

# PREVALÊNCIA DE DERMATOSES EM IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

SANDRA LOPES MATTOS E DINATO, ROSELI DE OLIVA, MARCELO MATTOS E DINATO, ALBERTO MACEDO-SOARES, WANDERLEY MARQUES BERNARDO\*

Trabalho realizado no curso de medicina do Centro Universitário Lusíada, Santos, SP

## RESUMO

**OBJETIVOS.** Determinar a prevalência das afecções dermatológicas em 75 idosos residentes em instituição de longa permanência na cidade de Santos-SP, e confrontar os achados com revisão da literatura.

**MÉTODOS.** Setenta e cinco idosos foram submetidos a exame dermatológico. Com os dados obtidos calculou-se a prevalência, o número médio por paciente e a frequência de dermatoses. Foi ainda analisado a distribuição nos subgrupos sexo, raça, faixa etária e nos subgrupos principais de dermatoses.

**RESULTADOS.** O número total de dermatoses diagnosticadas foi 280, o número médio por paciente foi 3,73 e o número total de tipos de dermatoses foi 32. A prevalência das principais dermatoses encontradas foi: melanose solar (53,3%), queratose seborréica (46,6%), onicomicose (37,3%), nevo rubi (33,3%), púrpura senil (29,3%), xerose (14,6%), escabiose (12,0%) e neoplasia maligna (1,3%). A distribuição das dermatoses foi 70% (IC95%: 59% a 81%) maior no sexo feminino do que no masculino.

**CONCLUSÃO.** Apesar da pequena casuística, os dados obtidos são compatíveis com os poucos relatos disponíveis na literatura. Este estudo de prevalência definiu a distribuição de dermatoses em uma fração da população de idosos. Entretanto, os dados agregados de casuísticas subsequentes podem permitir tornar os dados mais precisos, cuja relevância é indiscutível na orientação de medidas de saúde individual e coletiva.

## \*Correspondência:

Rua Professor João Arruda,  
45 – Bairro Perdizes  
São Paulo – SP  
CEP 05012-000

UNITERMOS: Doenças de pele. Envelhecimento. Prevalência. Dermatose. Estudo transversal. Idoso.

## INTRODUÇÃO

A expectativa de vida de um brasileiro, em 1900, era de 33 anos. Com a significativa diminuição da mortalidade infantil, melhora do saneamento básico, aumento de leitos hospitalares, medicamentos e profissionais da saúde, houve importante elevação gradativa deste índice, chegando hoje aos 70 anos<sup>1</sup>.

No Brasil, existem aproximadamente 13 milhões de pessoas com mais de 60 anos, idade que difere indivíduos adultos de idosos, em países em desenvolvimento<sup>2</sup>, o que representa cerca de 12% da população, e estima-se que aumente para mais de 32 milhões (14,5%) em 2025, quando este país será a sexta nação mais populosa em idosos do mundo<sup>3</sup>. Atualmente, segundo o IBGE, algumas cidades, como Santos, já possuem 15% de sua população nesta faixa etária<sup>3</sup>.

Sabe-se que o envelhecimento pode atuar de forma senescente (fisiológica) ou senil (patológica). Na senescência ou senectude, as alterações orgânicas, funcionais e psicológicas são próprias do avançar da idade<sup>2</sup>, nas quais vários órgãos e sistemas podem sofrer alterações, porém sem comprometer o equilíbrio e a homeostasia. Já na senilidade, as alterações certamente resultarão em algum desequilíbrio, passando a constituir algum tipo de doença. A susceptibilidade individual é que vai distinguir os pacientes senescentes dos senis.

Aspecto pouco difundido na literatura refere-se à inter-relação de alterações da pele com outras comorbidades. Assim, acidente vascular cerebral, desnutrição, problemas psicossomáticos, uso de medicamentos, entre outros, estão muitas vezes relacionados a lesões, devido à fragilidade que impõem à pele dos idosos<sup>4</sup>.

Sob o ponto de vista dermatológico, analogamente, o envelhecimento da pele incorre em dois fenômenos distintos:

- a) o envelhecimento intrínseco, senescente, decorrente da ação cronológica sobre a pele e tecidos adjacentes, universal e inevitável a todos que envelhecem. As alterações principais variam de desidratação até rugas e flacidez<sup>5-7</sup>;
- b) o envelhecimento extrínseco, decorrente de hábitos de vida e/ou de fatores ambientais, particularmente a exposição solar crônica (fotoenvelhecimento) e o tabagismo. Ocorrem alterações senis, e não senescentes, em graus variáveis, de acordo com a exposição, faixa etária e susceptibilidade individual. Neoplasias benignas e malignas são exemplos importantes<sup>6-9</sup>.

A idade cronológica e o fotoenvelhecimento, portanto, são conceitualmente distintos, porém, frequentemente coincidentes, cabendo ao profissional diferenciar as lesões secundárias à exposição natural, daquelas decorrentes da ação cumulativa das radiações solares, bem como identificar os indivíduos mais vulneráveis a estas agressões<sup>10</sup>.

Os estudos atuais demonstram que 2/3 dos idosos apresentam queixas dermatológicas e porcentagem similar, uma ou mais dermatoses<sup>8</sup>. Acredita-se que, pelo menos 7% do total das consultas médicas, seja exclusivamente devido a lesões de pele, que apesar de baixa mortalidade, têm alta morbidade<sup>11</sup>.

Tais constatações implicam na necessidade de pesquisadores na área da geriatria e da gerontologia, especialmente estudiosos da pele; visto que o crescimento deste grupo populacional obriga a um maior conhecimento de suas mudanças fisiológicas e das doenças dermatológicas que mais os acometem<sup>7</sup>.

## OBJETIVOS

Determinar a prevalência das afecções dermatológicas em 75 idosos residentes em instituição de longa permanência na cidade de Santos-SP.

## MÉTODOS

Setenta e cinco idosos (indivíduos com mais de 60 anos de idade), residentes em uma instituição privada, filantrópica, de longa permanência no município de Santos, durante o mês de outubro de 2005, foram submetidos a exame dermatológico.

O exame foi realizado a partir de inspeção de todo o tegumento, inclusive mucosa oral, sendo que todos os pacientes foram examinados por três dermatologistas e um geriatra. Quando o diagnóstico dermatológico exigiu tratamento, este foi realizado em conjunto com o geriatra responsável.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Guilherme Álvaro da Faculdade de Medicina do Centro Universitário Lusíada.

## Análise dos dados

Os dados obtidos foram expressos por meio da prevalência (número de pacientes com a dermatose/número total de pacientes) e da frequência das dermatoses (número de pacientes com a dermatose/número total de dermatoses). O número médio por paciente também foi calculado.

Foi ainda analisada a distribuição nos subgrupos sexo e faixa etária, bem como nos subgrupos principais de dermatoses, por meio do teste Qui quadrado (Tabela 2x2). As diferenças foram expressas pelo aumento do risco absoluto (ARA) e intervalo de confiança de 95% (IC95%).

## RESULTADOS

Todos os pacientes examinados no período apresentavam algum tipo de dermatose.

O número total de dermatoses diagnosticadas foi 280, o número médio por paciente foi 3,73 e o número total de tipos diferentes de dermatoses foi 32.

A grande maioria dos pacientes avaliados era da raça branca (86%). A distribuição das dermatoses foi 70% (IC95%: 59% a 81%) maior no sexo feminino do que no masculino.

Quanto à distribuição por faixa etária, cerca da metade (48%) dos pacientes encontrava-se na idade de 81 a 90 anos (Tabela 1). Nessa

**Tabela 1: Distribuição dos pacientes com dermatoses por faixa etária**

Faixa etária (anos de idade)	Nº de pacientes	Frequência (%)
51 a 60	04	5
61 a 70	06	8
71 a 80	20	26
81 a 90	35	48
+ 90	10	13
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

população, o risco de dermatose em pacientes na faixa etária acima de 80 anos aumenta em 20% (IC95%: 4% a 35%) em relação aos pacientes com idade inferior a 80 anos.

Entre as principais dermatoses encontradas, a melanose solar foi significativamente mais prevalente do que as demais dermatoses, com ARA que variou de 16% a 52% (IC95%: 0,3% a 63%), excetuando-se em relação à queratose seborréica, em que a diferença de 6% não foi significativa (IC95%: -9% a 22%). Assim como a queratose seborréica, a onicomicose, o nevo rubi e a púrpura senil foram significativamente mais prevalentes do que todas as demais dermatoses (Tabela 2), com ARA que variou de 32% a 45% (IC95%: 18% a 57%). Na Tabela 2, podemos encontrar ainda a relação de todas as dermatoses diagnosticadas na população estudada, segundo sua prevalência e frequência.

## DISCUSSÃO

Da mesma forma que outros órgãos ou sistemas, as manifestações de pele, associadas à idade, podem culminar com distúrbios funcionais ou tornar a pele mais propícia a estados patológicos, manifestados por inúmeras dermatoses como os dados encontrados nesta pesquisa, ratificando a literatura<sup>11</sup>.

Alterações histológicas, como a atrofia da junção dermo-epidérmica, variações na espessura da pele, atipias nucleares, diminuição de aproximadamente 15% dos melanócitos por década (densidade que dobra em áreas expostas ao sol), decréscimo das células de Langherans, atrofia da derme acompanhada de diminuição de fibroblastos e mastócitos, alterações da circulação sanguínea e das terminações nervosas são fatores intimamente relacionados à instalação das lesões<sup>5-7,12</sup>.

Por outro lado, a menor atividade de várias funções, como renovação celular, resposta a traumas, percepção sensorial, proteção mecânica, resposta imune e vascular, termo regulação, produção de suor e de vitamina D constituem, entre outras, situações extremamente favoráveis ao desenvolvimento de dermatoses<sup>5,12</sup>.

Em relação à radiação solar, alterações como perda de colágeno, ruptura de elastina e diminuição de glicosaminoglicans<sup>13</sup> podem favorecer a ocorrência de doenças inflamatórias e/ou infecciosas, e particularmente as lesões pré-cancerosas e as neoplasias malignas<sup>14</sup>.

Na literatura, um estudo envolvendo idosos não-institucionalizados, detectou problemas de pele em 66,6% dessas pessoas, índice que aumentou para 83%, quando diante dos octogenários<sup>15</sup>.

**Tabela 2 - Prevalência (nº pacientes com a dermatose/nº total de pacientes) e frequência (nº de pacientes com a dermatose/nº total de dermatoses) das dermatoses**

Dermatoses	Nº de pacientes	Prevalência (%)	Frequência (%)
Melanose solar	40	53,3	14,2
Queratose seborréica	35	46,6	12,5
Onicomicose	28	37,3	10,0
Nevo rubi	25	33,3	8,9
Púrpura senil	22	29,3	7,8
Xerose cutânea	11	14,6	3,9
Nevo melanocítico	11	14,6	3,9
Cicatriz estelar	9	12,0	3,2
Leucodermia gutata	9	12,0	3,2
Escabiose	9	12,0	3,2
Queratose actínica	8	10,6	2,8
Tinha do pé	6	8,0	2,1
Dermatite de estase	6	8,0	2,1
Dermatite seborréica	6	8,0	2,1
Cisto epidérmico	6	8,0	2,1
Acrocórdon	5	6,6	1,7
Milium	5	6,6	1,7
Hirsutismo	5	6,6	1,7
Intertrigo inframamário	4	5,3	1,4
Hemangioma	4	5,3	1,4
Escara	4	5,3	1,4
Distrofia ungueal traumática	4	4,0	1,0
Alopécia androgénica	3	4,0	1,0
Dermatite de contato por irritação primária	3	4,0	1,0
Pitíriase versicolor	2	2,6	0,7
Erisipela	2	2,6	0,7
Hiperplasia sebácea	2	2,6	0,7
Telangiectasias	2	2,6	0,7
Candífase oral	1	1,3	0,3
Siringoma	1	1,3	0,3
Carcinoma basocelular	1	1,3	0,3
Tricotilomania	1	1,3	0,3
<b>Total</b>	<b>280</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

Outro estudo envolvendo 150 pessoas idosas, desta vez institucionalizadas, observou alta incidência (75,3%) de lesões relacionadas à actinosenescência, sendo que 8,3% apresentaram tumores benignos e 3,3%, tumores malignos<sup>16</sup>.

No presente estudo, foi encontrado apenas um paciente (1,3%) com neoplasia maligna (carcinoma basocelular), enquanto as neoplasias benignas (nevo, acrocórdon, queratose seborréica, cisto epidérmico, hiperplasia sebácea, siringoma) foram freqüentemente observadas (98,4%). Interessante ressaltar a ausência de lesões pré-malignas nos pacientes desta instituição.

Entretanto, a possibilidade de lesões neoplásicas malignas não deve ser menosprezada; sendo de grande importância o seu diagnóstico precoce, que pode ser feito inclusive pelos profissionais que atuam no atendimento primário<sup>17</sup>. Importante referir, que apesar de mais freqüente em populações mais jovens, o melanoma foi identificado como a principal causa dermatológica de morte (90% dos casos) em uma pesquisa americana envolvendo milhares de pacientes durante cerca de 11 anos<sup>18</sup>.

De maneira geral, as principais dermatoses encontradas nesta pesquisa foram a melanose solar, seguida da queratose seborréica, nevo rubi, onicomicose e púrpura, achados estes concordantes com dados obtidos na literatura<sup>10,13,19</sup>.

As extremidades inferiores são o segundo local mais comum de lesões de pele nos pacientes geriátricos; entre elas encontram-se hiperqueratose plantar, calosidades, deformidades digitais e onicomicoses<sup>19</sup>.

Ressalta-se a importância da onicomicose neste grupo etário, cuja prevalência varia de 1% a 25%<sup>19</sup> e em cerca de 50% de pacientes acima de 70 anos<sup>6</sup>; em nosso estudo, como já referido, esteve presente em 28% dos casos. Importante comentar, que a púrpura senil, que ocorre quase exclusivamente na porção extensora do antebraço, é devida a degradação da elastina induzida pelo sol, desencadeada por mínimos traumas ou espontaneamente, independente do paciente estar em uso de medicamentos<sup>13</sup>.

Algumas pesquisas têm identificado xerose e eczema como extremamente freqüentes; e psoríase, infecções fúngicas e virais com menor incidência. Destacam a presença de escabiose, candidíase, intertrigo bacteriano e tinea corporis<sup>20</sup>.

Um estudo envolvendo 232 idosos mostrou que em indivíduos diabéticos, doença mais prevalente na terceira idade, as dermatoses mais comuns foram eczema e prurido, seguidas por infecções virais, fúngicas e bacterianas<sup>21</sup>.

A prevalência do eczema em geral, é cerca de 2,4%<sup>22</sup>, enquanto no grupo aqui estudado as taxas foram superiores (12%): nove casos (dermatite de estase e dermatite de contato por irritação primária).

Xerose é de ocorrência freqüente na pele dos idosos<sup>7</sup>, particularmente nas pernas, pois nesta idade há diminuição da atividade das glândulas sebáceas e sudoríparas. Esta alteração foi encontrada em 11 pacientes (14,6%), neste presente estudo.

Escabiose é doença parasitária comumente vista em idosos institucionalizados<sup>7,19,23</sup>, sendo, neste estudo, detectada em nove pacientes, todos do sexo masculino (12%).

Em relação às infecções virais, destaca-se na literatura a freqüente manifestação de herpes zoster na população geriátrica. O molusco contagioso, geralmente considerado uma doença da infância, pode também ser visto em idosos; às vezes, confundidos com verrugas e até cânceres de pele. No entanto, neste estudo não foram observadas estas dermatoviroses<sup>7</sup>. A população idosa tem uma incidência aumentada de pneumonia, infecções do trato urinário, infecções de pele e tecidos moles. A prevalência de colonização cutânea pelo *Proteus mirabilis* e *Pseudomonas aeruginosa* na população com mais de 65 anos de idade está aumentada cerca de 25% quando comparada com aquela mais jovem. *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus* B-hemolítico são os patógenos mais comuns e sua presença é, em geral, de significância

clínica<sup>12</sup>. Em nosso estudo foram detectados dois casos (2,6%) de infecção bacteriana de pele (erisipela).

Importante tecer alguns comentários sobre as farmacodermias. Nos idosos, erupções causadas por medicamentos são muito mais comuns do que por alimentos. O prurido é a manifestação mais freqüente nos idosos, com ou sem *rash*, sendo a xerose sua causa mais comum, porém é obrigatório o diagnóstico diferencial com o prurido de causa medicamentosa<sup>23</sup>. A dermatite atópica é muito menos freqüente em idosos quando comparado às crianças e adultos<sup>23</sup>.

A prevalência de escara em residentes de instituição de longa permanência é estimada entre 2,4% a 23%<sup>7</sup>. Nos 75 pacientes examinados, apenas quatro (5,3%) apresentaram escara, o que reflete o rigoroso e cuidadoso controle da equipe de saúde desta instituição.

Em relação à prevalência de lesões de mucosa oral em idosos, alguns autores constataram a ocorrência de um aumento significativo com o envelhecimento, variando de 53%<sup>24</sup> a 83,6%<sup>25</sup>, não havendo diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. Entre elas, as mais prevalentes foram: estomatites, lagos venosos e úlceras traumáticas. Idosos com próteses dentárias totais apresentavam mais alta prevalência de lesões orais, particularmente úlceras traumáticas, estomatite e queilite angular<sup>24,25</sup>. Câncer oral foi detectado em 0,6%<sup>25</sup> e em 0,1%<sup>24</sup>. Em nosso estudo, não foram detectadas lesões malignas ou pré-malignas na cavidade oral.

Doenças psicológicas no idoso são freqüentemente associadas com afecções cutâneas<sup>19</sup>, no entanto apenas nos foi possível observar um caso (1,3%) de tricotilomania.

Apesar dos dados referidos, os autores chamam atenção para a importância do subdiagnóstico de lesões de pele na população idosa<sup>11</sup>.

Fundamental ainda referir que os estudos de prevalência têm o papel de definir a distribuição das doenças em nosso meio. Particularmente, verificamos a ausência da valorização e geração desta modalidade de desenho de estudo. Ressaltamos, entretanto, que os dados agregados de várias casuísticas permitem traçar um perfil de âmbito nacional, cuja relevância é indiscutível na orientação de medidas de saúde individual e coletiva.

## CONCLUSÃO

O envelhecimento da pele é um fenômeno inexorável, o que implica no desenvolvimento de várias afecções cutâneas. Felizmente, com o aumento da vida média da população, houve um crescente interesse na medicina geriátrica, particularmente da dermatologia geriátrica, inclusive com o surgimento de novas modalidades terapêuticas, possibilitando controle e/ou cura de várias dermatoses. Esta pesquisa apresentou altos índices de lesões de pele (98,4%) e provavelmente o fator etário esteve relacionado a esses dados, uma vez que quase a metade dos pacientes (48%) tinha idade igual ou superior a 80 anos. Felizmente, somente 1,3% apresentava lesões malignas, o que não afasta a necessidade de o profissional estar atento a qualquer lesão, independentemente de seu aspecto macroscópico.

A incidência de úlceras de pressão foi bem mais baixa que os dados obtidos na literatura, o que salienta a necessidade da atenção permanente contra tais lesões, muitas vezes negligenciada por profissionais da saúde e cuidadores.

Concluindo, é obrigatório o profundo conhecimento das manifestações dermatológicas nos idosos, o que permitirá o diagnóstico e a terapêutica precoce, visando uma melhor qualidade de vida para este grupo etário, prevenindo significativa morbidade e eventual mortalidade.

**Conflito de interesse:** Não há

## SUMMARY

### PREVALENCE OF DERMATOSES IN RESIDENTS OF INSTITUTIONS FOR THE ELDERLY

**OBJECTIVE.** To determine the prevalence of dermatoses in 75 elderly residents in an institution of long permanence in the city of Santos, and to compare findings with those in literature.

**METHODS.** Seventy five healthy elderly persons were submitted to a dermatological exam. The prevalence, the average number per elderly person and the frequency of dermatoses were calculated from the data collected. An analysis was then made of the distribution in the subgroups of, gender, race, age bracket as well as of dermatosis in the main sub-groups.

**RESULTS.** The total number of diagnoses of dermatosis was 280 with an average number of 3. 73/ per elderly person and 32 different types of dermatosis: were found. The prevalence of the dermatosis most often found was respectively: melanosis (53.3%), seborrheic keratosis (46.6%), onychomycosis (37.3%), nevus (33.3%), senile purpura (29.3%), xerosis (14.6%), scabies (12.0%) and malignant neoplasm (1.3%). The distribution of dermatosis was 70% (CI95%: 59% to 81%) higher in the female population than in the male.

**CONCLUSION.** Notwithstanding the small number of cases, these data are compatible with the few reports available in literature. This study of prevalence defined the distribution of dermatosis in a fraction of the elderly population. However the aggregate data of subsequent casuistries may provide the more precise information whose relevance is undeniable in the orientation of individual and collective future health measures. [Rev Assoc Med Bras 2008; 54(6): 543-7]

**KEY WORDS:** Skin diseases. Ageing. Prevalence. Dermatitis. Cross-sectional studies. Aged.

## REFERÊNCIAS

- Fuller R, Guedes L. Osteoartrose. In: Moriguti JC, Macedo-Soares A. Atualizações diagnósticas e terapêuticas em geriatria. São Paulo : Atheneu; 2007. p.697-712.
- Papaléo Neto M. O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML Tratado de geriatria e gerontologia. 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2006. p.2-12.
- Macedo-Soares A, Matioli MNPS, Veiga APR. Aids em idosos. In: Freitas EV, Py L, Caçado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2006. p.870-82.
- Waisman M. A clinical look at the aging skin. Postgrad Méd. 1979;66:87-96.
- Accursio CSC. Alterações de pele na terceira idade. RBM Rev Bras Med. 2001;58:646-52.
- Palmissano C, Norman RA. Geriatric dermatology in chronic care and rehabilitation. Dermatol Nurs. 2000;12:116-23.

7. Norman RA. Geriatric dermatology. *Dermatol Ther.* 2003;16:260-8.
8. Gilchrest BA. Skin aging and photoaging. *Dermatol Nurs.* 1990;2:79-82.
9. Fenske NA, Lober CW. Skin changes of aging: pathological implications. *Geriatrics.* 1990;45:27-35.
10. Castanet J, Ortonne JP. Pigmentary changes in aged and photoaged skin. *Arch Dermatol.* 1997;133:1296-9.
11. Gilchrest BA. Age-associated changes in the skin. *J Am Geriatr Soc.* 1982;30:139-43.
12. Laube S, Farrel AM. Bacterial skin infections in the elderly: diagnosis and treatment. *Drugs Aging.* 2002;19:331-42.
13. Webster GF. Common skin disorders in the elderly. *Clin Cornerstone.* 2001;4:39-44.
14. Shenefelt PD, Fenske NA. Aging and the skin: recognizing and managing common disorders. *Geriatrics.* 1990;45:57-66.
15. Beauregar S, Gilchrest BA. A survey of skin problems and skin care regimens in the elderly. *Arch Dermatol.* 1987;123:1638-43.
16. Nascimento LV, Porto JA. Incidência de dermatoses em idosos. *An Bras Dermatol.* 1990;65:135-7.
17. Frank W, Rogers GS. Skin growths in the aged. Treatment considerations. *Drugs Aging.* 1994;4:194-206.
18. Weinstock MA. Death from skin cancer among the elderly: epidemiologic patterns. *Arch Dermatol.* 1997;133:1207-9.
19. Theodosat A. Skin disease of the lower extremities in the elderly. *Dermatol Clin.* 2004;22:13-21.
20. Yap KB, Siew MG, Gohl CL. Pattern of skin diseases in the elderly seen at the National Skin Centre. *Singapore Med J.* 1994;35:141-2.
21. Najdawi F, Fa'ouri M. Frequency and types of skin disorders and associated diabetes mellitus in the elderly. *East Mediterr Health J.* 2002;8:574-8.
22. Dewberry C, Norman RA, Bock M. Eczematous disease of the geriatrics population. *Dermatol Clin.* 2004;22:1-5.
23. Nedorost ST, Stevens SR. Diagnosis and treatment of allergic skin disorders in the elderly. *Drugs Aging.* 2001;18:827-35.
24. Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med.* 2003;32:571-5.
25. Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal conditions in elderly dental patients. *Oral Dis.* 2002;8:218-23.

---

Artigo recebido: 07/08/07

Aceito para publicação: 10/04/08

---