Kelly Garcia GALLO^{II}
Daniela Micheline dos SANTOS^{II}
Valentim Adelino Ricardo BARÃO^{II}
Amilcar Chagas FREITAS JÚNIOR^{II}

^IProfessora Adjunta do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP). Responsável pela Disciplina de Odontogeriatría no Curso de Mestrado em Odontologia, Araçatuba/SP, Brasil.

^{II}Alunos do Curso de Mestrado, Área de Prótese Dentária, do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP), Araçatuba/SP, Brasil.

RESUMO

Introdução: Com o envelhecimento populacional, o número de enfermidades crônicas e degenerativas, próprias da velhice, surgirá com maior frequência.

Objetivo: Fazer uma revisão de literatura a fim de abordar as enfermidades que mais acometem os pacientes da terceira idade (desde as doenças crônicas até mesmo as doenças crônicas degenerativas). Para isso, será realizada uma descrição quanto o conceito e os sinais e sintomas das enfermidades observadas com maior frequência nos pacientes idosos que serão depressão, estresse, perda da memória, aterosclerose, osteoporose, artrite reumatóide e desordem temporomandibular, hipertensão arterial, doenças vasculares, doenças cardíacas, obesidade, diabetes mellitus, incontinência urinária, distúrbios auditivos e visuais, doença de Parkinson e ainda a doença de Alzheimer.

Conclusão: Baseado na revisão de literatura, concluí-se que, não só os profissionais da saúde, bem como todos aqueles que lidam com os idosos de uma forma geral, devem ter a preocupação de tratá-lo com maior atenção, paciência e perseverança, a ponto de minimizar as limitações que cada um apresenta.

ABSTRACT

Introduction: With the populational aging, a number of chronic and degenerative illnesses, common in the old age, will present more and more frequently.

Purpose: To perform a literature review that addresses the most commonly manifested illnesses in third-age patients (ranging from chronic illnesses up to degenerative chronic illnesses). For such purpose, a description will be made regarding the concept and signs and symptoms of the most frequently observed illnesses in elderly patients, namely depression, stress, loss of memory, atherosclerosis, osteoporosis, rheumatoid arthritis, temporomandibular disorders, hypertension, vascular diseases, cardiac diseases, obesity, diabetes mellitus, urinary incontinence, hearing and visual disturbances, Parkinson's disease and Alzheimer's disease.

Conclusions: Based on the review of literature, it may be concluded that not only health professionals, but all individuals that deal with elderly people in general should treat them with in a more attentive, patient, perseverant manner in order to minimize the limitations that each individual presents.

DESCRITORES

Odontologia Geriátrica; Assistência ao Paciente; Doença de Alzheimer; Doença de Parkinson; Diabetes Mellitus.

DESCRIPTORS

Geriatric Dentistry; Patient Care; Alzheimer Disease; Parkinson Disease; Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO

Segundo Jacob Filho (1998) existem dois conceitos que definem o envelhecimento: a senescência e a senilidade. A senescência caracteriza-se pelo período em que ocorre gradualmente um deterioramento físico e mental, trata-se de um processo natural do ciclo vital. Já a senilidade refere-se à fase em que o declínio físico é mais acentuado e acompanhado de desorganização mental, enquadra-se num processo patológico.

A população brasileira não é mais considerada jovem, sendo composta atualmente por aproximadamente 11 milhões de pessoas com mais de 60 anos de idade e com uma previsão de ser quase um quinto da população em 2050 (CORRÊA, 1996). No Brasil, desde setembro de 2001, um Centro de Referência do Idoso (CRI) tem funcionado em São Miguel Paulista/SP, e oferece um serviço de atenção específica para os idosos, garantindo melhor qualidade de vida aos anos que lhes restam (SILVA et al., 2005).

Skinner e Vaughan (1985) propõem que a ociosidade e a segregação levam à deterioração gradual dos processos sensoriais, induzindo o indivíduo a isolar-se e desenvolver enfermidades crônicas ou degenerativas pelo próprio processo do envelhecimento.

Com base nestes dados, o objetivo deste estudo foi fazer uma revisão de literatura a fim de abordar as enfermidades que mais acometem os pacientes da terceira idade (desde as doenças crônicas até mesmo as doenças crônicas degenerativas).

REVISÃO DE LITERATURA

Depressão

O termo depressão é considerado uma síndrome com transtorno do humor e classificado em subtipos como: depressão maior, transtornos orgânicos do humor (tipo depressivo) e reação de ajustamento, todos diagnosticados por observações clínicas segundo Jacob Filho (1998). Humores depressivos, anedontia, relatos de cansaço e fadiga, desinteresse, lentidão e pessimismo, alterações no sono, no apetite, na cognição, no comportamento e nos aspectos físicos, ocorrem com frequência na instalação desta enfermidade (FAJARDO et al., 2003).

A ocorrência das depressões em idosos tem razões multifatoriais, desde elementos genéticos, facilitadores até mesmo desencadeantes (JACOB

FILHO, 1998). A prevalência de depressão nos idosos oscila desde 10 até 23-40% (BLAZER et al., 1987; KANE; KANE, 1993). Segundo o geriatra Guimarães (2004), membro da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), as formas graves de depressão diminuem com o envelhecimento.

Estresse

Um dos fatores de risco que propicia doenças cardiovasculares é o estresse, também conhecido como tensão emocional. Sob tensão, o organismo libera hormônios, como a adrenalina, que alertam o sistema nervoso sobre o perigo, mas também perturbam a estabilidade do organismo. A adrenalina provoca o aumento dos batimentos cardíacos e da pressão arterial, podendo resultar em um ataque cardíaco. O estresse dá sinais que podem ser identificados falta de apetite, insônia, cansaço, impaciência, indecisão, dificuldade de concentração, apatia, entre outros sintomas (FAJARDO et al., 2003).

Perda da Memória

Hayflick (1996) observou a questão das causas da perda da memória em pessoas idosas, mas apenas algumas hipóteses foram levantadas, nada sendo conclusivo. Um leve declínio foi apresentado nos escores dos testes psicológicos. Esse declínio, entretanto, não pode ser atribuído à falta de capacidade de aprender, pois esta se reduz muito lentamente no processo do envelhecimento. Ainda neste estudo, o autor descreveu que a capacidade de aprendizagem do idoso de 80 anos é a mesma que a de um jovem de 12 anos.

Aterosclerose

A aterosclerose é o nome que se dá ao processo de envelhecimento das grandes e médias artérias do corpo, que se tornam endurecidas e estreitas. Consiste no depósito de gordura nas paredes das artérias, que facilita a ocorrência de embolias, trombozes e infartos (FAJARDO et al., 2003).

Osteoporose

A osteoporose é a doença mais comum do metabolismo ósseo caracterizada por uma diminuição da massa óssea do esqueleto e uma deterioração da microarquitetura do tecido ósseo e suscetibilidade à fraturas. Caracteriza-se também por não ter sintomas, ser lenta, progressiva e particularmente comum nos idosos e nos indivíduos com imobilização prolongada

(TERRA, 2002). Pode ocorrer em qualquer osso, mas o mais comum é no colo do fêmur, em vértebras e punhos (La ROCCA; JAHNIGEN, 1997). A osteoporose é definida pela medida da densidade mineral óssea, por meio da densitometria óssea, sendo diagnosticada quando o valor da densidade mineral óssea é de, pelo menos, 2,5 desvios padrão abaixo do valor médio encontrado em indivíduos jovens e saudáveis (ZERBINI, 2000).

O quadro clínico é caracterizado por dorsalgia, perda da altura, deformidade da coluna (especialmente hipercifose) e fraturas que podem estar localizadas nas vértebras, fêmur, punhos e em outros ossos (RIGGS, 1993).

Artrite Reumatóide e Desordem Temporomandibular

A artrite reumatóide e a desordem temporomandibular são consideradas patologias de evolução crônica que interferem na qualidade de vida do idoso fazendo com que o mesmo procure uma adaptação no seu cotidiano às regras impostas por essas patologias interferindo ativamente nas relações sociais, restringindo atividades básicas, como falar, mastigar e andar (TERRA, 2002).

Hipertensão Arterial

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a pressão sangüínea arterial é definida pela pressão exercida pelo fluxo sangüíneo nas paredes das artérias. O "ataque" cardíaco acontece quando parte de seu coração não recebe oxigênio em quantidade suficiente e deve ser referenciado como "infarto do miocárdio ou cardíaco". Os sinais de perigo de "ataque" cardíaco segundo a AMERICAN HEART ASSOCIATION são: desconforto no peito, desconforto em outras áreas do corpo, dificuldade de respiração, suor frio, náusea ou desorientação.

A hipertensão arterial é uma enfermidade de origem multifatorial (FLACK et al., 1992). A hipertensão do idoso caracteriza-se por apresentar aumento da resistência periférica com decréscimo do débito cardíaco e volume intravascular, hipertrofia cardíaca concêntrica, redução da frequência cardíaca e volume sistólico, além de ser acompanhada de gasto cardíaco elevado. O fluxo sanguíneo renal está reduzido. Estudos têm demonstrado claramente que o controle adequado da pressão arterial reduz o risco do desenvolvimento de insuficiência coronariana, insuficiência cardíaca congestiva, acidente vascular cerebral e insuficiência renal (FRANSCISCHETTI, 1997).

Doenças Cerebrovasculares

O AVC (Acidente Vascular Cerebral), também conhecido como derrame, é fruto do estilo de vida atual das pessoas: tabagismo, grande ingestão de sal e álcool, o sedentarismo, estresse constante, diabetes e hipertensão arterial. O AVC é uma das causas de morte e invalidez (FAJARDO et al., 2003).

Os sinais de alerta segundo a National Stroke Association são: repentina e intensa dor de cabeça; fraqueza em um braço, perna ou face; dormência ou formigamento em um lado do corpo; distúrbios visuais repentinos ou perda de visão em um dos olhos; fala enrolada ou outras alterações na linguagem; perda súbita de equilíbrio e convulsão.

Doenças Cardíacas

No Brasil, as doenças cardíacas já são responsáveis por 300.000 óbitos anuais. A hipertensão arterial, a doença de Chagas e a doença coronariana podem ser exemplos: 10 a 20 milhões de brasileiros sofrem de hipertensão arterial (dos quais 30% não sabem sequer que são portadores do problema), 7 milhões são pacientes portadores da doença de Chagas e cerca de 1/3 dos óbitos no Brasil são ocasionados por doenças coronarianas (MITRE, 1993). De acordo com Husten (1998), nas próximas décadas os países menos desenvolvidos sofrerão uma verdadeira epidemia de doenças cardiovasculares, resultado de um aumento dos fatores de risco decorrentes de melhores condições econômicas e do aumento da expectativa de vida. O exame clínico bem conduzido permite ao cirurgião-dentista antecipar e prevenir eventos adversos. A doença arterial coronariana é resultado do estreitamento da luz das artérias coronarianas e constitui a principal causa de morte na população em geral. Acima dos 60 anos, aproximadamente 40% de todos os óbitos têm como causa a doença coronariana. A hipertensão, o tabagismo, a dislipidemia (colesterol) e o diabetes são os principais fatores de risco, atuando de forma sinérgica (FORTMANN; VARADY, 2000; FAJARDO et al., 2003).

A endocardite infecciosa bacteriana é uma das doenças cardíacas de maior relevância no tratamento odontológico, em que há risco de vida para o paciente, sendo necessária a prescrição de antimicrobianos para prevenir bacteremias antes de procedimentos odontológicos que promovam sangramento da mucosa al (RAPOSO et al., 1998; LIRA; SILVA, 2001).

Obesidade

A obesidade é uma doença caracterizada pelo aumento do peso corporal; e também o aumento excessivo de massa adiposa corporal. Está associada a uma maior pré-disposição para as doenças como hipertensão, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, dislipidemias, apnéia do sono (FAJARDO et al., 2003). De acordo com a SBC, outros fatores também podem desencadear ou interferir na obesidade, como os metabólicos, genéticos, neurológicos, psicológicos e sócio-econômicos.

Diabetes Mellitus

O diabetes é uma doença crônica caracterizada por uma taxa elevada de glicose no sangue e por uma produção deficiente de insulina, a substância responsável pela conversão de açúcar em energia no organismo, embora possa ocorrer em qualquer idade, há um aumento drástico da incidência na população de pessoas idosas (17,0%). O aumento do número de diabéticos deve-se principalmente à obesidade, sedentarismo, ingestão de carboidratos e uso de corticóides. Além da polidipsia, poliúria, polifagia, do cansaço, fraqueza e perda de peso, outros sinais podem aparecer, como infecções freqüentes, dificuldade de cicatrização de lesões (feridas), formigamento, dormência ou dor em mãos e pés e alterações na visão. Se não tratada pode levar à cegueira, insuficiência renal, infecções, amputações e invalidez. Existem dois tipos de Diabetes Mellitus, o mais comum no idoso é do tipo II e o tratamento é feito com dieta, exercícios e remédios por via oral. O tipo I, comum em jovens, necessita de tratamento com insulina (TERRA, 2002).

Incontinência Urinária

A imobilidade, insuficiência cerebral, instabilidade postural e iatrogenia, a incontinência urinária compõem os 5 gigantes ou 5 "Is" da Geriatria (SARMIENTO, 2000). A perda de urina atrapalha o convívio social por causar constrangimentos, levando muitas vezes ao isolamento e à depressão. Além de causar problemas clínicos, interrompe o sono e predispõe a quedas durante a noite. Esta doença aumenta sua freqüência com a idade, apesar do envelhecimento em si não ser causa de incontinência urinária (FAJARDO et al., 2003). É estimada em 11,0 a 14,0% de homens e 17,0 a 55,0% de mulheres idosas e a avaliação deveria incluir a função cognitiva, ingestão de líquidos, mobilidade, efeitos colaterais de medicamentos e cirurgias urológicas prévias. Na mulher, deveria se dar ênfase à área genito-urinária e no homem

aos problemas relacionados à próstata (BALDASSARE; KAYE, 1991).

Distúrbios Auditivos e Visuais

A audição e a visão devem ser constantemente revisadas para que haja um impacto em seu bem estar. Um estudo feito nos Estados Unidos da América mostrou que 72% de pacientes com idade mais de 64 anos tinham apresentavam prejuízos relacionados a visão detectados por meio de exames oftalmológicos. As causas mais comuns incluem presbiopia, cataratas, glaucoma, retinopatia diabética e degeneração macular relacionada à idade (CARTER, 1994).

Doença de Parkinson

A Doença de Parkinson (DP), foi descrita originalmente por James Parkinson, em 1817 (SOUZA, 2000). É considerada uma doença degenerativa do Sistema Nervoso onde existe uma lesão na substância negra do mesencéfalo o que leva a uma diminuição da dopamina, a qual exerce função inibidora importante no controle central dos movimentos (MACHADO, 2000).

A DP é uma doença neurológica progressiva caracterizada por bradicinesia, tremor de repouso, rigidez e instabilidade postural. A sua prevalência é estimada em 100 a 200 casos por 100.000 indivíduos, acometendo preferencialmente o sexo masculino a partir da sexta década de vida. O diagnóstico definitivo só é possível com o estudo anátomo-patológico que mostra degeneração preferencial dos neurônios dopaminérgicos da parte compacta da substância negra mesencefálica associada a inclusões citoplasmáticas eosinofílicas de agregados protéicos, denominados corpos de Lewy (LANG; LOZANO, 1998).

Doença de Alzheimer

Esta doença é conhecida como demência senil do tipo Alzheimer e chamada de esclerose ou caduquice. Estima-se que atinge de 10 a 15,0% dos indivíduos a partir de 65 anos e 20,0% dos indivíduos com mais de 80 (REIMAN; CASELLI, 1999). Ela foi descrita pela primeira vez pelo médico Alois Alzheimer, em 1907 (BONDAREFF et al., 1994). Este tipo de demência apresenta uma complexa etiologia, onde fatores genéticos e ambientais influenciam na patogênese (WARREN et al., 1997). A idade, o sexo, a poliproteína E4, a avançada idade paterna, a doença cerebrovascular, o trauma craniano, o infarto do miocárdio e os defeitos imunológicos também são citados na

literatura como sendo fatores de risco para a Doença de Alzheimer. Alterações cromossômicas, fatores ambientais, agentes infecciosos, toxinas, grau de escolaridade, e ainda a ocupação podem também estar relacionados (REIMAN; CASELLI, 1999; GHEZZI; SHIP, 2000).

Esta doença degenerativa do sistema nervoso central é caracterizada por perda gradual e progressiva da memória e outras atividades cognitivas, presença de distúrbios psicóticos como depressão, alucinações e até mesmo comportamentos agressivos (BUNGNER et al., 1996). Geralmente há deterioração dos movimentos motores, desorientação, mudança de personalidade, depressão e comportamento bizarro (OCASIO et al., 2000).

CONCLUSÃO

Conclui-se que, não só os profissionais da saúde, bem como todos aqueles que lidam com os idosos de uma forma geral, devem ter a preocupação de tratá-lo com maior atenção, paciência e perseverança, a ponto de minimizar as limitações que cada um apresenta. Os fatores que têm demonstrado de fundamental importância para a preservação da identidade psicológica do idoso é o amor e o respeito ao seu mundo significativo.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Heart attack, stroke & cardiac arrest warning signs**. 2005. Disponível em: <<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3053#Heart Attack>>. Acesso em: 25 jan. 2005.
- BALDASSARE, J. S.; KAYE, D. Special problems of urinary tract infection in the elderly. **Med Clin North Am**, Philadelphia, v. 75, n. 2, p. 375-390, Mar.1991.
- BLAZER, C. J.; HUGHES, W. H.; GEORGE, B. F. The epidemiology of depression in an elderly community population. **Gerontologist**, St. Louis, v. 27, n. 3, p. 281-287, Mar. 1987.
- BONDAREFF, W.; HARRINGTON, C. R.; McDANIEL, S. W.; WISCHIK, C. M.; ROTH, M. Presence of axonal paired helical filament-tau in Alzheimer's disease: submicroscopic localization. **J Neurosci Res**, New York, v. 38, n. 6, p. 664-669, Aug. 1994.
- BRANDEN, N. **Auto-estima e auto descoberta**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 112p.
- BUNGNER, C.; JOUVENT, R.; DEROUESNE, C. Affective disturbances in Alzheimer's disease. **J Am Geriatr Soc**, New York, v. 44, n. 9, p. 1066-1071, Sep. 1996.
- CARTER, T. L. Age-related vision changes a primary care guide. **Geriatric**, Minneapolis, v. 49, n. 9, p. 37-42, Sep. 1994.
- CORRÊA, A. C. O. **Envelhecimento, depressão e doença de Alzheimer**. Belo Horizonte: Health, 1996. 227p.
- FAJARDO, R. S. **Apostila Sábio e Saudável: uma nova visão da 3ª idade**. Araçatuba: FAPESP, 2003. 91p.
- FLACK, J. M.; WOOLLEY, A.; ESUNGE, P.; GRIMM, R. H. A rational approach to Hypertension Treatment in the Older Patient. **Geriatric**, Minneapolis, v. 47, n. 11, p. 24-38, Nov. 1992.
- FORTMANN, S. P.; VARADY, A. N. Effects of a community-wide health education program on cardiovascular disease morbidity and mortality: the Stanford Five-City Project. **Am J Epidemiol**, Baltimore, v. 152, n. 4, p. 316-323, Aug. 2000.
- FRANSCISCHETTI, E. A. Congresso de hipertensão reúne especialistas e apresenta nova alternativa para tratamento. **Atualidades em Geriatria**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 13, p. 20, nov. 1996.
- GAMA, M. L. **A terceira idade**. São Paulo: SESC-GETI, 1988. 90p.
- GHEZZI, E. M.; SHIP, J. A. Dementia and oral health. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, St Louis, v. 89, n. 1, p. 2-5, Jan. 2000.
- GUIMARÃES, R. M. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Depressão é parceira indesejável de 10,0% dos idosos**. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/saude/visao.cfm?id_area=153>. Acesso em: 19 mar. 2004.
- HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 366p.
- HUSTEN, L. Global epidemic of cardio-vascular diseases predicted. **Lancet**, London, v. 352, n. 9139, p. 1530-1542, Nov. 1998.
- JACOB FILHO, W. **Promoção da saúde do idoso**. São Paulo: Lemos Editorial, 1998. 141p.
- KANE A. R.; KANE R. L. Evaluación de las necesidades en los ancianos. 1993. In: BALLONE, G. J. **Depressão no Idoso**. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/geriat/depidoso.html>>. Acesso em: 20 mar. 2004.
- LA ROCCA, C. D.; JAHNIGEN, D. W. Medical history and risk assessment. **Dent Clin North Am**, Philadelphia, v. 41, n. 4, p. 669-679, Oct. 1997.
- LANG, A. E.; LOZANO, A. M. Parkinson's disease. First of two parts. **N Engl J Med**, Melbourn, v. 339, n. 15, p. 1044-1053, Oct.1998.
- LIRA, R. B.; SILVA, S. C. Avaliação clínica da doença periodontal em pacientes com endocardite infecciosa. **Rev Periodontia SOBRAPE**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 31-35, mar. 2001.
- MACHADO A. **Neuroanatomia funcional**. São Paulo: Atheneu, 2000, p. 253.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Internações por Doenças do Coração**. Brasil – 1996. DATASUS/FNS/MS. Assessoria

Técnico-Gerencial/GM/MS, Brasília, DF, 1996.

MITRE, S. C. **Doenças cardiovasculares no Brasil: dados epidemiológicos e assistência médica.** Ministério da saúde, Coordenação Cardiovasculares. Brasília, 1993.

NATIONAL STROKE ASSOCIATION. **Common symptoms & treatments.** Disponível em: <<http://www.stroke.org/HomePage.aspx?P=5658967958675986798556>>. Acesso em: 25 jan. 2005.

OCASIO, N. A.; SOLOMOWITZ, B. H.; SHER, M. R. Dental management of the patient with Alzheimer's disease. **N Y State Dent J**, New York, v. 66, n. 3, p. 32-35, Mar. 2000.

REIMAN, E. M.; CASELLI, R. J. Alzheimer's disease. **Maturitas**, Amsterdam, v. 31, n. 3, p. 185-200, Mar. 1999.

RIGGS, B. L. Osteoporose. In: _____. **Cecil - Tratado de medicina interna.** 19. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1993. p.1456-1461.

SARMIENTO, S. **A terceira idade na Pastoral da Criança: de bem com a vida.** 2. ed. Curitiba: Pastoral da Criança, 2000. 212p.

SILVA, E. M. M. S.; MARCHIORI, A. V.; FERNANDES, A. U. R. Mudanças fisiológicas e psicológicas na velhice relevantes no tratamento odontológico. **Rev Ciênc Extensão**, São Paulo, v. 2 n. 1, p. 62-74, jan. 2005.

SKINNER, B. F.; VAUGHAN, M. E. **Viva bem a velhice: aprendendo a programar a sua vida.** São Paulo: Summus, 1985.141p.

SOUZA, LBR. **Fonoaudiologia fundamental.** Rio de Janeiro: Revinter, 2000. p. 5-11, 25-33.

TERRA, N. L. **Envelhecendo com qualidade de vida: Programa Geron da PUCRS.** 2. reimp. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 203p.

WARREN, J. J.; CHALMERS, J. M.; LEVY, S. M.; BLANCO, V. L.; ETTINGER, R. L. Oral health of persons with and without dementia attending a geriatric clinic. **Spec Care Dentistry**, Chicago, v. 17, n. 2, p. 47-53, Mar./Apr. 1997.

ZERBINII, C. A. F. **Osteoporose: uma revisão conceitual.** Jovem Médico 2000. ed. especial. p. 31-38.

Recebido em: 24/07/06

Enviado para Reformulação: 13/09/06

Aceito para Publicação: 27/12/06

Correspondência:

Ana Kelly Garcia Gallo

Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese

Faculdade de Odontologia de Araçatuba

Rua José Bonifácio, 1193 – Vila Mendonça

Araçatuba/SP

CEP: 16.015-050

Fone (Fax):(18) 620-3245

E-mail: anakellygallo@bol.com.br